



Revista Innova Educación

www.revistainnovaeducacion.com

ISSN: 2664-1496 ISSN-L: 2664-1488

Editada por: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú

ARTÍCULO ORIGINAL


Estrategias de enseñanza aprendizaje para el desarrollo de las competencias fundamentales en educación secundaria: una reflexión desde la praxeología

Teaching-learning strategies for the development of core competencies in secondary education: a reflection from praxeology

Estratégias de ensino-aprendizagem para o desenvolvimento das competências fundamentais no ensino secundário: uma reflexão a partir da praxeologia


Eva Pérez-Castellanos¹

Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra,
Santiago de los Caballeros – Santiago de los Caballeros, República Dominicana

 <https://orcid.org/0000-0002-9994-0275>
evateresaperezcastellanos1@gmail.com (correspondencia)

Huber Rodríguez-Bejarano²

Universidad Dominicana O&M, Santo Domingo – Santo Domingo, República Dominicana

 <https://orcid.org/0009-0003-5593-7589>
hjrobeja@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.35622/j.rie.2023.03.007>

Recibido: 11/06/2023 Aceptado: 28/08/2023 Publicado: 19/09/2023

PALABRAS CLAVE

aprendizaje,
competencias
fundamentales,
estrategias, enseñanza,
nivel secundario.

RESUMEN. La presente disquisición se consideró en función de los cambios que se están incorporando en el diseño curricular, específicamente en el sistema educativo dominicano, por lo cual, se planteó como objetivo identificar las estrategias de enseñanza aprendizaje para el desarrollo de competencias fundamentales de los estudiantes de Educación Secundaria, realizándose una reflexión desde la praxeología. Se asumieron los aportes teóricos del Ministerio de Educación de República Dominicana (2016, 2022), Tobón (2008, 2013, 2014, 2018), entre otros. El estudio se realizó con paradigma positivista, enfoque cuantitativo, con investigación descriptiva, de diseño no experimental, transversal de campo, teniendo como población a 36 docentes seleccionados con muestreo no probabilístico accidental, escogidos de distintas instituciones de Santo Domingo. La técnica de recolección de datos fue la encuesta con un cuestionario de 30 ítems con tres alternativas de selección, validado por cinco expertos y determinada su confiabilidad con Alfa Cronbach. Se ejecutó el análisis estadístico presentado en tablas. Los hallazgos indican que los docentes del Nivel Secundaria opinan estar de acuerdo con la aplicación de estrategias preinstruccionales, coinstruccionales y posinstruccionales para cada uno de los momentos de la práctica pedagógica, utilizando el aprendizaje basado en problemas, basado en proyectos, el aprendizaje colaborativo,

¹ Magister Scientiarum en Gerencia de Recursos Humanos, Universidad Nacional Experimental Politécnica de las Fuerzas Armadas, Venezuela.

² Magister Scientiarum en Educación mención Enseñanza de la Física por Universidad de Oriente, Venezuela.



entre otras para desarrollar las competencias fundamentales, dándole valor a todas en general por ser importantes para la formación de los estudiantes de este nivel educativo, tal como lo establece el curriculum dominicano.

KEYWORDS

strategies, teaching, learning, core competencies, secondary level.

ABSTRACT. The present discussion was considered in light of the changes being incorporated into the curriculum design, specifically within the Dominican educational system. Therefore, the objective was to identify teaching-learning strategies for the development of fundamental competencies in secondary education students, with a reflection from the perspective of praxeology. The theoretical contributions of the Ministry of Education of the Dominican Republic (2016, 2022), Tobón (2008, 2013, 2014, 2018), among others, were assumed. The study was conducted with a positivist paradigm, a quantitative approach, descriptive research, a non-experimental design, and a cross-sectional field study. The population consisted of 36 teachers selected through non-probabilistic accidental sampling from various institutions in Santo Domingo. Data collection was done through a survey with a 30-item questionnaire offering three response options. The questionnaire was validated by five experts, and its reliability was determined using Cronbach's Alpha. The statistical analysis was presented in tables. The findings indicate that secondary-level teachers agree with the application of pre-instructional, co-instructional, and post-instructional strategies for each phase of the pedagogical practice. They utilize problem-based learning, project-based learning, collaborative learning, among others, to develop fundamental competencies. Teachers value these strategies in general, considering them important for the education of students at this level, as outlined in the Dominican curriculum.

PALAVRAS-CHAVE

estratégias, ensino, aprendizado, competências fundamentais, nível secundário.

RESUMO. A presente discussão foi considerada à luz das mudanças que estão sendo incorporadas no desenho curricular, especificamente no sistema educacional da República Dominicana. Portanto, o objetivo foi identificar estratégias de ensino-aprendizagem para o desenvolvimento de competências fundamentais em estudantes do ensino secundário, com uma reflexão a partir da perspectiva da praxeologia. Foram assumidas as contribuições teóricas do Ministério da Educação da República Dominicana (2016, 2022), Tobón (2008, 2013, 2014, 2018), entre outros. O estudo foi realizado com um paradigma positivista, uma abordagem quantitativa, pesquisa descritiva, um desenho não experimental e um estudo de campo transversal. A população foi composta por 36 professores selecionados por amostragem acidental não probabilística em várias instituições em Santo Domingo. A coleta de dados foi feita por meio de uma pesquisa com um questionário de 30 itens, oferecendo três opções de resposta. O questionário foi validado por cinco especialistas e sua confiabilidade foi determinada usando o Alfa de Cronbach. A análise estatística foi apresentada em tabelas. Os resultados indicam que os professores do nível secundário concordam com a aplicação de estratégias pré-instrucionais, co-instrucionais e pós-instrucionais para cada fase da prática pedagógica. Eles utilizam a aprendizagem baseada em problemas, a aprendizagem baseada em projetos, a aprendizagem colaborativa, entre outras, para desenvolver competências fundamentais. Os professores valorizam essas estratégias de forma geral, considerando-as importantes para a educação dos alunos neste nível, conforme delineado no currículo dominicano.

1. INTRODUCCIÓN

El proceso de enseñanza aprendizaje se supone está dirigido a la formación de los individuos, donde participan docentes, estudiantes, recursos, espacio, pero para que pueda desarrollarse, es necesario asumir un método y modelo que permita se logre el proceso, por lo cual, según sean las transformaciones que se presentan en la sociedad, con los avances científicos, tecnológicos y de la comunicación, se requiere adecuarlo constantemente. En ese sentido, enseñar es un proceso y aprender es otro, pero siempre se conjugan para que, en ese binomio, se puedan obtener los productos esperados, que son la formación y el desarrollo de los individuos, lo cual es esencial para cualquier nación, poder contar con una población educada en relación a las necesidades y expectativas de ese país, teniendo en cuenta que la didáctica ejecutada va a facilitar la adquisición de los conocimientos acerca del tema.

Al respecto, el proceso de enseñanza-aprendizaje puede considerarse un sistema de comunicación, producto de las interacciones entre los estudiantes y los docentes, que es deliberado e involucra la implementación de estrategias pedagógicas con el fin de propiciar aprendizajes. Abreu et al. (2018) argumentan que, el proceso de enseñanza-aprendizaje es comunicativo, porque el docente organiza, expresa, socializa y proporciona los contenidos científico-históricos-sociales a los estudiantes y estos, además de construir su propio aprendizaje, interactúan con el docente, entre sí, con sus familiares y con la comunidad que les rodea: aplicando, debatiendo, verificando o contrastando dichos contenidos, siendo los principales elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje son: docente, estudiantes, planificación o programación de aula, objetivos, currículo, contenidos o competencias, metodología, medios de enseñanza, evaluación y contexto, los cuales interactúan entre sí de forma sistémica, dinámica interdependiente y compleja en el acto didáctico.

Entonces, la enseñanza-aprendizaje se trata de un proceso planificado y organizado para la adquisición de nuevos saberes: saber ser, saber conocer, saber hacer y el saber vivir, lo cual se consolida mediante la interacción de docente y el estudiante, este se apropia del conocimiento y lo logra a través de su experiencia, la interacción social y la actividad práctica con el medio, siendo una transformación constante de conocimientos y desarrollo personal.

Este desarrollo personal, aunado a los conocimientos que adquiere, van dotando al estudiante de competencias, consideradas el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que adquiere el individuo para hacerlo capaz de desenvolverse en un medio, bien sea general o específico, tomando en cuenta que estas son condiciones esenciales para que pueda saber, hacer y ser en un medio social. Por ello, Vargas (2008) menciona que “La capacitación y educación basada en competencia, es una metodología de instrucción que identifica las habilidades básicas, conocimientos y actitudes que satisfacen normas específicas, enfatiza estándares de ejecución y facilita el aprendizaje individual” (p.19).

En ese sentido, en diferentes países del mundo se está implementando el proceso de enseñanza aprendizaje para el desarrollo de competencias en los estudiantes y por ello, en los currículos se establecen distintos tipos y grados, por ejemplo, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2019), promueve políticas para mejorar el bienestar económico y social de las personas en todo el mundo, de manera de garantizar que los estudiantes comprendan sus necesidades de aprendizaje y tengan la oportunidad y los medios para elegir trayectorias que les ayuden a desarrollarlas, así como garantizar que los educadores cuenten con los conocimientos y las capacidades para mejorar sus prácticas y tener un impacto positivo en el aprendizaje, y por ello, “los países miembros y asociados de la OCDE recurren a los conocimientos especializados de la Dirección para revisar sus sistemas educativos y de competencias y para asistirles en el desarrollo e implementación de políticas que mejoren esos sistemas”(p.15).

De acuerdo al planteamiento de la OCDE (2019), el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA), que elabora estudios de forma trienal, evalúa si los alumnos de 15 años, a punto de concluir la educación obligatoria, han adquirido los conocimientos y competencias fundamentales para su participación plena en las sociedades modernas. Este programa analiza las competencias de pensamiento creativo y crítico de los alumnos y su capacidad para aplicar lo que han aprendido en materia de lectura, matemáticas, ciencias y competencias necesarias en el mundo real del siglo XXI.

La educación basada en competencias según Trujillo (2014) se inició en Estados Unidos y Canadá durante la década de los setentas, como respuesta a la crisis económica cuyos efectos en la educación afectaron

sensiblemente a todos los países, mencionando el autor citado que los gobiernos y los industriales de los países industrializados invirtieron sumas importantes de dinero en este proyecto, lo que dio origen como resultado el modelo de capacitación basado en competencias. Los pioneros fueron Alemania, Australia, Canadá, los Estados Unidos de América, Francia, Inglaterra, Italia, Nueva Zelanda y Japón. los países de la Unión Europea como rasgo que la caracterizó fue la formación profesional a través de competencias polivalentes, transferibles certificadas, reconocidas entre los países que la integran.

En efecto, tal como lo expone la OCDE (2019), este enfoque se ha implementado en varios países, como Inglaterra, México, Francia, Canadá, Australia y Corea del Sur adoptándolo con el objetivo de mejorar la calidad, la pertinencia y la eficiencia de la educación, así como de preparar a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI. De igual manera, en México, Perú, Ecuador, Colombia, Venezuela, también se ha incluido el enfoque de competencias desde la educación inicial hasta la universitaria, pasando por periodos de preparación, adaptación y evaluación importantes.

Por lo cual, han podido aportar experiencias cada uno para que sean asumidas como punto de partida, en función de los aspectos positivos y beneficios, para el diseño curricular de cada espacio geográfico, por lo cual el programa PISA recopila información sobre las competencias sociales y emocionales de los alumnos, su actitud ante el aprendizaje y su bienestar, y mide las habilidades, también mide la equidad de las oportunidades educativas que los países ofrecen a sus jóvenes. Esta evaluación permite a los países comparar sus políticas educativas con las políticas de otros sistemas del mundo con un más alto rendimiento y un ritmo de mejora más elevado, y aprender de estas comparaciones

Por ello, el enfoque competencial tiene como sentido básico, una orientación del trabajo educativo hacia la práctica: entiende que la funcionalidad de lo que se aprende estimula el interés inicial, manteniendo la atención y el esfuerzo en el trabajo de continuidad y, además, da sentido como objetivo o propósito final (aplicar, concretar el conocimiento en el entorno sociocultural y familiar, en el laboral y también en otros contextos académicos). Al partir de esta situación, es muy importante resaltar la necesidad de fortalecer al individuo, para que se sienta capaz, seguro, competente y dispuesto a alcanzar sus metas con éxito, cuestión que se pretende durante el proceso educativo.

Al tener en cuenta el desarrollo de competencias, es pertinente que, durante el proceso educativo, se implementen estrategias de enseñanza aprendizaje que contribuyan a esto, expresando Díaz y Hernández (2010) que son los “Procedimientos y recursos que utiliza el docente para promover aprendizajes significativos, facilitando intencionalmente un procesamiento del contenido nuevo de manera más profunda y consciente” (p.19), por lo tanto, son los elementos utilizados por los docentes y estudiantes, durante las actividades de clases, indicando con ellas la forma o el procedimiento para enseñar y aprender.

En ese sentido, esta investigación, se desarrolla dentro del escenario dominicano, donde el Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD, 2022), consideró importante compartir la Adecuación Curricular del Nivel Secundario en el Primer y Segundo Ciclo, dando cumplimiento a la Ordenanza 4-2021 realizando la Priorización Curricular para dar respuesta a las necesidades educativas que surgieron, tomando en cuenta los acuerdos internacionales como el Sistema de la Integración Centroamericana (SICA, 2022) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2022) citadas por MINERD (2022).



De igual manera, la adecuación curricular en el nivel de secundaria tiene como finalidad lograr direccionalidad, coherencia, criterios de flexibilidad y apertura que garanticen que los adolescentes, jóvenes y adultos aprendan en correspondencia con sus niveles cognitivos y en el contexto en que se desarrollan y responde a los lineamientos del Marco Común para el Currículo de Emergencia en la Región Sica (2022), enfatizando que las competencias fundamentales y específicas propician de manera integral las alfabetizaciones fundamentales mediante el uso de herramientas digitales, las habilidades socioemocionales y la educación ciudadana para aprender a convivir y actuar juntos.

Ahora bien, tal como lo expone el MINERD (2022), el nivel secundario constituye la tercera etapa de la estructura académica del sistema educativo preuniversitario donde se concreta el perfil de egreso del estudiantado a través de las modalidades académica, técnico profesional y artes, con el compromiso ético ineludible de crear todas las condiciones necesarias para continuar fortaleciendo la base formativa, que garantice a los adolescentes, jóvenes y adultos desarrollar al máximo las competencias fundamentales planteadas en el currículo, tomando en consideración sus necesidades, características, aspiraciones e intereses, y garantizar el tránsito a la educación superior.

En ese orden de ideas, es importante conocer el planteamiento de los docentes que ya han sido preparados, han escuchado al respecto, e incluso, algunos ya están trabajando con el enfoque de competencias, para saber según su opinión, como se han desarrollado estrategias de enseñanza aprendizaje para el desarrollo de esas competencias fundamentales desde la práctica en el aula, toda vez que se supone estas deben estimular a los educandos en cuanto a obtener el desarrollo de las competencias: comunicativa, del pensamiento lógico, creativo y crítico, resolución de problemas, ética y ciudadana sociocultural dominicana, científica y tecnológica, ambiental y de la salud, así como el desarrollo personal y espiritual.

Es importante entonces, saber que debe hacerse, desde el punto de vista de los docentes, por lo cual, se considera pertinente identificar cuales estrategias de enseñanza aprendizaje pueden aplicarse para el desarrollo de las competencias fundamentales en Nivel Secundaria, analizados desde la praxeología, de manera de aportar información al respecto del trabajo que viene realizando el MINERD.

Estrategias de enseñanza y aprendizaje

Para que el trabajo educativo se desarrolle con efectividad, es necesario contar con un docente que enseña y estudiantes que aprenden, lo cual se obtiene mediante la aplicación de estrategias, que constituyen todas esas acciones que estimulan la atención, concentración y motivación del estudiante para aprender. Por ello, Pamplona et al. (2017) consideran que:

Las estrategias pedagógicas se denominan toda acción que realiza un docente con el objetivo de facilitar el aprendizaje de los estudiantes y contribuir de esta manera al desarrollo académico del alumno, a manera global todo docente mantiene una línea de estrategia pedagógica que utiliza para lograr en los estudiantes un mejor aprendizaje (p.1).

En tal sentido, se explica que son todas esas actividades que realiza el docente para facilitar la formación y el aprendizaje de los estudiantes, de manera de estimularlos, orientarlos, y ubicarlos en procesos interactivos para que se adquieran los conocimientos y habilidades necesarias para aprender, de manera que se torne todo esto en aprendizajes significativos, activos. Restrepo y Waks (2018) destacan que el aprendizaje activo “se encuadra dentro de las metodologías de aprendizaje constructivista y consiste en utilizar técnicas de instrucción que

involucren a los estudiantes en el proceso de su propio aprendizaje” (p. 4), considerándose para esto distintas actividades como escribir, leer, hablar, discutir, investigar, manipular materiales, realizar observaciones, recopilar y analizar datos, sintetizar o evaluar elementos relacionados con el contenido tratado en el aula, entre otros aspectos.

En efecto, las estrategias como acciones, herramientas, medios, van a permitir que el docente durante su enseñanza pueda contribuir con el aprendizaje de sus estudiantes y estos a su vez, adquieran los conocimientos, habilidades, destrezas necesarias para poder ponerlas en práctica, lo cual se espera para ir desarrollándose las competencias necesarias. Ahora bien, tanto el docente como el estudiante, utilizan estas estrategias durante las clases, y van a fortalecerse en cada momento de la práctica en el aula, lo cual coadyuva a que cada etapa se vaya desarrollando con efectividad, obteniéndose las competencias esperadas.

Estrategias de enseñanza y aprendizaje según el momento de la práctica en el aula

Se plantea la necesidad que los docentes utilicen diferentes estrategias las cuales también son aplicadas por el estudiante, de allí que, Díaz y Hernández (2010), manifiestan que las estrategias de enseñanza según el momento de la clase, se clasifican en preinstruccionales, coinstruccionales y posinstruccionales, con las cuales se van a desarrollar las actividades para propiciar el aprendizaje significativo en los estudiantes., siendo pertinente describir las estrategias según el momento que se desarrolla en la práctica de la clase, donde se tienen distintos propósitos si son sustentadas en teorías constructivista, y permiten que el estudiante se estimule, participe y sea el protagonista de su aprendizaje, mientras los docentes actúan de orientadores y mediadores del proceso, asumiéndose importantes porque se pueden contribuir con el cambio esperado en el nivel de Secundaria.

Su propósito y valor está en facilitar el aprendizaje de los estudiantes y en generar ambientes más gratos y propicios para la formación. Su uso fomenta el desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas por parte del estudiante, así como promueve prácticas docentes reflexivas y enriquecedoras en el profesor. por lo cual, son consideradas herramientas necesarias y valiosas para mejorar tanto los procesos de enseñanza y aprendizaje como también la acción docente.

Cuando se desarrolla la práctica pedagógica, el docente debe hacer uso de mecanismos que sirvan para orientar, informar, evaluar al estudiante, considerando distintos aspectos en cada momento de la clase, asumiendo que cada situación implica una estrategia diferente. Al respecto, según Jiménez y Robles (2016), la clasificación desarrollada por Díaz y Hernández (2010) se inicia con el uso y presentación en la secuencia didáctica: inicio, desarrollo y cierre. De acuerdo al propósito pedagógico la clasificación es: sondeo de conocimientos previos, motivación, establecimiento de expectativas adecuadas, apoyo a los contenidos curriculares, orientación de la atención de los alumnos, promoción de enlaces e integración entre los conocimientos previos y la nueva información que se ha de aprender, exploración y seguimiento, promoción de la discusión y la reflexión colectiva.

Gutiérrez et al. (2018) indican que las estrategias didácticas “determinan la forma de llevar a cabo un proceso didáctico, brindan claridad de cómo se guía el desarrollo de las acciones para lograr los objetivos” (p. 3), por lo cual, en el ámbito educativo, se conciben como procedimientos para orientar el aprendizaje. Dentro del proceso de una estrategia, existen diferentes actividades para la consecución de los resultados de aprendizaje. Estas actividades pueden variar según el tipo de contenido o grupo con el que se trabaja.

Expresan los autores antes mencionados que desde una forma taxonómica las estrategias didácticas, se clasifican según el tiempo de aplicación en: Preinstruccionales, o previas, ejecutadas antes del desempeño de la práctica docente y en inicio de la clase involucrando para ello, la planificación del docente. Además, plantean las Coinstruccionales, las realizadas durante el proceso de la aplicación de la planificación, en el desarrollo de la práctica docente, tomando en cuenta las experiencias previas del estudiante de manera de garantizar con esto, resultados más efectivos en los aprendizajes esperados y que estos sean significativos, lo cual puede cotejar el docente mediante la evaluación continua.

Es así como dentro de los tipos de estrategias se asumen también las de culminación de la clase (posinstruccionales) que según Díaz y Hernández (2010), se refieren tanto a la enseñanza como al aprendizaje y al proceso de interacción entre docentes y estudiantes, utilizándose de manera variada por cuanto las que se toman en el inicio también servirán en un momento determinado para el desarrollo o para hacer el cierre de la clase, de allí que se plantea que es el maestro quien decide para que puede aplicarlas.

Preinstruccionales: Díaz y Hernández (2010), expresan que el docente aplica unas estrategias a las cuales dan el nombre de preinstruccionales o de inicio, definiéndolas como aquellas que “preparan y alertan en relación a qué y cómo aprender, incidiendo en la activación o generación de conocimientos previos” (p.8), las cuales considera al momento de preparar la clase, asumiendo una serie de situaciones, en cuanto a los conocimientos que tiene el estudiante acerca del tema a tratar, lo que aprendieron anteriormente, y como se pueden relacionar los saberes teóricos con los prácticos.

Este tipo de estrategias de acuerdo a la posición de Flores et al. (2017), “son útiles para que el estudiante contextualice su aprendizaje y genere expectativas pertinentes. Cabe destacar que se sugiere aplicar las estrategias preinstruccionales al inicio de una clase” (p.15), de allí que se relacionen con el inicio que consiste en plantear el objetivo y hacer preguntas a los participantes para llamar su atención e involucrarlos en la actividad de manera dinámica, orientándolos acerca de la identificación de patrones y sus diferencias como principal responsabilidad, creando una actitud de solidaridad y respeto con sus compañeros.

Por lo tanto, como lo mencionan Morales e Higuera (2017) para un buen aprendizaje, se requiere utilizar estrategias específicas para diseñar y promover situaciones de aprendizaje potentes y contextos enriquecidos, que más allá de la intuición o la experiencia (muchas veces consciente, pero otras tantas de manera inconsciente o implícita), por lo que se puede hablar de prácticas eficaces de enseñanza, de allí la relación importante entre la enseñanza y el aprendizaje que se evidencia con la evaluación, la cual se da de manera diagnóstica, sumativa, formativa. Dentro de la planificación docente se involucran todos estos aspectos.

Pueden mencionarse entre las estrategias preinstruccionales, las más utilizadas tanto para los docentes como para los estudiantes, son los objetivos y los organizadores previos, por cuanto los primeros informan acerca de la direccionalidad que tendrá la clase, que se pretende que aprendan los estudiantes invitándolos a sentirse motivados. Ahora bien, los organizadores previos se asumen como una estrategia del aprendizaje significativo y según Díaz y Hernández (2010), proporcionan un puente entre la información que ya posee el estudiante con lo que va a recibir, ayudándole a organizar la información considerando sus niveles de generalidad-especificidad y su relación de inclusión en clases, así como se le ofrece al estudiante un marco conceptual donde se ubica la información que se ha de aprender, cortando la memorización de información aislada e inconexa.

Coinstruccionales: En cuanto a las estrategias coinstruccionales, explican Díaz y Hernández (2010), que “apoyan los contenidos curriculares durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, fomentando la mejora de la atención y detección de la información principal”(p.8), por cuanto, brindan opciones para la construcción del saber, permitiendo incrementar los niveles de participación de los estudiantes, lo cual compromete a ambos agentes a optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, propiciando actividades dinámicas y por ende, la construcción del aprendizaje de forma significativa, por cuanto, se aplican durante el desarrollo de contenidos en la clase.

Por lo tanto, estas estrategias sirven de canal a los aprendices sobre aspectos relevantes vinculados con los contenidos de su estudio, siendo recursos que el docente utiliza para guiar, orientar y ayudar a mantener la atención de los estudiantes y contribuyen con la interacción del estudiante con el contenido conceptual, procedimental y actitudinal desarrollado. Se caracterizan por propiciar la participación continua y oportuna de los estudiantes en las actividades diseñadas por el docente y otros que puedan emerger, cuya finalidad es lograr aprendizajes significativos que pueden promoverse de manera individual en parejas, pequeños grupos o a nivel de todo el curso, incluyendo estrategias como ilustraciones, redes semánticas, mapas conceptuales, analogías, entre otras.

En el currículo dominicano, se consideran muy importantes las estrategias basadas en problemas, los estudios de casos y las estrategias basadas en proyectos. La estrategia aprendizaje basado en problemas, se fundamenta en el paradigma constructivista, donde el estudiante genera la acción, la construye y aprende. Estas están basadas en la organización de pequeños grupos, a través de los cuales se buscan resolver problemas reales, de la vida diaria donde se ponen en práctica conceptos, procedimientos, mientras los estudiantes buscan por sí mismos información y debaten sobre las mejores maneras de resolver el problema, considerando la comunidad educativa en la cual se está trabajando para articular las áreas. Por tanto, para la adecuada ejecución del currículo por competencias, es indispensable partir de la planificación de la unidad de aprendizaje, del proyecto de investigación o del proyecto participativo, haciendo descripción de los elementos de la situación de aprendizaje.

Para Paredes (2016) el propósito del aprendizaje basado en problemas es “conocer las opiniones, beneficios y sentimientos que este método genera en el alumnado, al aprender de una forma que le permite ser protagonistas de su propio aprendizaje y reflexionar constantemente sobre su proceder”(p.115) y en este caso, el docente cumple la función de mediador, aporta ideas si el estudiante lo solicita, pero busca que sean ellos quienes brinden las alternativas para resolver la situación planteada, dando retroalimentación y observando el desempeño del grupo, sin influir directamente permitiendo que ellos busquen los medios e investiguen como hacerlo, propiciándose la autonomía en el proceso de aprendizaje.

En ese orden de ideas, Estalayo et al. (2021) manifiestan que entre las características de esta estrategia está el hecho que “el problema presentado no es excesivamente complejo, por lo que no hay una explicación de conocimientos previos o teorías, pone el énfasis en el proceso de la resolución del problema y el foco central es la búsqueda de conocimientos” (p.7) para la resolución del problema. Además, la estrategia se asume en grupo generándose como lo expone agrado, confianza, alegría, interés y bienestar, en general; por esto, la evaluación en el ABP permite cumplir con una evaluación contextualizada a la realidad intelectual de cada estudiante y a la capacidad de trabajo en equipo, y de presentar resultados de calidad en los grupos.

El Aprendizaje Basado en proyectos, consiste en la elaboración de un proyecto que se realice de forma grupal adecuado a los conocimientos de los estudiantes, el cual ha sido previamente analizado por el docente de

manera de poder orientarlos en cuanto a los instrumentos y herramientas que necesitaran. Plantean Estalayo et al. (2021) que “La adquisición de habilidades y actitudes tiene la misma importancia que el aprendizaje de conocimientos cuando hablamos de una metodología como el ABP. Para llevar esta metodología al aula es necesario enseñar al alumnado una serie de conocimientos previos” (p.5), para luego proponerle lo pongan en práctica, pretendiendo que sean los estudiantes los protagonistas del proceso y de los resultados, buscando que el grupo reducido comparta sus experiencias personales para aplicarlas al proyecto.

López (2018), explica que, con el paso del tiempo, el Método de Proyectos ha evolucionado hasta dar lugar los ABP, influenciado por el constructivismo y la transformación de la sociedad. Además, manifiesta que la incidencia y la evolución que ha tenido Internet han implicado un gran cambio en el acceso de la información, ya que actualmente cualquier persona puede buscar el dato que desee conocer en cualquier momento, lo cual incentiva la investigación mediante las herramientas tecnológicas, propiciando no solo un proceso individual, sino que también es un proceso sociocultural por lo cual, se considera importante que el alumnado trabaje de manera activa en este tipo de situaciones.

En el Aprendizaje Basado en Proyectos, de acuerdo al planteamiento de Estalayo et al. (2021), el proyecto es complejo y necesita de una teoría o de unos conceptos previos para poder iniciarlo, pone el énfasis en el producto del trabajo que se realiza, el foco es la búsqueda de conocimientos y la puesta en práctica de dichos conocimientos, ya obtenidos previamente durante el comienzo del proyecto. Aritio et al. (2021) indican que esta estrategia de aprendizaje basado en proyectos, implica varias “maneras de enseñar que entienden que aprender no es solamente entender y memorizar, sino también buscar, elegir, discutir, aplicar, errar, corregir y ensayar” (p.9), e incentivan el debate, buscando la información en libros, webs, documentales, noticias, por ello, se asume como una estrategia innovadora.

Al respecto, Smith (2018) considera que es un método de enseñanza donde los estudiantes adquieren y aplican habilidades trabajando en un proyecto a largo plazo que implica una investigación en profundidad sobre un tema o pregunta y por ello, todo buen proyecto debe cumplir dos criterios fundamentales: Tener sentido para el alumnado, es decir, deben percibirlo como algo que de forma personal les importa, y por tanto quieren hacer bien y tener un propósito educativo, el cual debe ser significativo y debe ser acorde a los estándares de aprendizaje del tema que trata.

Además, Jiménez y Robles (2016) señalan como estrategias, el método del juego de roles, el método de situaciones (o de casos), el método de indagación, la tutoría, la enseñanza por descubrimiento, entre otras. Estas se clasifican según la relación entre métodos, técnicas y el tamaño del grupo, mencionando también la comunicación directa, la demostración, interacción técnica de pregunta y/o el diálogo, comunicación grupal, la técnica de torbellino de ideas, discusión en pequeños grupos, dramatización, debates dirigidos, técnica de resolución de problemas, mapa mental, mapa conceptual, entre otros.

Posinstruccionales: Durante la práctica pedagógica, el docente debe hacer un cierre de la clase, de allí que se mencionen las estrategias posinstruccionales, que se ejecutan al final de cada clase, permitiendo al estudiante construir una visión crítica, reflexiva y de valoración del contenido que le presenta el docente; también, permite al educador descubrir cuál fue el alcance de la actividad cuanto aprendió el educando, las fortalezas observadas y que debilidades o necesidades fueron visualizadas para partir de allí en nuevas actividades, permitiendo reiniciar el proceso.

En lo que respecta a las postinstruccionales, tal y como señalan Díaz y Hernández (2010) “se presentan al término del episodio de enseñanza, permitiendo una visión sintética, integradora e incluso crítica del contenido” (p. 9), y manifiestan que estas estrategias se aplican al finalizar cada clase, donde se propicie la crítica, la reflexión y la construcción del saber procedimental al aplicarse a hechos reales y de mayor adecuación para el estudiante, haciendo uso de las demostraciones, exposiciones, resolución de trabajos dinámicos entre los participantes y el facilitador entre otros. Asimismo, estas estrategias permiten al docente evaluar los conocimientos adquiridos por cada uno de los estudiantes.

En este orden de ideas, Flores et al. (2017) que las estrategias posinstruccionales “sirven para hacer una revisión final de la clase, incluyendo las ideas principales de los contenidos vistos”(p.11), y su uso es en el cierre de una clase, por lo cual, se consideran los resúmenes y las síntesis, buscando sintetizar los aspectos centrales abordados durante la sesión de aprendizaje con lectura de una relatoría, síntesis grafica de los aspectos centrales trabajados durante la sesión empleando un mapa mental, entre otros, que sirven de refuerzo para complementar las actividades de desarrollo y aprendizaje, aplicando análisis de una lectura complementaria, consulta bibliográfica acerca de vacíos conceptuales, talleres escritos para resolver dificultades del estudiante. Igualmente, se recomienda realizar actividades de valoración que buscan determinar los logros en el aprendizaje a partir de los objetivos iniciales, mediante los procesos y resultados obtenidos con el aprendizaje basado en problemas, estudios de casos y aprendizaje basado en proyectos.

Competencias fundamentales

La Oficina Internacional de Educación (OIE, 2020) es el centro mundial de la UNESCO, encargado por excelencia en currículo y cuestiones relativas al mismo, que valora los conocimientos especializados y la experiencia que proporcionan los Estados miembros en cuestiones curriculares, conceptualizando las competencias como principio organizador del curriculum por lo que al ser orientado por competencias, el perfil de un educando al finalizar su educación escolar sirve para especificar los tipos de situaciones que los estudiantes tienen que ser capaces de resolver de forma eficaz al final de su educación.

Para Inchaustegui (2018) la conceptualización de las competencias implica también la necesidad de tomar en consideración las tareas, los resultados o los cometidos del trabajo, las características de las personas que lo realizan e, incluso, la combinación de esas características. En algunos casos, son comportamientos observables y, al contrario de esta idea, se incluyen referencias a variables como conocimientos, habilidades o actitudes y, en ocasiones, se alude también como un mero conglomerado de atributos que convierten a una persona en competente para el desarrollo de una tarea o actividad.

Por tanto, esta competencia consiste en la intervención eficaz en diversos contextos de la vida a través de acciones en las que se movilizan, al mismo tiempo y de manera interrelacionada, componentes actitudinales (ser), procedimentales (hacer) y conceptuales (saber). Por su parte, Tobón (2008) manifiesta que desde una perspectiva del Pensamiento Complejo concibe las competencias como: procesos complejos en los cuales los individuos actúan de forma creativa ante problemas de su vida cotidiana, con el fin de darles solución; para lo cual integra el saber ser, el saber conocer y el saber hacer, considerando su contexto, las necesidades personales los procesos de incertidumbre, con autonomía intelectual, conciencia crítica, creatividad y espíritu de reto, asumiendo las consecuencias de los actos y buscando el bienestar humano, por lo cual, la articulación del pensamiento complejo, competencias y proyectos ha sido fortalecida, dando lugar al enfoque socioformativo.

En ese orden de ideas, Tobón (2014) explica que la socioformación, busca la transformación de las prácticas de formación en diferentes entornos (educativos, organizacionales y sociales), mediante la colaboración y proyectos transversales. En este enfoque se aborda el concepto de evaluación socioformativa, entendida como el proceso mediante el cual se busca que los estudiantes desarrollen el talento y mejoren en su formación integral mediante la retroalimentación continua de sí mismos, de los docentes, directivos, padres y de la comunidad en general.

Con base en los sustentos de muchos expertos en el enfoque de competencias, por lo cual, el Nivel Secundario en República Dominicana, se constituye en un compromiso de primer orden del Sistema Educativo procurando ofrecerle al estudiantado las oportunidades para participar de forma comprometida en procesos educativos que les permitan desarrollar sus potencialidades y competencias en un contexto de valoración, respeto y acogida a la diversidad.

Como lo expresa el Ministerio de Educación Dominicano (2016), en este nivel se persigue garantizar y continuar fortaleciendo la base cognitiva, en valores, actitudinal y procedimental que haga posible que los y las adolescentes puedan alcanzar las metas de aprendizaje previstas en el Currículo, dando continuidad a los procesos que se han ido desarrollando, consolidando una plataforma para el desarrollo de competencias para la vida y para propiciar el tránsito exitoso hacia otros tramos y niveles educativos superiores, en un contexto de diversidad de opciones formativas, pretende que los estudiantes se transformen progresivamente en sujetos reflexivos, críticos, activos, autónomos y comprometidos con la construcción y desarrollo de una sociedad basada en la solidaridad, la justicia, la equidad y la libertad, brindándole las estrategias que favorezcan su pensamiento crítico, creativo, lógico, así como una formación ética ciudadana.

Entonces, el diseño curricular plantea el logro de competencias fundamentales, considerándose el ineludible compromiso ético y responsabilidad que se tiene en cuanto a la formación integral de los aprendizajes de los estudiantes, asumiéndose sus necesidades, características, aspiraciones e intereses, lo cual es significativo y necesario en un contexto en el que se tienen tantas expectativas sobre el aporte que hacen los jóvenes para la promoción del cambio y las transformaciones en todos los ámbitos de la vida.

Praxeología

En este estudio se asume la percepción de los docentes del Nivel Secundario por cuanto cada uno de los sujetos tiene una experiencia durante su práctica pedagógica, es decir, que se basan en las diversas actividades que se desarrollan con los estudiantes con la finalidad de lograr aprendizajes en el aula, escuela y comunidad, mencionando Tobón (2018) que por ello, se asume la socioformación la cual consiste en promover la formación de las personas desde la integralidad articulando las dimensiones biológica, psicológica, sociológica y espiritual, gestionando la formación de los estudiantes analíticos, críticos, creativos frente a los problemas de su contexto, capaces de participar del trabajo colaborativo evidenciando mejora a través del producto y resolución de problemas, teniendo en cuenta la evaluación de logros para asumir nuevos retos.

Por lo tanto, como lo expresa Palacios (2021), dentro del quehacer pedagógico existen múltiples enfoques, modelos y metodologías que orientan su praxis, articulando esta no solo con la teoría, sino también con las necesidades de la población objeto y los contextos donde se desarrollan, permitiendo dar una más completa e integral perspectiva en la forma en cómo se generan los procesos de enseñanza-aprendizaje, de allí que se hable de la praxeología entendida no solo desde ese actuar intrínseco que se tiene desde el nacimiento, sino

que a través de él es una obligación reflexionar las acciones desarrolladas, ya que como lo plantea Juliao (2011) “la praxeología surge de esa práctica social que para volver, después de la reflexión, sobre ella misma y transformarla” (p. 27), permitiendo así unos procesos sociales mucho más significantes que logran no solo contextualizar la realidad sino transformarla con la población objeto y para ella misma partiendo de sus experiencias y necesidades.

Ahora bien, la praxeología de acuerdo con Juliao (2017), asume los momentos durante la práctica que es reflexiona y genera teoría, donde el/la profesional reflexiona como auténtico/a investigador/a y creador/a de conocimiento pertinente y aplicable a las realidades cotidianas, buscando que todos los momentos de esa acción educativa, permitan dar una ruta contextualizada y articulada con procesos de investigación que son fundamentales para la transformación social educativa.

En tal sentido, menciona Trujillo (2014) la importancia de la práctica en el aula y fuera de ella, de manera que mediante variadas estrategias se estimule a los estudiantes, mediante la contextualización de la problemática para aportar de manera crítica en la resolución de problemas así como concretar su participación en proyectos institucionales, que promueve la casa de estudios a través de la conformación de equipos multidisciplinarios, con la finalidad de dar solidez necesaria y generar proyectos sostenibles y sustentables.

En efecto, uno de los aspectos resaltantes del diseño curricular del nivel secundario dominicano es la planificación de situaciones de aprendizajes aplicando estrategias de enseñanza aprendizaje que sirven de mediación metodológica, permitiendo llegar a productos que se desarrollan en contextos específicos, donde el estudiante mediante el trabajo colaborativo, resuelve problemas que lo ayudan a fortalecer sus competencias fundamentales.

2. MÉTODO

La presente investigación tiene como objetivo identificar las estrategias de enseñanza aprendizaje que pueden aplicarse para el desarrollo de competencias fundamentales en los estudiantes del Nivel Secundaria, en el contexto dominicano según el nuevo currículo, implicando para ello profundizar en el conocimiento acerca de estas variables, por lo cual, se desarrolla el estudio bajo lineamientos del paradigma positivista, por ser válido para descubrir esa realidad estudiada como garantía de verdad y conocimiento.

Por ello, Espinoza et al. (2023), explican que es un modelo tradicional que intenta explicar, predecir y controlar eventos importantes con ayuda y apoyo de los métodos cuantitativos y brinda información exacta sobre un estudio, y por ello, el paradigma positivista responde al enfoque cuantitativo, el cual según Hernández et al. (2014), tiene como finalidad asegurar precisión con rigor científico, descubre patrones de comportamiento reales, para su medición, experimentación y para ello, se utilizan tratamientos estadísticos, valiéndose de la observación directa, la comprobación y experiencia, fundándose en el análisis de los hechos reales, de los cuales debe realizar una descripción lo más neutra, objetiva y completa posible.

Metodológicamente el estudio es de tipo descriptivo, que desde la perspectiva de Hurtado (2015), se relaciona este tipo de investigación descriptiva con el diagnóstico, siendo su propósito exponer el evento estudiado, haciendo una revisión sobre las características, y únicamente se mide y recoge información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a que se refieren, cuyos resultados fundamentados ayudan a solventar los problemas relacionados con ese conocimiento en el entorno donde se desenvuelve. Se consideró el diseño no experimental, transversal o transeccional con modalidad de campo, por cuanto en ningún

momento se manipularon las variables estrategias de enseñanza aprendizaje y competencias fundamentales, porque no son sometidas a ningún control ni intervención, sino a su diagnóstico, descripción de dimensiones e indicadores.

El desarrollo de la investigación, requirió de datos, los cuales son aportados por la población, sujetos que informan al respecto sobre los aspectos concernientes, haciendo un análisis detallado de la situación objeto de estudio, es decir, los que son estudiados y medidos para conocer sus características, definidas y validadas en su contexto, tomando en cuenta las unidades de información necesarias para explicar el comportamiento de las variables en estudio. Hernández et al. (2014) expresan que la población de la investigación es el “conjunto de todos los sujetos u objeto de estudio que deben situarse claramente en torno a sus características de contenido, lugar y tiempo” (p.128), afirman, es el conjunto de todos los casos concordantes con especificaciones determinantes para el estudio.

Por lo tanto, la población de este estudio está conformada por treinta seis (36) sujetos seleccionados con muestreo no probabilístico accidental, por cuanto solo podían ser elegidos docentes que laboran en este nivel Secundario en instituciones de República Dominicana, especialmente de Santo Domingo, quienes tienen más de 5 años de experiencia y quienes han estado preparándose para el cambio curricular, de allí que su opinión es importante en el escenario de la presente investigación.

En este estudio, la técnica de recolección de datos asumida es la encuesta, que permite indagar una realidad existente, y tiene por objetivo obtener sustento suministrado por un grupo de sujetos acerca de sí mismo y de la situación real de su entorno, permitiéndole al investigador conocer lo que piensa y dice en un momento determinado. Para Palella y Martins (2017) la encuesta es como una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones interesan al investigador, elaborándose un cuestionario que según Arias (2016) consiste en la modalidad de encuesta a efectuarse de forma escrita por medio de un instrumento que contiene una serie de preguntas.

En cuanto, a las características del instrumento de este estudio, es un cuestionario versionado para el personal gerencial y para el personal docente, conformado por treinta (30) ítems, con respuestas de escala tipo Likert, con tres (3) opciones: De Acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, y en Desacuerdo, que fueron codificadas con un puntaje, 3, 2, y 1 punto respectivamente. Hernández et al., (2014), complementan que la escala tipo Likert, mide “actitudes, predisposición aprendida para responder de manera consistente ante ciertos objetos o símbolos, contentiva de un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones para medir la reacción del sujeto en categorías” (p.341)

El cuestionario fue validado según la opinión de cinco (5) expertos en la temática tratada y en metodología, quienes revisarán las preguntas, su pertinencia con los indicadores, dimensiones, variables, objetivos, la redacción de los ítems, indicando las características de los mismos, en cuanto al contenido, redacción, pertinencia con la variable en estudio. Los expertos revisaron el instrumento preliminar para dar sus sugerencias de cambio si son necesarias y a partir de las opiniones suministradas, se construyó el definitivo con el cual se aplicó una prueba piloto para procesar la confiabilidad del instrumento diseñado en esta investigación, resultando con un coeficiente de 0,97, que indica que el instrumento diseñado es pertinente, apto para su aplicación definitiva a la población seleccionada.

Luego de aplicarse el instrumento en la población establecida, en este caso en los docentes del Nivel Secundario seleccionados se ejecutó el tratamiento estadístico para conocer el comportamiento de los indicadores,

dimensiones y variables, además se asumieron medidas de tendencia central como la media y desviación estándar, constatando el comportamiento de las variables. Para la interpretación de los resultados del cuestionario se asume que si los valores están entre 1 a 1.66 indica que para los docentes son inadecuadas las estrategias de enseñanza aprendizaje para el desarrollo de las competencias fundamentales, de 1,67 a 2,33 moderadas o regulares y si los promedios son de 2,34 a 3,00 se consideran adecuadas.

3. RESULTADOS Y DISCUSIONES

Se presenta el análisis de las tablas correspondientes a los resultados arrojados por el programa SPSS versión 23.0, donde se estableció la discusión y confrontación de los valores obtenidos con la posición de distintos autores que sustentaron los indicadores, dimensiones y las variables objeto de estudio, obteniendo información adecuada al hecho estudiado según los objetivos con los cuales se direccionó la investigación.

Los resultados son producto de las sistematizaciones de las prácticas pedagógicas de los docentes en formación, implementando por ello, el modelo praxeológico propio de la institución, el cual permite según Palacios (2021) “no solo la auto reflexión de su praxis, sino también la articulación entre esa experticia y la formación teórica que finalmente genera una transformación de la realidad de manera más acertada, acorde a las verdaderas necesidades de la población” (p.2), en este caso, de los estudiantes del Nivel Secundario en cuanto al desarrollo de sus competencias fundamentales.

Tabla 1

Estrategias de enseñanza y aprendizaje según el momento de la práctica en el aula

Indicadores	Alternativas			Medidas de tendencia central		Categoría
	De acuerdo %	Ni de acuerdo ni en desacuerdo %	En desacuerdo %	Media	Desviación estándar	
Estrategias pre instruccionales	90,73%	9,26%	00	2,90	0,28	Adecuadas
Estrategias co instruccionales	88,86%	11,26%	00	2,88	0,29	Adecuadas
Estrategias pos instruccionales	90,7%	9,3%	00	2,90	0,27	Adecuadas
Total	90,09%	9,90%	0,00	2,89	0,28	Adecuadas

Con el propósito de identificar las estrategias de enseñanza aprendizaje que el docente del Nivel Secundario, aplicaría según el momento de la práctica en el aula como lo indica el nuevo currículo dominicano, al encuestar al personal docente, el 90,09% respondió que consideran estar de acuerdo con el uso de las estrategias pre instruccionales, las coinstruccionales y las posinstruccionales. El 9,90% considera estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con estas estrategias antes, durante y después de las clases de manera de contribuir con el desarrollo de competencias fundamentales en los estudiantes del nivel educativo mencionado. Además, la media de 2,89 indica que estas estrategias son adecuadas.

El 90,73% de los docentes encuestados están de acuerdo en aplicar más las pre instruccionales, por cuanto desde la planificación debe pensarse en preparar al estudiante de manera que se logre la generación de conocimientos previos, utilizando videos de reflexión que sirvan para estimular el interés de involucrarse con

los nuevos contenidos que abordan y les proporcione un puente entre la información que ya posee el estudiante para asimilar la información que se ha de aprender. Mientras el 9,26% considera estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con estas estrategias antes de comenzar las clases.

De igual manera, el 90,7% de los encuestados está de acuerdo en tomar en cuenta las estrategias posinstruccionales por cuanto si las aplica al finalizar cada clase, estará propiciando la reflexión para la construcción del saber procedimental al usarlos en hechos reales, además, hace uso de las demostraciones con exposiciones, que se resuelven con trabajos dinámicos entre los participantes, asimismo, usa estrategias en el cierre de las clases para apreciar el logro de los aprendizajes obtenidos por el estudiante, sirviéndole estas estrategias para evaluar los resultados en cuanto a las competencias fundamentales que se aspiran adquieran los estudiantes del nivel Secundario. Un 9,3% considera estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con estas estrategias para finalizar las clases.

Asimismo, el 88,86% de los encuestados respondió que estar de acuerdo con que el docente de Secundaria aplique estrategias co instruccionales durante el desarrollo de contenidos en la clase; según los objetivos pedagógicos propuestos, lo cual promueve la participación activa del estudiante durante el desarrollo de cualquier acto educativo centrando su proceso de atención para lo cual usa recursos tecnológicos para guiar el proceso de enseñanza durante una sesión de clase, considerando importantes las estrategias de aprendizaje para la resolver problemas, estudios de caso y proyectos. Un 11,26% de los encuestados considera estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con estas estrategias que el docente asume durante el desarrollo de su práctica pedagógica dentro y fuera del aula.

Al analizar las medias alcanzadas para estos indicadores puede observarse que son adecuadas según el promedio de 2,89, indicando que el docente del Nivel Secundaria en el contexto dominicano, está de acuerdo en tomar en cuenta para el desarrollo de sus actividades las estrategias pre instruccionales, coinstruccionales y posinstruccionales de manera que se logren aprendizajes significativos y activos en sus estudiantes de una manera constructivista.

Los resultados observados en la tabla 1, indican que según los docentes del nivel Secundario, es importante para el desarrollo de las competencias fundamentales establecidas en el Currículo dominicano, asumir diferentes estrategias de enseñanza aprendizaje en el proceso educativo, antes, durante y en el cierre de la práctica pedagógica, lo cual concuerda con el postulado de Gutiérrez et al. (2018) quienes consideran que mediante estas estrategias se determina la forma de llevar a cabo un proceso didáctico, brindando claridad guiar el desarrollo de las acciones para lograr los objetivos, desplegando el procedimiento para orientar el aprendizaje que varía de acuerdo al tipo de contenido o grupo con el que se trabaja, incentivándolos para que se adapten y adquieran los conocimientos necesarios, de allí que se supone deben ser innovadoras para atraer más la atención de los estudiantes.

Puede observarse que destaca la preferencia en el uso de las estrategias pre instruccionales que considera el docente desde el mismo momento de su planificación por lo cual procura llamar la atención de los estudiantes mostrándose interesados en aprender partiendo de sus experiencias y conocimientos previos, coincidiendo con Díaz y Hernández (2010), al expresar que el docente aplica unas estrategias pre instruccionales o de inicio, que preparan y alertan en relación a qué y cómo aprender, incidiendo en la activación o generación de conocimientos previos según sus experiencias para el desarrollo de competencias como el pensamiento crítico, activo con aprendizajes significativos y activos

De igual manera, los docentes encuestados consideran estar de acuerdo que se tomen en cuenta las estrategias coinstruccionales, manejadas durante el desarrollo de las clases de forma que se estimule el interés y la participación de los estudiantes para que construyan su propio aprendizaje, a través de estrategias de aprendizaje basado en problemas, en estudios de caso, en proyectos, coincidiendo con Flores et al. (2017) para quienes el objetivo principal es que los estudiantes se organicen, relacionen e interrelacionen los contenidos e ideas más relevantes recomendándose recursos que permitan focalizar y promover la participación activa durante el desarrollo de cualquier acto educativo, estas estrategias al aplicarlas de manera continua permiten al docente evaluar las competencias y valorar sobre qué puntos, conceptos o ideas debe centrar su atención, codificación y aprendizaje.

Asimismo, Díaz y Hernández (2010), explican que estas estrategias van a permitir al estudiante tener una visión sintética, integradora e incluso crítica del contenido, aplicándolas al finalizar cada clase, al propiciar la crítica, la reflexión y la construcción del saber procedimental al valerse de hechos reales y de mayor adecuación, haciendo uso de las demostraciones, exposiciones, resolución de trabajos dinámicos entre los participantes y el facilitador entre otros. Además, se comparan estos resultados con los obtenidos por Gutiérrez et al. (2018) encontrando similitud por cuanto consideran su clasificación taxonómica según el tiempo de aplicación en preinstruccionales, coinstruccionales y las posinstruccionales que equivalen a las acciones académicas del docente para valorar el logro de los saberes, la adquisición de competencias fundamentales para el aprendizaje en el Nivel Secundario.

Con respecto al desarrollo de las competencias fundamentales para los estudiantes del Nivel Secundario, se encuestó a los docentes seleccionados, y a través de sus respuestas se obtuvo tal como se muestra en la tabla 2 que el 84,93% está de acuerdo con estas competencias referidas para este nivel como son la comunicativa, pensamiento lógico, creativo y crítico, resolución de problemas, ética y ciudadanía, científica y tecnológica, ambiental y de la salud, así como desarrollo personal y espiritual, asumiendo el 14,55% no estar de acuerdo ni en desacuerdo con estas mientras un 0,52% está en desacuerdo, lo cual evidencia que se requiere realizar estrategias de enseñanza aprendizaje que permitan evaluar el logro de estas capacidades en los estudiantes del Nivel del sistema educativo dominicano. La media de 2,76 indica que los docentes consideran que estas son las competencias adecuadas.



Tabla 2

Competencias fundamentales del estudiante del Nivel Secundaria

Indicadores	Alternativas			Medidas de tendencia central		Categoría
	De acuerdo %	Ni de acuerdo ni en desacuerdo %	En Desacuerdo %	Media	Desviación estándar	
Competencia comunicativa	90,7%	7,43%	1,86%	2,88	0,34	Adecuada
Pensamiento lógico, creativo y crítico	75,93%	24,06%	00%	2,75	0,32	Adecuada
Resolución de problemas	85,2%	14,8%	00%	2,82	0,34	Adecuada
Ética y ciudadana	81,46%	16,7%	1,84%	2,79	0,40	Adecuada
Científica y Tecnológica	88,86%	11,13%	00%	2,68	0,30	Adecuada
Ambiental y de la Salud	85,33%	14,80%	00%	2,74	0,33	Adecuada
Desarrollo Personal y Espiritual	87,03%	12,96%	00%	2,66	0,33	Adecuada
Total	84,93%	14,55%	0,52%	2,76	0,3	Adecuadas

Al observar los porcentajes se observa que el 90,7% de los docentes consideran estar de acuerdo con que los estudiantes del Nivel secundaria, deben demostrar la competencia comunicativa, por cuanto es fundamental para el desarrollo social de los estudiantes, tomando en cuenta que en el ámbito educativo son de gran importancia y significación, por cuanto de ellas dependen en gran medida los resultados escolares y académicos; constituyen un elemento decisivo para la interacción entre el docente y el alumnado, la colaboración entre los miembros de los equipos de trabajo.

Este resultado coincide con el planteamiento de Gallego y Rodríguez (2018) para quienes una buena comunicación entre las partes dependerá la respuesta y los resultados y en el proceso educativo no sólo están orientadas a crear un clima agradable y asertivo en la clase; además, son un factor clave para la vida del individuo, aspecto esencial a tener presente en el proceso formativo de los docentes.

El 75,93% de los docentes considera importante el desarrollo de la competencia de pensamiento lógico, creativo y crítico en los estudiantes del Nivel Secundaria del sistema educativo dominicano, lo cual implica contar con un docente que en su práctica pedagógica, modela procesos y habilidades de pensamiento, curiosidad, actitud científica, objetividad, reflexividad, sistematicidad, creatividad, criticidad, que es lo que espera el MINERD (2022) para contribuir con la formación integral de los estudiantes del Nivel.

Por ello, expresan los docentes la necesidad de aplicar estrategias de enseñanza aprendizaje basadas en problemas por cuanto le permite al estudiante, ser protagonistas de su propio aprendizaje para reflexionar constantemente sobre su proceder, además, que aporta ideas si el estudiante lo solicita, pero busca que sean ellos quienes brinden las alternativas para resolver la situación planteada y le accede poner en práctica las



habilidades individuales del estudiante para aprender investigando al profundizar acerca del problema en análisis, así como la elaboración de proyectos que permiten además de darle respuesta a un problema, investigar para saber cómo se ha de hacer.

Esta posición concuerda con lo expuesto por Aritio et al. (2021) quienes indican que estas estrategias de aprendizaje basado en problemas y en proyectos, implica distintas formas de enseñar que no es solamente entender y memorizar, sino también buscar, elegir, discutir, aplicar, errar, corregir y ensayar, incentivando el debate y trabajar en torno a esta cuestión, buscando la información en libros, webs, documentales, noticias, por ello, se asume como una estrategia didáctica innovadora.

La resolución de problemas es una de las competencias que para los docentes encuestados es fundamental porque le permite al estudiante darle sentido a lo que ven, y buscar las alternativas para cambiar la situación de aprendizaje y realidades que observa en su contacto, por lo cual se estimula la investigación lo cual favorece el desarrollo de habilidades en los estudiantes en el uso de las tecnologías como herramienta para aprender y resolver los problemas que se le presentan, de allí que pueden hacer inferencias. Estalayo et al. (2021) manifiestan que entre las características de esta estrategia está el hecho que “el problema presentado no es excesivamente complejo, por lo que no hay una explicación de conocimientos previos o teorías, pone el énfasis en el proceso de la resolución del problema y el foco central es la búsqueda de conocimientos” (p. 7) para la resolución del problema.

Además, los encuestados explican la importancia de utilizar como estrategia el aprendizaje situado porque permite estimular a los estudiantes a la resolución independiente de problemas que se presentan en los contextos concretos donde ellos se desenvuelven, estableciendo como ambientes de aprendizaje los entornos al presentar espacios de interacción social, donde se dan otras situaciones no formales que les permiten a sus miembros apropiarse del conocimiento sirviéndose a su vez, de la tecnología, recurriendo a la web 2.0 por ser un ambiente de aprendizaje que ofrece medios que permiten la interacción de las personas.

Igualmente, la competencia ética y ciudadana, según el 81,46% de los docentes se asume porque mediante esta el estudiante logra conocer y practicar las normas de convivencia, el desarrollo de valores morales, sociales, importantes para desenvolverse en su medio y responder a las necesidades de su localidad, región y nación, considerando al respecto Ruíz y García (2020), la necesidad de desarrollar algunas metodologías educativas, como el aprendizaje basado en proyectos, en competencias o el aprendizaje-servicio, capaces de crear experiencias prácticas reales donde el alumnado aporta y construye conocimiento, a la vez que desarrolla competencias específicas para su futuro profesional. Para el logro de esta competencia, los docentes del Nivel Secundaria sugieren el aprendizaje colaborativo, por lo cual, el/la docente en su práctica en el aula, considera grupos pequeños para que los estudiantes aprovechen al máximo el aprendizaje propio junto con el que se produce de la interrelación, propiciando el desarrollo de las habilidades interpersonales al aprender de manera cooperativa, manejándose una comunicación con respeto.

En efecto, el aprendizaje colaborativo es una estrategia de enseñanza aprendizaje importante para el desarrollo de las competencias fundamentales, considerando lo planteado por Muñoz et al. (2021) quienes manifiestan que los docentes tienen que explicar la técnica, recordar las reglas, indicar criterios de logro, supervisar la comprensión y las interacciones de grupo, interactuar con el alumnado, o evaluar el trabajo, y los estudiantes muestran actitudes y conductas cooperativas, como la ayuda, la colaboración o la participación, todas dependen

de su nivel de motivación, mostrando actitudes de escucha, respeto por las opiniones de los demás, diálogo y comunicación, tolerancia ante los demás miembros del grupo.

Asimismo, un 88,86% de los docentes encuestados están de acuerdo en desarrollar la competencia científica y tecnológica, la cual contribuye con el pensamiento lógico, creativo y crítico de los estudiantes, manejando para ello, además del aprendizaje basado en problema, los estudios de casos y el aprendizaje basado en proyectos, la investigación que propicia en los estudiantes esa capacidad de observar, interpretar, relacionar y generar ideas a partir de lo que se presenta en la realidad, dando respuesta a sus interrogantes, coincidiendo con Pérez (2016,) quien expresa necesario “Aprender haciendo: investigar y actuar para afrontar la complejidad y la incertidumbre de la era digital” (p.10), y al investigar acerca de los hechos que se observan, los estudiantes, incorporan conocimientos, se forman como personas, en la relación con los demás y su comprensión, permitiendo que todos desarrollen competencias porque al obtener saberes, socializar, empatizar, cooperar, enfrentar posturas opuestas y consensuar, están aprendiendo

De igual manera, los docentes, según 85,33%, consideran necesario realizar estrategias de enseñanza aprendizaje para el desarrollo de la competencia fundamental Ambiental y de la Salud, por cuanto con esta el estudiante se pone en contacto con su contexto, con su realidad, tomando en cuenta la naturaleza y todo lo que hay en ella, aunado a ocuparse de su salud y de los seres que lo acompañan, concordando con la posición de la Organización Mundial (OMS, 2020) en cuanto a que la salud ambiental está relacionada con todos los factores físicos, químicos y biológicos externos de una persona, englobando factores ambientales que podrían incidir en la salud y se basa en la prevención de las enfermedades y en la creación de ambientes propicios para la salud, abordándose en el hogar, la escuela y la sociedad.

Por consiguiente, se asume que estos docentes encuestados están de acuerdo con la función de las estrategias de enseñanza y de aprendizaje concordando con el postulado del MINERD (2016) son secuencias de actividades y procesos, organizados y planificados sistemáticamente, para apoyar la construcción de conocimientos y el desarrollo de competencias, porque lo ayudan a enfrentar distintas situaciones, aplique sus conocimientos, habilidades y actitudes en diversos contextos. Por lo cual, se evidencia con estos resultados que las estrategias son seleccionadas y diseñadas por el/la docente del Nivel Secundaria, deben tener intencionalidad pedagógica para apoyar el desarrollo de las competencias en el marco de las situaciones de aprendizaje, tal como lo expresa el diseño curricular para este nivel, para el logro del desarrollo de las competencias fundamentales en los estudiantes.

Asimismo, el 87,03% de los docentes encuestados están de acuerdo en la competencia Desarrollo Personal y Espiritual, por cuanto se requiere formar al estudiante para que se auto conozca, se quiere y valore, teniéndose en cuenta los aspectos emocionales y espirituales, aplicando para ello, estrategias que le permitan sentirse activos, dispuestos/as, optimistas y seguros de sí mismo/a, de allí la posibilidad de asumir el aprendizaje autónomo que como lo expone Solórzano (2017) se refiere “al grado de intervención del estudiante en el establecimiento de sus objetivos, procedimientos, recursos, evaluación y momentos de aprendizaje” (p. 244), desde el rol activo que deben tener frente a las necesidades actuales de formación, en la cual el estudiante puede y debe aportar sus conocimientos y experiencias previas, a partir de los cuales se pretende revitalizar el aprendizaje y darle significancia y esto sucede cuando se hace protagonista al estimularse la indagación en la mayoría de los casos y se convierte en un constructor significativo de su aprendizaje.

Con base en los aspectos resaltados en este estudio, puede considerarse que se asumió la praxeología como la define Juliao (2020) en cuanto “es una disciplina que incluye todo enfoque y método cuyo propósito sea analizar la acción humana” (p. 121), por lo que se obtuvo fue en razón de lo que los docentes del Nivel secundario consideran acerca de las estrategias de enseñanza aprendizaje que deben aplicar para el desarrollo de las competencias fundamentales de los estudiante, en razón del enfoque que cada uno de los actores tienen a partir de su propia praxis, de allí, la perspectiva que se dio al estudio, basado en su opinión al respecto.

4. CONCLUSIONES

Puede asumirse de manera concluyente que los hallazgos obtenidos verifican la necesidad de tomar en cuenta estrategias de enseñanza aprendizaje congruentes con las problemáticas y temáticas planteadas durante la práctica pedagógica, de allí que durante la planificación, el/la docente del Nivel Secundario, deben abordar las secuencias de aprendizaje, con las estrategias, recursos y contexto, tal como lo establece el diseño curricular dominicano, haciendo énfasis en la evaluación según el enfoque de competencias, que a partir de las fundamentales se determinan para cada materia y área, considerando las distintas evaluaciones: diagnóstica, sumativa y formativa, haciendo hincapié en el proceso para que el estudiante manifieste sus competencias actitudinales, procedimentales y conceptuales, más importantes si se integran.

Igualmente, se asume la incorporación de estrategias de enseñanza aprendizaje innovadoras mediante la tecnología, propiciando un desempeño docente efectivo al aplicar nuevas técnicas metodológicas que le permitan estimular, enriquecer y fomentar actividades atractivas en el desarrollo del proceso de aprendizaje de los estudiantes, considerando por ello que estas estrategias didácticas sirven como herramientas para lograr el aprendizaje significativo y activo de los educandos del Nivel Secundario.

Además, se concluye que utilizar las estrategias de enseñanza aprendizaje de manera innovadora en los planes de estudio, los programas de cursos y los criterios de los docentes y los estudiantes desde la práctica de aula, pueden incidir en el mejoramiento del diseño y ejecución de estos planes, así como en la organización de los programas de capacitación, y en el trabajo pedagógico de los docentes del Nivel Secundario, permitiendo la evaluación de esos aprendizajes en función de las competencias logradas por el/la estudiante.

Conflicto de intereses / Competing interests:

Los autores declaran que no existió ningún conflicto de intereses.

Rol de los autores / Authors Roles:

Eva Pérez-Castellanos: Redacción de la introducción, planteamiento del problema, objetivos, marco teórico, recolección de los datos, procesamiento estadístico.

Huber Rodríguez-Bejarano: Metodología, análisis de resultados y conclusiones.

Fuentes de financiamiento / Funding:

Los autores declaran que no recibieron un fondo específico para esta investigación.

Aspectos éticos / legales; Ethics / legals:

Los autores declaran no haber incurrido en aspectos antiéticos, ni haber omitido aspectos legales en la realización de la investigación.



REFERENCIAS

- Abreu, Y.; Barrera, A.; Breijo, T. y Bonilla, I. (2018). El proceso de enseñanza-aprendizaje de los Estudios Lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua. *Mendive* 16 (4) 610 – 623. <http://scielo.sld.cu/pdf/men/v16n4/1815-7696-men-16-04-610.pdf>.
- Arias, F. (2016). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. Caracas, Editorial Episteme. <https://cutt.ly/8wcSFVmF>
- Aritio, R.; Berges, L.; Cámara, T. y Cárcamo, M. (2021). Cuestiones clave para el trabajo en ABP: pilares, fases, beneficios y dificultades. En: *Iniciación al Aprendizaje Basado en Proyectos Claves para su implementación* Coordinadores: Pérez de Albéniz, A.; Iturriaga, E. y Lucas, B. Universidad de La Rioja, España. ISBN: 978-84-09-27979-1.
- Díaz, F., y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw-Hill. http://docencia.udec.cl/unidd/images/stories/contenido/material_apoyo/estrategias%20didacticas.pdf
- Espinoza, R., Sánchez, M., Velasco, M., Gonzáles, A., Romero-Carazas, R., Mori, W. (2023). *Metodología y estadística de la investigación científica*. Puerto Madero Editorial Académica. <https://doi.org/10.55204/PMEA.17>
- Estalayo, A., Gordillo, S., Iglesias, A. y López, M. (2021). La historia del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). En *Iniciación al Aprendizaje Basado en Proyectos Claves para su implementación*. Coordinadores: Pérez de Albéniz, A.; Iturriaga E. Fonseca, E. y Lucas, B. Universidad de La Rioja, España.
- Flores, J., Ávila, J., Rojas, C., Sáez, F., Acosta, R. y Díaz, C. (2017). *Estrategias didácticas para el aprendizaje significativo en contextos universitarios*. Unidad de Investigación y Desarrollo Docente. Universidad de Concepción.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. UNICEF (2022). *Las 12 Habilidades Transferibles del Marco Conceptual y Programático de UNICEF*. <https://www.unicef.org/lac/media/30756/file>
- Gallego, J., & Rodríguez, A. (2018). Percepciones del profesorado sobre competencias comunicativas de futuros maestros de educación física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 18(71), 479-492. <http://dx.doi.org/10.15366/rimcafd2018.71.005>
- Gutiérrez Delgado, J.; Jacob Gómez, F.; Gutiérrez Ríos, C. (2018). Estrategias didácticas de enseñanza y aprendizaje desde una perspectiva interactiva. *Aguas Calientes Aqs*, 2018. 1-15. <http://www.conisen.mx/memorias2018/memorias/2/P845.pdf>
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México. Mc Graw Hill Interamericana. <https://cutt.ly/gwcSFufy>
- Hurtado, J. (2015). *Metodología de la Investigación. Guía para la comprensión Holística de la Ciencia*. Bogotá, Colombia. SYPAL-IVTC. Editorial Quirón.
- Inchaustegui, J.L. (2019). La base teórica de las competencias en educación. *Educere*, 23 (74), 57-67. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35657597006>

- Jiménez, A. y Robles, F. (2016). Las estrategias didácticas y su papel en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista Educateconciencia*. 9(10), ISSN: 2007-6347 -113. <http://tecnocientifica.com.mx/volumenes/V9N10A7.pdf>
- Juliao, C. G. (2020). La investigación praxeológica: un enfoque alternativo. *Praxis Pedagógica*, 20(26), 117-148. <http://doi.org/10.26620/>
- Juliao, C.G. (2011). *El enfoque praxeológico*. Bogota. Corporación Universitaria Minuto de Dios. <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/1446>
- Juliao, C.G. (2017). *La cuestión del método en pedagogía praxeológica*. Xpress Estudio. Gráfico y Digital S.A. Corporación Universitaria Minuto de Dios. <https://cutt.ly/zwcSDM3p>
- López, P. (2018). *El aprendizaje basado en proyectos en la enseñanza de la historia. Propuesta de dos unidades didácticas para la educación secundaria obligatoria* [Tesis de Maestría, Universidad de Las Islas Baleares] <https://cutt.ly/TwcSDahp>
- Ministerio de Educación de la República Dominicana (2016). *Nivel Secundario Primer Ciclo (1ro., 2do. y 3ero.) Versión Preliminar Para Revisión y Retroalimentación*. MINERD Santo Domingo. <https://cutt.ly/TwcSSAWf>
- Ministerio de Educación de la República Dominicana (2022). *Adecuación Curricular - Nivel Secundario*. Dirección general de currículo. MINERD Santo Domingo. <https://cutt.ly/cwcSSBSP>
- Morales, A. e Higuera, M. (2017) Procesos de enseñanza-aprendizaje. estudios, avances y experiencias. Editorial. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(2). 1-6 <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56752038001>
- Muñoz, A.; Rey, C. y Domínguez, M. (2021). Aprendizaje cooperativo y ABP. En: *Iniciación al Aprendizaje Basado en Proyectos Claves para su implementación* Coordinadores: Pérez de Albéniz, A.; Iturriaga E.; Fonseca, E. y Lucas, B. Universidad de La Rioja, España. ISBN: 978-84-09-27979-1.
- Oficina Internacional de Educación (OIE) (2020). *Desarrollar las capacidades institucionales*. UNESCO, <https://www.ibe.unesco.org/es>
- Organización de Cooperación para el Desarrollo Educativo (OCDE) (2019). *El Trabajo de la OCDE sobre educación y competencias*. Paris. <http://www.oecd.org/edu>
- Organización Mundial de la Salud (2020). *Salud Ambiental*. https://www.who.int/topics/environmental_health/es
- Osorio Gómez, L. A., Vidanovic Geremich, M. A., y Finol De Franco, P. M. (2021). Elementos del proceso de enseñanza – aprendizaje y su interacción en el ámbito educativo. *Revista Qualitas*, 23(23), 001 - 011. <https://doi.org/10.55867/qual23.01>
- Palacios, N. (2021) La praxeología como metodología de investigación educativa. *Latam, Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 1(3), 70-82. Recuperado a partir de <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/3>
- Parella, S. Y Martins, F. (2017). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Caracas: Fedupel. <https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w23578w/w23578w.pdf>

- Pamplona-Raigosa, J., Cuesta-Saldarriaga, J. y Cano-Valderrama, V. (2019). Estrategias de enseñanza del docente en las áreas básicas: una mirada al aprendizaje escolar. *Revista Eleuthera*, 21, 13-33, 2019. DOI: <https://doi.org/10.17151/elev.2019.21.2>
- Paredes-Curin, C. (2016). Aprendizaje basado en problemas (ABP): Una estrategia de enseñanza de la educación ambiental, en estudiantes de un liceo municipal de Cañete. *Revista Electrónica Educare*, 20(1), 119-144. DOI: <https://doi.org/10.15359/ree.20-1.6>
- Pérez Gómez, Á. (2016). *Prólogo del libro Aprendo porque quiero: El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), paso a paso*. SM. Biblioteca Innovación Educativa. <https://cutt.ly/uwcSAcOj>
- Restrepo, R. y Waks, L. (2018). Aprendizaje activo para el aula: una síntesis de fundamentos y técnicas. *Cuaderno de Política Educativa* 2 agosto, 2018 Observatorio de la Educación <https://unae.edu.ec/wp-content/uploads/2019/11/cuaderno-2.pdf>
- Ruiz-Corbella, M. y García-Gutiérrez, J. (2020). Aprendizaje-servicio en escenarios digitales de aprendizaje: propuesta innovadora en la educación superior. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 183-198. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.23.1.2439>
- Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (2022). *Marco Común para el Currículo de Emergencia en la Región Sica (2022)*, Integración de Centroamérica, <https://www.cancilleria.gov.co/international/consensus/sica>
- Smith, A. (2018). *Project Based Learning made simple*. Berkeley, CA. Ulysses Press. ISBN 10: 1612437966
- Solórzano-Mendoza, Y. (2017). Aprendizaje autónomo y competencias. *Dominio de las Ciencias*, 3(número especial marzo), 241-253 DOI: <http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>.
- Tobón, S. (2008). *Formación Basada en Competencias*. Colombia, Ecoe Ediciones. <https://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1LVT9TXFX-1VKC0TM>
- Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. Colombia, ECOE Ediciones. <https://cutt.ly/EwcSPID7>
- Tobón, S. (2014). *Proyectos formativos: teoría y práctica*. México: Pearson. <https://cutt.ly/4wcSG4zr>
- Tobón, S. (2018). *Prácticas pedagógicas esenciales desde la socioformación*. Colombia, CIFE, Centro Universitario. <https://cife.edu.mx/recursos/ebook-practicas-pedagogicas-esenciales/>
- Trujillo-Segoviano, J. (2014). El enfoque en competencias y la mejora de la educación. *Ra Ximhai*, 10(5), 307-322. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4613213402>
- Vargas, R. (2008). *Diseño Curricular por Competencias*. Primera Edición. México. Asociación Nacional de Facultades, Escuelas de Ingeniería. <https://cutt.ly/RwcSpt2P>

