

22

ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO INTEGRADOR EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

DIDACTIC STRATEGY FOR THE IMPLEMENTATION OF THE INTEGRATING PROJECT AT THE STATE TECHNICAL UNIVERSITY OF QUEVEDO

Henry Felipe Alarcón López¹

E-mail: halarcon@uteq.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0077-6207>

Aida María Torres Alfonso²

E-mail: aidam@uclv.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8842-9199>

Mercedes Carreras Morales²

E-mail: mercedescm@uclv.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5945-6577>

¹ Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Ecuador.

² Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Santa Clara. Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Alarcón López, H., Torres Alfonso, A. M., & Carreras Morales, M. (2021). Estrategia didáctica para la implementación del proyecto integrador en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. *Revista Conrado*, 17(79), 169-177.

RESUMEN

Tanto el modelo pedagógico basado en competencias, como el proyecto integrador, definidos como instrumentos de la actividad docente que desarrolla la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, asumen presupuestos teóricos que sustentan su aplicación o ejecución, así como la metodología para su desarrollo, evaluación y control. Sin embargo, el proyecto integrador no cuenta con una estrategia de implementación que asegure mejorar el proceso de formación en los estudiantes de forma tal que se cumpla con el encargo social de la universidad quevedeña. El artículo presenta la fundamentación teórica, estructura y componentes de una estrategia didáctica a desarrollar desde el ciclo y/o la carrera, que apoya la preparación del docente para la implementación del proyecto integrador en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo; favoreciendo el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje que garantice la formación de los futuros profesionales en esta universidad ecuatoriana, con una visión transformadora de la sociedad.

Palabras clave:

Proyecto integrador, docente universitario, estrategia didáctica, superación profesional.

ABSTRACT

Both the competency-based pedagogical model and the integrative project, defined as instruments of the teaching activity developed by the State Technical University of Quevedo, assume theoretical assumptions that support their application or execution, as well as the methodology for their development, evaluation and control. However, the integrating project does not have an implementation strategy that ensures the improvement of the training process for students in such a way that it fulfills the social mandate of the quevedeña University. The article presents the theoretical foundation, structure and components of a didactic strategy to be developed from the cycle and / or career, which supports the preparation of the teacher for the implementation of the integrative project at the State Technical University of Quevedo; favoring the development of the teaching-learning process that guarantees the training of future professionals in this Ecuadorian university, with a transforming vision of society.

Keywords:

Integrative project, university teacher, didactic strategy, professional improvement.

INTRODUCCIÓN

La educación ocupa un lugar primordial en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y es esencial para el logro de todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Reconociendo el importante papel que desempeña, en esta agenda se pone de relieve la educación como un objetivo en sí mismo, el ODS 4: **Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos**; además, se integran metas sobre educación en varios ODS más, en especial los que se refieren a la salud; el crecimiento y el empleo; el consumo y la producción sostenibles; y el cambio climático. Ciertamente, la educación puede acelerar los avances orientados a conseguir todos los ODS y, por ende, debe formar parte de las estrategias para alcanzar cada uno de ellos (Martín & Jabonero, 2017).

Ante la complejidad de los desafíos mundiales, presentes y futuros, la educación superior tiene la responsabilidad social de hacer avanzar nuestra comprensión de problemas polifacéticos con dimensiones sociales, económicas, científicas y culturales, así como nuestra capacidad de hacerles frente. La educación superior debe asumir el liderazgo social en materia de creación de conocimientos para abordar con éxito los grandes retos mundiales, desafío de la emergente sociedad del conocimiento. Lo anterior, lleva según Saldaña (2017), a reexaminar las relaciones entre la educación superior y la sociedad civil y, de manera particular, entre la educación superior y el mundo del trabajo y el sector productivo. Lo que debe conducir a que la educación superior brinde más y mejores respuestas a los problemas que enfrentan la humanidad y las necesidades de la vida económica y cultural, y sea más pertinente en el contexto de los problemas específicos de determinada región, país o comunidad.

Por otra parte, el aprendizaje a lo largo de la vida pasa también por un acceso equitativo y más amplio a la educación superior y a la investigación, prestando la debida atención a una garantía de la calidad adecuada. En el caso de América Latina el compromiso está enfocado hacia la educación para personas jóvenes y adultas, a través de programas formales y no formales desde la perspectiva del aprendizaje a lo largo de la vida. Acordándose consolidar la expansión de la educación superior con programas de calidad y de fortalecimiento de las instituciones de manera que acompañen la producción científica y tecnológica, directamente ligada al desarrollo local y nacional (Martín & Jabonero, 2017).

Precisándose, por tanto, de una renovada universidad, la que incluya la enseñanza en novedosas estructuras didácticas y organizativas, y esto requiere según Imberñón

& Guerrero (2018), de una reconceptualización importante de la profesión docente universitaria, y, también, una asunción de otras competencias profesionales. Este profesional docente universitario, por tanto, requerirá de un conocimiento más profundo de sí mismo; del entorno a su trabajo universitario; del conocimiento y las destrezas que tiene que transmitir; así como de los constructos teóricos de la enseñanza-aprendizaje y del currículum.

Esta dinámica de cambio se ha estado gestando en diferentes latitudes desde la década de los 90 del pasado siglo, por lo que muchos países empezaron a apostar por renovadas tendencias educativas, entre las que surge el modelo por competencias, el cual se adopta en busca de una alternativa que permita dar respuesta a los estándares de calidad que estos sistemas utilizan en los procesos de acreditación institucional y de programas, de lo que no escaparon las instituciones del contexto latinoamericano (Alarcón, et al., 2019).

Un estudio realizado por Vidal, et al. (2016), reconocen como un reto importante en la sociedad actual a la educación basada en competencias, donde la calificación profesional ya no es concebida únicamente como la acumulación de saberes o habilidades, sino como la capacidad de actuar, intervenir y decidir en situaciones no siempre previstas; así, el foco de atención se ha desplazado de las calificaciones a las competencias profesionales. Lo cual conlleva a un proceso en el que las universidades se vinculan a la sociedad y específicamente en el área del trabajo, tratando de alcanzar la integridad formativa que permita al educando adquirir los conocimientos (saber), las habilidades (saber hacer), las aptitudes (poder hacer) y las actitudes (querer hacer) que garantice las competencias profesionales requeridas y lograr comportarse a la altura de su tiempo (saber ser).

Específicamente en el Ecuador, el proceso de implementar una educación basada en un modelo pedagógico por competencias lo lideró el Consejo Nacional de Educación Superior desde inicios de nuevo siglo, y ha estado orientado a lograr la calidad en la formación de los estudiantes universitarios. Por lo que, en sentido general, las instituciones de educación superior ecuatorianas, han apostado por la puesta en marcha de procesos formativos para integrar, a través del desarrollo de proyectos, los diferentes componentes conceptuales y prácticos de las asignaturas propias de los programas técnicos y tecnológicos, y unificar así esfuerzos y formar a los estudiantes con un componente emprendedor e investigativo.

Esta iniciativa se le denomina proyecto integrador, el cual está concebido como una estrategia formativa que integra personas, conocimiento (teoría y práctica), áreas,

metodologías activas de aprendizaje e investigación interdisciplinaria, enmarcado en las líneas de investigación de las diferentes facultades para generar soluciones que contribuyan con el desarrollo social a través de la relación universidad empresa. Para lo cual, según Suárez, et al. (2018), se necesita la convergencia entre las disciplinas del currículo en función de solucionar los problemas profesionales identificados en la etapa; organizando el trabajo en equipos que integren información, datos, conceptos, teorías, partiendo del dominio disciplinar; para entonces proponer las estrategias didácticas e investigativas adecuadas, desde el diálogo crítico-reflexivo, entre los docentes que participan en la enseñanza-aprendizaje del período.

En este trabajo, se asume, además, lo expresado en el Reglamento de Modelo por Competencias, vigente en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ) donde, en el Artículo 77, expresa que: *“el proyecto integrador es el tipo de trabajo investigativo de los estudiantes que les permite mediante la solución de problemas profesionales, profundizar, ampliar, consolidar y generalizar los conocimientos adquiridos; aplicar con independencia y creatividad, las técnicas y los métodos en otras formas organizativas del proceso de enseñanza aprendizaje y desarrollar los métodos del trabajo científico”*. (Ecuador. Universidad Técnica Estatal de Quevedo, 2012)

En este reglamento se establece la estructura del proyecto integrador, el cual debe contar con un mínimo de elementos, en dependencia del módulo de la carrera que se esté desarrollando. Y se precisa, además, que la profundidad de cada elemento de esta estructura se incrementará a medida que avancen los módulos.

En la UTEQ, para la implementación del proyecto integrador, no se detalla en documento alguno, más allá de las cuestiones administrativas del cumplimiento o desarrollo del proyecto, una guía o modelo a seguir de su implementación, de tal manera que se constituya en una estrategia idónea para asegurar los procesos formativos y de establecer los logros de los aprendizajes en los estudiantes de la universidad.

En el Reglamento del Modelo por Competencias, únicamente se mencionan las funciones que deben cumplir los docentes que fungen de coordinadores de los proyectos integradores. De la misma forma establece en varios de sus artículos la concepción, caracterización y relación del proyecto integrador con la evaluación que acredita el ciclo o carrera (Ecuador. Universidad Técnica Estatal de Quevedo, 2012).

Este escenario devela una contradicción evidente, pues, existe un modelo pedagógico que, en este caso está

basado en el desarrollo de competencias, y que tiene toda su fundamentación y estructura; el cual incluye una estrategia de evaluación que es el proyecto integrador, pero la mayoría de los docentes de la universidad no cuentan con la suficiente preparación pedagógica, que asegure una adecuada implementación y que lo haga eficiente al momento de evaluar los aprendizajes en sus estudiantes.

Las concepciones de este modelo pedagógico sostienen también la necesidad que los docentes estén familiarizados de la aplicación del proyecto integrador, a efectos de que pueda lograr su propósito, cual es no solo la adquisición de competencias, sino también permita verificar los productos del aprendizaje de los estudiantes universitarios (Alarcón, et al., 2019).

El trabajo que se presenta, forma parte de la tesis doctoral del autor principal del trabajo, investigación que se desarrolló durante el periodo 2015-2019 y se abordan en él, dos cuestiones fundamentales: la determinación de necesidades de preparación del docente para la implementación del proyecto integrador concebido en el modelo por competencias asumido por la institución; y en fundamentar teórica y metodológicamente la implementación del proyecto integrador como una estrategia didáctica a desarrollar en los diferentes niveles organizativos de la UTEQ.

MATERIALES Y MÉTODOS

Contexto de la investigación acerca de la preparación del docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo para la implementación del proyecto integrador. La investigación se realiza en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ), institución Acreditada por el Consejo de Educación Superior del Ecuador, localizada en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos, República del Ecuador.

En los ciclos académicos 2016-2017 y 2017-2018, espacio temporal en el cual se realizó el diagnóstico de necesidades de preparación del docente para la implementación del Proyecto integrador (PI), la investigación abarcó a todas las carreras que comprenden su oferta académica, en virtud en que en todas ellas se utilizó el PI como trabajo investigativo de los estudiantes que les permite mediante la solución de problemas profesionales desarrollar los métodos del trabajo científico.

En ese periodo, dieciocho docentes realizaron la función de coordinadores de carrera, de todas las que en ese periodo estuvieron ofertándose. Estos coordinadores de carrera tienen, entre otras funciones, la de participar y dirigir las reuniones metodológicas en las que se realiza el

diagnóstico y dirección del aprendizaje, el análisis de las dificultades del aprendizaje de los estudiantes, la efectividad del trabajo metodológico, análisis de los avances del proyecto integrador, entre otras actividades. Por estar más cerca de los docentes de cada carrera, conocen sus potencialidades y debilidades: tienen, asimismo, una activa participación en la preparación del docente (Ecuador. Universidad Técnica Estatal de Quevedo, 2012).

La población de estudio estuvo constituida por 250 docentes que cumplen las funciones de coordinadores de proyectos integradores de todas las carreras en los diferentes modelos curriculares. La muestra quedó finalmente constituida por 45 docentes que cumplen las funciones de coordinadores de los proyectos integradores.

El muestreo es de tipo no probabilístico intencional, y fue seleccionado en función de los siguientes criterios: que sean coordinadores de proyectos que pertenezcan a todas las facultades; que sean de las carreras de la modalidad presencial; y que representen diversos niveles de experticia, con menos de dos años y con más de cinco años de experiencia en la aplicación del proyecto integrador.

Como sujetos que también se constituyeron en muestra para la aplicación de la presente investigación, se trabajó con un grupo directivo y gestor, que comprende los 18 coordinadores de las carreras vigentes y aprobadas por el Consejo de Educación Superior del Ecuador, cinco decanos y un director académico. Su selección se justifica por ser sujetos con suficientes conocimientos respecto al funcionamiento de los proyectos integradores y a los requerimientos en cuanto a la preparación de los docentes para implementar el Proyecto Integrador y que los 24 poseen más de cuatro años de experiencia en esas funciones directivas.

En atención a estas condiciones se realiza la operacionalización de las variables, definidas como:

Variable independiente: superación profesional de los docentes de la UTEQ.

Variable dependiente: la preparación del docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo para la implementación del proyecto integrador.

Por la naturaleza de este trabajo, nos centraremos en esta última, la que está íntimamente relacionada con el objeto de la investigación, siendo la de interés principal para en este caso, estudiar, medir y descubrir. Ya que según Ortiz (2017), estas variables siempre tendrán rasgos que permiten ser observados, medidos de alguna forma y variados. Siendo las que se pueden operacionalizar, es decir, desmembrar a un nivel empírico para poderlas investigar a través de diferentes técnicas; para lo cual es

indispensable: establecer las diferentes dimensiones internas que la integran y determinar los indicadores como conjunto de rasgos perceptibles.

De cada dimensión se pueden determinar un conjunto de indicadores. O sea, que, de las variables dependientes conceptuales, que las aporta la teoría científica, se derivan variables operativas, y a partir de ellas se precisan los indicadores observables.

Los indicadores deben tener las siguientes exigencias científicas:

- Reflejar aspectos esenciales del objeto contenidos en los fundamentos teóricos asumidos.
- Posibilitar su comparación.
- Ser representativos del objeto.

Esta observación dialéctica del proceso investigado permitió determinar las bases sobre las cuales podrían controlarse los indicadores definidos en el diagnóstico, los cuales desde el inicio fueron proyectados a partir de las tres dimensiones en que se pueden ubicar sus resultados. Dichas dimensiones, por tanto, constituyen el criterio fundamental desde el cual se partió para buscar, recopilar y analizar la información acerca de los aspectos evaluados, requiriendo de una operacionalización a la hora de llevar a cabo la fase experimental.

La subdivisión responde, en suma, a un criterio eminentemente metodológico, estableciendo una estrategia funcional que permite dividir a juicio el análisis del todo en sus partes, requiriendo, a su vez, de una visión holística sobre el conjunto, la cual propicia el análisis de tipo integrativo.

Las dimensiones de la variable dependiente se determinan a partir de los fundamentos teóricos de la investigación, acerca de la preparación del docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo para la implementación del proyecto integrador, teniéndose en cuenta las dimensiones e indicadores derivados de la operacionalización de variable dependiente: la preparación del docente de la UTEQ para la implementación del proyecto integrador, en tres dimensiones fundamentales: Dimensión cognitiva, Dimensión afectiva, y Dimensión procedimental.

Dimensión afectiva

Indicadores:

- Labor docente que logra la implicación del estudiante activo, reflexivo y valorativo de la situación de aprendizaje: el proyecto integrador.

- Propicia la relación dialéctica entre la actividad y la comunicación, que se establece el vínculo docente - estudiante- grupo- colectivo de docentes.
- Etapas por las que transita la ejecución del proyecto integrador.

De esta manera, en la dimensión afectiva con sus tres indicadores, se valoran los datos referentes al valor que tiene la implicación del estudiante activo, reflexivo hacia la ejecución del proyecto integrador y las etapas por la que transita el proceso de su implementación.

Dimensión cognitiva

Indicadores:

- Dominio del sistema de conocimientos de las materias que integran el currículo del módulo o la carrera que dirige, así como de las competencias propias de esta.
- Dominio de los documentos normativos.
- Dominio de las categorías, leyes y principios de la didáctica de la Educación Superior, así como de sus tendencias actuales.
- Amplia cultura demostrada, que incluye la científica.

En la dimensión cognitiva con sus cuatro indicadores, se agrupan los resultados relacionados con el dominio teórico de dichos aspectos y su enfoque en la dinámica de la implementación del proyecto integrador.

Dimensión procedimental

Indicadores:

- Desarrollo de habilidades profesionales para la dirección del proceso de implementación del proyecto integrador desde una perspectiva integradora e interdisciplinar.
- Concepción de la implementación del proyecto integrador como proceso de enseñanza aprendizaje.
- Percepción del rol del docente en la implementación del proyecto integrador
- Concepción del sistema de evaluación como proceso y resultado.

En cuanto a la dimensión *procedimental*, se tuvo en cuenta las principales características, medios, métodos, evaluación y desarrollo de habilidades profesionales en los docentes, para la dirección del proceso de implementación del proyecto integrador desde una perspectiva integradora e interdisciplinar.

La relación entre lo cognitivo, lo afectivo y lo procedimental, pues, determina el movimiento del conocimiento desde su aprehensión en sí hasta la transferencia de su contenido íntegramente en función de las necesidades

concretas, pasando por grados de significación que proyectan el saber en intereses, necesidades y motivos relacionados con la preparación del docente de la UTEQ para la implementación del proyecto integrador. La modelación de la variable dependiente se representa en el organigrama que se presenta en la Figura 1.

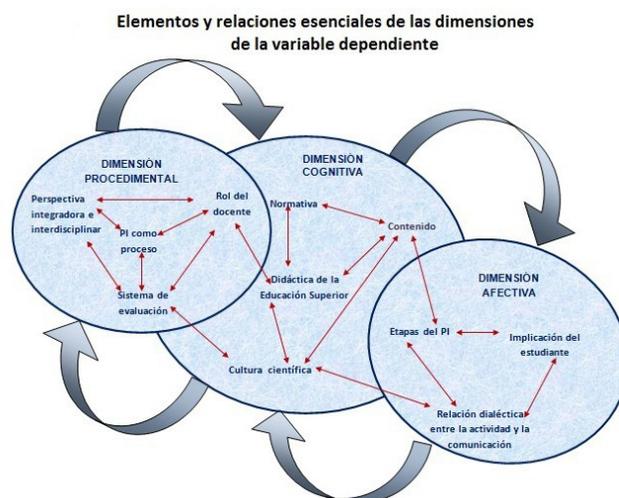


Figura 1. Organigrama que representa la modelación de la variable dependiente.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis de documentos realizado permite develar la contradicción existente en el contexto de la universidad ecuatoriana, ante el establecimiento de un modelo pedagógico basado en competencias, el cual tiene toda su fundamentación y estructura e incluye una estrategia de evaluación que es el proyecto integrador (PI). Y develándose además la necesidad real de preparación de los docentes ya que no cuentan con una estrategia metodológica que asegure su adecuada aplicación y que lo haga eficiente al momento de evidenciar los logros de aprendizajes en sus estudiantes.

En la UTEQ, no obstante, las recomendaciones de la preparación del docente para la aplicación de la estrategia del PI, no se detallan en documento alguno, más allá de las cuestiones administrativas del cumplimiento o desarrollo del proyecto, una guía o a seguir que conlleve a una aplicación eficaz, de tal manera que se constituya en una herramienta idónea para desarrollar el aprendizaje en los estudiantes de la universidad.

Todos los coordinadores de carrera expresaron que es necesario desarrollar actividades de preparación para que los docentes puedan implementar los PI. Entre las sugerencias de temas o contenido de estas actividades proponen cursos y talleres sobre: metodología y didáctica

para el trabajo interdisciplinar; evaluación formativa; concepción, desarrollo e implementación de proyectos integradores; técnicas de integración de grupos de trabajo investigativo; actualización de conocimientos sobre diversas disciplinas o áreas de formación de los docentes.

La mayoría de los coordinadores de PI, se expresaron positivamente del Proyecto Integrador, pues lo consideran una estrategia importante para desarrollar el espíritu investigativo de los estudiantes; permite la integración de los saberes adquiridos de cada asignatura; fomenta el trabajo en equipo con enfoque interdisciplinar; cuando se orienta a resolver un problema de la comunidad permite a los involucrados (docentes y estudiantes) plasmar en la práctica los conocimientos teóricos que se han generado en el aula. Sin embargo, en cuanto a considerar al Proyecto Integrador como una posibilidad de acercar al estudiante a la sociedad, a una realidad laboral, existen opiniones divididas, pues el 50% de los encuestados expresan que no es una opción, mientras que el resto si consideran al proyecto integrador como la mejor alternativa para que el estudiante experimente ese necesario vínculo con la empresa, el ambiente laboral y social.

Por otra parte, todos estos docentes que coordinan los proyectos integradores, expresan la necesidad de participar en actividades de preparación que les permita apropiarse de la concepción y fundamentación de los PI y la metodología a seguir para su implementación.

En el caso de los directivos de la UTEQ, los decanos de las facultades, en las entrevistas realizadas declaran tener la percepción de que se evidencia una falta de aplicación a la normativa que sustenta el proyecto, ya que un 70% refiere que los actores (coordinadores de Proyectos Integradores, docentes y estudiantes) desconocen todo el proceso relacionado a la implementación de los proyectos integradores.

Resultados de la aplicación de la triangulación de datos de los cuestionarios y de la guía de entrevista, nos permite analizar la percepción de todos los sujetos de la muestra, acerca del nivel alcanzado en la implementación del proyecto integrador (PI) en la UTEQ. En la Figura 2, se observa que el 55% de la muestra considera el nivel de implementación del PI entre insuficiente y bien.

Percepción del nivel alcanzado en la implementación del PI de toda la muestra

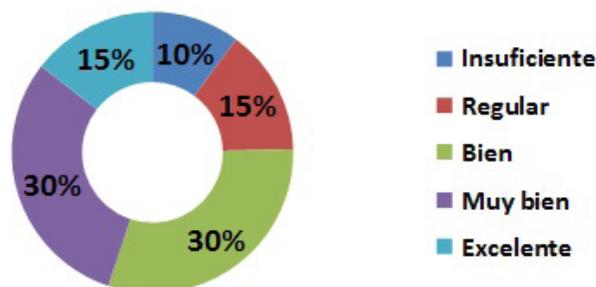


Figura 2. Comportamiento de la percepción de implementación del PI.

Pero, fue importante también comparar la percepción del nivel de implementación del PI, por los diferentes sujetos de la muestra, la percepción de excelencia recae únicamente en el 20% de los Coordinadores de PI encuestados y un peso importante en la percepción de un nivel muy bueno, recae en el 83% de los coordinadores de carreras encuestados, destacando que todos estos sujetos tienen una experticia en el cargo de más de 7 años.

La triangulación metodológica del análisis de documentos, las encuestas y la entrevista, en cuanto a las necesidades de preparación, muestra las siguientes regularidades:

- Escasas orientaciones al respecto en los documentos que norman y orientan la implementación del proyecto integrador.
- No se constatan contenidos explícitos para la implementación del proyecto integrador en los programas de las actividades de preparación que se desarrollan en las jornadas curriculares.
- Los coordinadores y directivos de la UTEQ evidencian carencias en la preparación teórico-metodológica de los docentes para implementar el proyecto integrador, sugiriendo entre las temáticas de estas actividades: metodología y didáctica para el trabajo interdisciplinar; evaluación formativa; concepción, desarrollo e implementación de proyectos integradores; investigación científica.

En general, la determinación de necesidades permite constatar las carencias en los docentes de la UTEQ, para implementar el proyecto integrador y las potencialidades que existen en la institución para concebir este proceso como una estrategia didáctica.

Fundamentos de la implementación del proyecto integrador como estrategia didáctica en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

En relación a los proyectos integradores, si bien es cierto no se ha establecido una génesis clara de su implementación, se puede asumir que surge a partir del uso de proyectos en la enseñanza. Fong, et al. (2016), reconocen que puede caracterizarse a los proyectos integradores como una tarea con un mayor nivel de generalización y carácter interdisciplinario, porque puede involucrar a casi todas las asignaturas de un nivel de estudio, para solucionar un problema profesional real, ya sea social, tecnológico o empresarial realizado en cada uno de los niveles de estudio de una carrera.

Una mirada más holística, la asumen Galeano, et al. (2017), al brindarle al proyecto integrador; desde la interdisciplinariedad, la investigación y los problemas de contexto; un énfasis en la aplicación tecnológica: por la generación de soluciones innovadoras desde el aula para la formulación y desarrollo de proyectos integradores, direccionados a resolver las problemáticas del entorno.

Según un estudio realizado por Travieso & Ortíz (2018), establecen que una problemática que emerge en la revisión de la literatura consiste en la aparición de diferentes conceptos de mayor generalidad, que permiten definir la enseñanza por proyectos, pero que le imprimen características particulares de acuerdo a su área de aplicación.

Con lo cual, podemos asegurar que el proyecto integrador, como estrategia, no ha escapado a ese fenómeno de tener incongruencias en la nomenclatura que se utiliza para referirse a ellas; por lo que se han utilizado términos como estrategia curricular, estrategia metodológica y evaluativa, estrategias didáctico-metodológicas, estrategias innovadoras, entre otras, las cuales son utilizados para nombrar lo mismo.

No obstante, existe consenso en considerar que cualquiera de los anteriores criterios se encamina a denominar diferentes maneras de enseñanza a las cuales les corresponden también disímiles formas de aprender. Siendo menos tratado, al menos, en la literatura científica que alcanzó a consultar el autor principal de este trabajo, el cómo lograr la interdisciplinariedad, la motivación en los estudiantes y la aplicabilidad e innovación en los resultados.

En el caso de la UTEQ, tanto su política, como su marco legal no han estado ajenos a los cambios que en las diversas esferas de la vida se producen en la actualidad, donde se ponderan principios de profesionalización y fundamentación de los contenidos, un papel activo del

estudiante ante el aprendizaje, interdisciplinariedad, el profesor como guía del proceso, principio de integración universidad-empresa, como eslabones necesarios en la formación actual, y especialmente en la basada en competencias.

Por todo lo anteriormente expuesto, partiendo de los fundamentos teóricos y teniendo en consideración el diagnóstico de necesidades realizado, se propone que en la UTEQ se conciba la implementación del proyecto integrador (PI) como una estrategia didáctica a desarrollar desde el ciclo y/o la carrera. Al concebir un sistema de acciones a corto, mediano y largo plazo que permite la transformación del proceso de enseñanza aprendizaje en un ciclo o carrera, tomando como base sus componentes específicos, lo que permite el logro de los objetivos propuestos en un tiempo determinado.

Con el objetivo fundamental de que la implementación del PI contribuya a la transformación de las prácticas educativas vigentes sobre la base de la solución de sus problemas y la satisfacción de las necesidades de aprendizaje consustanciales a los mismos, con vistas a mejorar la calidad del ciclo y la carrera. Para lo cual se precisa que:

- a. Se reconozca la implementación del PI, como un proceso de enseñanza – aprendizaje que se concreta en una situación creada para que el estudiante universitario aprenda a aprender. Donde cada una de las acciones que lo componen, constituyen en un proceso dialéctico donde se crean situaciones para que el sujeto se apropie de las herramientas que le permitan operar con la realidad y enfrentar al mundo con una actitud científica, personalizada y creadora.
- b. El docente asume como rol fundamental, la dirección creadora de la implementación del PI, planificando y organizando la situación de aprendizaje, orientando a los alumnos y evaluando el proceso y el resultado. Coordina grupos de estudiantes brindándoles elementos de análisis que provienen de los referentes teóricos – metodológicos sistematizados en la ciencia y en la cultura, con el propósito de ayudarles a vencer los obstáculos de la tarea de aprendizaje y contribuir a su crecimiento como ser humano.
- c. El estudiante universitario sea un participante activo, reflexivo y valorativo de la situación de aprendizaje, donde asimila la cultura en forma personalizada, consciente, crítica y creadora en un proceso de crecimiento contradictorio y dinámico en el que construye y reconstruye con otros, sus aprendizajes.
- d. Propiciar la relación dialéctica entre la actividad y la comunicación, que se establece el vínculo profesor – estudiante, estudiante – estudiante, estudiante – conocimiento, estudiante – vivencia, estudiante – práctica concreta. En esta red de vínculos se va estructurando

la personalidad, va teniendo lugar en la universidad una parte importante del crecimiento del joven universitario.

- e. La evaluación deberá planificarse y ejecutarse integrando lo cuantitativo y lo cualitativo, el proceso y el resultado esperado.

Estos principios, además de orientar la realización práctica de la implementación del proyecto integrador como estrategia didáctica, se constituyen en objeto de estudio por parte de todos los docentes implicados en este importante proceso, devienen referentes para la lectura en su propio proceso de auto preparación, que conduzca a una práctica profesional transformadora.

Por otra parte, en la configuración sistémica de la implementación del PI, al concebirlo como proceso enseñanza – aprendizaje, la unidad entre los componentes se logra con el establecimiento de relaciones esenciales, necesarias, internas entre ellos desde el cumplimiento de las funciones de cada elemento del sistema lo que permite lograr el fin del sistema como un todo. Y se promueve, además, de una mayor participación de los estudiantes en sus procesos de aprendizaje, concibiendo la evaluación como mecanismo de participación y autonomía (Torres, et al., 2019).

Además, de manera general, la implementación del PI, responde desde su propia concepción a la relación entre el proceso de enseñanza-aprendizaje como sistema y el medio que lo rodea: la sociedad quevequeña.

Por lo que la implementación del PI, ya sea a nivel de carrera o de ciclo, transitará por tres fases:

Fase preparatoria: En la misma se preparan las condiciones necesarias para el diseño de las acciones a ejecutar, para lo cual se consideran los siguientes elementos: Plantear el objetivo del PI, privilegiando los aspectos de la realidad concreta que se deben trabajar (colectivo de docentes); Realizar un diagnóstico de los estudiantes (docente coordinador de PI); De los problemas planteados buscar los contenidos, sus nexos y relaciones ya sea con asignaturas que está recibiendo el estudiante o que ya la ha cursado (docente coordinador de PI).

Fase de ejecución: Se concreta todo lo diseñado con anterioridad, en el proceso de implementación del PI; para lo cual se consideran los siguientes elementos: Complementar y coordinar las expectativas técnicas y profesionales con las expectativas del grupo en esa realidad concreta (estudiantes, grupo, docentes, actores de la sociedad); Emplear la problematización como método, requiere problematizar acerca del aspecto de la realidad lo que implica llegar a la esencia (docente coordinador

de PI, docentes, estudiantes, contenido, formas de enseñanza, métodos, medios y evaluación).

Fase de control: En esta fase se van analizando los resultados obtenidos durante todo el proceso para, en caso necesario, modificar o redirigir las acciones a realizar y al final trazar las direcciones de trabajo para posteriores aplicaciones de la misma; para lo cual se considera el siguiente elemento: Constatar las evidencias mostradas por los estudiantes, valorándose de manera sistemática, el grado de cumplimiento, por cada estudiante, de la competencia y los objetivos que tributan al módulo (docente coordinador de PI, docentes, estudiantes, contenido, medios y evaluación).

Por consiguiente, si el proyecto integrador, como estrategia didáctica a desarrollar por el colectivo de docentes, no tiene como complemento para su implementación una actividad que asegure la preparación de los docentes, debemos concluir que este proceso formativo no va a arrojar los resultados que la institución aspira lograr en su misión y en sus objetivos.

Considerándose impostergable fundamental, desde las ciencias pedagógicas, la necesidad de implementar un programa de superación profesional que derivara en una transformación de la actuación de los docentes, sustentada en acciones de trabajo metodológico, que pueden propiciar la obtención de una mayor eficiencia en el ejercicio profesional, fortaleciendo la aplicación del proyecto integrador a fin de que cumpla su rol de ser una estrategia para desarrollar adecuadamente del proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto de la educación superior ecuatoriana (Alarcón & Torres, 2017).

CONCLUSIONES

El diagnóstico realizado permite determinar las necesidades y potencialidades que manifiestan los docentes para la implementación de proyecto integrador. Los docentes coordinadores de los proyectos, no obstante, de tener conocimiento y reconocer la importancia del proyecto integrador en el contexto de la educación superior, expresan no haber recibido suficientemente las orientaciones sobre la implementación de los proyectos integradores, por otra parte, los sujetos encuestados y entrevistados, reconocen la necesidad de instrumentar acciones que los prepare en el orden teórico y metodológico para la implementación proyecto integrador.

La preparación del docente de la UTEQ, debe estar orientada a la convergencia de elementos como la investigación científica, aspectos teóricos, metodológicos y didácticos, que los prepare para desarrollar la docencia muy

vinculada a la solución de los problemas de la producción, la ciencia, la tecnología del país.

La implementación del proyecto integrador, concebida en la UTEQ como una estrategia didáctica, contribuirá a la transformación de las prácticas educativas sobre la base de la solución de sus problemas y la satisfacción de las necesidades de aprendizaje y desarrollo integral de los estudiantes, lo que redundará en la calidad del ciclo y la carrera.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón, H., & Torres, A. M. (2017). Necesidad de preparación del docente universitario ecuatoriano en la implementación del proyecto integrador desde la perspectiva de un modelo pedagógico por competencias. *Revista IPLAC, (1)*, 37-49.
- Alarcón, H., Torres, A. M., & Carreras, M. (2019). Modelo pedagógico por competencias en el contexto de la educación superior ecuatoriana del siglo XXI. *Revista Varela, 19(52)*, 5-16.
- Ecuador. Universidad Técnica Estatal de Quevedo. (2012). *Reglamento de Modelo por Competencias (MPC), de la UTEQ*. Universidad Técnica Estatal de Quevedo.
- Fong, W., Acevedo, R., & Severiche, C. (2016). Estrategia de investigación formativa en educación Tecnológica: el caso del Proyecto Integrador. *Itinerario Educativo, 67*, 103-121.
- Galeano, C., Zamudio, W., Duro, V., & Martínez, A. (2017). El potencial pedagógico del proyecto integrador como estrategia de aula; estudio de caso en el programa de tecnología industrial de la Universidad de Santander, UDES. *Ingeniería Solidaria, 13(22)*, 153-169.
- Imbernón, F., & Guerrero, C. (2018). *¿Existe en la universidad una profesionalización docente?* RED. Revista de Educación a Distancia, (56).
- Martín, M., & Jabonero, M. (2017). *La nueva agenda educativa para América Latina: los objetivos para 2030*. Fundación Santillana.
- Ortiz, E. A. (2017). *La dialéctica en las investigaciones educativas*. Mar Abierto.
- Saldaña, L. (2017). La Universidad como institución pertinente en el avance de la sociedad. *Educación Médica Superior, 31(3)*, 222-231.
- Suárez, N., Martínez, A., & Lara, D. G. (2018). Interdisciplinariedad y proyectos integradores: un desafío para la universidad ecuatoriana. *Perspectiva Educacional. Formación de Profesores, 57(3)*, 54-78. _
- Torres, A., Ochoa, Y., Iralda, J.C., Machin, D., & Robles, R. (2019). La evaluación del aprendizaje formativo contextualizado en la disciplina Filosofía y Sociedad. *Correo Científico Médico, 23(2)*, 542-570. _
- Travieso, D., & Ortíz, T. (2018). Enseñanza por proyectos. En, T. Ortiz y T. Sanz, *Visión pedagógica de la formación universitaria actual*. (pp. 230-241). UH.
- Vidal, M. J., Salas, R. S., Fernández, B., & García, A. L. (2016). Educación basada en competencias. *Educación Médica Superior, 30(1)*.