

Estrategia metodológica basada en proyecto como alternativa para el logro de aprendizaje significativo en la Educación Superior.

Project-based methodological strategy as an alternative for the achievement of meaningful learning in Higher Education.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7782377>

AUTORES: Jaime Santiago Burbano Cabrera ^{1*}

Cumandá Fanny Campi Cevallos ²

Ángela Elizabeth Jordán Yépez ³

Ángela Secundina Saa Morales ⁴

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: jburbano@utb.edu.ec,

Fecha de recepción: 01 / 09 / 2022

Fecha de aceptación: 21 / 11 / 2022

RESUMEN

La presente obra científica recoge los principales resultados de un estudio transversal acerca de la significación de la estrategia basada en proyecto, como una importante alternativa dirigida a favorecer el acto didáctico en el contexto del proceso de enseñanza aprendizaje como base de la adquisición de aprendizajes significativos que, contribuyan a la elevación de la calidad del rendimiento académico de estudiantes universitarios. Para recopilar la información dirigida a sustentar operativamente el cumplimiento de los objetivos de la investigación tenida en cuenta para escribir el presente, se utilizaron métodos empíricos y teóricos de la investigación científica, escogiéndose además métodos matemáticos y estadísticos los que sirvieron de base al procesamiento de los datos derivados de los métodos

^{1*}<https://orcid.org/0000-0003-3832-7415> jburbano@utb.edu.ec,

² <https://orcid.org/0000-0001-7495-6871> ccampi@utb.edu.ec,

³ <https://orcid.org/0000-0002-8746-3205>, ajorday@utb.edu.ec

⁴ <https://orcid.org/0000-0002-3075-7480>, asaa@utb.edu.ec

ya reseñados. Entre los principales hallazgos obtenidos podemos resaltar un diagnóstico de las estrategias de aprendizaje más utilizadas en la carrera objeto de estudio, así como consideraciones acerca del papel de la estrategia basada en proyecto en los procesos educativos que abarca la práctica docente del profesor. La factibilidad del contenido de este artículo estriba en los aportes que se les proporciona a los profesores para facilitar el aprendizaje significativo de los estudiantes por ser esta una recomendación metodológica que, direcciona la actividad de profesores y alumnos en el argumento de la nueva universidad, donde el alumno basado en sus experiencias y conocimiento se desempeña como objeto y sujeto de su propio aprendizaje.

Palabras clave: *Estrategia metodológica, proyecto, aprendizaje significativo.*

ABSTRACT

This scientific work collects the main results of a cross-sectional study about the significance of the project-based strategy, as an important alternative aimed at favoring the didactic act in the context of the teaching-learning process, as a basis for the acquisition of significant learning. that contribute to raising the quality of the academic performance of university students. To collect the information aimed at operationally supporting the fulfillment of the objectives of the research taken into account to write the present, empirical and theoretical methods of scientific research were used, also choosing mathematical and statistical methods that served as the basis for the processing of the data. data derived from the methods already outlined. Among the main findings obtained, we can highlight a diagnosis of the main learning strategies used in the career under study, as well as considerations about the role of the project-based strategy in the educational processes that the teacher's teaching practice encompasses. The feasibility of the content of this article lies in the contributions that are provided to teachers to facilitate meaningful student learning, as this is a methodological recommendation that directs the activity of teachers and students in the argument of the new university, where Based on their experiences and knowledge, the student acts as the object and subject of their own learning.

Keywords: *Methodological strategy, project, meaningful learning.*

INTRODUCCIÓN

Uno de los principales objetivos de la Educación Superior es a través del proceso de enseñanza aprendizaje dotar a los estudiantes de habilidades que, les permita interpretar de manera integradora los fenómenos que ocurren a su alrededor. Para el logro de esa finalidad el docente debe seleccionar estrategias donde los alumnos desempeñen roles importantes que, les permita asumir el aprendizaje de manera autodirigido de forma tal que, sean capaces de transformar sus capacidades mentales en habilidades académicas profesionales.

En ese propio sentido las estrategias en el contexto de la Educación Superior, representan vías utilizadas por alumnos y profesores para el logro de los objetivos que, desde diferentes puntos de vista, direccionan el proceso de enseñanza aprendizaje. Estas concretan los pasos a seguir en aras de la solución de los problemas y situaciones académicas e investigativas emanadas de la carrera dada, a partir del perfil de egreso de los estudiantes y los resultados de aprendizaje de cada una de las unidades por donde transita el proceso de enseñanza aprendizaje, implicando además el desarrollo cognitivo del estudiante, al elevar sus potencialidades investigativas y académicas de manera integrada.

Las estrategias de aprendizaje representan un proceso dirigido esencialmente a la adquisición de conocimientos, habilidades y valores útiles para la vida en sentido general, por lo que tienden a provocar en el estudiante cambio cognitivos y conductuales.

Los resultados de una investigación realizada por Yaneth González Cástulo muestran que: (Cástulo., 2017) "... las estrategias de ensayo son las más utilizadas por los estudiantes; aunque se le debe poner atención a estrategias tales, como las de organización, autorregulación, elaboración y las metacognitivas, para facilitarle herramientas que les favorezcan la realización del trabajo autónomo"

Aunque son válidas las consideraciones publicadas por Yaneth González Cástulo, se hace imprescindible en el contexto del proceso de enseñanza aprendizaje la selección de estrategias de elaboración, organización, comprensión y de apoyo, cuya utilización está sujeta a la acción facilitadora del docente y la actividad consciente, activa y creativa de los estudiantes, adoptando como referencia conocimientos anteriores y de esta manera lograr aprendizajes significativos. Sobre el aprendizaje significativo el psicólogo Paul Ausubel,

señala que: (Universia., 2018) “Se desarrolla sobre una concepción cognitiva del aprendizaje. que se da cuando un estudiante relaciona la información nueva con la que ya posee, es decir con la estructura cognitiva ya existente”

(Gretel., 2021) “Frente a los profundos e incesantes cambios del mundo, la educación actual cada vez está reformulando sus métodos, sistemas y su forma de enseñanza-aprendizaje”

En tal sentido las estrategias metodológicas como herramientas contribuyen a potenciar la efectividad del proceso de enseñanza aprendizaje, al facilitar la introducción de novedosos cambios vinculados con la dirección científica y metodológica del proceso de enseñanza aprendizaje.

Las estrategias metodológicas ocupan un lugar de preferencia en la práctica docente desarrollada por el profesor con vista al logro de los objetivos previstos. Entre las principales estrategias utilizadas en el contexto universitario, destacan lluvia de ideas, mapas conceptuales, redes semánticas, juegos de roles y la formulación de hipótesis entre otras. (Weitzman., 2022) “Frente a los desafíos por mejorar los aprendizajes, se hace perentorio que el docente se encuentre armado de herramientas metodológicas capaces de gestar un genuino aprovechamiento de cada una de las instancias proclives al desarrollo autónomo del estudiante” El aprendizaje basado en proyecto es una estrategia de carácter metodológico que encierra un conjunto de acciones que tienen como basamento práctico la solución de problemas y preguntas, donde la utilización del método científico, concreta su actividad autónoma.

Sobre la temática un número significativamente alto de autores han proporcionado aportaciones de alto nivel científico y metodológico, entre ellos se hace necesario considerar los aportes de Sandí Delgado, quien en el año 2016 publicó una propuesta metodológica innovadora en la educación superior, donde se señala en una de las conclusiones del informe presentado: (Delgado., 2016) ”Se debe tomar como una motivación para el personal docente el diseñar metodologías, estrategias didácticas y materiales educativos innovadores con el fin de fortalecer y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje” El aprendizaje basado en proyecto es una herramienta que aporta muchas ventajas al proceso de enseñanza aprendizaje, entre los beneficios se enumeran los siguientes, señalar que los estudiantes

logran analizar información, interpretar, relacionarlas con lo siguiente: mejoran la autonomía, la responsabilidad y aprenden a determinar qué información les será más útil, qué cuestiones quedan por resolver, por lo que se puede aseverar que les aumenta la motivación, así como las ganas de aprender. La investigación que básicamente fue tomada como base para la elaboración de la presente obra científica, tuvo como finalidad central “analizar consideraciones acerca de la estrategia metodológica basada en proyecto como alternativa para el logro de aprendizajes significativos”

METODOLOGÍA

La investigación desarrollada demandó la programación de un estudio transversal, por desarrollarse la observancia y consecuentemente la recopilación de datos variables en el período noviembre de 2021 – abril de 2022. Para alcanzar los objetivos previstos fueron seleccionados métodos del nivel empírico y teórico de la investigación científica, los primeros para recopilar la información requerida y los otros con la finalidad de analizar los datos derivados.

Métodos del nivel teórico

Histórico lógico: con el objetivo de examinar las estrategias de aprendizaje utilizadas en los últimos tres períodos académicos desarrollados por los docentes objeto de estudio.

Análisis y síntesis: para analizar a partir de un proceso mental los resultados alcanzados en el transcurso de la actividad investigativa desplegada.

Inductivo deductivo: mediante su utilización se logró arribar a conclusiones propias, con respecto a la temática tratada.

Métodos del nivel empírico

Observación: se escogió para constatar en el desarrollo de las actividades docentes observadas (80 en total), el tratamiento metodológico proporcionado por los docentes investigados a las estrategias metodológicas utilizadas. Con la finalidad de precisar los criterios y sugerencias de los 80 docentes estudiados se utilizó la técnica de encuesta la que fue aplicada a la totalidad.

CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA ESCOGIDA ALEATORIAMENTE

Tabla 1

CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA ALEATORIA ESCOGIDA

Población	Muestra	%	Características de la muestra escogida					
Nivel académico			Años de experiencia en la Educación Superior					
80	80	100	Tercero	Cuarto	1 - 5	6 - 10	11 - 15	<15
			0	80	20	19	31	10
	%		0	100	25	23,75	38,75	12,5

RESULTADOS

La observación realizada posibilitó precisar como aparece en la tabla que se expone a continuación que, un reducido por ciento de los docentes observados utilizan la estrategia metodológica basada en proyecto en el desarrollo de sus actividades docentes, nótese además en la propia tabla las principales estrategias utilizadas por profesores para dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje.

Es importante destacar que el mayor porcentaje de las evaluaciones dadas a la aplicación de las estrategias utilizadas por los docentes, se enmarcan entre los 7 y 8 puntos, resultados que avalan la necesidad de buscar alternativas que satisfagan la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje desarrollado, más aún si se tiene en cuenta que, del total de investigados solamente 12 utilizaron la estrategia metodológica basada en proyecto, evaluándose la calidad de su aplicación con 7 puntos, en todos los casos.

(Arguello Urbina, 2016) “La importancia de las estrategias metodológicas radica en generar aprendizajes a través de procedimientos y habilidades que al ser adquiridas puedan utilizarse

ante diversas situaciones que se presenten y faciliten a los docentes la enseñanza de manera comprensiva y eficiente”

El profesor como genuino facilitador del proceso de aprendizaje de sus alumnos debe tener en cuenta las particularidades representativas del contenido y los conocimientos previos de los estudiantes, para adentrarse en el estudio de nuevos elementos de aprendizaje, así como crear premisas que le posibilite al alumno ser objeto y sujeto de su propio aprendizaje. En esa propia dirección las estrategias representan elementos claves para el logro de dicha finalidad, siempre y cuando se parta del tipo de aprendizaje que se desea lograr.

PRINCIPALES ESTRATEGIAS UTILIZADAS POR EL CLAUSTRO DE PROFESORES

ESTRATEGIAS	Total		Calidad de aplicación de puntos										
		%											
Los mapas conceptuales	45	56,2	25	55,5			20	45,5					
Las redes semánticas	26	32,5	11	42,3			15	57,7					
La lluvia de ideas	30	37,5			20	66,7			10	33,3			
La formulación de hipótesis	25	31,2	10	40,0			15	60,0					
Estrategia de resolución de problemas	45	56,2	20	44,4	8	17,7	2	4,44	15	33,3			
Planificación conjunta del aprendizaje	69	86,5			34	49,3	30	43,5			5	7,24	
La construcción de gráficos, cuadros	46	57,5	10	21,7	20	43,5			16	34,8			
Los juegos de roles	70	87,5			20		30		20				
Los juegos de simulación	40	50,0					20	50,0	10	25,0	10	25,0	
Estrategias metacognitivas, aprender a aprender	56	70,0	11	19,6			15	26,8	20	35,7	10	17,8	
Estrategia metodológica basada en proyecto	12	15,0			12	100							
	464	100	87	18,5	114	24,6	147	31,7	91	19,6	25	5,4	

Fuente: Observación realizada

(Arguello Urbina, 2016) “El propio Arguello Urbina considera que las estrategias metodológicas como conjunto de procedimientos utilizados para potenciar el proceso de enseñanza aprendizaje, su selección parte de los contenidos y características particulares de los estudiantes” De esa manera el estudiante logra desarrollar habilidades y capacidades profesionales que les permite una correcta comprensión de los contenidos tratados, condición generadora de aprendizaje significativo, lo que a consideración de esta autora le proporciona calidad y durabilidad al aprendizaje adquirido tanto en el contexto práctico como teórico

(Figueroa., 2020) “El Tratamiento Metodológico elaborado facilita, junto a otros documentos principales, como el Programa, y otros, los elementos didácticos y metodológicos imprescindibles para la preparación de la asignatura”

El tratamiento metodológico se dirige esencialmente a garantizar una correcta dosificación del contenido de la actividad docente en sus diferentes manifestaciones, representando además un pilar fundamental para trazar las estrategias que garanticen aprendizaje significativo, al respecto se alcanzaron los resultados que se socializan seguidamente.

Resultados de la observación a clases

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Retroalimentación de la conferencia antes desarrollada							40	35	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Formulación de los objetivos							50	20	9	1		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Control del cumplimiento de los objetivos							35	20	20	5		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Resúmenes parciales realizados							10	5	40	5		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Calidad de las conclusiones							20	15	30	10	5	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Orientación del trabajo autónomo							30	32	18			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Totale							30	50	287	118	45	10
%							5,55	9,26	53,14	21,85	8,33	1,85

Fuente: Observación realizada

Obsérvese que el mayor por ciento de las evaluaciones recibidas por los docentes es de 7 puntos, dato que, demanda cambios en las estrategias utilizadas por estos para el desarrollo de las clases.

La encuesta aplicada proporcionó datos importantes que de tenerse en cuenta por las autoridades académicas de la Universidad objeto de estudios podrían contribuir a elevar la calidad del tratamiento metodológico que los educadores les proporcionan a sus actividades docentes, lo que mejoraría calidad del egresado y consecuentemente nuestro aporte a la sociedad.

La pregunta dirigida a precisar la importancia que los docentes le proporcionan a las estrategia metodológica basada en proyecto, permitió conocer que el 100 % coincide en considerarlas como pilares fundamentales para la adquisición de aprendizaje significativo, como herramienta metodológica que tiene como fundamento operativo la utilización de

conocimientos adquiridos por los estudiantes previamente, para la construcción de nuevos aprendizajes: donde el educando actúa como objeto y sujeto de lo que el necesita aprender.

Es importante resaltar que del total de docentes encuestados, solo 11 han recibidos talleres relacionados con la estrategia que básicamente fundamenta la escritura de esta obra científica, lo que, demanda la búsqueda de vías que satisfagan las necesidades de los docentes, los que opinaron que de ofertarse cursos, talleres u otras formas de superación que aborden las estrategias de aprendizaje participarían por la importancia que tienen para la dirección pedagógica del proceso de enseñanza aprendizaje.

Con respecto al impacto que puede provocar la utilización de la estrategia metodológica basada en proyecto, en el estudiante universitario, señalaron como positivas las siguientes consideraciones:

Adquisición de habilidades útiles para la actividad académica y para la vida en general.

- Desarrollo de la empatía, como resultante del trabajo en equipo.
- Análisis y respecto a la opinión de los demás.
- Fomento de valores, tales como la laboriosidad y la cooperación mutua entre otros.
- Búsqueda de vías científicas y metodológicas para la solución de problemas derivados del proceso de enseñanza aprendizaje desarrollado.
- La posibilidad de encontrar métodos para el trabajo autónomo que les facilite el aprendizaje.

Se hace imprescindible resaltar que, el aprendizaje basado en proyecto de acuerdo a los resultados de estudios realizados al respecto y la opinión de los encuestados, los que compartimos plenamente, puede utilizarse en cualquier materia y etapa escolar y en todos los casos papel del docente será clave como facilitador del proceso desarrollado.

Avala lo antes expuesto, Marisabel Maldonado Pérez, profesora de la universidad Pedagógica Experimental Libertador: (Pérez., 2008) “El Aprendizaje Basado en Proyectos Colaborativos (ABPC), empleado como estrategia didáctica, desarrolla en estudiantes universitarios, motivación hacia la búsqueda y producción de conocimientos.

CONCLUSIONES

1. Los resultados alcanzados, constituyen una oportunidad para considerar la significación de la estrategia basada en proyecto como complemento de aprendizaje significativo e interdisciplinar, al conectar al estudiante con el mundo que lo rodea y consecuentemente le genera confianza y les potencia la necesidad del trabajo en grupo colaborativo.
2. Además, se arribó a la conclusión que, se hace imprescindible la elevación de las habilidades de los docentes para tratar en los contextos teóricos y prácticos, los diferentes tipos enfoques de aprendizajes activos que estimulen una formación académica más participativa, investigativa e integradora.
3. De todo lo antes expuesto emerge la necesidad de elaborar rúbricas por parte de los propios estudiantes con la asesoría del profesor, que permita sensibilizarlo con los procesos evaluativos, y de esa manera dotarlos de estándares encargados de direccionar el aprendizaje creativo y significativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arguello Urbina, B. L. (2016). Estrategias Metodológica relacionadas a la enseñanza-aprendizaje de la disciplina: Historia de Nicaragua en los estudiantes del Séptimo grado de Educación Secundaria. *SIIDECA*.

Cástulo., Y. G. (2017). Estrategias que favorecen el aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. *Caleidoscopio*. Obtenido de <https://revistas.uaa.mx/index.php/caleidoscopio/article/view/903>

Delgado., u. C. (2016). Propuesta metodológica de enseñanza y aprendizaje para innovar la educación superior. *Redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/666/66648525006/html/>

Figuroa., P. M. (2020). Tratamiento metodológico para la impartición de la asignatura Problemas Sociales de la Ciencia y la tecnología . *Universidad de las Ciencias Informáticas*.

Gretel., B. B. (2021). *ESTRATEGIA METODOLÓGICA DE EVALUACIÓN PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DEL DOCENTE DE LA MODALIDAD A DISTANCIA EN LA ESCUELA DE PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN*. Pimentel – Perú: UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN. Obtenido de <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/8328/Bulnes%20Bonilla%20Carmen%20Gretel.pdf?sequence=1>

Pérez., M. M. (2008). APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS COLABORATIVOS. *Laurus Revista de Educación*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/761/76111716009.pdf>

Universia. (20 de Marzo de 2018). *www.universia.net*. Obtenido de <https://www.universia.net/co/actualidad/vida-universitaria/que-aprendizaje-significativo-1130648.html>

Weitzman., J. (2022). Estrategias Metodológicas. *Educrea*. Obtenido de <https://educrea.cl/estrategias-metodologicas/>