

---

## **Dimensiones del proceso de enseñanza - aprendizaje para la formación profesional**

Dimensions of the teaching - learning process for professional training

**Dr. C. Luis Aníbal Alonso Betancourt\***

<lalonsob@uho.edu.cu> <https://orcid.org/0000-0003-0989-746X>

**Dr. C. Miguel Alejandro Cruz Cabeza\*\***

<mcabeza@uho.edu.cu> <https://orcid.org/0000-0001-6544-038X>

\* y \*\* Universidad de Holguín, Cuba

---

### **RESUMEN**

En el presente trabajo se proponen las dimensiones que direccionan al proceso de enseñanza – aprendizaje para la formación profesional inicial (estudiante) o continua (egresado en adiestramiento laboral, capacitación, superación profesional) del trabajador de nivel obrero calificado, técnico medio, tecnólogo y superior, las cuales se fundamentan en el enfoque formativo de dicho proceso. Revelan como novedad científica la fundamentación de una dinámica que integra la docencia con la inserción laboral y la investigación mediante el desarrollo de tareas y proyectos profesionales como forma de organización en períodos alternos por ciclos formativos, sobre la base de la unidad entre instrucción - educación - crecimiento profesional. Para su elaboración se emplearon los métodos de análisis, síntesis, la revisión de documentos y el enfoque de sistema.

**Palabras clave:** proceso enseñanza – aprendizaje, formación profesional

### **ABSTRACT**

This work provides the dimensions that direct the teaching-learning process for the initial (student) or continuing professional training (graduated in labor training, training, professional improvement) of the skilled worker, medium level technician, technologist and superior, which are based on the formative approach of this process. It shows as scientific novelty the basis of a dynamic that integrates teaching with labor insertion and research through the development of tasks and professional projects as a way of organization in alternate periods by training cycles, based on the unity between instruction - education - professional development. The methods of analysis, synthesis, document review and system approach were used for its elaboration.

**Keywords:** Dimension, teaching - learning, professional training

---

### **INTRODUCCIÓN**

Porta y Tarrió<sup>1</sup> consideran que “la industria moderna está en constante evolución. La introducción de tecnologías y los rápidos cambios en el mercado y en las estrategias de producción han influido en los contenidos de trabajo y la necesidad del entrenamiento del trabajador. Las empresas necesitan personal calificado, así como fuerza de trabajo segura y saludable.”

Concebir un proceso de enseñanza – aprendizaje para la formación profesional inicial (estudiante) o continua (egresado en adiestramiento laboral, capacitación, superación profesional) presupone tomar en consideración los últimos adelantos científicos y tecnológicos que operan en la diversidad de puestos de trabajo, de manera que los componentes personales (docentes, tutores y especialistas de las entidades laborales) y no personales (problema, objetivos, contenidos, métodos, medios, formas organizativas y evaluación), se profesionalicen desde un enfoque didáctico profesional contextualizado.

Lo anterior constituye un reto y problema actual de la Pedagogía Profesional y su Didáctica, el cual versa su intención en reconocer la necesidad de direccionar y fundamentar desde sus postulados teóricos y metodológicos, al proceso de enseñanza – aprendizaje que se lleva a cabo en las asignaturas de áreas básicas, técnicas y profesionales, que contribuyen a formar a un trabajador competente que integre en sus desempeños profesionales saberes de distinta naturaleza (saber: conocimientos, hacer: habilidades, ser, estar, convivir: valores) para resolver problemas profesionales que se suscitan de manera continua y sistemática en la diversidad de puestos de trabajo.

Es por ello que el presente trabajo persigue como objetivo: proponer las dimensiones del proceso de enseñanza – aprendizaje para la formación profesional, que contribuyan a la formación de un trabajador de nivel obrero calificado, técnico medio o superior competente acorde a las exigencias actuales del mundo laboral y la sociedad.

Para su elaboración se emplearon los siguientes métodos de investigación:

- El análisis, síntesis y la revisión de documentos para caracterizar la literatura científica nacional y extranjera sobre enseñanza – aprendizaje para la formación profesional.
- El enfoque de sistema para la elaboración de las dimensiones.

## **DESARROLLO**

Leyva, Mendoza y Barberán<sup>2</sup> consideran que “la formación de los profesionales tiene entre sus principales misiones preparar ciudadanos capaces de solucionar problemas

profesionales con una alta conciencia de productores y/o prestadores de servicios con amor hacia el trabajo, así como una actitud científica y creadora (...)"

El **proceso de formación profesional** es aquel que de modo consciente, planificado y organizado, se desarrolla en instituciones educativas y entidades laborales en estrecha vinculación, en una dinámica que integra la docencia con lo laboral, investigativo y extensionista desde la unidad entre lo instructivo y lo educativo por medio de la interacción socioprofesional entre los sujetos implicados: estudiantes, docentes, tutores, trabajadores, familiares y miembros de la comunidad, el cual tiene como finalidad lograr el crecimiento profesional del trabajador en formación inicial o continua.

La misión de la formación profesional se sintetiza en formar un trabajador competente con cultura económica, política-ideológica, jurídica, ambiental, emprendedora, liderazgo, científica-tecnológica y básica general integral, expresión del crecimiento personal que va alcanzando durante su proceso formativo.

Para Bermúdez y Pérez<sup>3</sup> el crecimiento personal se interpreta como "el proceso de cambio y transformación que se produce en la personalidad como sistema, que permite un nivel superior de regulación y autorregulación comportamental e implica una mejor relación con su medio, con las otras personas y consigo mismo."

El crecimiento personal como cualidad que distingue a la formación profesional se alcanza desde el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Bermúdez<sup>4</sup> y otros investigadores consideran que la enseñanza – aprendizaje "es un proceso de cooperación entre el educador (profesor, tutor y especialista) y los estudiantes mediante el cual se dirige el aprendizaje, facilitando la apropiación de los contenidos de la profesión, en el contexto de la integración universidad - escuela politécnica - entidad laboral - comunidad, en condiciones que propician el crecimiento personal y grupal en función de las exigencias del modelo del profesional."

A partir de este concepto asumido como referente teórico, se considera que la **enseñanza – aprendizaje para la formación profesional** se interpreta como el proceso de transmisión y apropiación del contenido de la profesión (ya sea un oficio, especialidad de técnico medio o carrera universitaria), por medio de una comunicación dialógica reflexiva entre los agentes implicados (docente, tutor, especialista de la entidad laboral, familia y la comunidad) en una dinámica que vincula y armoniza en períodos alternos a la docencia, la inserción laboral, la investigación y el trabajo extensionista, sobre la base de la unidad entre lo instructivo, lo educativo y el crecimiento profesional, el cual tiene como finalidad la formación profesional inicial o continua del trabajador.

Este proceso revela las siguientes características que le confieren su singularidad:

- Es un proceso dirigido a la transmisión y apropiación del contenido de la profesión.

El contenido de la profesión es la expresión de la integración de conocimientos, habilidades y valores profesionales requeridos para el desempeño del trabajador en los puestos de trabajo acorde a sus exigencias sociolaborales.

Se requiere lograr el desarrollo de conocimientos, habilidades y valores profesionales establecidos en el modelo del profesional mediante el uso de formas (diseño y ejecución de tareas, proyectos profesionales) y recursos (TICs, libros, medios de trabajo) de forma activa y en interrelación social: trabajador en formación inicial o continua, el docente, el especialista de las entidades laborales, tutor, sus familiares y miembros de la comunidad.

- Se produce mediante una comunicación dialógica reflexiva profesional en espacios de socialización entre los agentes implicados.

El intercambio de la información no debe quedar reducido solo a la transmisión y recepción de la misma, sino que en ella prevalezca la crítica, el pensamiento convergente y divergente, la flexibilidad de pensamiento interpretativo, originalidad, el respeto mutuo y la ética profesional, que propicien espacios de socialización e intercambio científico y tecnológico de la información relacionada con el objeto de trabajo de la profesión.

- Se fundamenta en la enseñanza – aprendizaje problémica y basada en proyectos

A partir de las reflexiones realizadas por Barcia y Carvajal (2015), Torres, Sánchez y Reyes (2016), Camacho y Díaz (2016), Gil-Galván (2018), así como Jiménez, Vega, Capa, Fierro y Quichimbo (2019), la enseñanza problémica basada en proyectos debe lograr que el estudiante que se forma como un trabajador se enfrente a problemas profesionales para lo cual debe desarrollar su creatividad y el emprendimiento.<sup>5,6,7,8,9</sup>

- Es un proceso que ocurre en una dinámica que integra y armoniza a la docencia, la inserción laboral y la investigación.

Sistematizar lo anterior presupone asumir el enfoque de formación profesional en alternancia, el cual a decir de Alonso, Larrea, Bazurto, Vera y Macías<sup>10</sup> “se define como un proceso dirigido al desarrollo de conocimientos, habilidades y valores de forma integrada en la personalidad del estudiante. Ello se logra mediante la interacción de la docencia y el entrenamiento laboral. Por otra parte, favorece una mejor vinculación escuela tecnológica– empresa– sociedad en períodos alternos por ciclos formativos.”

Para los citados autores con anterioridad, los periodos alternos por ciclos formativos “se interpretan como el tiempo dedicado a la formación profesional del estudiante durante la

docencia y la inserción laboral desde las unidades de los programas de asignaturas, basados en el diseño, ejecución y evaluación de proyectos de carácter profesional.”<sup>10</sup>

Según Valera y Téllez<sup>11</sup> “a través del proyecto profesional como forma de organización (...) se logra la socialización del aprendizaje individual de los estudiantes, y se establece la relación teoría-práctica en la solución de problemas profesionales (...)”

A través del proyecto se logra un proceso de enseñanza – aprendizaje que le permita a los estudiantes según Pieck, Vicente y García<sup>12</sup> “tomar decisiones sobre posibles trabajos, (...) poder imaginar un proyecto de vida...”, criterio que se comparte y considera debe sistematizarse desde el proyecto profesional.

Además, a decir de Cuevas, Hernández, Leal y Mendoza<sup>13</sup> representa “una oportunidad para (...) la recolección, análisis e interpretación de la información, así como la búsqueda de respuestas a problemas (...)”

- Sistematizar la unidad instrucción – educación - crecimiento profesional

La *instrucción* se interpreta como el proceso dirigido al desarrollo de conocimientos (saber) y habilidades intelectuales y profesionales (saber hacer) del trabajador en formación inicial o continua por medio de la integración entre el contenido objeto de apropiación durante la docencia y la inserción laboral con las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo asociados al perfil de la profesión u oficio que estudia.

El puesto de trabajo es el área o escenario del contexto laboral con potencialidades para favorecer la apropiación del contenido de la profesión a partir de la adquisición de vivencias con significados y experiencias formativas durante la solución de problemas profesionales y el cumplimiento de sus exigencias sociolaborales.

En los puestos de trabajo se establecen un grupo de exigencias sociolaborales, ellas son:

- Organizativas: Expresan los tipos de producciones y sus formas organizativas
- Funcionales: Expresan los métodos de trabajo tecnológicos que se emplean.
- De disponibilidad tecnológica: Expresa la distribución, estructura, disposición y clasificación de los medios, dispositivos, herramientas, accesorios y equipamientos.
- Económicas: expresan la disposición para producir o prestar un servicio con calidad y utilizar racionalmente y de manera óptima los recursos materiales y humanos.
- Ambientales y energéticas: expresan la organización y modo de producir o prestar servicios que garantice el desarrollo sostenible y el ahorro de energía eléctrica.
- Sociales: garantizan una producción de artículos o prestación de servicios que sean en beneficio y desarrollo social humano.

De ahí que, una exigencia del proceso, lo constituye la referida a sistematizar una instrucción en la cual se profesionalice el contenido de la profesión que aprende en consonancia con las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo.

Unido a las potencialidades de la instrucción, se debe concebir un proceso de *educación* dirigido a desarrollar valores profesionales, motivos e intereses profesionales en el trabajador (saber ser, estar y convivir) por medio de las potencialidades educativas del proceso de *instrucción* y de las influencias educativas que ejerzan los agentes implicados. De las relaciones sinérgicas que se producen entre lo instructivo con lo educativo, se logra entonces a corto, mediano y largo plazo, el *crecimiento profesional*.

El **crecimiento profesional** se interpreta como el proceso de cambio y transformación que de manera gradual y progresiva se produce en la manera de *sentir y comportarse* (valores profesionales), *pensar* (conocimientos) y *actuar* (habilidades profesionales) del sujeto, producto de la realización de acciones de carácter instructivo y educativo de manera combinada y en condiciones de integración universidad - escuela técnica – mundo laboral – comunidad, que le permiten producir o prestar servicios con eficiencia económica, calidad, orientados al desarrollo sostenible y en beneficio de la sociedad.

Sistematizar los referentes teóricos anteriormente explicados, presupone proponer dimensiones para direccionar el proceso de enseñanza – aprendizaje profesional.

Las dimensiones constituyen esferas integradoras que fundamentan la direccionalidad del proceso de enseñanza – aprendizaje para la formación profesional, ya que ofrecen una noción de sus características, de su nivel de desarrollo y permiten visualizar, fundamentar con sentido didáctico y direccionar desde lo teórico a la forma y la vía en que se lleva a cabo este proceso, así como la continuidad de su desarrollo de manera sistemática y continua. Ellas son las siguientes:

- Dimensión tecnológica formativa profesional
- Dimensión didáctica formativa profesional
- Dimensión socioprofesional formativa

La **dimensión tecnológica formativa profesional** orienta y fundamenta la dirección del proceso de enseñanza – aprendizaje a partir de partir de caracterizar la tecnología y recursos que poseen la diversidad de puestos de trabajo de las entidades laborales según sus exigencias sociolaborales, así como los métodos tecnológicos que en ella se llevan a cabo, de ahí su carácter contextualizado. Se fundamenta a partir de las relaciones que se producen entre los problemas profesionales y los métodos tecnológicos requeridos para su solución, mediada por la movilidad profesional del trabajador.

Los *problemas profesionales* son la expresión de contradicciones que se manifiestan durante la producción y los servicios que dificultan el cumplimiento de las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo de las entidades laborales asociados a las tareas de una profesión, ocupación u oficio determinado.

Los *métodos de trabajo tecnológicos* se interpretan como el sistema de operaciones y pasos tecnológicos que de manera alternativa y racional debe realizar el trabajador en formación inicial o continua para resolver problemas profesionales (incluyendo otros no predeterminados) y cumplir con las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo.

En tanto, la *movilidad profesional* constituye la expresión de la disponibilidad que tiene el trabajador para desempeñarse en la diversidad de puestos de trabajo a afines con su profesión, especialidad u oficio, que le permita garantizar el cumplimiento de sus exigencias sociolaborales que emergen de la diversidad de tecnologías, insumos y recursos que se emplean de manera continua y sistemática en los contextos laborales en un entorno y ambiente laboral siempre cambiante (funcional y geográfico).

La **dimensión didáctica formativa profesional** direcciona y fundamenta el proceso de enseñanza – aprendizaje, en el cual se sistematiza la lógica del proceso de apropiación de contenidos de la profesión con arreglos pedagógicos y didácticos que emergen de la movilidad profesional por puesto de trabajo mediante la sistematización de tareas y proyectos profesionales en alternancia (docencia - inserción laboral – investigación). Se fundamenta en las relaciones entre la movilidad profesional y los métodos de enseñanza – aprendizaje profesional.

Los *métodos de enseñanza – aprendizaje profesional* se interpretan como el modo, la forma, camino y vía a seguir para la formación profesional, mediante el cual los *enseñantes* transmiten el contenido de la profesión a partir del vínculo entre la academia con lo laboral e investigativo y extensionista desde la unidad instrucción-educación-crecimiento profesional y el uso adecuado de medios (TICs, de trabajo profesional, entre otros) y los *aprendices* logran su apropiación de manera activa, reflexivo-regulada, creativa, independiente, emprendedora y trabajando en equipos, sobre la base de un proceso de interacción y comunicación social en el que se privilegia el intercambio de experiencias y vivencias con significados y sentidos profesionales.

Se sugiere en este sentido emplear métodos de la enseñanza problémica profesional: búsqueda parcial, exposición problémica, trabajo independiente contentivo de tareas y proyectos con preguntas y situaciones problémicas profesionales.

El *proyecto profesional* se interpreta como la forma de organización del proceso de enseñanza – aprendizaje en la cual se produce la transmisión y apropiación del contenido de la profesión mediante la vinculación de la docencia con la inserción laboral y la investigación en períodos alternos por ciclos formativos, sobre la base de la realización de tareas profesionales en una relación espacio – temporal definida con la ayuda de recursos materiales y humanos, dirigidos a lograr su formación profesional.

Los proyectos se estructuran en: tema, problema profesional, objetivos, ciclo formativo, las tareas profesionales precisando el tiempo de duración y los medios, los métodos que combinen la academia con lo laboral, investigativo y extensionista, así como los indicadores para la evaluación del crecimiento profesional.

La célula fundamental del proyecto lo constituye la *tarea profesional* la cual se interpreta como una situación o pregunta problémica de aprendizaje concebida desde la unidad entre lo instructivo y lo educativo, dirigida a la apropiación del contenido de la profesión en una dinámica que integra la academia (docencia) con las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo (inserción laboral) y el trabajo de investigación científica.

La tarea profesional se estructura en: objetivo formativo, situación o pregunta problémica profesional, método para su tratamiento, medios requeridos y criterios para la evaluación. Por tanto, la sistematización de tareas y proyectos profesionales en alternancia se interpreta como el proceso de interiorización, profundización, consolidación, actualización y aplicación de los contenidos de la profesión por parte del trabajador en formación inicial o continua durante la docencia, la inserción laboral, trabajo de investigación y extensionista que realiza en períodos alternos por años y ciclos formativos (unidades de las asignaturas), a partir de la unidad instrucción-educación-crecimiento profesional.

La **dimensión socioprofesional formativa** fundamenta la dirección del proceso de enseñanza – aprendizaje hacia la valoración del crecimiento profesional que va manifestando el trabajador en su manera de sentir, pensar y actuar durante la realización de tareas y proyectos, así como el efecto que desde el punto de vista técnico, económico, energético, ambiental y social genera al desarrollo del país y la localidad. Se fundamenta en las relaciones entre las evidencias del desempeño profesional, el crecimiento profesional y su impacto tecnológico, económico, ambiental, energético y social.

El desempeño profesional es la forma de manifestación por parte del trabajador en formación inicial o continua del desarrollo de conocimientos, habilidades y valores profesionales durante la realización de tareas y proyectos, que cualifican y distinguen el

cumplimiento de las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo donde cumple las actividades, tareas o roles inherentes a su profesión, ocupación u oficio.

Las evidencias del desempeño profesional se interpretan como una manifestación concreta brindada por el trabajador en formación inicial o continua durante la realización de tareas y proyectos profesionales, en un proceso de acercamiento a las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo asociados a su objeto de trabajo, así como a los criterios establecidos para la evaluación de su crecimiento profesional.

El crecimiento profesional que va alcanzando el trabajador durante su formación inicial y continua, debe permitirle generar impactos tecnológicos, sociales, económicos y ambientales que se constituyan en mejoras del proceso de la producción y los servicios.

En las preparaciones metodológicas de las asignaturas de áreas técnicas y básicas profesionales, se deben tener en cuenta cada una de las dimensiones sugeridas desde sus relaciones, de manera que el docente, tutor y especialista en trabajo en equipos, partan en primer lugar de caracterizar las exigencias sociolaborales y de movilidad profesional del trabajador en el contexto laboral.

A partir de la segunda dimensión, podrán diseñar y ejecutar tareas y proyectos profesionales cuyos componentes estén profesionalizados a partir de la primera dimensión integrando la docencia con la inserción laboral y la investigación.

Por último, desde una tercera dimensión se evalúa el crecimiento profesional que va alcanzando el trabajador y el impacto que genera desde lo económico, ambiental orientado al desarrollo sostenible, tecnológico, energético y social, la formación profesional alcanzada desde la segunda dimensión.

## **CONCLUSIONES**

A partir de los aspectos abordados se concluye que:

El proceso de enseñanza – aprendizaje para la formación profesional de los estudiantes se fundamenta desde un enfoque formativo y problémico en el cual se logre vincular los contenidos con las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo de las entidades laborales, a partir de tener en cuenta la relación entre instrucción – educación y crecimiento profesional.

Las dimensiones fundamentan la dirección del proceso de enseñanza – aprendizaje para la formación profesional del estudiante basado en tareas y proyectos profesionales en una dinámica que integra a la academia (docencia) con lo laboral e investigativo en períodos alternos por ciclos formativos, que contribuyan a la formación de un trabajador competente.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Porta N, Tarrío CO. La capacitación para el desempeño laboral de los trabajadores productivos. Revista Pedagogía Profesional [Internet] 2019 [Citado 2019 Dic 16]; 17 (1): [10 páginas]. Disponible en <https://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rPProf/article/view/752>
2. Leyva F, Mendoza L, Barberán J. La formación profesional actual: propuestas innovadoras. Revista Opuntia Brava [Internet] 2018 [Citado 2019 Dic 17]; 10 (3) [11 páginas]. Disponible en <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/543>
3. Bermúdez R y Pérez L. Aprendizaje Formativo y Crecimiento Personal. La Habana, Cuba; Editorial: Pueblo y Educación, 2004
4. Bermúdez R, León M, Abreu RL, Pérez L M, Carnero M, Arzuaga M. et.al. Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación; 2014
5. Barcia J, Carvajal B. El proceso de enseñanza – aprendizaje en la Educación Superior. Revista Electrónica de Formación y Calidad Educativa (REFCaLE). [Internet]. 2015 [Citado 19 Dic 19]; 3 (3) [16 páginas]. Disponible en <https://www.refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/57>
6. Torres A, Sánchez X, Reyes D, Zamora M. Las etapas del aprendizaje problémico en la formación por problemas profesionales. Revista Pedagogía Profesional [Internet] 2016 [Citado 2019 Dic 16]; 14 (2): [8 páginas]. Disponible en <https://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rPProf/article/view/634>
7. Camacho J, Díaz G. La enseñanza problémica: una alternativa para la asimilación productiva. Revista Pedagogía Profesional [Internet] 2016 [Citado 2019 Dic 16]; 14 (3): [9 páginas]. Disponible en <https://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rPProf/article/view/657>
8. Gil-Galván R. El uso del aprendizaje basado en problemas en la enseñanza universitaria: análisis de las competencias adquiridas y su impacto. Revista Mexicana de Investigación Educativa (RMIE). [Internet]. 2018 [Citado 19 Dic 19]; 3 (76) [20 páginas]. Disponible en: <https://www.comie.org.mx/revista/v2018/rmie/index.php/nrmie/article/view/1140>
9. Jiménez LS, Vega N, Capa ED, Fierro N del C y Quichimbo P. Estilos y estrategia de enseñanza-aprendizaje de estudiantes universitarios de la Ciencia del Suelo. Revista Electrónica de Investigación Educativa (REDIE), [Internet]. 2019 [Citado 19 Dic 19]; 21 (04) [10 páginas]. Disponible en <https://www.doi:10.24320/redie.2019.21.e04.1935>
10. Alonso L A, Larrea JJ, Bazurto J A, Vera E y Macías A. Propuesta metodológica para la formación de competencias profesionales de estudiantes en nivel medio Mecánica Industrial, caso de estudio. Revista Espacios, [Internet]. 2019 [Citado 21 Dic 19]; 40 (29) [16 páginas]. Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a19v40n29/19402916.html>.
11. Valera L y Téllez L. El proyecto profesional como forma de organización de la disciplina principal integradora de la carrera Licenciatura en Contabilidad y Finanzas. Revista Opuntia Brava [Internet] 2019 [Citado 2019 Dic 18]; 8 (11) [9 páginas]. Disponible en: <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/678>
12. Pieck E, Vicente M, García V. La formación para el trabajo como espacio de subjetivación: la incidencia de dos estrategias de vinculación. Revista Mexicana de Investigación Educativa (RMIE). [Internet]. 2019 [Citado 19 Dic 19]; 24 (82) [27 páginas].

- Disponible en: <https://www.comie.org.mx/revista/v2018/rmie/index.php/nrmie/article/view/1288/1216>
13. Cuevas A, Hernández R, Leal BE. y Mendoza C P. Enseñanza-aprendizaje de ciencia e investigación en educación básica en México. Revista Electrónica de Investigación Educativa, [Internet] 2016 [Citado 2019 Dic 18], 18 (3), [14 páginas]. Disponible en <http://redie.uabc.mx/redie/article/view/1116>

## BIBLIOGRAFÍA

- Abreu R y León M. Fundamentos básicos de la Pedagogía Profesional. La Habana, Cuba. Editorial: Pueblo y Educación, 2007.
- Abreu R y Soler J. Didáctica de la ETP. [Soporte digital]. Universidad de Ciencias Pedagógicas para la ETP, La Habana, Cuba, 2014
- Buendía L, Expósito J y Sánchez M. Investigación evaluativa de programas de formación profesional para el empleo en el ámbito local. Revista Española de Investigación Educativa [Internet] 2012 [Citado 2019 Dic 18]; 30 (1) [20 páginas]. Disponible en <http://revistas.um.es/rie/article/view/115971/140141>
- González R. La formación laboral en alternancia del obrero calificado en Agropecuaria. [Tesis de Doctorado]. Holguín, Cuba: Universidad de Holguín, Cuba, 2019.
- Lucio R, Miranda J y Caicedo D. El aprendizaje basado en proyectos, una novedosa experiencia en el estudio de métodos de la investigación científica. Revista Opuntia Brava, [Internet] 2019 [Citado 2019 Dic 21]; 11 (Especial 2) [9 páginas]. Disponible en: <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/933>

Recibido: 29 de junio de 2019

Aceptado: 3 de diciembre de 2019