



GESTIÓN EDUCATIVA Y LAS CATEGORÍAS EMERGENTES DEL CONOCIMIENTO DIDÁCTICO DEL CONTENIDO

EDUCATIONAL MANAGEMENT AND THE EMERGING CATEGORIES OF DIDACTIC CONTENT KNOWLEDGE

A GESTÃO EDUCACIONAL E AS CATEGORIAS EMERGENTES DO CONHECIMENTO DO CONTEÚDO DIDÁTICO

Resumen

Mg. Stalin Jeovanny Espinoza Rojas

stalin.espinoza@unl.edu.ec

Universidad Nacional de Loja

0000-0002-4709-4580

Lic. Stalin Chayanne Carrillo Soto

stalin.carrillo@unl.edu.ec

Universidad Nacional de Loja

Orcid: [0009-0005-8716-532X](https://orcid.org/0009-0005-8716-532X)

PhD. Richard Eduardo Ruiz Ordóñez

richard.ruiz@unl.edu.ec

Universidad Nacional de Loja

0000-0003-3807-9028

REVISTA TSE'DE

Instituto Superior Tecnológico

Tsa'chila

ISSN: 2600-5557

Este estudio se enfoca en identificar desde la gestión educativa la aplicación de las categorías emergentes del conocimiento didáctico del contenido (CDC) obtenidos en las instituciones de educación superior del sur del Ecuador en el periodo académico abril - septiembre 2023, para llevar a cabo este análisis de tipo descriptivo, se adoptó un método deductivo con un enfoque cuantitativo, utilizando la técnica de encuestas como principal medio de recolección de datos y un cuestionario como instrumento principal; asimismo, la población de interés consistió en 94 docentes pertenecientes a sur del Ecuador, a quienes se encuestaron de manera en línea. Se analizó uno de los aspectos más importantes que es el conocimiento didáctico del contenido busca establecer que el maestro se consolide como un profesional de la enseñanza, siendo responsable de los aprendizajes de sus estudiantes y desempeñando un papel fundamental en los procesos educativos que implica una combinación entre el entendimiento del contenido y la habilidad didáctica. Y una vez analizados los datos obtenidos, se confirmó que los literales que más destacan son experiencia docente con diferentes grupos de alumnos con el 20,30% el conocimiento didáctico del contenido ha sido el sustento y la heurística de muchas investigaciones, y experiencia profesional como elemento que facilita la docencia que alcanza el 15,49 % que indica que la experiencia laboral previa en un campo específico puede ser un factor beneficioso para ejercer la enseñanza en esa área.

Palabras claves: Gestión educativa, categorías emergentes, conocimiento, didáctico del contenido.



Abstract

This study focuses on identifying from the educational management the application of the emerging categories of didactic knowledge of the content (CDC) obtained in higher education institutions in southern Ecuador in the academic period April - September 2023, to carry out this descriptive analysis, a deductive method with a quantitative approach was adopted, using the survey technique as the main means of data collection and a questionnaire as the main instrument; also, the population of interest consisted of 94 teachers belonging to southern Ecuador, who were surveyed online. One of the most important aspects analyzed was the didactic knowledge of the content, which seeks to establish that the teacher consolidates as a teaching professional, being responsible for the learning of his students and playing a fundamental role in the educational processes that implies a combination between the understanding of the content and the didactic ability. And once the data obtained were analyzed, it was confirmed that the literals that stand out most are teaching experience with different groups of students with 20.30% the didactic knowledge of the content has been the support and heuristic of many investigations, and professional experience as an element that facilitates teaching that reaches 15.49% indicating that previous work experience in a specific field can be a beneficial factor to exercise teaching in that area.

Keywords: Educational management, emerging categories, knowledge, content didactics.

Resumo

Este estudo tem como foco identificar, a partir da gestão educacional, a aplicação das categorias emergentes do conhecimento didático do conteúdo (CDC) obtido nas instituições de ensino superior do sul do Equador no período acadêmico de abril a setembro de 2023, para realizar essa análise descritiva, foi adotado um método dedutivo com abordagem quantitativa, utilizando a técnica de pesquisa como principal meio de coleta de dados e um questionário como instrumento principal; além disso, a população de interesse consistiu em 94 professores pertencentes ao sul do Equador, que foram pesquisados on-line. Foi analisado um dos aspectos mais importantes, que é o conhecimento didático do conteúdo, procurando estabelecer que o professor se consolida como profissional do ensino, sendo responsável pela aprendizagem dos seus alunos e desempenhando um papel fundamental nos processos educativos que implica uma combinação entre a compreensão do conteúdo e a

Periodicidad Semestral

Vol. 7, núm. 1

revistatsede@tsachila.edu.ec

Recepción: 05 de mayo de -2024

Aprobación: 21 de mayo de - 2024

Publicación: 05 de junio de - 2024

URL:

<http://tsachila.edu.ec/ojs/index.php/TSEDE/issue/archiv>

Revista Tse'de, Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.



capacidade didática. E uma vez analisados os dados obtidos, confirmou-se que os literais que mais se destacam são a experiência de ensino com diferentes grupos de alunos com 20,30%, o conhecimento didático do conteúdo tem sido a base e heurística de muitas investigações, e a experiência profissional como elemento facilitador do ensino, que atinge 15,49%, indicando que a experiência profissional anterior num campo específico pode ser um fator benéfico na prática do ensino..

Palavras-chave: Gestão da educação, categorias emergentes, conhecimentos, didática dos conteúdos.

Introducción

Básicamente, la gestión educativa busca aplicar los principios generales de la gestión presentes en la teoría de la administración, al campo específico de la educación, donde esta disciplina pretende fortalecer el desempeño de los planteles e instituciones educativas mediante la aplicación de diversas técnicas, instrumentos y conocimientos. En ella convergen cada uno de los elementos que componen la realidad de las instituciones educativas (alumnos, profesores y la comunidad), para intercambiar información, retroalimentarse y superar impedimentos como la deserción escolar o el bajo rendimiento de los estudiantes.

La gestión escolar intenta ver la formación como un todo organizado y sistémico e incluye cualquier acción, herramienta o proyecto desarrollado para el mejor funcionamiento de los planteles, siendo clave para llevar a cabo acciones acertadas y consolidar un buen desarrollo académico en los estudiantes, por medio de ella, las instituciones pueden diseñar nuevas políticas y proyectos de desarrollo que les permitan garantizar una educación de calidad, más humana, participativa e institucional, en vez de enfocarse únicamente en el aspecto mercantil y comercial. (UNIR, 2021)

En definitiva, sean cuales sean las dimensiones en las que sea vista lo que es la gestión educativa según, Euroinnova (2023) está íntimamente relacionada a la gestión

administrativa de la institución, de esta forma, podemos verla como al conjunto de procesos que conllevan a tomar decisiones y acciones que permitan llevar a cabo la realización de actividades pedagógicas efectivas, así como el seguimiento y evaluación de las mismas. Por supuesto, el principal problema de este concepto de lo que es la gestión educativa, es que no nos menciona o nos deja claro si se refiere gestión a nivel de creación de políticas educacionales o a nivel de gestionar a la institución.

La gestión educativa proviene de la administración y es un campo de estudio emergente que requiere de la realización de investigaciones educativas que le permitan afianzar sus características como propias y particulares, además estas características responden a un cambio de época y de paradigmas educativos y administrativos de las organizaciones educativas (Flores, 2021).

El conocimiento didáctico del contenido (CDC) permite al profesor hacer referencias a que ejemplos, analogías, prácticas de laboratorio, metáforas, y demostraciones son los más adecuados desde su práctica pedagógica para comunicar un tema en particular, es decir, el esfuerzo realizado por el profesor para entender o hacer entender un tema en particular. De la misma forma abarca el entendimiento de lo que dificulta o facilita el aprendizaje de este tema en particular, las concepciones y prejuicios que los estudiantes de diferentes edades y orígenes tienen acceso al aprendizaje de los temas que más se enseñan en las lecciones.

El CDC busca establecer que el maestro se consolide como un profesional de la enseñanza, siendo responsable de los aprendizajes de sus estudiantes y desempeñando un papel fundamental en los procesos educativos. Este conocimiento implica una combinación entre el entendimiento del contenido y la habilidad didáctica, dado que cada

maestro desarrollará su CDC a partir de su experiencia, el docente contribuye a la generación de conocimiento, siendo el saber enseñado una creación propia basada en sus conocimientos (Patiño, 2019).

Este conocimiento es necesario para el profesor ya que inicialmente le permite tener acceso a los diferentes marcos teóricos de la disciplina que pretende enseñar, sin embargo, aparte del conjunto de teorías o paradigmas también es necesario el dominio de la indagación para introducir un nuevo conocimiento en el campo disciplinar. De este modo las estructuras sintácticas de una disciplina son los cánones de evidencia que son usados por los miembros de la comunidad disciplinaria para guiar la investigación en el campo.

El profesor tiene una gran responsabilidad al convertirse en la principal fuente de comprensión de la materia para los estudiantes, por lo que se hace necesario poseer un conocimiento adecuado de los contenidos, así como específicamente en lo que concierne a sus estructuras. El conocimiento pedagógico está relacionado con, creencias y destrezas que los docentes poseen, de lo cual aquellas están relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje de los alumnos, incluye también el conocimiento sobre técnicas didácticas, diseño curricular, evaluación, cultura social e influencias del contexto de enseñanza, historia y filosofía de la educación (Quiroga, 2018).

En los últimos 20 años el conocimiento didáctico del contenido ha sido el sustento y la heurística de muchas investigaciones sobre la formación, cómo, el desarrollo profesional de los profesores de ciencias. Este conocimiento se ha estructurado y construido a partir de conocimientos de diferente origen y naturaleza, aunque son cada vez las investigaciones que lo definen desde las didácticas específicas, aunque no hay un

modelo generalizado y único que describa este tipo de conocimiento, las investigaciones coinciden en que el CDC es un conocimiento específico sobre la forma de enseñar un contenido, con tres fuentes en las distintas etapas de la vida del profesor: los antecedentes escolares, la formación inicial y la experiencia profesional. (Melo, 2016)

Dentro de los antecedentes que se combinaron para el nacimiento de este constructo, está la necesidad de profesionalizar la enseñanza, los bajos resultados en las pruebas nacionales e internacionales de estudiantes de educación secundaria, las críticas a los programas de investigación imperantes acerca de la didáctica (proceso-producto y pensamiento del profesor), los cuales se centraron en el ámbito pedagógico de los docentes, dejando de lado el conocimiento de la disciplina. Igualmente, la necesidad de revalorizar el conocimiento disciplinar o del contenido como un conocimiento clave del profesor y la falta de un modelo de articulación entre el conocimiento disciplinar y el conocimiento pedagógico (Vergara, 2018).

La construcción de la identidad profesional se inicia en la formación inicial del docente y se prolonga durante todo el ejercicio profesional de profesor, según Guzmán (2017) esta identidad no surge automáticamente como resultado de un título profesional, por el contrario, es preciso construirla, ya que esto requiere de un proceso individual y colectivo de naturaleza compleja y dinámica lo que lleva a la configuración de representaciones subjetivas acerca de la profesión docente el desarrollo de la identidad profesional de los estudiantes de pedagogía es un proceso de crecimiento constante. Sus identidades profesionales son construidas, por una parte, en un proceso cambiante e inestable, y por otra, desarrolladas como un proceso continuo de interpretación y reinterpretación de sus propias experiencias en relación con otros.

El entendimiento de un tema específico, ya sea relacionado con la didáctica, el currículo, el contexto, las intenciones, las metas, y la estimulación del estudiante, según Fonseca et al., (2021) debe formar parte del conocimiento de la materia. Estos componentes son indispensables para asegurar la efectiva construcción del proceso de enseñanza y aprendizaje en cualquier campo del conocimiento, siendo abordados en este contexto desde la perspectiva del lenguaje.

La calidad de la formación técnica recibida es fundamental para que los profesionales posean sólidos conocimientos de su profesión, según Mosquera et al., (2021) en el caso del conocimiento didáctico del contenido, es importante que los futuros profesores reciban una formación inicial sólida en este ámbito para que puedan enseñar de manera efectiva y adecuada, además el CDC puede incluir el análisis de la práctica docente, el desarrollo de estrategias didácticas, la reflexión y el aprendizaje continuo, y la integración con otras áreas del conocimiento didáctico.

Hay tantos jóvenes que se les puede enseñar algo, no solamente relacionado con el aprendizaje, sino con su desarrollo en la sociedad, de esta manera surge así la satisfacción ante el reconocimiento de los estudiantes por haber logrado en ellos el aprendizaje, la comprensión; por haber colaborado en el cambio de su perspectiva de vida. Es aquí donde el trabajo del docente se centra en formar jóvenes con las herramientas y elementos necesarios que le permitan enfrentarse a la vida laboral, donde las experiencias deben de ser tangibles desde el inicio, es decir que no sean fantasías que como resultado final se puede obtener la desilusión del actor principal que es el estudiante (López, 2019). Así mismo, como un primer año de experiencia en asumir el reto de formar profesionales para un futuro, preparándonos técnica y científicamente en

personas competentes capaces de enfrentar las necesidades que hoy en día la sociedad demanda.

Impartir clases es mucho más que preparar la lección y explicarla en el aula, pues se trata también de una herramienta de transformación social, ser maestro, es sinónimo de contribuir al cambio y construir un mundo nuevo formando a los profesionales del futuro desde cero. Los docentes transmiten conocimientos, construyen valores, viven el crecimiento, desarrollan la personalidad y la capacidad para tomar decisiones, además la vocación es la base que necesita todo aquel que quiere dedicarse a la docencia. Solo esta podrá sacar lo mejor de uno mismo para ofrecerlo a los alumnos con implicación, motivación, esfuerzo e ilusión (APPF, 2022).

Esta necesidad de mayor formación didáctica se ha hecho más patente con la universalización de las enseñanzas de Formación Profesional, y el incremento de la atención a la diversidad de alumnos en todos los niveles de enseñanza. El educador ya no sólo debe ser un experto en su materia, sino que debe tener la suficiente capacidad didáctica para adaptar la misma a grupos de alumnos muy heterogéneos en intereses, capacidades y actitudes (Udima, 2019).

El aprendizaje colaborativo más flexible e informal y menos estructurado, dirigido es más apropiado para desarrollar tareas abiertas y complejas, que no tienen una respuesta específica, adaptándose más a los niveles superiores de la educación. Sin embargo, el aprendizaje cooperativo mucho más formal, estructurado y directivo, en el que los alumnos trabajan juntos para alcanzar un objetivo común, bajo condiciones enmarcadas por el profesor, se adapta más a los niveles elementales y se considera más apropiado para adquirir conocimientos fundacionales y básicos (ProFuturo, 2022).

El compromiso es una energía en acción y agrega, implica que los estudiantes dediquen tiempo y esfuerzo según Hroncich, (2022) a las actividades educativas para alcanzar las metas académicas, completamente contrario a la falta de interés o la escasa participación, el compromiso hace referencia al esfuerzo o tiempo que las instituciones educativas y los docentes dedican a la motivación de tales actividades. Por este motivo, es doble y espiralado, mutuo y recíproco, además, es maleable ya que es un proceso que evoluciona con el tiempo dependiendo de las interacciones de los niños, niñas o adolescentes con los entornos y sus características.

Metodología

X El presente estudio parte del método científico – deductivo, siendo de tipo descriptivo, puesto que se dará a conocer la aplicación de las categorías emergentes del conocimiento didáctico del contenido obtenidos en las instituciones de educación superior del sur del Ecuador en el periodo académico abril - septiembre 2023, con un enfoque cuantitativo centrado en la recopilación y evaluación de datos numéricos para la identificación de patrones, en este estudio específico, se cuantificará la frecuencia con la que se utiliza la gestión educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ofreciendo datos cuantificables susceptibles de análisis estadístico.

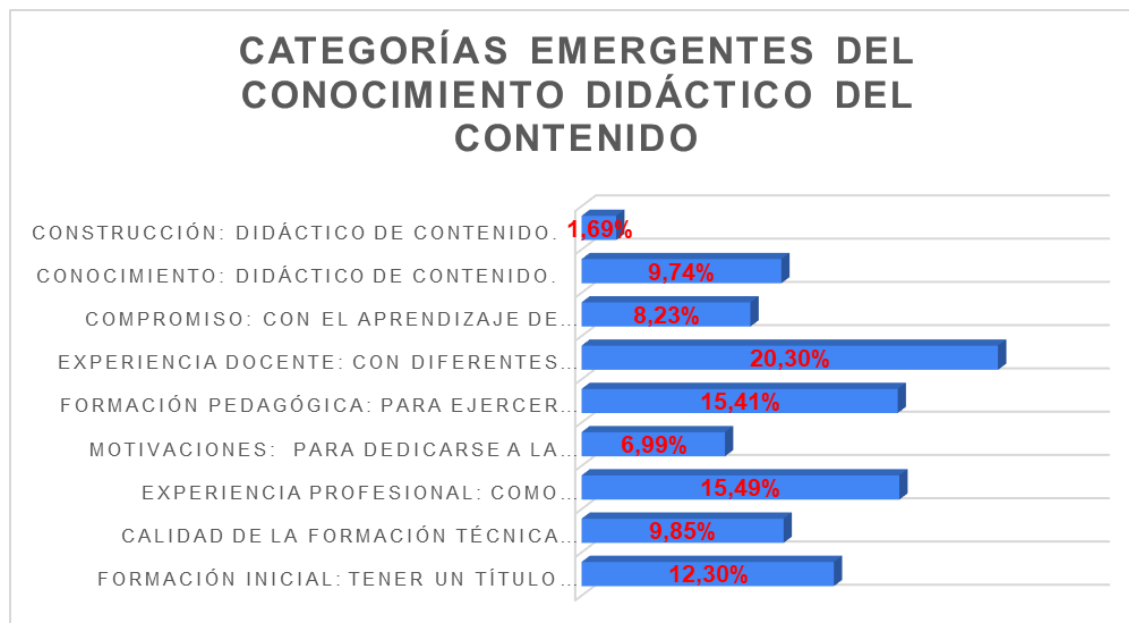
La presente investigación se efectuó en instituciones de educación superior en universidades del sur del Ecuador, con una población docente conformada por 94 docentes, por otro lado, para llevar a cabo esta investigación, se inicia con un diagnóstico mediante el uso de un instrumento que consiste en un cuestionario estructurado fundamentado en el trabajo de Coronado y López (2022) del mismo que se administra a través de una encuesta en línea.

Resultados y Discusión

Luego de obtener los datos de la encuesta, se procedió a estructurarlos y analizarlos bajo los lineamientos de la estadística descriptiva, con el fin propósito de identificar desde la gestión educativa la aplicación de las categorías emergentes del conocimiento didáctico del contenido obtenidos en las instituciones de educación superior del sur del Ecuador en el periodo académico abril - septiembre 2023, iniciando con la Figura 1.

Figura 1

Categorías emergentes del conocimiento didáctico del contenido



En la Figura 1, se observa que construcción didáctico del contenido cuenta con el 1,69% permite al profesor hacer referencias a que ejemplos, analogías, entre otros, son los más adecuados desde su práctica pedagógica según Patiño (2023) manifiesta que busca establecer que el maestro se consolide como un profesional de la enseñanza, siendo responsable de los aprendizajes de sus estudiantes y desempeñando un papel fundamental en los procesos educativos.

Continuando con el conocimiento didáctico del contenido que obtiene el 9,74%, donde este conocimiento es necesario para el profesor ya que inicialmente le permite tener acceso a los diferentes marcos teóricos de la disciplina que pretende enseñar como señala Quiroga (2018), que el profesor tiene una gran responsabilidad al convertirse en la principal fuente de comprensión de la materia para los estudiantes, por lo que se hace necesario poseer un conocimiento adecuado de los contenidos y específicamente en lo que concierne a sus estructuras .

A sí mismo en lo que compone Compromiso: con el aprendizaje de sus estudiantes que evidencia el 8,23% que hace referencia a la satisfacción ante el reconocimiento de ellos por haber logrado el aprendizaje y la comprensión. APPF (2022), los docentes transmiten conocimientos, construyen valores, viven el crecimiento, desarrollan la personalidad y la capacidad para tomar decisiones, además la vocación es la base que necesita todo aquel que quiere dedicarse a la docencia.

Seguidamente del literal experiencia docente con diferentes grupos de alumnos con el 20,30% el conocimiento didáctico del contenido ha sido el sustento y la heurística de muchas investigaciones sobre la formación y el desarrollo profesional de los profesores de ciencias, Melo (2016) manifiesta el CDC es un conocimiento específico sobre la forma de enseñar un contenido, aporta una combinación única de conocimientos, habilidades y perspectivas que benefician tanto a los educadores como a sus estudiantes, contribuyendo a un ambiente de aprendizaje más efectivo y enriquecedor.

En el literal formación pedagógica para ejercer la docencia en las instituciones de educación superior se evidencia el 15,41% crucial para garantizar que los educadores

estén bien preparados y equipados para abordar los desafíos específicos de la educación superior, facilitando así un ambiente de aprendizaje enriquecedor y exitoso como menciona Udima (2019), el educador ya no sólo debe ser un experto en su materia, sino que debe tener la suficiente capacidad didáctica para adaptar la misma a grupos de alumnos muy heterogéneos en intereses, capacidades y actitudes.

Prosiguiendo con motivaciones para dedicarse a la docencia con el 6,99 %, motivados por una profunda pasión por la educación y el deseo de contribuir al desarrollo académico y personal de los estudiantes, APPF (2022) también menciona que ser maestro, es sinónimo de contribuir al cambio, como, construir un mundo nuevo formando a los profesionales del futuro desde cero.

En el literal de experiencia profesional como elemento que facilita la docencia que alcanza el 15,49 % que indica que la experiencia laboral previa en un campo específico puede ser un factor beneficioso para ejercer la enseñanza en esa área según Patiño (2019), el docente contribuye a la generación de una inteligencia, siendo el saber enseñado una creación propia basada en sus conocimientos proporciona un conocimiento profundo y práctico sobre los conceptos, procedimientos y desafíos específicos de un campo, permitiendo al docente ofrecer información más detallada y contextualizada.

Seguidamente con lo que es Calidad de la formación técnica recibida poseer sólidos conocimientos de su profesión obteniendo un n 9,85% indicando que la persona ha recibido una educación técnica de alta calidad y, como resultado, ha adquirido conocimientos sólidos y profundos en su campo profesional, por ello Mosquera et al., (2021), es fundamental que los aspirantes a profesores reciban una preparación inicial

sólida en este campo con el fin de que estén capacitados para impartir clases de manera efectiva y apropiada. Además, señalan que el CDC puede abarcar la evaluación de la práctica docente.

Por último, en la categoría de formación inicial tener un título profesional que ocupa el 12,30% que ofrece beneficios significativos que van más allá de la adquisición de conocimientos técnicos, contribuyendo al desarrollo personal, profesional y a la participación activa en la sociedad como menciona Guzmán (2017), es preciso construirla, ya que esto requiere de un proceso individual y colectivo de naturaleza compleja y dinámica lo que lleva a la configuración de representaciones subjetivas acerca de la profesión docente el desarrollo de la identidad profesional de los estudiantes de pedagogía es un proceso de crecimiento constante.

Conclusiones

1. Este enfoque integra a los profesores y la comunidad, promoviendo el intercambio de información donde la gestión educativa busca optimizar el funcionamiento de las instituciones educativas a través de un procedimiento efectiva y colaborativa.
2. La gestión educativa adapta los principios generales de la administración a la esfera educativa, con el objetivo de fortalecer el desempeño de las instituciones mediante diversas técnicas y conocimientos.
3. El conocimiento didáctico del contenido (CDC) emerge como un elemento esencial en la labor educativa del profesor al facilitar la selección y aplicación de estrategias pedagógicas específicas.
4. Este conocimiento implica no solo comprender a fondo el contenido, sino también discernir cómo abordarlo de manera efectiva, considerando las dificultades y

facilitadores del aprendizaje, así como las concepciones y prejuicios de los estudiantes.

5. La aplicación consciente del CDC no solo enriquece la enseñanza, sino que también contribuye significativamente a la comprensión y asimilación de los temas por parte de los estudiantes.
6. Durante las últimas dos décadas, el CDC ha sido un pilar fundamental en la investigación sobre la formación y desarrollo profesional de los profesores de ciencias, aunque su construcción se basa en diversos conocimientos de origen y naturaleza, hay una creciente tendencia a definirlo desde las didácticas específicas.
7. La construcción de la identidad profesional del docente es un proceso que se inicia en la formación inicial y se desarrolla a lo largo de toda su carrera, donde esta identidad no es un resultado automático del título profesional, sino que requiere un esfuerzo continuo tanto a nivel individual como colectivo.
8. De los datos obtenidos se concluye que, los literales que más destacan son experiencia docente con diferentes grupos de alumnos, y experiencia profesional como elemento que facilita la docencia, indicando que la experiencia laboral previa en un campo específico puede ser un factor beneficioso para ejercer la enseñanza en esa área.

Referencias

- APPF. (2022). *Por qué ser maestro, una profesión para disfrutarla* | APPF.es. APPF Cursos Homologados. <https://www.appf.edu.es/por-que-ser-maestro-una-profesion-para-disfrutar-de-lo-que-haces/>
- Euroinnova. (2023). *QUE ES LA GESTION EDUCATIVA SEGUN AUTORES* | Web Oficial. euroinnova.edu.es. <https://www.euroinnova.edu.es/blog/que-es-la-gestion-educativa-segun-autores>
- Flores, E. (2021). *La gestión educativa, disciplina con características propias*. SciELO México. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-78902021000700008&script=sci_arttext
- Fonseca, A., Sánchez, A. y Sua, Y. (2021). *El Conocimiento Didáctico del Contenido Sobre una Clase de Lenguaje*. EDUCACIÓN Y CIENCIA, (25), e11644. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7983730.pdf>
- Guzmán, L. (2017). *La construcción de la identidad profesional docente*. Universitat del Girona. https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/482110/tlagp_20180228.pdf?sequence
- Hroncich, C. (2022). *¿Qué sabemos sobre el compromiso de los estudiantes?* CONICET. <https://www.conicet.gov.ar/que-sabemos-sobre-el-compromiso-de-los-estudiantes/>
- López, N. (2019). *Las experiencias de aprendizaje el mejor gusto de la docencia*. camjol.info. <https://camjol.info/index.php/multiensayos/article/download/9429/10793?inline=1>

Melo, L. (2016). *Desarrollo del conocimiento didáctico del contenido en el caso de la enseñanza de la carga eléctrica en Bachillerato desde la práctica de aula.*

Redalyc. <https://www.redalyc.org/journal/920/92044744016/html/>

Mosquera, S., Alonso, M., García, M., Marín, A., Prada, L., Rincón, J. y Saldaña, L. (2021). *El conocimiento didáctico del contenido y su impacto en los conocimientos prácticos de los profesores de ciencias y en la construcción de conocimientos científicos escolares.* Revista Científica, 40(1), 45–62.

<https://doi.org/10.14483/23448350.15711>

Patiño, C. (2019). *Conocimiento didáctico del contenido y prácticas de enseñanza de las matemáticas.* revistaespacios.com.

<https://www.revistaespacios.com/a19v40n05/a19v40n05p17.pdf>

ProFuturo. (2022). *Trabajar juntos en la escuela: experiencias reales.*

profuturo.education. <https://profuturo.education/observatorio/experiencias-inspiradoras/trabajar-juntos-en-la-escuela-experiencias-reales/>

Quiroga, S. (2018). *Conocimiento Didáctico Del Contenido (Cdc) Del Cambio Climático: Una Caracterización En Torno Al Diseño Y Desarrollo Profesi.*

repository.udistrital.edu.co.

<https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/14320/QuirogaDur%E1nSandraPatricia2018.pdf?sequence=1>

UDIMA. (2019). *Formación Pedagógica para el Acceso a la Profesión Docente de Formación Profesional.* udim.es. [https://www.udima.es/es/formacion-](https://www.udima.es/es/formacion-pedagogica-acceso-profesion-docente-formacion-profesional.html)

[pedagogica-acceso-profesion-docente-formacion-profesional.html](https://www.udima.es/es/formacion-pedagogica-acceso-profesion-docente-formacion-profesional.html)

UNIR. (2021). *¿Qué es la gestión educativa o gestión escolar? Tipos, importancia y objetivos. ¿Qué es la gestión educativa o gestión escolar?*

<https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/gestion-educativa-escolar/>

Vergara, C. (2018). *Análisis del Conocimiento Didáctico del Contenido de profesores chilenos de Educación Básica*. diposit.ub.edu.