



¿Cómo citar el artículo?

Farías-Díaz, G., Mattus-Araya, E., Araneda-Toledo, D. & Aravena-Gaete, M. (2024).
Diseño de actividades basadas en estrategias activas, aplicado en las horas de
trabajo autónomo. *RIIED*, número 8, 1-12.



Diseño de actividades basadas en estrategias activas, aplicado en las horas de trabajo autónomo

Design of activities based on active strategies, applied in hours of autonomous work

Desenho de atividades baseadas em estratégias ativas, aplicadas em horas de trabalho autônomo

Artículo de investigación

Recibido: 30/06/2024 Revisado: 21/07/2024 Aceptado: 10/08/2024

Gladys Farías Díaz

Universidad Adolfo Ibáñez, Chile

<https://orcid.org/0009-0004-9925-8948>

gladys.farias@uai.cl

Elena Mattus Araya

Universidad Católica del Maule, Chile

<https://orcid.org/0000-0002-8728-2164>

emattus@ucm.cl

Danitza Araneda Toledo

Universidad Austral, Chile

<https://orcid.org/0009-0006-9391-8129>

danitzaleonor@gmail.com

Margarita Aravena Gaete

Universidad Andrés Bello, Chile

<https://orcid.org/0000-0003-3198-8384>

marg.aravena@uandresbello.edu



¿Cómo citar el artículo?

Fariás-Díaz, G., Mattus-Araya, E., Araneda-Toledo, D. & Aravena-Gaete, M. (2024). Diseño de actividades basadas en estrategias activas, aplicado en las horas de trabajo autónomo. *RIIED*, número 8, 1-12.



Resumen

La disminución de habilidades de autorregulación y del proceso de aprendizaje, propia del estudiante actual, nos lleva a implementar una innovación cuyo objetivo es promover el trabajo autónomo para propiciar un aprendizaje significativo y permanente. La metodología utilizada fue cualitativa basada en estudio de casos en una universidad privada de Chile. Se implementaron actividades basadas en estrategias activas de aprendizaje para las horas de trabajo autónomo, con la finalidad de mejorar el desempeño académico a través de su empleo. Estas actividades fueron aplicadas a alumnos de primer año en la asignatura de introducción al álgebra en los bachilleratos de Ingeniería e Ingeniería Comercial. Los resultados de la implementación de las estrategias permitieron patentizar la necesidad de innovar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas. El 100% de los docentes consideró una mejora del rendimiento de los estudiantes y el 66% de los estudiantes lo percibió como una ayuda en su proceso educativo. Se concluye que las estrategias contenidas en el dossier promueven aprendizajes significativos, aportando al desempeño académico, aumentando la participación de los docentes y reforzando el compromiso de los estudiantes.

Palabras clave: Estrategias Activas, Trabajo autónomo, Actividades Mediadas.

Abstract

The decrease in self-regulation skills and the learning process, typical of the current student, leads us to implement an innovation whose objective is to promote autonomous work to promote significant and permanent learning. The methodology used was qualitative based on a case study in a private university in Chile. Activities based on active learning strategies were implemented for autonomous work hours, with the aim of improving academic performance through employment. These activities were applied to first-year students in the introductory algebra subject in the Engineering and Commercial Engineering baccalaureates. The results of the implementation of the strategies made it possible to demonstrate the need to innovate in the teaching-learning process of mathematics. 100% of teachers considered an improvement in student performance and 66% of students perceived it as help in their educational process. It is concluded that the strategies contained in the dossier promote significant learning, contributing to academic performance, increasing teacher participation and reinforcing student commitment.

Keywords: Active Strategies, Autonomous work, Mediated Activities.

Resumo

A diminuição das competências de autorregulação e do processo de aprendizagem, típica do aluno atual, leva-nos a implementar uma inovação cujo objetivo é promover o trabalho autónomo para promover uma aprendizagem significativa e permanente. A metodologia utilizada foi qualitativa baseada em um estudo de caso em uma universidade privada no Chile. Foram implementadas atividades baseadas em estratégias ativas de aprendizagem para horas de trabalho autónomo, com o objetivo de melhorar o desempenho académico através do emprego. Essas atividades foram aplicadas a alunos do primeiro ano da disciplina introdutória de álgebra dos cursos de Engenharia e Engenharia Comercial. Os resultados da implementação das estratégias permitiram demonstrar a necessidade de inovação no



¿Cómo citar el artículo?

Fariás-Díaz, G., Mattus-Araya, E., Araneda-Toledo, D. & Aravena-Gaete, M. (2024). Diseño de actividades basadas en estrategias activas, aplicado en las horas de trabajo autónomo. *RIIED*, número 8, 1-12.



processo de ensino-aprendizagem da matemática. 100% dos professores consideraram uma melhoria no desempenho dos alunos e 66% dos alunos perceberam isso como uma ajuda no seu processo educacional. Conclui-se que as estratégias contidas no dossiê promovem uma aprendizagem significativa, contribuindo para o desempenho acadêmico, aumentando a participação docente e reforçando o comprometimento dos alunos.

Palavras-chave: Estratégias Ativas, Trabalho autônomo, Atividades Mediadas.

Introducción

El escenario actual de educación superior supone el traspaso de centralidad en los conocimientos a centralidad en el aprendizaje (Bonney-Valdés, 2021), fundamentado en teorías constructivistas que fomentan el aprendizaje significativo y la autorregulación (Vallejo-Ruiz & Torres-Soto, 2020). De ello la relevancia de promover y desarrollar un aprendizaje autónomo.

El trabajo autónomo corresponde a la modalidad de aprendizaje en que el estudiante se responsabiliza de organizar su trabajo y adquirir competencias según su forma de aprendizaje y ritmo (Hernández & Arencibia, 2023). Por tanto, es él quien se formula metas, autorregula necesidades formativas, organiza conocimiento, construye significados, implementa estrategias y gestiona su tiempo (Almeraya, 2019). No obstante, la autorregulación es una capacidad innata o adquirida, que puede o no presentarse en el estudiante que ingresa a la educación superior (Solórzano-Mendoza, 2017) y puede desarrollarse en etapas, influenciada por factores personales y contextuales (Salgado et al., 2018). Así, el rol del profesor toma protagonismo a través de fomentar el trabajo autónomo durante el transcurso de una formación.

Las estrategias de aprendizaje son un conjunto de tareas organizadas, conscientes e intencionales que permiten lograr un objetivo de aprendizaje de manera contextualizada (Aizpurua et al., 2018), en ellas encontramos características que desarrollan autogestión y autorregulación). Además, su uso mejora tanto el aprendizaje del estudiante, como las calificaciones que obtiene (Combey & López, 2022). Por otro lado, investigaciones demuestran que los estudiantes consideran el tiempo en aula como el principal factor de aprendizaje (Pegalajar, 2020), aun cuando, la tendencia es destinar mayor cantidad de horas al trabajo autónomo por sobre el trabajo presencial.

Por ello, la importancia que el profesor guíe al estudiante a la realización del trabajo autónomo mediante estrategias activas de aprendizaje, creando escenarios educativos que permitan la autorregulación de aprendizaje, generando un hilo conductor entre clases presenciales que motive el trabajo previo o posterior y que incorpore en el estudiante nuevas estrategias durante el proceso de formación (Guerra et al., 2019). Entre las diferentes estrategias activas que existen, se utilizarán tres: Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), la Clase Invertida (CI) y el Diseño



¿Cómo citar el artículo?

Fariás-Díaz, G., Mattus-Araya, E., Araneda-Toledo, D. & Aravena-Gaete, M. (2024). Diseño de actividades basadas en estrategias activas, aplicado en las horas de trabajo autónomo. *RIIED*, número 8, 1-12.



Participativo (DP); todas ellas empleadas para el aprendizaje en el área de Matemáticas (Estrategias de aprendizaje activo. *Innovación Educativa. Tecnológico de Monterrey*, 2023). Estas estrategias se caracterizan por:

- ABP: Se caracteriza por producir el aprendizaje del estudiante en la situación didáctica de la solución de un problema (Ojeda, 2019).
- CI: Se trata de externalizar algunos componentes de la situación de aprendizaje tradicional (e.g. exposición teórica, demostración del nivel de desarrollo adquirido), con el fin de dedicar el tiempo de clase a potenciar la puesta en práctica y aplicación de competencias profesionales (Sánchez-Rivas et al., 2019). Permitiendo optimizar el tiempo en clases y motivar el aprendizaje de los estudiantes (Sánchez-Rivas et al., 2019).
- DP: Trabajo en equipo donde los estudiantes construyen su conocimiento y aportan a la construcción del conocimiento de sus pares, estimula las áreas afectivas y comunicativas (Moreno & Sandoval, 2020).

Metodología y métodos

La metodología fue de carácter cualitativa aplicada a un estudio de casos en la Universidad Adolfo Ibáñez, en la cual se desarrollaron varias etapas, diagnóstico,

En este contexto, el rol docente en el aprendizaje autónomo es mediar el aprendizaje de contenidos y la actividad; esta intervención debe formar un estudiante capaz de autorregularse, que responda de manera eficaz y eficiente a diversas situaciones (Vera et al., 2021). Además, Suyo-Vega et al., (2021) indican que el docente que conoce las dinámicas del aprendizaje autónomo fortalece el escenario educativo, y genera una planificación, seguimiento, autoevaluación o autorreflexión de los procesos de adquisición de conocimiento en los estudiantes.

Debido a lo expuesto, se plantea la implementación de actividades basadas en estrategias activas de aprendizaje para las horas de trabajo autónomo, con el objetivo de mejorar el desempeño académico de los estudiantes, dentro de la unidad 2 “Introducción al Modelaje” de la asignatura Introducción al álgebra de los programas de Bachillerato en Ingeniería y Bachillerato en Ingeniería Comercial de la Universidad Adolfo Ibáñez.

diseño de un dossier docente, validación e implementación de este y análisis de los resultados.

Se construyeron encuestas de diagnóstico del uso efectivo de las horas asignadas para trabajo autónomo,



¿Cómo citar el artículo?

Fariás-Díaz, G., Mattus-Araya, E., Araneda-Toledo, D. & Aravena-Gaete, M. (2024). Diseño de actividades basadas en estrategias activas, aplicado en las horas de trabajo autónomo. *RIIED*, número 8, 1-12.



con preguntas de selección múltiple y nivel de satisfacción para docentes y estudiantes. Las preguntas fueron revisadas y validadas por un panel de expertos del área de las matemáticas y educación. La encuesta se realizó a través de *Forms* utilizando la plataforma y correos institucionales. Las preguntas aplicadas a 121 estudiantes que equivalen al 75% de los estudiantes inscritos en la asignatura, buscan dilucidar la importancia que los estudiantes asignan a las horas de trabajo autónomo, cuántas horas ocupan y si consideran beneficiosos el uso de estas horas. Mientras que las aplicadas a 3 docentes (100%) apuntan a aclarar el conocimiento de los docentes sobre las horas de trabajo autónomo que cuenta la asignatura, si es que planifican actividades para dichas horas, y cómo implementan las actividades en caso de planificar.

Diseño, validación e implementación del dossier: El dossier de apoyo docente diseñado, describe las tres estrategias activas elegidas, junto con ejemplos de su implementación en aula, fue revisado y validado por el cuerpo docente del programa y por expertos docentes. Luego se realizó la capacitación del cuerpo docente a través de un conversatorio para el análisis conjunto de las actividades descritas. Finalmente, se construyó una planificación que define la temporalidad de la aplicación de cada estrategia.

Con el fin de evaluar la efectividad de la aplicación de las estrategias contenidas en el dossier diseñado, se contrastaron las calificaciones de las cohortes 2022 y

2023 en la evaluación de la Unidad 2 de la asignatura. Las notas obtenidas se agruparon según rangos: 1,0-1,9; 2,0-2,9; 3,0-3,9; 4,0-4,9; 5,0-5,9; 6,0-6,9; y 7,0. Se representó en un gráfico de grupo los porcentajes de estudiantes por rango de notas y se realizó una comparación estadística utilizando la prueba de t-test pareada ($p < 0,05$) con el software *GraphPad Prism*. Luego se construyeron encuestas de nivel de satisfacción para docentes y estudiantes, la encuesta se realizó a través de *Forms* utilizando la plataforma y correos institucionales. Las preguntas aplicadas a 3 docentes (100%) apuntan a indagar la claridad y lo informativo del dossier, facilidad de implementación de las estrategias activas de aprendizaje propuestas, efectividad de la implementación de cada estrategia de aprendizaje e impacto de la implementación en los estudiantes. Mientras que las preguntas aplicadas a 124 estudiantes (77% de la asignatura) buscan dilucidar cuánto influyó la aplicación de estrategias activas de aprendizaje en las horas de trabajo autónomo sobre el desempeño académico, cuál estrategia promueve la consolidación de aprendizaje y si las actividades dirigidas promueven el uso de las horas de trabajo autónomo. Finalmente, se realizó una evaluación cualitativa que considera los siguientes aspectos: la construcción del dossier, la capacitación a profesores con las estrategias descritas en el dossier, la aplicación de este a una unidad específica, y la evaluación de los resultados de su implementación.



¿Cómo citar el artículo?

Fariás-Díaz, G., Mattus-Araya, E., Araneda-Toledo, D. & Aravena-Gaete, M. (2024). Diseño de actividades basadas en estrategias activas, aplicado en las horas de trabajo autónomo. *RIIED*, número 8, 1-12.



Resultados y discusión

Las encuestas de diagnóstico sobre el uso efectivo de las horas de trabajo autónomo indican que los estudiantes muestran una preferencia por las horas presenciales para su aprendizaje por sobre las horas de trabajo autónomo, sin embargo, la mayoría indica utilizar ocupar las horas de trabajo de autónomo. Con respecto a la percepción al beneficio que las horas de trabajo autónomo aporta a su formación, la mayoría de los estudiantes piensan que es beneficioso el trabajo en las horas autónomas, lo cual es congruente con el resultado del uso efectivo de las horas de trabajo autónomo, ya que 115 estudiantes reportan ocupar 4 o más horas del tiempo asignado al trabajo autónomo. Desde la perspectiva docente, estos indican que utilizan las horas de trabajo autónomo para la profundización y/o continuidad de contenidos lo que representa que existe una planificación para estas, sin embargo, desconocen la relación entre horas presenciales y horas de trabajo autónomo asignadas al curso. Sin embargo, tienden a no mediar el aprendizaje a través de estrategias activas de aprendizaje. Junto a esto destaca el uso de estímulos tipo evaluación formativa o sumativa para promover el uso de las horas de trabajo autónomo por parte de los estudiantes. En conjunto los resultados evidencian la necesidad de innovar, a través de la mediación del aprendizaje usando de estrategias activas de aprendizaje en las horas de trabajo autónomo.

Con un total de 152 estudiantes, las notas obtenidas por los estudiantes el año 2022 evidencian que alrededor del 13% (20 estudiantes) obtienen notas inferiores a 4,0; mientras que la mayoría del curso obtiene notas

entre 4,0 y 6,9 (86,3%; 131 estudiantes); por último, destaca con un 0,7% 1 estudiante que obtuvo nota 7,0. Mientras que la cohorte 2023, con un total de 161 estudiantes, los resultados muestran que alrededor del 10% (17 estudiantes) obtienen notas inferiores a 4,0; nuevamente la mayoría del curso obtiene notas entre 4,0 y 6,9 (86,4%; 139 estudiantes); por último, destaca con un 3,1% que 5 estudiantes obtuvieron nota 7,0. Al realizar la comparación de cohortes se observa que no hay diferencias significativas entre las notas obtenidas en cada generación ($p = 0,9836$). Sin embargo, se observa una tendencia de desplazamiento de la distribución de notas hacia la calificación máxima, ya que en la cohorte 2023 aumenta la presencia de notas 7,0 y no hay evidencia de notas entre 1,0 a 1,9.

Las encuestas de nivel de satisfacción sobre la implementación de las actividades descritas en el dossier, los docentes perciben de manera positiva el material presentado en cuanto a lo atractivo e interesante de la información presente, facilidad de comprensión de esta, y sobre la descripción de implementación -tanto en estructura como en tiempos asignados y productos generados-. También presentan una visión positiva con respecto a cada estrategia, y cómo esta puede adecuarse a los distintos contenidos abordados en la asignatura de Introducción al álgebra. Por último, los 3 docentes consultados coinciden que la implementación de las estrategias aumenta la actividad y rendimiento de los estudiantes. Desde la perspectiva del estudiantado, estos percibieron de manera positiva el uso de estrategias activas de aprendizaje en las horas de trabajo autónomo para la



¿Cómo citar el artículo?

Fariás-Díaz, G., Mattus-Araya, E., Araneda-Toledo, D. & Aravena-Gaete, M. (2024). Diseño de actividades basadas en estrategias activas, aplicado en las horas de trabajo autónomo. *RIIED*, número 8, 1-12.



consolidación de aprendizajes. Los estudiantes ordenaron su preferencia de estrategia para el aprendizaje: (1) aprendizaje basado en problemas, (2) clase invertida y (3) diseño participativo, cabe destacar el aprendizaje basado en problemas con un 75% de percepción positiva. Junto a esto, los estudiantes indicaron con un porcentaje de aprobación del 76% que la aplicación de tareas dirigidas en las horas de trabajo autónomo consolida sus aprendizajes. Por otro lado, los resultados del uso de las horas de trabajo autónomo no permiten conclusiones de la implementación en este ámbito.

Las Matemáticas siguen siendo una de las ciencias más difíciles para los estudiantes debido a su enseñanza tradicional y centralizada en el contenido (Rincón & Falk, 2020). Por lo anterior es que se hace necesario identificar estrategias de enseñanza que faciliten la comprensión de la disciplina, enriqueciendo los procesos pedagógicos y el desarrollo de competencias de las matemáticas (Uribe & Méndez, 2022). Los resultados arrojados en la encuesta diagnóstica a docentes sobre las actividades que planifican para las horas de trabajo autónomo dan cuenta de la persistencia del modelo clásico de enseñanza en la actualidad y plantea la necesidad de la innovación a la hora del proceso de enseñanza-aprendizaje en la disciplina de matemáticas. Los docentes convergen en la idea que las estrategias activas de aprendizaje son herramientas que permiten la formación de habilidades y autonomía de aprendizaje de parte de los estudiantes, destacando las ventajas de estrategias como: (1) la clase invertida para contenidos introductorios, permitiendo la agilización de la

experiencia en aula a contenidos fundamentales; y (2) las estrategias de diseño participativo y aprendizaje basado en problemas como herramientas de formación de conocimiento, entregando al estudiante autonomía. Por su parte, los estudiantes tuvieron una respuesta positiva ante la implementación de estrategias, con altas tasas de aprobación para las 3 estrategias diseñadas.

Las observaciones realizadas por docentes y discentes muestran la importancia de pasar del modelo clásico al centralizado en el estudiante, lo cual podemos llevar a cabo por la implementación de estrategias activas en matemáticas, ya que estas son un facilitador de la comprensión de estas. Destacando la importancia del docente como mediador donde las acciones realizadas desde la planificación hasta la evaluación producen impacto en el rendimiento y resultados de los educandos, apelando a la diversidad en el aula (Uribe & Méndez, 2022).

En la ruta de construcción del dossier, planificación de su implementación en el ramo, la realización de conversatorios con el grupo docente que dicta la asignatura, destaca que el docente sea partícipe de este proceso. El aporte desde su experiencia en cómo los estudiantes aprenden los contenidos específicos y la idea de planificar sobre horas autónomas permiten un mejor diseño y organización de las actividades para mediar el conocimiento. Encontramos fundamento de lo anterior en Uribe & Méndez (2022) que expresan que la participación activa permite que el profesor reflexione, practique e interiorice tanto la importancia del tema como su aplicación, obteniendo mayor trascendencia. Por otro lado, desde el punto de vista



¿Cómo citar el artículo?

Fariás-Díaz, G., Mattus-Araya, E., Araneda-Toledo, D. & Aravena-Gaete, M. (2024). Diseño de actividades basadas en estrategias activas, aplicado en las horas de trabajo autónomo. *RIIED*, número 8, 1-12.



del estudiante, tener una claridad de la planificación de actividades que median el trabajo para las horas autónomas, tiene un impacto positivo en la organización de los tiempos de trabajo fuera de lo presencial (Jamila & Zubairi, 2022). Además, esta planificación no solo permite al estudiante ingresar al conocimiento de contenidos, sino que transversalmente refuerzan o construyen habilidades de estudios (Schraw et al., 2006).

Desde el punto de vista del docente mediador del aprendizaje, su participación desde la capacitación a través del conversatorio, planificación de horas para el trabajo autónomo y registro de estas actividades evidencia la importancia de elegir modalidades favorables para el aprendizaje al conocer a su estudiante, esto ayuda al educando a sentirse guiado por una persona experta (Morejón, 2021). Mostrando una vez más, la relevancia de considerar en la implementación de estrategias de enseñanza aprendizaje la diversidad del alumnado, donde la construcción y la reconstrucción del conocimiento nace de la interacción entre personas distintas exigiendo a su vez del docente una mayor formación en la teoría del aprendizaje (Morejón, 2021).

Conclusiones

El diseño e implementación de estrategias activas de aprendizaje para las horas de trabajo autónomo cumple con la finalidad de mejorar el desempeño académico de los estudiantes; y ha demostrado ser una herramienta eficaz y valiosa, tanto para los docentes como para los

Cabe destacar que los estudiantes manifiestan utilizar la mayoría de sus horas de trabajo autónomo (5 a 6 horas de 7 horas totales), esto sugiere un compromiso por parte del estudiantado con su formación. Este compromiso por parte del estudiante en las diferentes actividades mediadas para el trabajo autónomo, a pesar de su carga académica habitual, muestra que una gran mayoría piensa que las estrategias constituyen una ayuda en su aprendizaje, siendo dentro de las tres estrategias descritas el ABP percibido como la estrategia más efectiva para consolidarlo. Visualizando en ello que las estrategias cognitivas intencionadas que facilitan la toma de decisiones logran estimular el trabajo autónomo (Maldonado-Sánchez et al., 2019). A su vez, el que no todos ocupan las horas destinadas al trabajo autónomo de la asignatura y la necesidad de supervisar la realización de las actividades planificadas en las horas de trabajo autónomo nos muestra la autorregulación del aprendizaje se desarrollará en diferentes etapas de la formación acorde a factores tan diversos como aspectos personales y socioculturales (Salgado et al., 2018).

estudiantes. La estructura y las estrategias presentadas en el dossier, combinadas con la capacitación y el registro adecuados, pueden tener el impacto positivo en el aprendizaje autónomo de los estudiantes y en la calidad general de la enseñanza.



¿Cómo citar el artículo?

Fariás-Díaz, G., Mattus-Araya, E., Araneda-Toledo, D. & Aravena-Gaete, M. (2024). Diseño de actividades basadas en estrategias activas, aplicado en las horas de trabajo autónomo. *RIIED*, número 8, 1-12.



La implementación de la innovación docente ha permitido mejorar las estrategias de enseñanza-aprendizaje en la asignatura, respondiendo a la demanda de innovación que tanto docentes como estudiantes evidencian. Mediante el uso de estrategias activas para mediar el aprendizaje en las horas de trabajo autónomo, se ha logrado aumentar la participación de los docentes y reforzar el compromiso de los estudiantes en el desarrollo del saber, saber hacer y saber ser. Así mismo, es importante seguir innovando a través de ajustar, diseñar e/o implementar una variedad más amplia de estrategias activas de aprendizaje, de este modo, el abanico de estrategias podrá responder a la diversidad de estudiantes – individual y grupal- y de docentes.

Cabe destacar que las estrategias descritas pueden adaptarse y aplicarse en diferentes contextos, fomentando así una cultura de enseñanza centrada en el estudiante. A su vez, esta innovación podría expandirse a diversos programas académicos y niveles educativos, beneficiando a un amplio rango de estudiantes, promoviendo la participación activa y el compromiso con el aprendizaje.

No obstante, con el espíritu de reflexión y mejora continua, cabe mencionar aspectos que pueden ser perfectibles, como por ejemplo: (1) explorar y adoptar nuevas herramientas y recursos tecnológicos que faciliten y enriquezcan el proceso de enseñanza-

aprendizaje, promoviendo una mayor interacción, colaboración y acceso a información por parte de los estudiantes y docentes; (2) fomentar la retroalimentación entre pares a través de introducir momentos y actividades que permitan brindar sugerencias constructivas, esto no solo fortalecerá su comprensión de los conceptos, sino que también fomentará la colaboración y la participación activa en el aprendizaje; (3) promover la reflexión metacognitiva al incluir momentos de reflexión, animando a los estudiantes a pensar sobre su propio proceso de aprendizaje, identificar las estrategias que les resultan más efectivas y a establecer metas de mejora. Esto los ayudará a desarrollar habilidades de autorregulación y conciencia de su propio aprendizaje, fomentando así una mayor autonomía y responsabilidad en su proceso educativo; (4) involucrar a la comunidad educativa que rodea la asignatura – estudiantes, ayudantes y docentes - en el diseño de las estrategias a aplicar, con el fin de atender a la diversidad a través del diálogo, consenso y trabajo colaborativo, ayudarían a aumentar el compromiso, la motivación y brindar un acervo cultural para cimentar la innovación.

Desde las conclusiones obtenidas y las proyecciones planteadas se permite vislumbrar un futuro prometedor, donde se promueva una educación más activa, participativa y centrada en el estudiante.



¿Cómo citar el artículo?

Fariás-Díaz, G., Mattus-Araya, E., Araneda-Toledo, D. & Aravena-Gaete, M. (2024). Diseño de actividades basadas en estrategias activas, aplicado en las horas de trabajo autónomo. *RIIED*, número 8, 1-12.



Referencias bibliográficas

- Aizpurua, A., Lizaso, I. & Iturbe, I. (2018). Estrategias de aprendizaje y habilidades de razonamiento de estudiantes universitarios. *Revista de Psicodidáctica*, 23(2), 110-116. [10.1016/j.psicod.2018.01.001](https://doi.org/10.1016/j.psicod.2018.01.001)
- Almeraya, J.M.C. (2019). La investigación como estrategia didáctica para el desarrollo del aprendizaje autorregulado en estudiantes de licenciatura. *Revista Científica Sinapsis*, 1(14), <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7471190>
- Bonnefoy-Valdés, N. (2021). Evaluación de competencias en educación superior: Conceptos, principios y agentes. *Revista Educación*, 45(2), 612-628. <http://dx.doi.org/10.15517/revdu.v45i1.43444>
- Combey, L. B. & López, B. G. (2022). Métodos centrados en el estudiante. Sus efectos en las estrategias y los enfoques de aprendizaje de los universitarios. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 34(1), 215-237. <https://doi.org/10.14201/teri.25600>
- Guerra- Santana, M., Rodríguez -Pulido, J., Artilles - Rodríguez, J., Guerra -Santana, M., Rodríguez - Pulido, J. & Artilles- Rodríguez, J. (2019). Aprendizaje colaborativo: Experiencia innovadora en el alumnado universitario. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 18(36), 269-281.
- Hernández Gallardo, D. & Arencibia Moreno, R. (2023). El trabajo autónomo y su calidad, en las carreras de pedagogía de la actividad física y deporte y educación física, deportes y recreación, Uleam, Ecuador. *Acciónmotriz*, 31, 52-71. <https://www.accionmotriz.com/index.php/accionmotriz/article/view/259>
- Jamila, M. & Zubairi, A. (2022). A Systematic Review of Autonomous Learning in ESL/EFL in Bangladesh: A Road to Discovery Era (2009-2022). *English Language Teaching*, 15(4), <http://dx.doi.org/10.5539/elt.v15n4p47>
- Maldonado-Sánchez, M., Aguinaga-Villegas, D., Nieto-Gamboa, J., Fonseca-Arellano, F., Shardin-Flores, L. & Cadenillas-Albornoz, V. (2019). Estrategias de aprendizaje para el desarrollo de la autonomía de los estudiantes de secundaria. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 415-439. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.290>
- Morejón, L. (2021). *El Paradigma Constructivista y sus aportes a la comprensión del aprendizaje haciendo énfasis en la centralidad del estudiante*. Universidad Andrés Bello.
- Moreno, B. & Sandoval, M. del S. (2020). Evaluación de un Programa de capacitación docente para optimizar la Estrategia de Aprendizaje



¿Cómo citar el artículo?

Fariás-Díaz, G., Mattus-Araya, E., Araneda-Toledo, D. & Aravena-Gaete, M. (2024). Diseño de actividades basadas en estrategias activas, aplicado en las horas de trabajo autónomo. *RIIED*, número 8, 1-12.



- Cooperativo. *Controversias y Concurrencias Latinoamericanas*, 12(21), 323-346.
- Ojeda, J.J. (2019). Técnicas activas y su contribución al aprendizaje de la matemática en estudiantes de séptimo grado. *CIENCIAMATRIA Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 5(9), 517-535.
- Pegalajar, M. del C. (2020). Estrategias de Trabajo Autónomo en Estudiantes Universitarios Noveles de Educación. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(3), 29-45. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.3.002>
- Rincón, J. & Falk, M. (2020). How exclusion, inequality, curriculum and the teacher's expectations influence the learning of school mathematics. *Visión Electrónica*, 14(2), 271-278.
- Salgado, F. A. D. F., Polydoro, S. A. J. , & Rosário, P. (2018). Programa de Promoção da Autorregulação da Aprendizagem de Ingressantes da Educação Superior. *Psico-USF*, 23(4), 667-679.
- Sánchez-Rivas, E., Sánchez-Rodríguez, J. & Ruiz-Palmero, J. (2019). Percepción del alumnado universitario respecto al modelo pedagógico de clase invertida. *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, 11(23), 151-168.
- Schraw, G., Crippen, K. J., & Hartley, K. (2006). Promoting Self-Regulation in Science Education: Metacognition as Part of a Broader
- Perspective on Learning. *Research in Science Education*, 36(1-2), 111-139.
- Solórzano -Mendoza, Y. D. (2017). Aprendizaje autónomo y competencias. *Dominio de las Ciencias*, 3 (Extra 1), 241-253.
- Suyo-Vega, J. A., Polonia, A. da C., & Miotto, A. I. (2021). Revisión sistemática sobre aprendizaje autónomo universitario a través de la virtualidad. *3C – 3Ciencias. 3 c TIC.: Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 10(2), 17-47.
- Tecnológico de Monterrey. (2023 s. f). *Estrategias de aprendizaje activo. Innovación Educativa*. https://innovacioneducativa.tec.mx/es/recursos-pedagogicos/estrategias-de-aprendizaje-activo?_ga=2.152287674.2015094169.1685119532-1008451076.1685119532
- Uribe- Dorantes, A. E., & Méndez- Ojeda, J. I. (2022). Estrategias de Enseñanza Inclusiva de las Matemáticas en Educación Básica: Revisión Sistemática. *Revista Digital: Matemática, Educación e Internet*, 23(1).
- Vallejo- Ruiz, M., & Torres -Soto, A. (2020). Calidad de los aprendizajes de estudiantes de pedagogía: Influencia del modelo educativo. *Revista Fuentes*, 22(2), 238-250.
- Vera, M. J. R., Vera, A. M. R. , & Morocho, C. A. V. (2021). Estrategias del aprendizaje autónomo en entornos virtuales. *Journal of business and entrepreneurial studie*.



¿Cómo citar el artículo?

Fariás-Díaz, G., Mattus-Araya, E., Araneda-Toledo, D. & Aravena-Gaete, M. (2024). Diseño de actividades basadas en estrategias activas, aplicado en las horas de trabajo autónomo. *RIIED*, número 8, 1-12.



<http://journalbusinesses.com/index.php/revista>

Contribución autoral:

Gladys Fariás Díaz: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Investigación, Metodología, Administración del proyecto, Visualización, Redacción del borrador original

Elena Mattus Araya: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Investigación, Metodología, Visualización, Redacción del borrador original

Danitza Araneda Toledo: Conceptualización, Curación de datos, Investigación, Metodología, Visualización, Redacción del borrador original

Margarita Aravena Gaete: Supervisión, Recursos, Validación, Visualización, Redacción, revisión y edición.

Declaración de conflictos de interés:

Loa autores declaran que no existen conflicto de intereses.