

ORIGINAL

**LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO
ACADÉMICO DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO**

Learning strategies and their impact on the academic performance of university students

M. Sc. Elizabeth Narcisa Saldivia-Gómez, Universidad Técnica de Babahoyo,
omarbriones15@hotmail.com, Ecuador

M. Sc. Eduardo Francisco Eduardo Carriel-Morán, Universidad Técnica de Babahoyo,
francarr59@hotmail.com, Ecuador

M. Sc. Norge Belisario Naranjo-Torres, Magister en Docencia y Currículo,
norgenaranjo@hotmail.com, Ecuador

Recibido: 29/06/2017- Aceptado: 29/07/2017

RESUMEN

La investigación, cuyo resultado científico sustenta esta obra tuvo por finalidad determinar la incidencia de las estrategias curriculares de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes, para su desarrollo se utilizaron métodos del nivel teórico y del nivel empírico de la investigación científica, así como métodos matemáticos y estadísticos. La actividad investigativa programada se desplegó en dos etapas, la primera tuvo un enfoque exploratorio, en ella se logró diagnosticar el nivel de preparación de los docentes para el proceso de selección y aplicación de las estrategias de aprendizaje, a la segunda etapa se le proporcionó una orientación experimental, ya que en su contexto se comprobó la efectividad de la estrategia propuesta, cuya constatación corrió a cargo de 9 expertos debidamente seleccionados. En la investigación, cuya síntesis se publica en este artículo, se alcanzaron resultados, que modifican, la situación metodológica del claustro objeto de estudio, arribándose a conclusiones que de tenerse en cuenta por las autoridades pertinentes, potencian el rendimiento académico de sus estudiantes, al propiciarle a los profesores, herramientas que les posibilitan mejorar la dirección pedagógica del proceso de enseñanza – aprendizaje, mediante la aplicación de las estrategias curriculares, expuestas en esta obra científica.

Palabras claves: Estrategia, aprendizaje, rendimiento académico, estudiante.

ABSTRACT

The research, whose scientific result supports this work was intended to determine the incidence of curricular strategies of learning in the academic performance of students, for their development were used methods of the theoretical level and the empirical level of scientific research, as well as methods Mathematicians and statisticians. The programmed research activity was deployed in two stages, the first one had an exploratory approach, in which it was possible to diagnose the level of preparation of the teachers for the process of selection and application of the learning strategies, the second stage was given a Experimental orientation, since in their context the effectiveness of the proposed strategy was verified, whose finding was carried out by 9 duly selected experts. In the research, whose synthesis is published in this article, results were obtained, which modify, the methodological situation of the faculty object of study, arriving at conclusions to be taken into account by the relevant authorities, enhance the academic performance of its students, To provide teachers with tools that enable them to improve the pedagogical direction of the teaching - learning process through the application of the curricular strategies presented in this scientific work.

Key words: Strategy, learning, academic performance, student.

INTRODUCCIÓN

La búsqueda de vías para elevar la calidad de la educación superior ha sido una de las principales aspiraciones manifestadas en la tendencia educativa de la sociedad dada y el objetivo prioritario de las reformas que se han llevado a cabo en la República del Ecuador, a pesar de ello, en la esfera educacional, las mediciones aplicadas a las universidades dan cuenta de los bajos resultados de aprendizaje de los estudiantes.

El docente como máximo responsable de la formación de los educandos en el contexto escolar, precisa determinar las vías más adecuadas para concretar su modo de actuación en la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje, a partir de principios, leyes y condiciones que demandan los procesos cognitivos y afectivos de los estudiantes, también así crear premisas que garanticen la participación activa y conscientes de estos, en la construcción de su propio

aprendizaje, requiriéndose para esa finalidad, el uso de las estrategias curriculares que satisfagan objetivamente las demandas que la sociedad le impone a la universidad actual.

Sobre la problemática que básicamente sustenta la escritura de este artículo científico, son varios los profesionales que han realizados importantes aportaciones, entre ellos destaca por la relación que tiene con el presente artículo el publicado por González, quien dio a conocer las particularidades de una estrategia titulada “Estrategias metodológicas para el mejoramiento del rendimiento académico en la asignatura de Matemática”.

Es criterio nuestro que el bajo rendimiento académico de los educandos y definido este en término del aprendizaje, están estrechamente vinculados con el empleo de estrategias curriculares ajenas al contenido objeto de estudios y a las condiciones para su desarrollo.

En esa dirección otros autores han proporcionado datos de singular importancia, que irradian esferas particulares del conocimiento, siendo importante resaltar que en la universidad objeto de estudios, los docentes, de acuerdo con los estudios exploratorios realizados al respecto no utilizan las estrategias de manera intencional, sino, que desarrollan sus actividades sin una programación previa de las estrategias que tienden a generar conocimientos y aquellas que le felicitan el trabajo y el estudio individual a los educandos, falencia que de acuerdo a tendencias que caracterizan al proceso de enseñanza-aprendizaje, tiende a minimizar el rendimiento académico de los educandos al no recibir estos las indicaciones metodológicas, que garanticen un optima profundización en el contenido tratado en clases. Representando todo lo antes expuesto laargumentación que motivó el desarrollo de la investigación de la cual se derivó la escritura de esta obra científica, con la que se pretende proporcionarle vías a los docentes para seleccionar y aplicar correctamente herramientas que garanticen una mejor dirección del proceso programado y consecuentemente la elevación a niveles significativos del rendimiento académico de los educandos, representando recayendo precisamente en esas vías el impacto provocado en el claustro de profesores y consecuentemente en el rendimiento académico del escolar.

METODOLOGÍA

La investigación de la cual surge la escritura de esta obra científica se realizó en los predios de la Universidad Técnica de Babahoyo, para su desarrollo fueron utilizados los métodos que se reseñan seguidamente.

Métodos del nivel teórico.

El método histórico lógico sirvió como base del análisis realizado sobre la trascendencia histórica cultural del uso de estrategias curriculares que generan conocimientos y facilitan el aprendizaje en la Universidad Técnica de Babahoyo, a su vez el método de análisis y síntesis fue escogido con la finalidad de tratar las valoraciones realizadas a los resultados diagnósticos y experimentales obtenidos en el transcurso de la investigación, utilizándose el método hipotético deductivo para concretar todo lo referido a las hipótesis de trabajo asumidas.

Métodos del nivel empírico.

La observación como una vía de trabajo sirvió de base operativa a la obtención del diagnóstico que posibilitó la selección del problema científico desarrollado, también así contribuyó a obtener la información que permitiese verificar la hipótesis de trabajo asumida. Para la constatación teórica de la estrategia se escogió el método de consulta a expertos, los que fueron seleccionados y realizaron su trabajo a partir de leyes y principios que rigen ese proceso, adoptándose para fin consideraciones de Zarshiosky (1989).

Mediante la aplicación del método experimental, se concretaron las potencialidades de la estrategia motivo de valoración en este artículo científico. Para su verificación se crearon dos grupos de trabajo, a uno de ellos lo denominamos grupo control y al otro grupo de estudio o experimental; el primero todo el proceso de aprendizaje lo desplegó teniendo en cuenta las estrategias que tradicionalmente se utilizaron en la institución universitaria objeto de estudios, los docentes encargados de trabajar con el grupo de estudios, fueron capacitados por la autora de esta obra para enfrentar la selección y aplicación de las estrategias de aprendizaje, según demandas del proceso de enseñanza aprendizaje programado.

Para el procesamiento matemático y estadístico de las bases de datos obtenidas, mediante la aplicación de los métodos del empírico, se aplicó el Coeficiente de Variación (CV) con la finalidad de proporcionarle científicidad y confiabilidad científica a los resultados del trabajo evaluativo realizado por los expertos. Aplicándose la correlación para determinar la existencia o no de diferencias significativas entre el rendimiento académico de los estudiantes tomados como muestra para la verificación de la hipótesis de la investigación desarrollada.

Caracterización de la población y la muestra utilizada, como parte de la verificación de hipótesis planteada. Tabla No. 1

Caracterización de la población y la muestra escogida													
Población y muestra de estudiantes													
Población	Muestra	%	Nivel de estudio – 8 semestres								Sexo		
			1	2	3	4	5	6	7	8	V	H	
110	64		22	20	22							28	36
Población y muestra de docentes.													
Población	Muestra	%	Titulares		%		Contratados		%				
25	10	40	3		30		7		70				

Para la selección de la muestra escogida se utilizó la formula y otros criterios que se exhiben a continuación.

El tipo de muestreo utilizado fue elopinático o intencional, al utilizar únicamente los estudiantes de la carrera de Ciencias Jurídicas de Universidad Técnica de Babahoyo (UTB).

N
$n = \frac{N}{E^2(N-1)+1}$

Donde.

N = Tamaño de la población.

E = Margen de error permitido.

RESULTADOS.

El principal resultado científico alcanzado fue la elaboración de la estrategia, así como su correspondiente implementación, por lo que comenzamos exponiendo las particularidades de cada uno de los componentes de esta.

Título.

Estrategia de aprendizaje para elevar el rendimiento de estudiantes universitarios.

Fundamentación científica de la estrategia.

La estrategia elaborada está sustentada sobre las bases de principios didácticos.

(Coll, 1990) La enseñanza constituye un proceso intencional y sistemático que se rige por una serie de principios que a modo de orientaciones generales enmarcan el modelo didáctico empleado. Por tanto, entendemos por principios didácticos, aquellos ejes principales que han de caracterizar la intervención educativa (Gladys, s.f.).

Adoptando como punto de referencia los ejes transversales del proceso de enseñanza aprendizaje se seleccionaron los principios que se reseñan a continuación, a partir de su visión constructivista y sus efectos en la gestión educativa.

- El aprendizaje se articula a través de un proceso de construcción del conocimiento, del cual el alumno es su principal protagonista.
- En el proceso de construcción del conocimiento se debe partir del nivel previo del alumno, de su etapa evolutiva y de sus conocimientos alcanzados.
- El aprendizaje se da en un contexto de interacción social, en el que intervienen, por un lado, el sujeto cognoscente, el objeto de conocimiento y otros agentes mediadores del aprendizaje, entre los cuales el profesor desempeña un papel principal.
- El profesor es un mero instructor de la materia, sino, un facilitador u orientador en el propio proceso de aprendizaje del alumno.
- El aprendizaje es duradero, y por tanto el que debemos favorecer en la escuela es el aprendizaje significativo. Aprender significativamente, significa esencialmente, dotar de significado propio aquello susceptible de ser conocido.
- El aprendizaje puramente memorístico no es duradero, son embargo, el proceso de memorización es necesario en el verdadero aprendizaje, por ello, debemos facilitar la memorización comprensiva.
- Se deben procurar los aprendizajes funcionales, esto es, aquellos que nos sirven para la vida. Estar motivado para aprender, pasa por encontrar un sentido útil a aquello que ha de ser aprendido.

Además, con la misma intención de fundamentar científicamente la estrategia, se asumieron los principios generales de la educación e instrucción del escolar.

- Principio del carácter científico de la educación y la instrucción del escolar.
- Principios de la sistematización.

- Principio del vínculo entre lo concreto y lo abstracto.
- Principio de la solidez de los conocimientos y reafirmación de los conocimientos.
- Principio del carácter activo, consciente y la actividad independiente de los alumnos.
- Principio del vínculo entre las actividades individuales y colectivas.

Juan Alberto Chuc Chan, en un artículo publicado en INTERNET en el año 2013, publicó algunos de los principios que rigen la actividad del profesor para direccionar el aprendizaje del estudiante.

(Chan, 2013) Repetición y ejecución reflexiva, observación crítica del desempeño, imitación reflexiva de métodos apropiados, retroalimentación oportuna, pertinente con la profundidad requerida, establecimiento explícito de las tareas del proceso, pensar y verbalizar mientras se ejecuta el procedimiento y fomento explícito de la meta cognición, conocimiento, control y análisis de la forma en que se desempeña el procedimiento.

El sistema de principios antes reseñado, fue asumido también como base de la fundamentación teórica de la estrategia de aprendizaje elaborada.

JUSTIFICACIÓN.

La estrategia implementada parte de la necesidad de elevar el rendimiento académico de los educandos, mediante la utilización de estrategias de aprendizaje, que objetivamente garanticen una óptima dirección pedagógica del proceso dirigido a facilitar el aprendizaje de los alumnos.

La estrategia, principal resultado científico obtenido, de acuerdo a sus contenidos y dirección metodológica, beneficia directamente a los profesores y consecuentemente al rendimiento académicos de los educandos, los que mediante la adquisición de conocimientos con mayor solides, contribuían de manera más eficaz al desarrollo social de nuestro país.

OBJETIVOS.

Objetivo general

Elevar el rendimiento académico de estudiantes universitarios.

Objetivos específicos.

- Preparar a los docentes para la dirección pedagógica del aprendizaje de los estudiantes.
- Organizar el estudio y el trabajo independiente de los estudiantes.
- Preparar a los estudiantes para el enfrentamiento de los diferentes tipos de evaluación.

Contexto elegido para la aplicación de la estrategia curricular de aprendizaje.

Aunque según alcance de la estrategia, esta puede ser utilizada en cualquier universidad, se ha elaborado, teniendo en cuenta demandas y necesidades de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Definiciones básicas.

Las estrategias de aprendizaje representan las formas en que los docentes les crean condiciones metodológicas a los estudiantes para que aprendan a aprender.

Contenido.

- Habilidades cognitivas y Técnicas para el desarrollo del estudio.
- Conjunto de variables objeto de estudios.
- Técnica de estudio, ordenar, clasificar, representar, memorizar, interpretar.
Orientación del trabajo y el estudio independiente.
- Técnicas dirigidas a condicionar la adquisición de conocimientos.
- Tratamiento en el desarrollo de las actividades docentes al control del cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.
- Orientación de las tareas académicas.
- Orientación de metas grupales y colectivas.
Orientación del material bibliográfico básico y de consulta.
- Monitoreo de la conducta de los estudiantes.
- Evaluación de la cantidad y calidad del aprendizaje adquirido.
- Proceso de retroalimentación del contenido evaluado.

Funciones de la estrategia.

- Preparación de los docentes para la dirección pedagógica del aprendizaje de los estudiantes, mediante el perfeccionamiento del proceso de selección y aplicación de estrategias que faciliten el aprendizaje de los educandos. Preparación de los estudiantes para enfrentar los diferentes tipos de evaluación.

- Activación de conocimientos previos.
- Organización del estudio y el trabajo independiente de los estudiantes.
- Generación de expectativas apropiadas
- Orientar y mantener la atención
- Promover una organización adecuada de la información a aprender.
- Mejorar las conexiones internas.
- Potenciar el enlace entre conocimientos previos y la información a aprender.
- Elevación del rendimiento académico

Principales métodos recomendados en el contexto de la estrategia para facilitar el aprendizaje

- Phillips 66
- El panel
- Método de la mesa redonda
- Método de discusión
- Método de debate
- Método del foro
- Método de resolución de problemas
- Método montessori
- Método de exposición
- Sistema winneteka
- Lluvia de ideas
- Seminario
- Métodos de enseñanza por computador
- Método de proyecto

Implementación.

Inicialmente se concretará de forma ascendente, es decir se realizará como aparece a continuación.

- A nivel de carrera.
- A nivel de facultad.
- A nivel de institución en general.

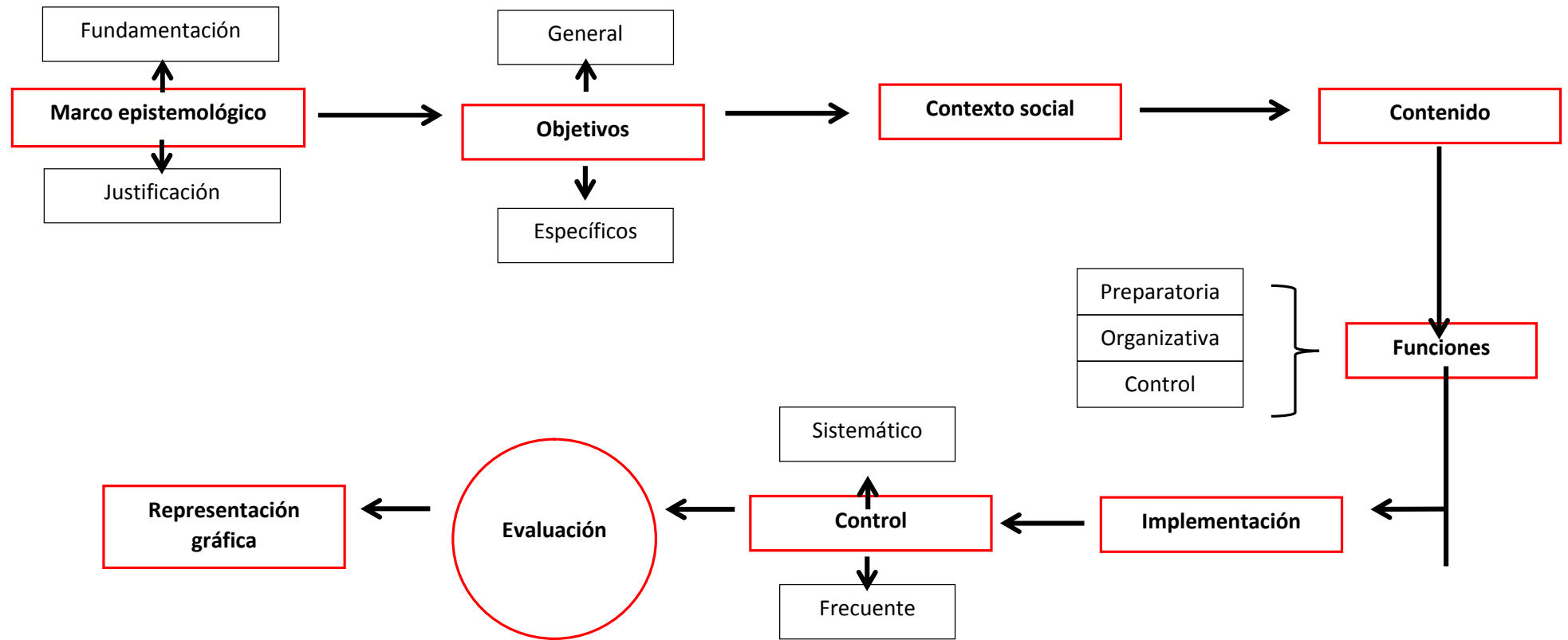
Control.

El control a profesores, se recomienda realizar, según programación establecida por la dirección de entidad dada.

Evaluación.

La evaluación se realizará atendiendo a los indicadores y criterios evaluativos, programados por el docente o colectivo de ellos, teniendo en cuenta que esta debe ser frecuente, parcial y final.

REPRESENTACIÓN DEL GRÁFICA DELA ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE



Resultados de la evaluación realizada por los expertos a la estrategia de aprendizaje elaborada. Tabla No. 2

Resultados de la consulta realizada a los expertos							
Indicadores	Criterio evaluativo de los expertos						
	1	2	3	4	5	6	7
Objetivos de la estrategia de aprendizaje.	5	5	5	5	5	5	5
Contenido de la estrategia de aprendizaje prevista.	5	4	5	5	4	5	5
Relación objetivo contenido de la estrategia.	5	5	5	5	5	5	5
Funciones de la estrategia de aprendizaje propuesta.	5	5	5	5	5	5	4
Impactos de la aplicación de la estrategia	5	5	5	5	5	5	5
Posibilidades de generalización..	5	5	5	5	5	5	5
Promedio	5,00	4,83	5,00	5,00	4,83	5,00	5,00
Desviación estándar	0,00	0,2736	0,00	0,00	0,2736	0,00	0,00
Coeficiente de Variación	0,00	0,92	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00
Evaluación de las variaciones obtenidas.	Pequeñas						

Como se aprecia en la tabla antes presentada existe un criterio casi unánime de los expertos, con respecto a la calidad de Cada uno de los indicadores motivo de evaluación, avalando la aseveración antes expuesta, los valores determinados para las medias y sus correspondientes coeficientes de variación.

En general los expertos evaluaron la estrategia de aprendizaje como aparece a continuación. Tabla No. 3

Resultados generales de la actividad evaluativa realizada por los expertos a la estrategia en general			
X	S	CV	Evaluación
4,92	0,25759	5,23	Pequeña

Los resultados obtenidos para la media general y para el CV manifiestan la aceptación de la estrategia por parte de los expertos actuantes en la investigación realizada, nótese como un dato interesante que la evaluación de acuerdo a la tabla evaluativa, fundamentada por Zatsiorski es pequeña, lo que pone de manifiesto una tendencia que apunta hacia la homogeneidad de criterios positivos con respecto a la estrategia.

Resultados de la actividad experimental programada.

Como aparece en la tabla que se exhibe a continuación, existen diferencias significantes desde el punto de vista estadístico entre el rendimiento académico alcanzado por los estudiantes del grupo control y los logrados por lo que formaron el grupo de estudio, nótese que la media del grupo experimental (x) es superior en 2,02 a la alcanza por los integrantes del grupo control, dato este unido al resultado determinado la r, posibilita aseverar que existen diferencias entre ambos resultados, a favor del grupo experimental. Por lo que se aceptó la hipótesis de trabajo programada en la investigación realizada.

Resultados comparativos entre el rendimiento académico alcanzado por los estudiantes de los grupos control y experimental. Tabla No. 4

Resultados del pre test					
Grupo control		Grupo experimental			Evaluación
X ₁	S ₁	X ₂	S ₂	r	Muy débil
6,42	1,10	8,84	0,8518	0,13	

CONCLUSIONES.

1. Mediante la implementación de la estrategia de aprendizaje elaborada los docentes lograron una adecuada preparación para dirigir pedagógicamente el proceso de aprendizaje de los estudiantes, al seleccionar y aplicar adecuadamente las estrategias de aprendizaje, teniendo en cuenta las demandas del tema a impartir.
2. Teniendo en cuenta los resultados alcanzados en la observación realizada los docentes que prestaron servicios profesionales con el grupo experimental, lograron mejorar la organización del trabajo y el estudio independiente de los educandos, lo que condicionó los resultados académicos alcanzados por el grupo de estudio, permitiendo señalar que estos llegaron con una mejor preparación a la prueba final que sus compañeros del grupo control.
3. Las diferencias existentes entre los resultados de los integrantes de los grupos formados, a favor del grupo de estudio, posibilita arribar a la conclusión que la estrategia de aprendizaje implementada incide positivamente en el rendimiento

académico de estudiantes universitarios, avalando la aseveración antes reseñada, el valor determinado para la r , el que fue evaluado de correlación muy débil, proporcionándole por lo tanto significación estadística a los resultados obtenidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Caal, E. R. (3 de Abril. de 2013). <http://edwingarcia1975.blogspot.com/2013/04/bajo-rendimiento-academico-del.html>. Obtenido de blogspot.com:
2. Chan, J. A. (2013). *Evaluación de contenidos y competencias. Contenidos declarativos. Contenidos procedimentales. Modificación de la conducta. Competencias. Resolución de problemas y casos. Elaboración de proyectos.*
3. Gladys, A. (s.f.). Principios didácticos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la educación alimentaria nutricional. *Monografías.Com*, 1.
4. Martinez, A. (25 de Abril de 2014). <https://prezi.com/gdkvnrkokyr/estrategias-de-ensenanza-aprendizaje/>. Obtenido de gdkvnrkokyr:
5. Monereo., C. (1999). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Barcelona.: Graó.
6. Palma, A. (24 de Junio de 2014). <https://prezi.com/vqjybh-d3qea/las-estrategias-de-aprendizaje-que-son-como-se-enmarcan/>. Obtenido de
7. PATRICIA., C. P. (2012). *MODELO DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO PARA LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE DERECHO DE LA FACULTAD DE JURISPRUDENCIA DE UNIANDES. AMBATO – ECUADOR.*
8. rosmari.gonzalez. ((s.f.)). Estrategias metodológicas para el mejoramiento del rendimiento académico en la asignatura de Matemática. *Monografías.com*, 1.
9. SÁNCHEZ, D. G. (26 de Junio de 2011). Obtenido de http://tecnociencia.uach.mx/numeros/v5n2/data/Factores_que_influyen_en_el_rendimiento_academico_del_estudiante_universitario.pdf
10. Tejedor, F. J. (9 de Julio de 2007). http://www.revistaeducacion.mec.es/re342/re342_21.pdf. Obtenido de

11. Vergara, P. S. (2014). <http://www.academia.edu/9663411>. Obtenido de http://www.academia.edu/9663411/Predicci%C3%B3n_del_rendimiento_acad%C3%A9mico_de_un_Estudiente_Universitario_mediante_el_uso_de_una_Red_Neural_Artificial
12. Zapata, A. F. (s.f.). *EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO COMO METODO PARA EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD*. Recuperado el 21 de Julio de 2017, de <https://ictllp.wikispaces.com/file/view/aprendizaje+significativo+spanish.pdf>