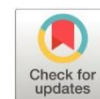


Estrategias pedagógicas: Facultad de ciencias de la educación

Pedagogical strategies: faculty of educational sciences

- 1 Cumandá Campi Cevallos
Universidad Técnica de Babahoyo
ccampi@utb.edu.ec
- 2 Ángela Saa Morales
Universidad Técnica de Babahoyo
asaa@utb.edu.ec
- 3 Tanya Sánchez Salazar
Universidad Técnica de Babahoyo,
trsanchezs@utb.edu.ec



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 05/04/2022

Revisado: 15/05/2022

Aceptado: 07/06/2022

Publicado: 05/08/2022

DOI: <https://doi.org/10.33262/ap.v4i3.1.238>

Cítese:

Campi Cevallos, C., Saa Morales, Ángela, & Sánchez Salazar, T. (2022). Estrategias pedagógicas: Facultad de ciencias de la educación. AlfaPublicaciones, 4(3.1), 60–82. <https://doi.org/10.33262/ap.v4i3.1.238>



ALFA PUBLICACIONES, es una Revista Multidisciplinar, **Trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://alfapublicaciones.com>

La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons AttributionNonCommercialNoDerivatives 4.0 International. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Palabras**claves:**

Aprendizaje
autónomo y
significativo,
Estrategias
pedagógicas,
Método Delphi.

Resumen

Una de las prioridades de la enseñanza en la escuela contemporánea es ayudar a los estudiantes a convertirse en agentes autónomos que gestionen su aprendizaje. El papel que debe cumplir el profesor en el aprendizaje es el de mediador y orientador, a fin de proporcionar a los estudiantes herramientas necesarias para que aprendan a organizar y dirigir sus propios procesos y actividades de estudio. En este sentido, se realiza un estudio con el objetivo de implementar diversas estrategias pedagógicas para desarrollar el proceso enseñanza aprendizaje de forma activa y con influencia en el logro de un aprendizaje autónomo y significativo de los estudiantes. El alcance está asociado a estudiantes de la Universidad Técnica de Babahoyo, Facultad de Ciencias de la Educación. Se parte de la aplicación de métodos teóricos de investigación como resultan el análisis – síntesis e inducción – deducción en la búsqueda de experiencias precedentes y regularidades exitosas que sirvan como sustento teórico a las propuestas que se realizan; y en consecuencia se determinan un conjunto de competencias necesarias a poseer por los estudiantes para facilitar los procesos del desarrollo de las habilidades de autorregulación del conocimiento. Se aplica el Método Delphi, a un grupo de docentes de la institución para la determinación de las competencias a trabajar en las condiciones histórico concretas de la facultad sobre la base de las previamente seleccionadas. Como resultados se brindan una guía de trabajo para la confección de las estrategias y la concreción de una de ellas en la facultad referida.

Keywords:

Autonomous
and meaningful
learning,
Delphi method,
Pedagogical
strategies.

Abstract

One of the priorities of teaching in the contemporary school is to help students become autonomous agents who manage their learning. The role that the teacher must play in learning is that of mediator and counselor, in order to provide students with the necessary tools so that they learn to organize and direct their own study processes and activities. In this sense, a study is carried out with the objective of implementing various pedagogical strategies to develop the teaching-learning process actively and with influence on the achievement of autonomous and significant student learning. The scope is associated with students from the Technical University of Babahoyo, Faculty of Education Sciences. It is based on the application of theoretical research methods such as analysis -

synthesis and induction - deduction in the search for previous experiences and successful regularities that serve as theoretical support for the proposals that are made; and consequently, a set of necessary skills to be possessed by students to facilitate the processes of developing knowledge self-regulation skills are determined. The Delphi Method is applied to a group of teachers of the institution to determine the skills to work in the specific historical conditions of the faculty on the basis of those previously selected. As results, a work guide is provided for the preparation of the strategies and the concretion of one of them in the aforementioned faculty.

Introducción

El sistema educativo pasa por un momento trascendental. En casi todo el mundo, las escuelas y universidades están cerradas (Fardoun et al., 2020). Según un reporte de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, unos 185 países suspendieron las clases en todo su territorio y otros lo hicieron en forma parcial. En total, más de 1 500 millones de alumnos afectados. Esa cifra representa al 90 % de la población estudiantil global (UNESCO, 2020). El cierre de las escuelas se justifica al ser una medida no clínica efectiva frente a las pandemias que frenan su avance (COTEC, 2020). Dada esta experiencia, hoy, más que nunca, se debe trabajar en el perfeccionamiento del proceso de enseñanza – aprendizaje.

La UNESCO desde el 2004, señala que sus objetivos estratégicos apuntan a mejorar la calidad de la educación por la diversidad de contenidos y métodos; promover la experiencia, la difusión y el uso compartido de la información (Pérez Zúñiga et al., 2018).

Por su parte, en el Ecuador, en el presente siglo se han dado pasos para fortalecer la educación, a partir de la instrumentación de nuevas políticas educativas encaminadas a garantizar una verdadera educación ciudadana, con base en el desarrollo del conocimiento (Rengifo Ávila & Espinoza Freire, 2019) y la implementación del uso de recursos virtuales con fines educativos (Cabero Almenara et al., 2019), entre otros aspectos.

En la enseñanza básica, el Ministerio de Educación desde el 2014, fundamenta el derecho a la educación, a la diversidad personal, social y cultural. Se identifica con criterios de secuencialidad, los aprendizajes básicos y adecuadamente articulados. Contiene orientaciones metodológicas y de evaluación cualitativa, que guían al docente en el proceso de enseñanza aprendizaje. Mientras que, la Constitución de la República del

Ecuador (Asamblea Nacional Constituyente, 2008), en su artículo 26 estipula que la educación es derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber inexcusable del Estado.

Asimismo, se aprecia en estas prioridades gubernamentales una coincidencia con los postulados constructivistas del aprendizaje, sustentados en la idea de que un alumno eficaz supervisa su aprendizaje y el proceso de creación de significado, donde las habilidades metacognitivas y la reflexión juegan un papel importante (Sánchez Salazar, 2021).

Los constructivistas ven el aprendizaje como dependiente del grado en que los alumnos pueden activar estructuras cognitivas existentes y construir otras nuevas. Al respecto, Roque Herrera et al. (2018) plantean que en los últimos años se ha incrementado notablemente la preocupación de educadores y psicólogos por abordar el problema del aprendizaje y del conocimiento desde la perspectiva de una participación activa de los sujetos, cuyo eje básico lo constituyen: la reflexividad, la autoconciencia y el autocontrol.

Actualmente, se habla de una “nueva universidad”, con un sistema de enseñanza aprendizaje moderno, innovador y, al mismo tiempo, de calidad, con estilos de aprendizaje centrados en la formación integral del estudiante, donde el profesor universitario además de impartir clases, debe fomentar que el estudiante reflexione por sí mismo (Roque Herrera et al., 2018).

En estos nuevos procesos de cambios se impone la utilización, por tanto, de nuevos recursos didácticos, que promuevan el “aprender a aprender”, “aprendiendo a pensar” y el desarrollo de tareas docentes que lleven a la actividad independiente del estudiante.

De manera tal que, junto con construir un aprendizaje de mejor calidad, éste trascienda más allá de las aulas y les permita resolver situaciones cotidianas; se trata de lograr que los estudiantes sean capaces de autodirigir su aprendizaje y transferirlo a otros ámbitos de su vida.

Innumerables resultan las experiencias implementadas y divulgadas en el Ecuador para abordar esta problemática. Algunos ejemplos resultan: Maliza Muñoz et al. (2020) referido al aprendizaje autónomo; Plaza Ponte et al. (2021); Sánchez Cruzado et al. (2018) para la introducción herramienta Flipped Classroom; Mite Peña (2019) para la lectoescritura; (Centeno Salinas, 2019) técnicas grafo plásticas; Herrera Tapias et al. (2018) en la introducción de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones (TIC), entre otros.

En el proceso de enseñanza - aprendizaje la motivación del estudiante es el motor que mueve su conducta, permite provocar cambios tanto a nivel escolar como en la vida en general (Montoya Becerril et al., 2019). Por tanto, para el docente resulta decisivo

considerar las actitudes, percepciones, expectativas y representaciones que tenga el estudiante de sí mismo.

Por otra parte, el trabajo de auto preparación del docente para impartir su clase debe contemplar elementos tales como: las necesidades de su actualización en la temática que imparte, analizar como transmitir sus contenidos y dosificar las actividades que desarrollaran los estudiantes que puedan reforzar los aprendizajes adquiridos. Hoy, más que antes, los maestros también necesitan tiempo para aprender y estrategias para lograrlo (Villafuerte et al., 2020).

Por ello, se impone la necesidad de fomentar estrategias para ser utilizadas en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Las estrategias tienen como propósito fundamental la proyección del proceso de transformación del objeto de estudio, a fin de responder a una contradicción entre un estado real y un estado deseado (Cronje, 2021).

En la actualidad, aún más, en las condiciones imperantes como consecuencia de la COVID 19, se posee el propósito de perfeccionar el proceso docente educativo en la facultad de Ciencias de la Educación, la que no se encuentra ajena a las condiciones imperantes en el sistema educativo ecuatoriano y a la necesidad de crear estrategias pedagógicas que eleven su accionar.

Por tanto, se define la necesidad, importancia y alcance del trabajo en crear estrategias pedagógicas para el proceso de enseñanza aprendizaje en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Técnica de Babahoyo (UTB) que permitan perfeccionar el proceso docente. Primeramente, se establece como objetivo, determinar las variables a considerar para la elaboración de estrategias con mayor factibilidad de aplicación en el proceso de enseñanza aprendizaje y, posteriormente, proponer una guía de trabajo para la confección de las estrategias y la adecuación de una de ellas a las condiciones concretas existentes en la facultad.

Metodología

Se utiliza un enfoque cuantitativo de investigación al poseer un conjunto de procesos de forma secuencial, con un fin probatorio, en orden riguroso, se caracteriza por la aplicación de métodos estadísticos y se generan conclusiones. Se emplea estudios explicativos al estar dirigido a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales y se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno, en qué condiciones se manifiesta o por qué se relacionan dos o más variables.

La investigación posee los pasos siguientes:

Paso I. Se partió de la revisión teórica de los trabajos que han contribuido con la aplicación y utilización de estrategias pedagógicas con la aplicación de los métodos de análisis-síntesis; inducción-deducción y enfoque en sistema.

Parte II. Se sistematizaron los conocimientos y se crearon las bases conceptuales para la formulación de las estrategias.

Parte III: Se determinan las posibles líneas de perfeccionamiento del trabajo, que una vez definidas se someten a su validación para las condiciones del objeto de estudio práctico seleccionado.

Parte IV. Se emplea el Método Delphi con el propósito de determinar una prioridad de trabajo para la realización de las estrategias en función de las condiciones particulares existentes en la Facultad de Ciencias Jurídicas Sociales y de la Educación de la UTB, sustentada en una encuesta aplicada a los docentes con experiencia en la utilización de estrategias pedagógicas.

En la presente investigación los pasos implementados para su aplicación resultan:

1. Objetivo del estudio. Lograr un consenso acerca de las principales estrategias pedagógicas factibles a implementar en la facultad de Ciencias de la Educación.
2. Formación de equipo preliminar de trabajo. Creado por tres docentes encargadas de realizar el análisis bibliográfico preliminar para determinar las posibles variables a incluir en el estudio. Resultan los encargados de la retroalimentación de las rondas de encuestas.
3. Determinación de los expertos y comprobación de su experticia (Oviedo Rodríguez et al., 2019). Se seleccionan ocho (8) docentes de la facultad con experiencia y preparación técnica sobre el tema.
4. Encuesta preliminar, primera ronda. La encuesta preliminar posee el formato que se muestra en la tabla 1.

Tabla 1.

Encuesta diseñada para la aplicación en la primera ronda del delphi para determinar las posibles estrategias a implementar.

Posible estrategia a implementar en la facultad	Considera que resulta factible de aplicar	Causas de considerarla no factible	de no factible
	Si. En caso de (muy necesaria); (necesaria); poco necesaria)	Si, coloque 1 2 posible pero siguiente	No. Argumente las causas en la columna
Estrategia 1			
Estrategia 2			
Estrategia 3			
Estrategia 4			
Estrategia 5			
Si considera la necesidad de agregar alguna estrategia asociada a la categoría “muy necesaria”:			

Fuente: En aproximación a Oviedo Rodríguez et al. (2019).

Parte V. Según lo referido en Oviedo Rodríguez et al. (2019) se realizan reiteradas rondas de consultas a los expertos (en esta investigación cuatro rondas). En la medida que se obtiene para alguna estrategia coincidencia en su factibilidad de aplicación, se incorpora como factible, según los valores votados se le coloca prioridad y no se incluye en la próxima ronda. A partir de la segunda ronda se circulan solamente aquellas estrategias para los que no hay plena coincidencia de los expertos y se acompaña de las causas expuestas que no la hacen factible. Se repite el proceso hasta obtener consenso.

Parte VI. Se muestran los elementos esenciales a considerar para elaborar una propuesta de estrategia y se ejemplifica con una propuesta de forma simplificada para el perfeccionamiento del trabajo con las Tecnologías de la Información y las comunicaciones (TIC).

Resultados

Las estrategias en la educación

Un análisis etimológico permite conocer que la palabra estrategia proviene de la voz griega *stratégós* (general) y que, aunque en su surgimiento sirvió para designar el arte de dirigir las operaciones militares, luego, por extensión, se ha utilizado, para nombrar la habilidad, destreza, pericia, para dirigir un asunto (Schmid, 2018).

Posee diferentes acepciones, en todas está presente la referencia a que la estrategia solo puede ser establecida una vez que se hayan determinado los objetivos a alcanzar. Su uso en las Ciencias Pedagógicas se asocia a la década de los años 60 del siglo XX, en investigaciones relacionados a la calidad de la educación (Calcagni & Lago, 2018).

En la literatura pedagógica el término estrategia se relaciona con términos como procedimientos, proceso, táctica, destreza, estilo, orientación, técnica, método; la distinción entre ellos, sus mutuas relaciones y parciales solapamientos depende en gran medida de las definiciones convencionales que establecen los diferentes autores. Estos términos suelen relacionarse, distinguirse y solaparse de forma intrincada, y no se ha logrado un consenso suficiente en la literatura científica y práctica. Sin embargo, hay que partir de la base de que el término estrategia es más amplio y en él hallan cabida todos los demás (Castillo Rafael, 2021).

Según Morell Rodríguez (2000) apud (Campi Cevallos et al., 2022) define la estrategia, en un estudio de Ciencias de la Educación, “como un conjunto sistematizado de acciones que parten de un estado inicial del objeto y que, a través de su incidencia mediante las transformaciones que se materializan durante el desarrollo del proceso de interacción sujeto-objeto, conducen a un estado final deseado del objeto”

Las estrategias están vinculadas a la actividad de dirección de niveles de enseñanza, instituciones educacionales, de dirección del proceso de enseñanza - aprendizaje, metodológica, de temas transversales o específicos. Se reconocen otros tipos como: educativas, pedagógica, didáctica, metodológica y otras para fines más particulares.

La conceptualización y categorización de las estrategias asociadas al enseñanza - aprendizaje según Lovón Cueva and Cisneros Terrones (2020) las definen como aquellos mecanismos de control de los que dispone el sujeto para dirigir sus modos de procesar, facilitar la adquisición, el almacenamiento y recuperación de la información. Resultan recursos que se deben manejar para aprender mejor: el conjunto de procedimientos necesarios para llevar a cabo un plan o tarea.

Mientras que, Navarro Ibarra et al. (2017) definen las estrategias de aprendizaje como habilidades que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional, instrumento flexible para aprender significativamente, solucionar problemas y demandas académicas.

Castillo Rafael (2021) plantea que las estrategias se resultan los procesos que sirven de base a la realización de tareas intelectuales. Serían, de esta forma, las secuencias integradas de procedimientos que se eligen con un determinado propósito.

Por tanto, las estrategias para el proceso de enseñanza - aprendizaje son todas aquellas ayudas planteadas por el docente, que se proporcionan al estudiante para facilitar un

procesamiento más profundo en el conocimiento y transformar un estado actual, en uno deseado y superior.

Son consideradas como un conjunto de procedimientos o procesos mentales empleados por un sujeto en una situación concreta de aprendizaje para facilitar la adquisición de conocimientos; planes u operaciones usadas por quien aprende algo para la obtención, almacenamiento, recuperación y uso de información (Castillo Rafael, 2021).

Las estrategias pedagógicas se adaptan a los requerimientos educativos que se necesiten, y estos ayudan de forma correcta a mejorar las clases. Los métodos utilizados están estrechamente ligados a los objetivos que se requieran dentro de la labor educativa (Carrillo Ríos et al., 2019).

Un estudio simplificado realizado por Medina León (2011) de algunas de las estrategias realizadas en el marco de las investigaciones pedagógicas en cuanto a los elementos que la componen, muestran que la mayoría de las estrategias poseen los pasos siguientes: título de la estrategia, objetivo general; público objetivo; representación gráfica siempre que sea posible; responsable de la concreción de la estrategia; fundamentación (aparato conceptual que sustenta la metodología); diagnóstico; definición y formalización de las direcciones de la estrategia; etapas (pasos o eslabones que componen la metodología como proceso, acciones y objetivos específicos, procedimientos); evaluación; recomendaciones para su instrumentación (orientaciones que permiten su aplicación en diferentes contextos y condiciones).

Algunos estudios de estrategias y sus principales características

La tabla 2 recoge un grupo de experiencias de investigaciones que abordan la implementación de estrategias pedagógicas a modo de ejemplo de la revisión bibliográfica ejecutada. En ella se muestran las principales características de cada investigación y se utilizan como referencia para determinar las posibles líneas de perfeccionamiento del trabajo en el objeto de estudio práctico.

Tabla 2.

Ejemplos de estudios acerca de las estrategias pedagógicas aplicadas al proceso docente educativo.

Autor/Año	Investigación que realiza
García Andrés (2014)	Posee como objetivo la creación de una biblioteca de aula atendiendo a las necesidades lectoras de los niños de tres años. El proyecto promueve la participación de los alumnos en todo momento, para que sientan como suyo un espacio creado para el disfrute de la lectura en el aula. En este sentido, la figura del docente cobra especial relevancia, como impulsor y motivador de la experiencia.

Tabla 2.

Ejemplos de estudios acerca de las estrategias pedagógicas aplicadas al proceso docente educativo.

Autor/Año	Investigación que realiza
Cortés and Garcia (2017)	Muestra una revisión bibliográfica de resultados de diversas investigaciones que contienen pluralidad de herramientas metodológicas y estrategias, que los docentes pueden emplear en el aula de clase, para desarrollar en el niño un mejor aprendizaje. Realiza el estudio para el aprendizaje de niños de 0 a 6 años de edad en Villavicencio Colombia
García Espinoza et al. (2018)	Aborda estrategias curriculares para la orientación del trabajo autónomo que permitirán, a través del proceso docente, integrar las estrategias de enseñanza y aprendizaje para el logro de los objetivos propuestos en busca de un mejor desarrollo de las habilidades del educando. En este proceso integrador de la enseñanza juega un papel trascendental “el currículo”, porque debe integrarse en él, los objetivos, contenidos, métodos, técnicas y la evaluación.
Medina Duarte (2019)	Establece estrategias pedagógicas que permiten direccionar este modelo cognitivo hacia una práctica didáctica en donde se busque afianzar y desarrollar habilidades de atención y memoria. El modelo de procesamiento de la información enfatiza sus procesos en la manera en cómo los niños manipulan la información, la supervisan y elaboran estrategias a partir de ella.
Fardoun et al. (2020)	Introducción de las TIC y proceso de evaluación. Aborda un estudio con informaciones de Perú, México, España y Costa Rica. Las estrategias y actividades más realizadas fueron los blogs (29,41 %), portafolios (40,01 %), foros (23, 53 %), trabajo colaborativo (18,63 %) y en menor medida los vídeos elaborados por el alumnado (4,9 %). Considera el proceso de evaluación como una actividad constante y debe ser suficiente, pertinente y estar muy bien diseñada para apoyar realmente el aprendizaje. En tiempos de pandemia tendiente a lograr un seguimiento del aprendizaje de los estudiantes, y no se avance hacia evaluaciones conducentes a calificar y acreditar saberes.
Castillo Rafael (2021)	Propuesta de Estrategias Pedagógicas para fortalecer la comprensión de textos en los estudiantes del I Ciclo de Educación Primaria de la Universidad Particular “Cesar Vallejo” de Chiclayo. Plantea sus Fundamentos Teóricos en la Teoría Transaccional de Louise Michelle Rosenblatt y la Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel.

Tabla 2.

Ejemplos de estudios acerca de las estrategias pedagógicas aplicadas al proceso docente educativo.

Autor/Año	Investigación que realiza
Urcid Puga (2022)	Plantea su investigación desde la didáctica de la pedagogía del aprendizaje autónomo y establece las categorías o principios rectores para abordar las competencias de formación en el mundo de las TIC, dado que, al educarse a sí mismo conlleva abordar la competencia cognitiva, cuando a través de la reflexión y el debate se pasa de un aprendizaje espontáneo a un aprendizaje complejo; la competencia semiótica que facilita la deconstrucción y construcción de teorías y conceptos a través de la información que brinda el campo de la cibercultura y la competencia experiencial para aprender haciendo.

Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, algunas consideraciones encontradas en la revisión se resumen a continuación:

- Debe ser incorporada en el trabajo cotidiano de todos los docentes la teoría de los estilos de aprendizaje, lo cual indica que las estrategias pedagógicas manejadas en un aula de clase han de ser acorde a los diferentes estilos de aprendizaje existentes; para que de esta manera se logre una efectividad en la enseñanza y, a su vez, se eleve la calidad educativa.
- Al preparar una clase o una actividad con procesos pedagógicos, ésta debe evidenciar los resultados en el proceso evaluativo que valora la apropiación del contenido.
- Las herramientas pedagógicas son para el docente las estrategias que le permiten llevar y transmitir el conocimiento de los temas de una manera significativa y divertida, pero solo si se utilizan de una forma adecuada.
- Se requiere que el proceso enseñanza aprendizaje se adapte a cada estudiante, en la medida de lo posible respetando sus propios ritmos y para lograrlo, los docentes deben adquirir una competencia didáctica, entendida como la capacidad de enseñar a otro a aprender de por vida.
- Todo docente debe ser competente para diseñar, elaborar, actualizar una guía didáctica, de estudio o docente, porque es un material altamente recomendable y en muchos casos de obligado uso.
- Los programas docentes deben estar fundamentados en modelos constructivistas, basados en las estrategias de “aprender a aprender” y “aprender construyendo”, según las tendencias pedagógicas contemporáneas, las cuales abogan, por el paso

de una educación basada en la enseñanza cuyo centro es el profesor, hacia una enseñanza basada en el aprendizaje, centrada en el estudiante.

- Acerca del aprendizaje autónomo se le atribuye: ser capaz de desarrollar percepciones con un sentido crítico, tanto en lo moral como en lo intelectual; Ser menos dependiente, más responsable y esforzado en la construcción del conocimiento.
- Realizar su tarea según su propio estilo de aprendizaje y sus necesidades específicas; Desarrollar hábitos de estudio y entrenar habilidades de pensamiento.

El Método Delphi. Conceptualización y aplicación

El Método Delphi, es posiblemente uno de los más utilizados por los investigadores para diferentes situaciones y problemáticas, que van desde la identificación de los tópicos a investigar, especificar las preguntas de investigación, identificar una perspectiva teórica para la fundamentación de la investigación, seleccionar las variables de interés, identificar las relaciones causales entre factores, definir y validar los constructos, elaborar los instrumentos de análisis o recogida de información, o crear un lenguaje común para la discusión y gestión del conocimiento en un área científica. Es por tanto de verdadera utilidad para los investigadores de ciencias sociales en general, y los de educación y comunicación en particular (Juarez Hernández & Tobón, 2018). En el terreno educativo, su utilización se extiende a diferentes temáticas (López Gómez, 2018).

El método fue creado en la década de los cincuenta en los EE.UU. por la organización de investigación y desarrollo “Rand Corporation de Santa Mónica” (California), y parte para ello de las investigaciones de Dalkey y Helmer en el año 1963, que aplicaron el Método Delphi con objeto de obtener información sobre la estrategia de defensa a seguir por EE.UU. en caso de una guerra nuclear.

El Método Delphi pretende obtener una visión colectiva de expertos sobre un tema a partir de rondas repetidas de preguntas. Es un método capaz de obtener y depurar los juicios de grupo. Su utilización es verdaderamente efectiva a la hora de recoger información de un grupo que es considerado como un conjunto único para analizar y resolver un problema específico (Shokouhyar et al., 2021).

En resumen, la operativa del método Delphi consiste en el envío de encuestas sucesivas a un grupo de expertos previamente elegidos, donde el consenso se obtiene por un procedimiento matemático de agregación de juicios individuales. Informándose en cada nueva vuelta a los intervinientes de la concentración y dispersión de las respuestas en la fase anterior, se les recuerda cuál era la opción que cada uno de ellos adoptó y se les pide que la ratifiquen o rectifiquen.

El objetivo de la técnica es lograr un consenso fiable entre las opiniones de un grupo de expertos, por medio de una serie de cuestionarios que se responden anónimamente. La técnica ha pasado de un enfoque predictivo sobre situaciones futuras posibles, a uno basado en identificar y priorizar preferencias o soluciones a problemas prácticos por parte de un grupo de expertos (Díaz Castrillón et al., 2020).

En su evolución desde su creación, como señala Lee (2009) se han encontrado diferentes formas de aplicación y puesta en funcionamiento. Así, se puede decir que, a partir del Delphi original, denominado por la literatura como Delphi clásico, cuyo objetivo era alcanzar la estabilidad en las respuestas de los expertos sobre una problemática específica, surge en los setenta un nuevo Delphi denominado político. El objetivo de este Delphi político no es alcanzar la estabilidad en las respuestas, sino la clarificación de distintos puntos de vista y la elucidación de argumentos. Pretende hacer aparecer todas las opciones posibles de resolución de un problema, con sus pros y contras, por lo que pasa a un segundo plano la búsqueda de un consenso.

El objetivo perseguido con esta variante de aplicación es el de ahondar en la complejidad y pluralidad del problema (disenso), y ofrecer un abanico de alternativas con sus respectivos argumentos en pro y contra, aunque no se renuncia por completo a conseguir una convergencia final de posiciones (consenso). Posteriormente, proliferan otras alternativas en la aplicación de la metodología, las cuales han sido recogidas y clasificadas por numerosos estudios de investigación.

Bajo esta concepción, la práctica del método debe cumplir con las características fundamentales siguientes: los participantes se consideran expertos sobre el tema y se recomienda que la cifra a utilizar sea inferior a 15; anonimato entre los participantes (no influye uno sobre otro, un miembro puede cambiar o modificar su opinión, los errores en los planteamientos no se asocian a personas específicas); varias iteraciones y retroalimentación controlada (posibilidad de dar argumentaciones y recibir los criterios del grupo); respuesta del grupo en forma estadística (se indica el grado de acuerdo que se ha obtenido) (Palomino Camargo et al., 2018).

Palomino Camargo et al. (2018) coinciden en la utilización de tres fases: Fase preliminar. Se delimita el contexto, los objetivos, el diseño, los elementos básicos del trabajo y la selección de los expertos. 2. Fase exploratoria. Elaboración y aplicación de los cuestionarios según sucesivas vueltas, de tal forma que con las respuestas más comunes de la primera se confecciona la siguiente. 3. Fase final. Análisis estadísticos y presentación de la información.

La tabla 3 muestra una lista simplificada de las estrategias factibles de aplicar obtenidas del estudio bibliográfico por parte del equipo preliminar y que se somete a los expertos seleccionados.

Tabla 3.

Lista simplificada de las estrategias factibles de aplicar

Lista simplificada de posibles elementos a considerar como resultado de las estrategias a implementar

Habilidades metacognitivas.	. Enseñanza no presencial
La reflexión, la reflexividad, la autoconciencia y el autocontrol.	. Fortalecer y mantener la atención de los estudiantes.
Aprendizaje autónomo	. Fortalecer y mantener el proceso de memoria de los estudiantes.
Desarrollo del aula invertida	. Metacognición y herramientas educativas.
Teoría de los estilos de aprendizaje	. El proceso fadeprem (facilitar la aparición de preguntas motivadoras)
Relación entre contenido, métodos y sistema de evaluación.	. TIC
Aprendizaje significativo.	. Uso de los medios de enseñanza
Desarrollar un proceso enseñanza aprendizaje se adapte a cada estudiante.	. Evaluación basada en el constructivismo
Capacidad de enseñar a otro a aprender de por vida	. Evaluación como aprendizaje
. El docente como guía del proceso y motivador.	. Las guías didácticas: recursos necesarios para el aprendizaje autónomo
	. Docencia vinculada al proyecto de vida de los estudiantes.

Fuente: Elaboración propia.

Obtención del consenso: Se reiteran las iteraciones hasta obtener el consenso. Si los encargados de controlar las iteraciones aprecian que se logra el consenso (positivo o negativo) de alguna de las alternativas debe informarlo a los participantes y no incluirla en la próxima ronda. La propuesta de encuesta para las rondas siguientes se muestra en la tabla 4.

Tabla 4.

Propuesta de encuesta para las siguientes rondas hasta obtener el consenso.

Posible estrategia a implementar en la facultad	Resultados obtenidos en porcentaje del total. Evaluados de:				Votación anterior	Nueva votación	Consideraciones en caso de seleccionar la 3 o No factible
	1	2	3	No			
Estrategia 1							
Estrategia 2							
Estrategia n							
Estrategias incorporadas							

Fuente: En aproximación a Oviedo Rodríguez et al. (2019).

La aplicación de este método permite: obtener el consenso, un orden preliminar de aplicación según la importancia que le conceden los expertos y conocer un grupo de consideraciones que pueden ser fuentes de mejora del trabajo de la facultad.

Como resultado de la aplicación del método se consideraron como estrategias prioritarias para su aplicación (enunciadas no por el orden de prioridad obtenido): Proceso de enseñanza aprendizaje activo y significativo, perfeccionamiento de la actividad independiente de los estudiantes, perfeccionamiento del sistema evaluativo, TIC, aprendizaje autónomo y habilidades metacognitivas.

Propuesta simplificada de una estrategia pedagógica

La propuesta de estrategia se crea para la Facultad de Ciencias de la Educación, de la UTB. Su concesión de forma resumida, en aproximación a Castillo Rafael (2021) y (Medina León, 2011) se muestra a continuación:

Título de la estrategia: Aplicación de las TIC.

Introducción:

La expansión mundial de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) ha influido en la modificación de la vida de los países y en la experiencia de las personas, facilitan la interconexión entre individuos e instituciones a nivel mundial, en la medida en que elimina barreras espaciales y temporales.

Hoy, sin embargo, la humanidad se encuentra en un cambio más vertiginoso, la sociedad o economía del del conocimiento, que implica el creciente desarrollo de la tecnología (Rodríguez García et al., 2019), un cambio estructural y de paradigmas que modifica los fundamentos de la sociedad e implican nuevas formas de comprensión e interpretación de la realidad (Fuentealba Cruz, 2018) y, lógicamente, con su repercusión en el proceso docente educativo.

Objetivo general: Desarrollar destrezas y habilidades en el uso de las TIC que les permita a los estudiantes el abordaje de los contenidos del currículo y prepararse para la vida profesional.

Objetivos Específicos:

- Determinar las principales vías para la utilización de las TIC en las condiciones de la UTB.
- Diagnosticar las principales limitantes existentes entre los docentes para la aplicación de las TIC en el proceso docente educativo.

- Establecer un sistema de acciones que garanticen la formación en las TIC de los estudiantes para su actividad docente y la vida futura.

Público objetivo: Total de estudiantes de la facultad.

Responsable de la concreción de la estrategia: Coordinador de carrera de educación Básica.

Fundamentación teórica:

El constructivismo, como visión del aprendizaje, en cada persona con la utilización de sus percepciones y el pensamiento, crea su conocimiento significativo e interpretaciones del mundo. El constructivismo es una teoría del aprendizaje o creación de significado. Este proceso de creación de significado requiere lugar durante una interacción entre lo que los individuos ya saben y los nuevos conocimientos (Zajda, 2018).

Especialmente en los postulados de la Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel, el aprendizaje del alumno depende de la “estructura cognitiva”, del conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.

Un Aprendizaje es Significativo cuando los contenidos son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Esto quiere decir que, en el proceso educativo, es importante considerar lo que el individuo ya sabe de tal manera que establezca una relación con aquello que debe aprender.

Diagnóstico inicial: Se determinan un conjunto de habilidades necesarias o deseadas a poseer por los estudiantes. Se les realiza una evaluación inicial a los alumnos sobre la base de una lista de chequeo que evalúa las habilidades deseadas a lograr. Se considera la experiencia de los docentes y sus opiniones acerca de la situación real existente.

Definición y formalización de las direcciones de la estrategia: La implementación de la estrategia permitirá como resultados que se obtenga un aprendizaje significativo y duradero, desarrollar destrezas en el uso de las TIC, ser capaces de resolver problemas con su uso y prepararse para la vida profesional. Se destaca dado el dinamismo de las TIC, la necesidad de fomentar la capacidad de aprender a aprender.

Etapas. El formato a seguir para la construcción de la estrategia se muestra en la tabla 5, donde de manera simplificada se exponen algunas de las acciones a realizar.

Tabla 5.

Propuesta de acciones (expresadas de forma simplificada) a realizar para implementar la estrategia de las tic en la facultad.

Acciones	Objetivo	Procedimiento o técnica a implementar
Contacto y reunión con los docentes de la facultad para exponer la necesidad de implementar la estrategia.	Lograr el compromiso de los docentes.	Reunión virtual o presencial según sea factible
Diagnóstico inicial a estudiantes y profesores.	Determinar las brechas de conocimiento existentes.	Encuestas, entrevistas, visitas a actividades docentes.
Actividad formativa a los docentes acerca de requerimientos para el uso de las TIC a través de la práctica pedagógica y saberes pedagógicos con el uso de las TIC.	Desarrollar habilidades en el uso de las TIC con un fundamento pedagógico.	Conferencias y talleres.
Desarrollar actividades para la formación de docentes y alumnos en: el uso del video. Power Point, Búsqueda en internet, trabajo con la plataforma Moodle, etc. Etc.	Desarrollar habilidades en el uso de las TIC para as aplicación en el proceso de enseñanza y en la vida profesional.	Conferencias, talleres, videos de internet, etc.

Fuente: elaboración propia, como resultado del trabajo grupal del equipo de trabajo.

Discusión

Una de las prioridades de la enseñanza en la escuela contemporánea es ayudar a los estudiantes a gestionar su aprendizaje. El papel que debe cumplir el profesor para apoyar el aprendizaje es el de mediador y orientador, a fin de proporcionar a los estudiantes herramientas necesarias para que aprendan a organizar y dirigir sus propios procesos y actividades de estudio. El desarrollo de estrategias para la aplicación de las TIC además de garantizar los preceptos anteriores y facilitar el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, prepara a los estudiantes para la vida, hoy en una sociedad del conocimiento y donde los avances tecnológicos rigen nuestras vidas.

La propuesta que se realiza se sustenta en la teoría histórico-cultural aporta conceptos que permiten dirigir la atención a las prácticas pedagógicas de los docentes como una

herramienta de gran poder que permite facilitar los procesos del desarrollo de las habilidades de autorregulación.

Resulta importante destacar las bondades que mostró la aplicación del Método Delphi al brindar consenso acerca de las estrategias a utilizar; pero a la vez, y más importante, brindar un grupo de criterios surgidos de la interacción con los expertos de las causas que motivaron la selección de una u otra estrategia. Esta información, a su vez, se convierte en un elemento para elaborar acciones de mejora del trabajo metodológico a realizar.

Conclusiones

- Se determinan las variables a considerar para la elaboración de estrategias con mayor factibilidad de aplicación en el proceso de enseñanza aprendizaje, se propone una guía para la elaboración de las estrategias lo que resulta una herramienta capaz de facilitar y homogenizar el trabajo pedagógico de la facultad. Su implementación ayuda a la formación de los docentes, a la vez, que resulta un estadio importante para mejoras y perfeccionamientos futuros del trabajo docente.
- Se proponen un conjunto de líneas de trabajo para la realización de estrategias y una prioridad para su implementación. La aplicación del Método Delphi para este resultado garantiza la obtención de información relevante acerca de las posibilidades y limitaciones existentes para la ejecución, una selección de líneas de trabajo obtenidas por consenso con el consecuente mayor compromiso y factibilidad de ejecución.
- Se ejemplifica de forma simplificada con la estrategia de las TIC como una de las propuestas realizadas a manera de guía de trabajo y demostración de la factibilidad de la propuesta.

Referencias Bibliográficas

- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Quito, Ecaudor: Asamblea Nacional Constituyente, <https://www.oas.org>.
- Cabero Almenara, J., Arancibia, M., & Chiara Del Prete, A. (2019). Technical and didactic knowledge of the Moodle LMS in higher education. Beyond functional use. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8 (1), 25-33.
- Calcagni, E., & Lago, L. (2018). The three domains for dialogue: A framework for analysing dialogic approaches to teaching and learning. *Learning, Culture Social Interaction*, 18, 1-12.
- Campi Cevallos, C. F., Rodríguez Morell, J. L., & Medina León, A. (2022). *Autogestión del conocimiento y metacognición en la Educación Superior contemporánea*.

Respuesta universitaria a los desafíos de hoy y de mañana. Editorial Universidad Técnica de Babahoyo.

Carrillo Ríos, S. L., Tigre Ortega, F. G., Tubón Nuñez, E. E., & Sánchez Villegas, D. S. (2019). Objetos Virtuales de Aprendizaje como estrategia didáctica de enseñanza aprendizaje en la educación superior tecnológica. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 3(1), 287-304.

Castillo Rafael, O. (2021). *Propuesta de estrategias pedagógicas para fortalecer la comprensión de textos en los estudiantes del I ciclo de educación primaria de la Universidad Particular “Cesar Vallejo” de Chiclayo* Venezuela.

Centeno Salinas, C. M. (2019). *Técnicas grafo plásticas y su influencia en el desarrollo psicomotor fino en niños de 3 a 4 años de edad, en la escuela de educación básica sueños y fantasías* Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil]. Guayaquil, Ecuador.

Cortés, A., & Garcia, G. (2017). Estrategias pedagógicas que favorecen el aprendizaje de niñas y niños de 0 a 6 años de edad en Villavicencio-Colombia. *Interamericana de Investigación, Educación...* 10(1), 125-143.

COTEC. (2020). *COVID-19 y Educación I: Problemas, respuestas y escenarios. Documento técnico de análisis de la situación educativa derivada de la emergencia sanitaria* (Vol. 20). COTEC.

Cronje, M. M. (2021). Nuevos enfoques y estrategias para la enseñanza de la lectura inicial a los niños africanos. *Literator (Potchefstroom. Online)*, 42(1), 1-9.

Díaz Castrillón, C. E., Cortés, N., Rey, S., Pineda, M., Díaz Castrillón, J. F., & Sierra, S. (2020). Percepción de la pandemia COVID-19 en los servicios de cirugía en Colombia. *Revista colombiana de cirugía*, 35(2), 290-301.

Fardoun, H., Yousef, M., González González, C., & Collazos, C. A. (2020). Estudio exploratorio en Iberoamérica sobre procesos de enseñanza-aprendizaje y propuesta de evaluación en tiempos de pandemia. *Education in the Knowledge Society*, 21(1), 1-17. <http://revistas.usal.es/index.php/eks/>.

Fuentealba Cruz, M. (2018). Valoración actitudinal proambiental: un análisis global en estudiantes de enseñanza primaria, secundaria y terciaria. *Luna azul*, 47(1), 159.176.

García Andrés, S. (2014). *La biblioteca de aula: Propuesta de intervención en 1º de Educación Infantil* Universidad Internacional de La Rioja Facultad de Educación]. España.

- García Espinoza, M., Ortiz Cárdenas, T., & Chávez Loor, M. D. (2018). Estrategias orientadas al aprendizaje autónomo en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador. *Revista Cubana de Educación Superior*, 36(3), 74-84.
- Herrera Tapias, B. A., Guerrero Cuentas, H. R., & Ramirez Molina, R. I. (2018). *Investigación como estrategia pedagógica: Una mirada desde la educación, escuela y transformación de la comunidad global*. Corporación Universidad de la Costa.
- Juarez Hernández, Luis G, & Tobón, S. (2018). Análisis de los elementos implícitos en la validación de contenido de un instrumento de investigación. *Revista espacios*, 39(53), 15-23.
- Lee, Y. (2009). Competencies needed by Korean HRD master's graduates: A comparison between the ASTD WLP competency model and the Korean study. *Human Resource Development Quarterly*, 20(1), 107-133.
- López Gómez, E. (2018). El método Delphi en la investigación actual en educación: una revisión teórica y metodológica. *Educación*, 21(1), 17-40.
- Lovón Cueva, M. A., & Cisneros Terrones, S. A. (2020). Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID-19: El caso de la PUCP. *Propósitos y representaciones*, 8(SPE3), 588-601.
- Maliza Muñoz, W. F., Medina León, A., Vera Mora, G. R., & Castro Molina, N. E. (2020). Aprendizaje autónomo en Moodle. *Journal of Science and Research*, 5 (Número Especial CINGEC2020 (2020), I Congreso Internacional de Investigación, Innovación y Gestión del Conocimiento), 632-652. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4441105>
- Medina Duarte, D. (2019). *Cartilla Educativa. Presentado por: Estrategias Pedagógicas*. Centro Regional Cúcuta- N De S. Psicología Educativa.
- Medina León, A. (2011). *Contribución al desarrollo de la Formación Continua en profesores de Gerencia Empresarial en la Universidad de Matanzas* Universidad de Matanzas].
- Mite Peña, G. M. (2019). *Técnicas activas en la lectoescritura del nivel elemental. Guía de ejercicios de lectoescritura* Universidad de Guayaquil]. Parroquia Manglaralto, Cantón Santa Elena, Provincia de Santa Elena.

- Montoya Becerril, G., Oropeza Tena, R., & Ávalos Latorre, M. L. (2019). Rendimiento académico y prácticas artísticas extracurriculares en estudiantes de bachillerato. *Revista electrónica de investigación educativa*, 21(e13), 1-10.
- Navarro Ibarra, L. A., Cuevas Salazar, O., & Martínez Castillo, J. (2017). Meta-análisis sobre educación vía TIC en México y América Latina. *Revista electrónica de investigación educativa*, 19(1), 10-19.
- Oviedo Rodríguez, M. D., Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Ruilova Cueva, M. B., & Estupiñan Ricardo, J. (2019). *Herramientas y buenas prácticas de apoyo a la escritura de tesis y artículos científicos*. Editorial: Universidad Técnica de Babahoyo.
- Palomino Camargo, C., González Muñoz, Y., Pérez Sira, E., & Aguilar, V. H. (2018). Metodología Delphi en la gestión de la inocuidad alimentaria y prevención de enfermedades transmitidas por alimentos. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 35(3), 483-490. <https://doi.org/doi:10.17843/rpmesp.2018.353.3086>
- Pérez Zúñiga, R., Mercado Lozano, P., Martínez García, M., & Mena Hernández, E. (2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa. *Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo (RIDE)*, 8(6), 32-43. <https://orcid.org/0000-0002-1975-9784>
- Plaza Ponte, J. A., Mora Romero, J. L., Medina León, A., & Maliza Muñoz, W. F. (2021). Herramienta Flipped Classroom: estrategia didáctica en Ciencia Naturales de cuarto de básica. *UNIANDÉS Episteme*, X (3), 15-32.
- Rengifo Ávila, G. K., & Espinoza Freire, E. E. (2019). Estudio sobre los problemas en la educación ecuatoriana y políticas educativas, 1990-2018. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2 (3), 175-182. <https://doi.org/http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/200>
- Rodríguez García, A. M., Hinojo Lucena, F. J., & Ágrede Montoro, M. (2019). Diseño e implementación de una experiencia para trabajar la interculturalidad en Educación Infantil a través de realidad aumentada y códigos QR. *Educar*, 55(1), 59-77.
- Roque Herrera, Y., Valdivia Moral, P. Á., Alonso García, S., & Zagalaz Sánchez, M. L. (2018). Metacognición y aprendizaje autónomo en la Educación Superior. *Educación Médica Superior*, 32(4), 293-302.
- Sánchez Cruzado, C., Sánchez Compañía, T., & Macías García, J. A. (2018). Flipped classroom como estrategia metodológica para mejorar la competencia en trabajo

grupal en didáctica de la matemática. *Matemáticas, Educación y Sociedad*, 1 (3), 31-43.

<https://doi.org/https://www.uco.es/ucopress/ojs/index.php/mes/article/download/12838/11656>

Sánchez Salazar, T. (2021). *Implementación de rediseños y diseños de carreras para el mejoramiento de la calidad de la Educación Superior del Ecuador* Universidad Multiversidad Mundo Real Edgar Morin]. México.

Schmid, S. (2018). *Strategies of internationalization: an overview. Cases on Strategy Formulation and Implementation*. Springer.

Shokouhyar, S., Shokoohyar, S., Sobhani, A., & Gorizi, A. J. (2021). Shared mobility in post-COVID era: New challenges and opportunities. *Sustainable Cities Society*, 67(1), 102-126.

Education: From disruption to recovery. Disponible en: <https://bit.ly/3evM4sL>, (2020).

Urcid Puga, R. (2022). Autoaprendizaje mediado por las TIC. Estudio de caso: alumnado de la maestría en educación. *EDUTECH. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 2(79), 272-286.

Villafuerte, J., Pantaleón Cevallos, Y., & Bermello Vidal, J. O. (2020). Rol de los docentes ante la crisis del Covid-19, una mirada desde el enfoque humano. *REFCalE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*, 8 (1), 134-150.

Zajda, J. (2018). Globalisation and education reforms: Paradigms and ideologies. In *Globalisation and Education Reforms* (pp. 1-14). Springer.

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Alfa Publicaciones**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Alfa Publicaciones**.

