

**EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTO:  
REALIDAD Y PERSPECTIVAS**

**LEARNING BASED ON PROJECT: REALITY AND  
PERSPECTIVES**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.3473536>

**AUTORES:** Wilson Mora León<sup>1\*</sup>  
Luz Salazar Carranza<sup>2</sup>  
Cindy Palíz Sánchez<sup>3</sup>

**Fecha de recepción:** 27 / 08 / 2019

**Fecha de aceptación:** 23 / 09 / 0000

**RESUMEN:**

El proceso de enseñanza aprendizaje entre sus principales objetivos tiene, desarrollar habilidades que, les posibilite a los estudiantes interpretar aquellos fenómenos con que a diario interactúan y de esa manera satisfacer demandas y necesidades útiles para la vida. Su logro requiere la búsqueda de novedosas alternativas. A pesar de los esfuerzos realizados por las autoridades del sector educativo ecuatoriano, aún en las instituciones públicas y privadas se continúa utilizando metodologías tradicionales, donde el profesor desempeña el papel protagónico, relegando a los estudiantes a un segundo plano; es decir estos asumen el papel de receptores pasivos. La investigación de la que se derivaron los datos tenidos en cuenta para la escritura de esta obra científica, se desarrolló en diez unidades educativas de la provincia de los Ríos – Ecuador- para su desarrollo se aplicaron métodos de los niveles empírico y teóricos de la investigación científica. Además para recopilar la información requerida, se utilizó la técnica de encuesta, la que se le aplicó a un total de 100 profesores y 9 expertos. Entre los principales resultados exhibidos en este artículo se encuentra una síntesis de la situación existente en la provincia objeto de estudios, así como una metodología dirigida a sustentar desde el punto de vista metodológico, el aprendizaje basado en proyecto. Arribándose a la conclusión que las condiciones que propicia dicho aprendizaje, además de abreviar el proceso, crea premisas

<sup>1\*</sup>Magister en Diseño Curricular. Universidad Técnica de Babahoyo, [wmorato@utb.edu.ec](mailto:wmorato@utb.edu.ec)

<sup>2</sup>Magister en Bioquímica Clínica. Universidad Técnica de Babahoyo, [lsalazar@utb.edu.ec](mailto:lsalazar@utb.edu.ec)

<sup>3</sup>Magister en Docencia Universitaria. Universidad Técnica de Babahoyo, [cpalizs@utb.edu.ec](mailto:cpalizs@utb.edu.ec)

motivacionales a docentes y estudiantes que, elevan los niveles de conocimientos y el rendimiento académico de los educandos y su consecuente calidad académica.

**Palabras clave:**

Aprendizaje, Enseñanza, Proyecto, Perspectiva, Estrategia.

**ABSTRACT:**

The teaching-learning process among its main objectives is to develop skills that allow students to interpret those phenomena with which they interact daily and thus meet demands and needs useful for life. His achievement requires the search for novel alternatives. Despite the efforts made by the authorities of the Ecuadorian education sector, even in public and private institutions, traditional methodologies are still used, where the teacher plays the leading role, relegating students to the background; that is, they assume the role of passive receptors. The research from which the data taken into account for the writing of this scientific work was derived, was developed in ten educational units of the province of Los Ríos - Ecuador - for its development methods of the empirical and theoretical levels of the research were applied scientific In addition to collecting the required information, the survey technique was used, which was applied to a total of 100 teachers and 9 experts. Among the main results shown in this article is a synthesis of the situation in the province under study, as well as a methodology aimed at supporting, from a methodological point of view, project-based learning. Arriving at the conclusion that the conditions that such learning fosters, in addition to abbreviating the process, create motivational premises for teachers and students that raise the levels of knowledge and academic performance of students and their consequent academic quality.

**Keywords:**

Learning, Teaching, Project, Perspective, Strategy.

**INTRODUCCIÓN**

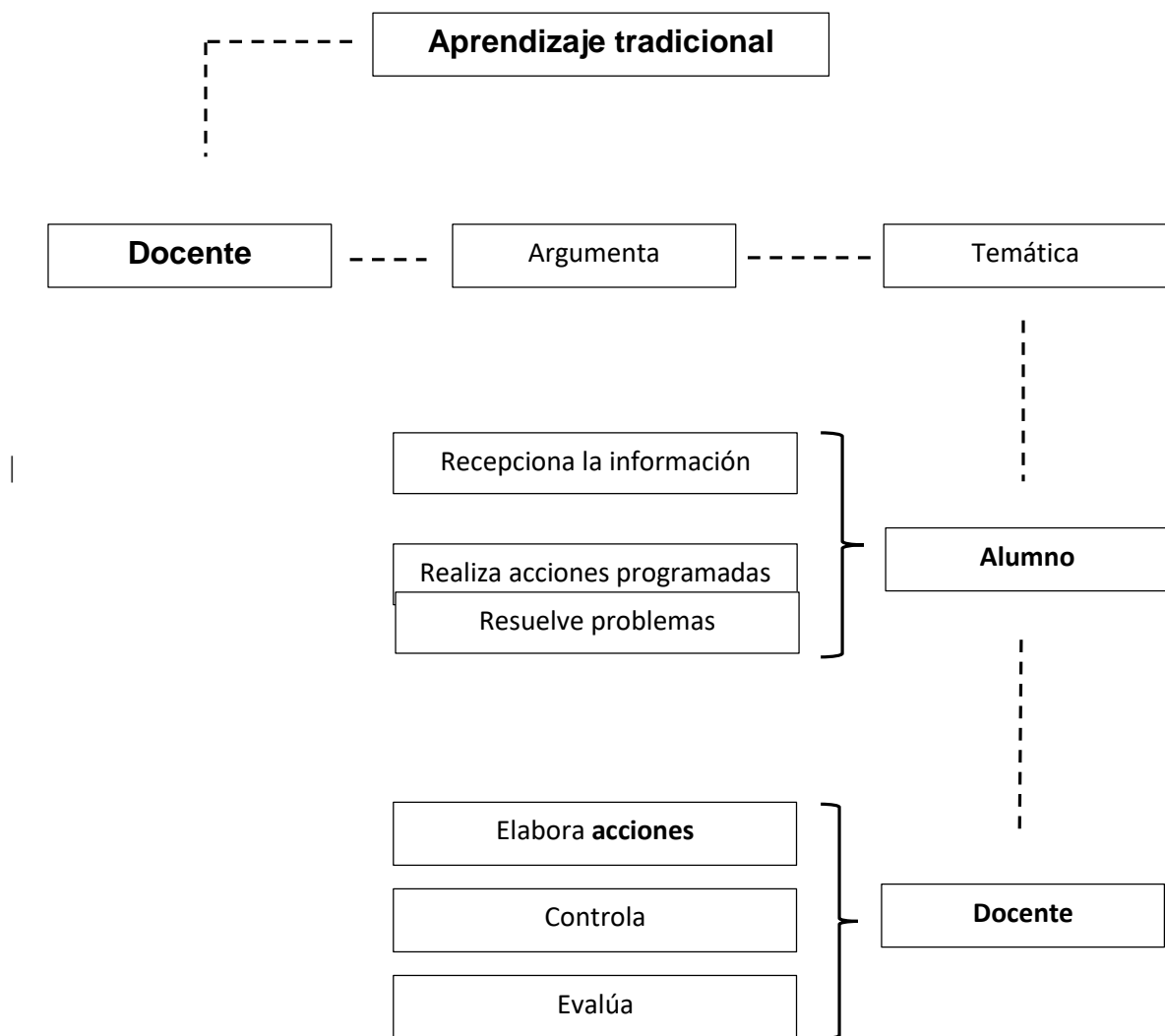
La escritura del presente surge como una necesidad metodológica del claustro de profesores de la Facultad de la Salud, de Universidad Técnica de Babahoyo, son muchos los esfuerzos realizados por la administración académica, en aras de potenciar las bases del proceso de enseñanza aprendizaje, pero sin embargo los docentes continúan utilizando metodologías para el aprendizaje de los estudiantes, basadas en conceptos tradicionales, lo que demanda la búsqueda de novedosas alternativas que satisfagan la solución del

problema científico antes develado.

El modelo pedagógico tradicional se caracteriza por la marcada diferencia de roles entre el alumno y el profesor. En este tipo de sistema educativo el alumno es un receptor pasivo de la información, mientras que todo el peso del proceso educativo recae en el profesor, el cual debe ser un experto en la materia. (Salvador., 2015).

En el proceso de enseñanza aprendizaje, sustentado en metodologías tradicionales, el maestro, desempeña el papel más importante, pues, determina los objetivos, el contenido de aprendizaje, desarrolla el proceso, mediante la utilización de medios donde la palabra representa el fundamental y evalúa el proceso en general, mientras que el estudiante permanece como receptor, explotando al mínimo sus posibilidades de creatividad y aplicación de conocimientos antes adquiridos.

Principales características del proceso de enseñanzas aprendizaje tradicional.



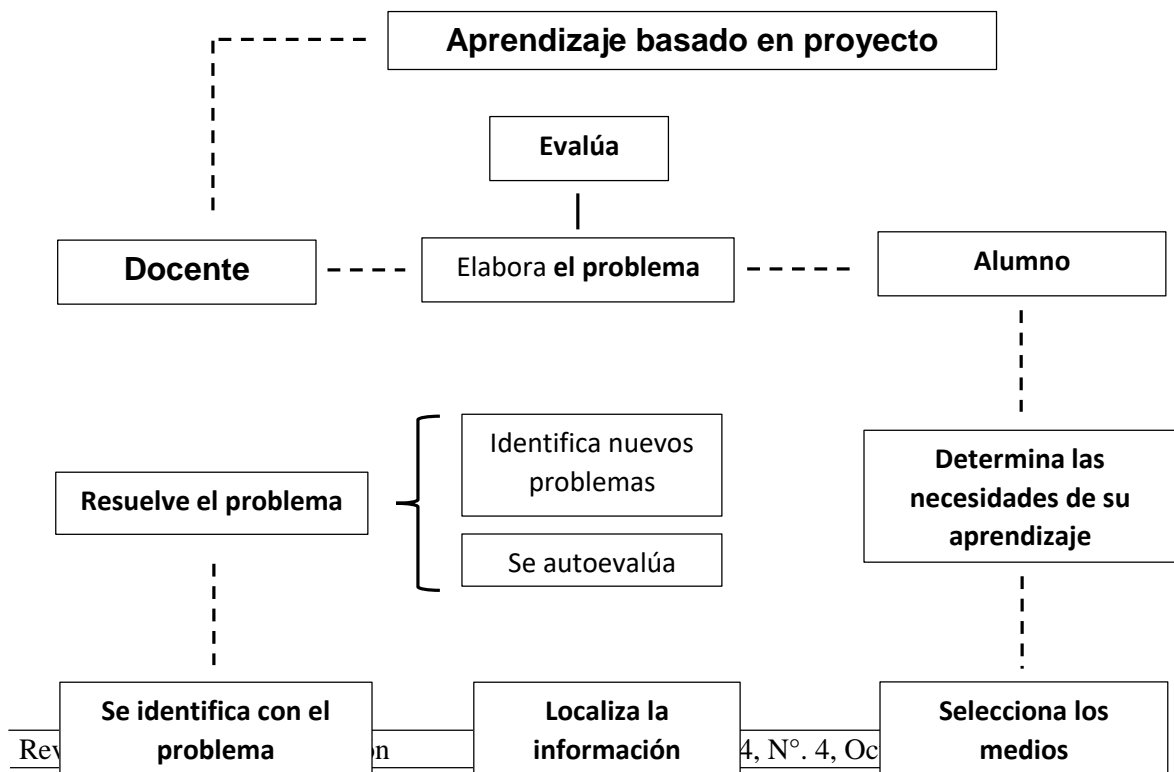
(Mondragón., 2012) “Aprendizaje Tradicional, los maestros tienen el control, estos proporcionan instrucciones e información, establecen los objetivos del aprendizaje; el conocimiento es medido por la cantidad de ejercicios, páginas de libros resueltas y exámenes (memoria)”.

La aplicación de nuevas formas de dirigir y direccionar el proceso de enseñanza aprendizaje, representa un anhelo de todos, los que desde diferentes puntos de vista, dirigen, aportan y reciben las bondades de la educación integral de las nuevas generaciones, para logro una adecuada formación académica de niños, adolescentes y jóvenes, se demandan múltiples condiciones, entre ellas, potenciar la capacitación de los docentes, para aplicar las nuevas tecnologías, utilización de medios de última generación y cambios en la mentalidad de directivos, docentes y otros especialistas, al respecto Torres señaló:

*Para pensar en una propuesta educativa que enseñe a aprender, es necesario pensar en un cambio no sólo en lo educativo, sino, también, en lo político, económico, social, ecológico y cultural, entre otros; que permita una comprensión de la realidad y es aquí donde la construcción del conocimiento y el rol de las ciencias tienen un papel fundamental (Torres Salas, 2010).*

El aprendizaje centrado en el estudiante implica una participación activa de estos, pues mediante diferentes vías condicionan su propio aprendizaje, sin la necesidad que el docente exponga el contenido y la forma de desarrollar la enseñanza, por lo que los educandos tienen una implicación consciente y activa en el proceso, pudiendo adoptar posiciones y decisiones propias, es decir se convierten en sujetos autónomos del aprendizaje.

**Principales características del aprendizaje basado en proyectos.**



- - - - -

*“La gestión del conocimiento constituye una estrategia clave que debe ser aprovechada en cualquier organización a fin de dinamizar y gestar competencias fundamentales, básicas y específicas en el contexto de las organizaciones, por tanto, la universidad asumiendo su rol protagónico como institución que vela por el desarrollo natural de la sociedad, no puede eximir la transformación de la práctica docente en el contexto del aula”.*

(Altamirano., 2014)

Para el logro del fin antes analizado es preciso que las universidades incorporen profesionales que posean una óptima formación pedagógica, basada en principios y consideraciones actuales, que sean capaces de utilizar herramientas metodológicas que sitúen a los estudiantes en el centro del proceso de enseñanza, es decir se demanda un personal que objetivamente sepa asumir el rol de facilitador del aprendizaje.

Sobre el problema objeto de estudio un número considerable de autores, tanto nacionales como internacionales han proporcionados acotaciones de alto nivel científico, entre ellos destaca César Coll, el que en el año 2019 escribió, sobre el aprendizaje personificado. (Coll., 2016) *“En este sentido, la idea de personalización del aprendizaje o aprendizaje personalizado enlaza directamente con la tradición de las pedagogías centradas en el niño o el aprendiz y los enfoques y propuestas constructivistas en educación”.*

Otro documento que concreto un antecedente importante a la escritura de este artículo, fue el publicado en la revista USAC, en el que se develó resultados de un estudio vinculado al aprendizaje autónomo.

(USAC., 2015) *“El desarrollo del aprendizaje autónomo cada estudiante aprende y se desarrolla de manera distinta y a ritmos diferentes que otros estudiantes. Este aprendizaje se aplica, o se experimenta, en la misma realidad, pues las condiciones de la vida siempre están cambiando”.*

Se precisa resaltar que con el aprendizaje autónomo los estudiantes logran la habilidad de arribar a conclusiones propias, por lo que generan nuevas ideas, relativamente propias.

En la investigación se lograron resultados de alto nivel científico, que de tenerse en cuenta por las autoridades pertinentes podrán contribuir a la solución del problema científico existente, arribándose a conclusión que las tendencias tradicionales de sustentar el aprendizaje de los educandos inciden negativamente en su formación, al crearle limitaciones a sus niveles de creatividad.

La investigación que básicamente sustentó la escritura de la presente obra tuvo como objetivo “Determinar las realidades que rodean el aprendizaje de estudiantes de la Facultad de medicina de la Universidad Técnica de Babahoyo.

## **MATERIALES Y MÉTODOS.**

En el desarrollo de la investigación fueron utilizados los métodos que se describen a continuación.

### **Métodos del nivel teórico**

Análisis y síntesis, con la finalidad de analizar los resultados alcanzados tanto en el diagnóstico como en el desarrollo de la investigación.

Inducción deducción, vía para arribar a conclusiones propias y consecuentemente aplicar aquellos resultados que objetivamente lograran satisfacer las demandas de la actividad investigativa desarrollada.

### **Método del nivel empírico**

Método de observación: mediante esa vía se logró precisar las metodologías utilizadas por los docentes para guiar el proceso de enseñanza aprendizaje de sus alumnos.

Consulta a experto: con el objetivo de evaluar la metodología propuesta.

### **Métodos matemáticos y estadísticos**

Para procesar los datos derivados de la aplicación de los métodos del nivel empírico se escogieron los métodos que se reseñan a continuación.

Calculo Porcentual (%): mediante este se buscó precisar la relación existente entre los datos derivados expresada en por ciento.

La Media Aritmética(x): para determinar la agrupación de los resultados obtenidos, también se utilizó como complemento de la determinación del Coeficiente de Variación (CV).

La Desviación Estándar: con la finalidad de determinar dispersión de los datos procesados.

El Coeficiente de Variación: su selección tuvo como base precisar la variación de las evaluaciones proporcionadas por los expertos a la metodología presentada.

También pero con el objetivo de hallar como varía los resultados logrados en la observación a clase realizada se aplicó el CV.

Con respecto a la investigación desarrollada, tomando como punto de referencia su direccionalidad puede clasificarse como exploratoria y descriptiva.

Para sustentar el cumplimiento de los objetivos previstos, se seleccionó una población de 400 docentes, fueron seleccionados 100 de ellos, cuya caracterización aparece a continuación.

Tabla 1: Características de los encuestados

Caracterización de la población y muestra escogida							
Población	Muestra	%	Características de la muestra				
			Nivel académico		Años de experiencia		
			MsC	PhD	5 - 10	11 – 15	>15
400	100	25	89	11	20	66	14
	%		89	11	20	66	14

Tipo de muestreo: aleatorio estratificado, para su determinación se utilizó la calculadora de muestra publicado por QuestionPro, asumiendo un nivel de confianza de 0,95 %, con un margen de error del 10 % (<https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html>).

## RESULTADOS

El estudio exploratorio realizado proporcionó como principales resultados los que se exponen a continuación:

Diagnóstico de la situación existente con respecto a la selección y aplicación de metodologías para la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje.

Tabla 2: Metodologías empleadas

Metodologías utilizadas en la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje					
Forma de organización docente	Total	Tradicional	%	Contemporánea	%
Conferencia	200	180	90	20	10
Seminario	200	140	70	60	30
Taller	200	110	55	90	45
Totales	600	430	71,66	170	28,33
%	100	71,66		28,33	

**Fuente:** Observación a clases

Observe el mayor porcentaje se encontró en el uso de metodologías tradicionales., relegándose a un segundo plano metodologías contemporáneas.

La entrevista aplicada a los exportes proporcionó los siguientes resultados:

Tabla 3: Resultados derivados del peritaje realizado por los expertos encuestados

Indicadores evaluados	Criterios evaluativos de los expertos							
	5	%	4	%	3	%	2	%
Objetivos de la metodología.	11	100						
Contenido de la metodología.	11	100						
Relación entre los objetivos y los contenidos.	11	100						
Factibilidad de la metodología.	10	90,9	1	9,09				
Aplicación de manera experimental en la UTB	11	100						
Generalización.	11	100						
Impactos esperados.	10	90,9	1	9,09				
Totales	75	97,40	2	2,59				

**Fuente:** Encuesta aplicada a expertos.

Como se observa en la tabla antes presentada el mayor porcentaje corresponde a la máxima evaluación prefijada.



Con respecto a la aplicación del Coeficiente de evaluación, este permitió los datos siguientes.

Tabla 4: Resultados de los estadísticos

Resultados matemáticos y estadísticos de la encuesta aplicada a expertos			
S	X	CV	Evaluación
0,24053449	4,93	4,8	Variación pequeña

**Fuente:** Entrevista aplicada a expertos.

El Coeficiente de Variación alcanzó un valor calificado como bajo, atendiendo a consideraciones de Zarsiosky, asumidas en las tesis que básicamente originó la escritura de esta obra científica.

Tabla 5: Formato para evaluar el CV, fundamentada por Zarsiosky.

Tabla valorativa del Coeficiente de Variación		
$0 - \leq 10$	$\geq 10 - \leq 20$	$\geq 20$
Pequeña	Media	Grande

**Fuente:** Procesamiento a la encuesta aplicada a expertos

Observe que resultado alcanzado en el procesamiento de los datos derivados de la consultan a expertos tienden hacia la homogeneidad.

Los resultados alcanzados en el estudio realizado, guardan una íntima relación con otros derivados de investigaciones realizadas al respecto por otros autores, pues todos coinciden en afirmar que en sentido general, en Latinoamérica los docentes de la Enseñanza Superior, continúan utilizando metodologías tradicionales.

Los resultados derivados de la investigación desplegada, atendiendo a sus dimensiones, pueden impactar tanto en el tratamiento metodológico dado a las actividades docentes, como en la calidad del rendimiento académico de los educandos. Así como en la selección de la metodología a utilizar, atendiendo al contenido objeto de estudio.

De todo lo antes expuesto, se puede recomendar, establecer como una de las líneas de investigación de la Universidad Técnica de Babahoyo. “El estudio del aprendizaje basado en proyecto y su incidencia en la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje y consecuente en el rendimiento académico de los estudiantes.

Una de las falencias no tratadas en el presente y que incide negativamente en el proceso de enseñanza aprendizaje que se desarrolla en la Universidad Técnica de Babahoyo es el tratamiento al acto didáctico en el desarrollo de las actividades docentes previstas en el sílabo de cada una de las asignaturas.

## **DISCUSIÓN**

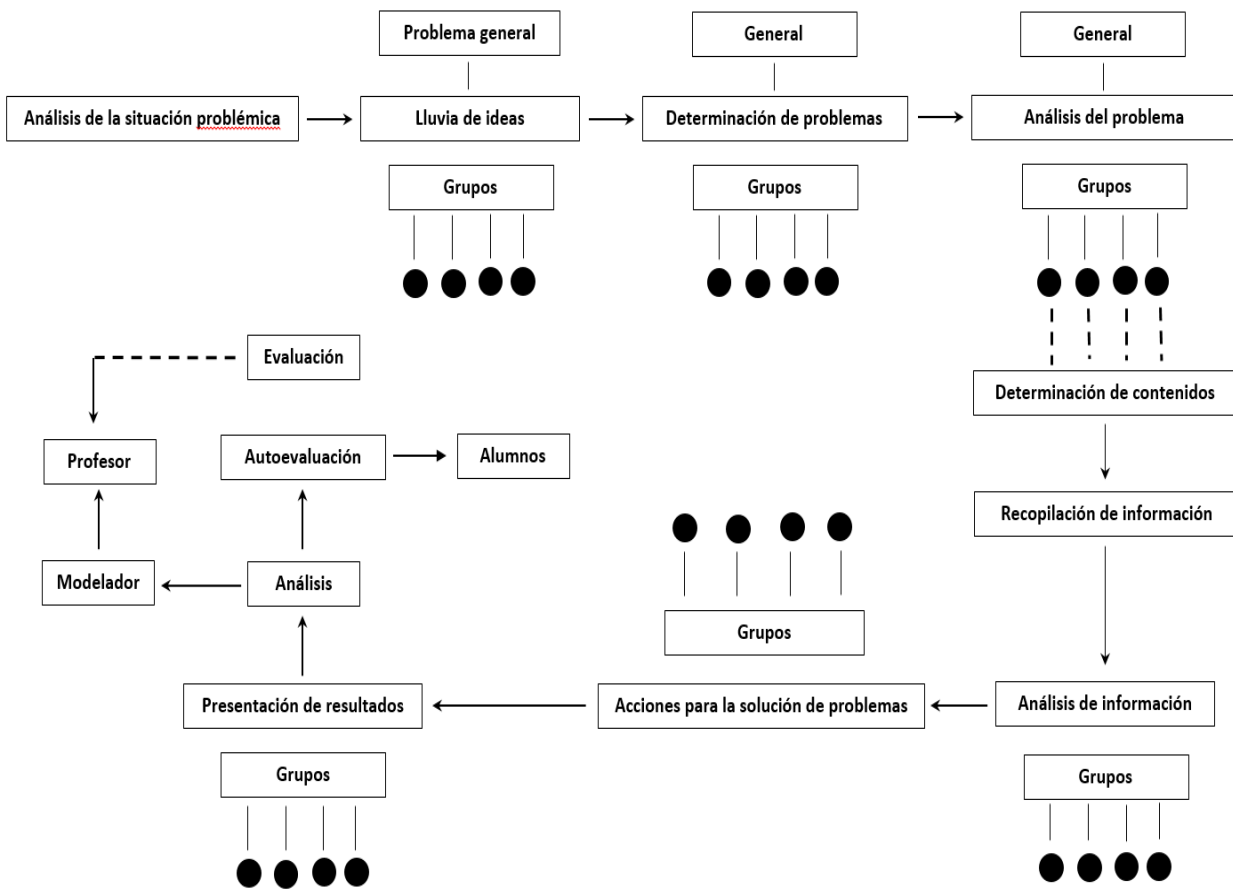
El análisis realizado permite aseverar que en la institución objeto de estudios, en el contexto del proceso de enseñanza aprendizaje el papel protagónico lo ocupa el docente, que aunque utiliza técnicas catalogadas como activas, el tratamiento que se le proporciona no logra alcanzar las expectativas demandas, por las metodologías actuales, existentes para la dirección de dicho proceso, evidenciando lo antes expuesto en la tabla número 2, donde el 71,66 % de los observados utilizaron metodologías tradicionales para sustentar el proceso de enseñanza aprendizaje programado.

Se hace importante significar que el 97,40 % de los peritos, evaluaron el principal producto científico expuesto en este artículo con la máxima evaluación, lo que pone de manifiesto, tanto la aceptación como la calidad de la metodología objeto de evaluación, al lograrse un Coeficiente de Variación evaluado, asumiendo criterios de Zarsiosky pequeño, lo que devela, atendiendo al resultado determinado para la media la factibilidad y aceptación de la metodología ya reseñada.

## **CONCLUSIONES.**

1. El estudio realizado permite arribar a la conclusión que los profesores investigados, en representación del total de docentes de la Universidad Técnica de Babahoyo, continúan utilizando metodologías para sustentar el aprendizaje de los estudiantes, alejadas de las realidades actuales, consideración que tiende a minimizar tanto la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje, como la del rendimiento académico de estos.
2. La metodología propuesta, atendiendo a sus direccionalidad y a los criterios vertidos por los expertos, es factible y puede ser generalizada tanto de altos estudios investigados, como en otros que se les determine idénticas falencias, atendiendo al impacto que puede provocar, el que fue evaluado con la máxima evaluación por peritos consultados.

**Representación gráfica de la metodología para sustentar el aprendizaje**



**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Altamirano., L. J. (2014). Programa Educativo para el Aprendizaje Autónomo basado en Estrategias didácticas fundamentadas en el uso de las tecnologías y comunicación. La investigación formativa de los estudiantes del primer ciclo de la USAT. Málaga. España: Universidad de Málaga. Obtenido de [https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11732/TD\\_LLATAS\\_ALTAMIRA\\_NO\\_Lino\\_Jorge.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11732/TD_LLATAS_ALTAMIRA_NO_Lino_Jorge.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Coll., C. (19 de julio de 2016). Eduforics. Obtenido de <http://www.eduforics.com/http://www.eduforics.com/es/la-personalizacion-del-aprendizaje-escolar-una-exigencia-de-la-nueva-ecologia-del-aprendizaje/>

Mondragón., N. (2 de agosto de 2012). es.slideshare.net. Obtenido de Slide share.: <https://es.slideshare.net/NycolAlejandra/aprendizaje-tradicional>

Salvador., I. R. (2015). Modelo pedagógico tradicional: historia y bases teórico-prácticas. Psicología y mente. Obtenido de <https://psicologiymente.com/desarrollo/modelo-pedagogico-tradicional>.

Torres Salas, M. I. (2010). La enseñanza tradicional de las ciencias versus las nuevas tendencias educativas. Revista Electrónica Educare. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114419012.pdf>

USAC. (2015). MODELO DE APRENDIZAJE SOCIOCRTICO-FORMATIVO SU VINCULACIÓN CON LA GESTIÓN POR COMPETENCIAS. USAC. Obtenido de <http://www.humanidades.usac.edu.gt>: <http://www.humanidades.usac.edu.gt/usac/wp-content/uploads/2016/10/MODELO-SOCIOCRTICOC3%8DTICO-FORMATIVO.pdf>.