



Opción

ISSN: 1012-1587

ISSN: 2477-9385

revistaopcion@gmail.com

Universidad del Zulia

República Bolivariana de Venezuela

Luz Florinda Pérez-Sánchez; Ángeles Bueno-Villaverde; Luis Leonardo Zambrano-Vacacela  
Estrategias de Aprendizaje como factor determinante en el desempeño académico

Opción, vol. 37, núm. 96, 2021, pp. 165-185

Universidad del Zulia

Maracaibo, República Bolivariana de Venezuela

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7470649>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31070032007>

- ▶ [Cómo citar el artículo](#)
- ▶ [Número completo](#)
- ▶ [Más información del artículo](#)
- ▶ [Página de la revista en redalyc.org](#)

redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso  
abierto

# opción

Revista de Antropología, Ciencias de la Comunicación y de la Información, Filosofía,  
Linguística y Semiótica, Problemas del Desarrollo, la Ciencia y la Tecnología

Año 37, diciembre 2021 N°

96

Revista de Ciencias Humanas y Sociales

ISSN 1012-1587/ ISSNe: 2477-9385

Depósito Legal pp 198402ZU45



Universidad del Zulia  
Facultad Experimental de Ciencias  
Departamento de Ciencias Humanas  
Maracaibo - Venezuela

# **opción**

Revista de Ciencias Humanas y Sociales

© 2021. Universidad del Zulia

ISSN 1012-1587/ ISSN: 2477-9385

Depósito legal pp. 198402ZU45

Portada: S/T. De la serie “RETORNO”

Artista: Rodrigo Pirela

Medidas: 25 x 30 cm

Técnica: mixta sobre tela

Año: 2009



## Estrategias de Aprendizaje como factor determinante en el desempeño académico

**Luz Florinda Pérez-Sánchez**

Universidad Camilo José Cela. Madrid, España

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0779-2704>  
[lfperez@ucjc.edu](mailto:lfperez@ucjc.edu)

**Ángeles Bueno-Villaverde**

Universidad Camilo José Cela, Madrid, España

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5625-2595>  
[abueno@ucjc.edu](mailto:abueno@ucjc.edu)

**Luis Leonardo Zambrano-Vacacela**

Universidad Nacional de Educación. Azogues, Ecuador

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2968-1351>  
[leozamv@hotmail.com](mailto:leozamv@hotmail.com)

### Resumen

El objetivo de esta investigación es contrastar los resultados de la aplicación de un modelo como método de enseñanza. El diseño se fundamentó en un método cuantitativo cuasiexperimental de alcance exploratorio con 297 adolescentes de 12-16 años. El análisis descriptivo muestra que existen mejoras en el grupo experimental, mientras que en el grupo control se observa decrecimiento. La varianza se midió mediante la covarianza ANCOVA para disminuir la heterogeneidad, para esto se utilizó el promedio en matemáticas. Los resultados comprueban diferencias significativas para todas las variables a favor del grupo experimental en el post test.

**Palabras clave:** estudiante; estrategias de aprendizaje; método de enseñanza; profesor.

### Learning Strategies as a determining factor in academic performance

#### Abstract

The aim of this research is to contrast the results of the application of a model as a teaching method. The design was based on the quasi-experimental quantitative method of exploratory scope with 297 adolescents from 12-16 years. The descriptive analysis shows that there are improvements in the experimental group, while in control

group a decrease is observed. The variance was measured using the ANCOVA covariance to reduce heterogeneity, for this the average in mathematics was used. The results show significant differences for all variables in favor of the experimental group in the post test.

**Keywords:** student; learning strategy; teaching method; teacher.

## 1. Introducción

Los primeros estudios relacionados con las estrategias de aprendizaje surgen aproximadamente a mediados del siglo XX como respuesta a las necesidades cognitivas que debían adquirir los estudiantes en el proceso de aprendizaje, el cual los consideraba como entes homogéneos que convenían seguir el mismo patrón para asimilar contenidos académicos (JAVALOYES, 2016).

Desde la primera definición hasta la actualidad, la conceptualización de las estrategias ha evolucionado. Por mencionar algunos, DERRY en 1985 las denominó como actividades mentales; WEINSTEIN & MAYER en 1986 las identificaron como conductas que influyen en procesos de codificación o como competencias que deben tener los investigadores. Actualmente, GARCÍA et al. (2020) las definen como habilidades para desarrollar un proceso de aprendizaje.

En ese sentido, las estrategias de aprendizaje son definidas como habilidades obligatorias que deben adquirir los estudiantes en el contexto educativo para responder de manera eficiente al proceso enseñanza-aprendizaje; es así, que depende de esta capacidad para alcanzar los resultados de aprendizaje que su edad y grado requieren. Sin embargo, ¿qué sucede cuando no existe una asignatura que los ayude a conocer y fortalecer las estrategias de aprendizaje? ¿qué implicaciones tiene que los profesores asuman que los educandos adquieren implícitamente las habilidades en el manejo de estrategias en su proceso de formación?

En relación con lo mencionado, se considera que las estrategias de aprendizaje tienen que adquirirse a través de un entrenamiento, pues no vienen implícitas en el proceso, es decir, cada persona que aprende debe desarrollar habilidades para manejar las estrategias en congruencia con los objetivos de aprendizaje que pretende alcanzar; esto permite asumir una posición crítica frente al aprendizaje y posibilita la reflexión con la autorregulación del propio proceso (DORADO et al., 2020), lo cual, hace responsable al aprendiz de su aprendizaje (PAZ-MALDONADO, 2019).

---

## **2. Fundamentos teóricos**

### **2.1. Estrategias de aprendizaje**

Frente a las distintas conceptualizaciones de las estrategias de aprendizaje, de una u otra forma, la mayoría de investigadores que las han estudiado coinciden que pueden considerarse como la ejecución sistemática de un conjunto de técnicas que ayudan a organizar, sintetizar, memorizar, analizar, recuperar y codificar contenidos en el proceso de aprender.

QUINONEZ (2019) clasifica a las estrategias de aprendizaje para su ejecución en: apoyo, procesamiento, personalización y metacognición y frente a ellas deriva a las estrategias en: a. Sensibilización, b. Atención, c. Adquisición, d. Personalización, control y recuperación, e. Transfer y f. Evaluación; estrategias propuestas primero por (BELTRÁN, 2003) en su libro “Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje”.

### **2.2. Sensibilización**

Como parte del proceso de sensibilización se encuentra la motivación, la actitud y el afecto; es decir, los tres aspectos que impulsan a ejecutar cualquier acción o reacción para alcanzar una determinada meta en la academia. Pues, según LORA (2020), las operaciones resultantes de los constructos mencionados influyen directamente sobre el rendimiento académico de los estudiantes y, además, son predictores del éxito o fracaso escolar (JURADO et al., 2020).

### **2.3. Atención**

El proceso de atención se caracteriza por la predisposición que muestra el alumno para procesar la información en determinado momento. Para su estudio se clasifica en: selectiva, que se centra en atender solamente una parte de la información; global, que puede abrir el interés de atención de forma amplia; y sostenida, que es la atención aplicada únicamente en una parte de la actividad que se requiere cumplir. Por lo tanto, se transforma en una estrategia clave para aprender mediante la codificación y el procesamiento de la información; esto guarda relación con lo que mencionan VÁSCONEZ & PARDO-PAREDES (2020) quienes la conceptualizan como la capacidad de la mente para acentuar la concentración y posesionarse efectivamente sobre uno o varios contenidos y sucesos.

## **2.4. Adquisición**

En el proceso de adquisición se encuentran: la selección, que consiste en escoger la información que responda a la actividad a realizar; la organización, que radica en combinar coherentemente los contenidos analizados; la elaboración, que son las actividades que se añade en el proceso para adquirir el conocimiento; y la repetición, que se fundamenta en la reiteración de contenidos o palabras para memorizarlos en corto tiempo. Estas estrategias permiten que el educando se adjuque información para responder de forma objetiva e inmediata (LASTRE & DE LA ROSA, 2016).

## **2.5. Personalización, control y recuperación**

Este proceso radica en el fomento del pensamiento crítico, el razonamiento y la reflexión mediante la recuperación de los aprendizajes alcanzados, para lo cual, COLL & MARTÍN (2019) proponen cuatro dimensiones para provocarlas; la primera es la consideración de intereses y objetivos; la segunda, reconocimiento de la capacidad de los estudiantes; la tercera, conexiones entre aprendizajes y experiencias, y por último tiempos, espacios y actividades para reflexionar.

## **2.6. Transfer**

Hace referencia a la aplicación de lo aprendido en la academia por el alumno en momentos posteriores a la enseñanza; es decir, es resolver un problema empleando los conocimientos adquiridos, pero en un contexto distinto al de la clase; como consecuencia, se verifica un aprendizaje significativo (AUSUBEL, 1963) . Por tal razón, el transfer debe ser instruido desde el aula por el profesor mediante la inserción de problemáticas reales del medio al proceso enseñanza-aprendizaje (GONZÁLEZ, 2017).

## **2.7. Evaluación**

El proceso de evaluación consiste en confirmar y contrastar el nivel de los conocimientos interiorizados en el proceso de aprendizaje. En ese sentido, la evaluación debe ser bipolar; es decir, efectuada por el maestro hacia los estudiantes y por los propios discentes. Esto permite tomar decisiones efectivas con base en el cumplimiento de objetivos curriculares y proporciona las pautas para la reorientación de

metodologías, estrategias y técnicas que inciden en el proceso enseñanza-aprendizaje (SALTOS-DUEÑAS & CHIRIBOGA-ZAMBRANO, 2016).

En los marcos de las observaciones anteriores, ARZUAGA & MELÉNDEZ (2020) afirman que el proceso de enseñanza aprendizaje debe garantizar que el estudiante alcance un conocimiento efectivo; por lo tanto, el docente debe provocar el aprendizaje cumpliendo con la función de ser guía y orientador para propiciar recursos y generar procesos en donde el educando obtenga satisfactoriamente las sapiencias que el currículo demanda para su grado y edad.

Por consiguiente, el profesor en el aula debe entrenar a los estudiantes en el conocimiento y aplicación de estrategias de aprendizaje; de tal forma que, este obtenga la pericia para seleccionar y usar las que más se adapten a sus necesidades académicas. En ese sentido, RUBIO & OLIVO-FRANCO (2020) afirman que cuando un alumno utiliza estrategias de aprendizaje en el contexto educativo se adjudica un sinnúmero de ventajas como: optimización de tiempo, autoevaluación, autorregulación y reflexión para la toma correcta de decisiones.

De acuerdo a los razonamientos que se han venido realizando, SOLANO et al. (2016) aseveran que hoy en día existe la necesidad de proponer modelos para fortalecer procesos relacionados con los aspectos cognitivos, motivacionales y comportamentales; dado que los estudiantes con mayores habilidades y conocimientos en la aplicación de las estrategias de aprendizaje alcanzarán mejor rendimiento académico de cara a los que tienen menos pericia en su ejecución.

Por otra parte, la correcta utilización de las estrategias de aprendizaje incide directamente en las capacidades que muestran los alumnos en el contexto educativo; pues, entre las variadas cualidades que manifiestan es que pueden adoptar conductas automáticas conexas con la organización, recuperación de información y procesamiento de contenidos académicos (Gómez, 2020); lo cual, se fortalece con el entrenamiento de las estrategias de aprendizaje y se manifiesta en el rendimiento académico.

El rendimiento de un estudiante en el proceso enseñanza aprendizaje se ve reflejado en las calificaciones que adquiere; esto es, depende del nivel de las notas para determinar si ha alcanzado los aprendizajes y competencias que según su edad y grado requieren; pues existe una relación directa proporcional entre las estrategias de

aprendizaje y las calificaciones, es decir, a mayor manejo de estrategias, mejores calificaciones y viceversa.

Según el sistema educativo actual, se mide el nivel de conocimientos y competencias alcanzadas por los estudiantes asignando calificaciones a las actividades académicas desarrolladas por ellos. En atención a esto, el Ministerio de Educación (2016) del Ecuador valora el rendimiento académico en tres escalas: cualitativa, cuantitativa y métrica (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2017) en correspondencia al puntaje alcanzado en el promedio final. Esta clasificación se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 1. Escalas de evaluación Ministerio de Educación del Ecuador

<b>Evaluación de los aprendizajes y competencias alcanzadas</b>				
<b>Cualitativa</b>	Domina	Alcanza	Próximo a alcanzar	No alcanza
<b>Cuantitativa</b>	9,00 – 10,00	7,00 – 8,99	4,01 – 6,99	Menor a 4,00
<b>Métrica</b>	Excelente	Satisfactorio	Elemental	Insuficiente

Fuente: Elaboración propia a partir de (INEVAL, 2017)

Con base en la tabla observada, se deduce para esta investigación que los estudiantes que obtienen un promedio general entre 7 y 8 solamente “alcanzan” los aprendizajes. Luego de entrevistas a docentes y departamentos de consejería estudiantil se colige que es por la falta de habilidades en el manejo estrategias de aprendizaje, pues se comprueba que los maestros no enseñan estrategias en el aula por dos razones: la primera, porque asumen que los educandos utilizan las aprendidas implícitamente a lo largo de su vida académica, y la segunda, porque muchos profesores manejan poco o nada las estrategias de aprendizaje (JAVALOYES, 2016).

En efecto, se propone que para fortalecer o mejorar el manejo de las estrategias de aprendizaje en los estudiantes e influir positivamente sobre el rendimiento académico se aplique el Modelo FEAINTE, que es una guía para que los profesores fortalezcan y enseñen estrategias de aprendizaje a los estudiantes en la instrucción de la cátedra. Para esto es necesario incluir en la planificación micro curricular las estrategias de aprendizaje, de tal forma que se pueda fomentar su utilización por parte de los alumnos en el proceso educativo.

## **2.8. Modelo FEAINÉ**

El modelo FEAINÉ es una guía diseñada por ZAMBRANO (2020) como propuesta de trabajo en tesis doctoral, la cual, fue redactada de forma didáctica con orientaciones hacia los docentes; tiene como objetivo fortalecer las estrategias de aprendizaje y la inteligencia emocional; se divide en tres capítulos: 1. Orientaciones hacia los docentes, 2. Enseñanza de estrategias de aprendizaje y 3. Enseñanza y fortalecimiento de la inteligencia emocional. Para el cumplimiento de los objetivos de este estudio se analizarán solamente el capítulo 1 y 2 del modelo.

## **3. METODOLOGÍA**

### **3.1. Objetivos**

El objetivo de esta investigación es contrastar los resultados de la aplicación de un modelo como método de enseñanza que fortalece el conocimiento de estrategias de aprendizaje de los estudiantes y los maestros mediante el entrenamiento a los profesores. Esta comparación se realizó entre dos grupos de estudio para evidenciar su incidencia en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Esta investigación parte desde un enfoque cuantitativo de tipo cuasiexperimental con alcance exploratorio (HERNÁNDEZ et al., 2014); para lo cual se formó un grupo experimental y se instruyó con estrategias de aprendizaje mediante la aplicación del modelo FEAINÉ de (ZAMBRANO, 2020) que propone el uso de estrategias en la planificación micro curricular desarrollada por el docente para fomentar la utilización por parte del discente, y un grupo control al que no se aplicó ninguna intervención. Las variables fueron analizadas antes y después de aplicar el modelo.

### **3.2. Participantes**

En esta investigación participaron 297 estudiantes de 12 a 16 años pertenecientes a noveno año de educación general básica de cinco instituciones educativas de la ciudad de Cuenca-Ecuador, de los cuales, 145 pertenecieron al grupo experimental divididos en 89 hombres (61,4%) y 56 mujeres (38,6%) y 152 al grupo control con 89 hombres (58,6%) y 63 mujeres (41,4%).

### **3.3. Instrumentos**

Para la obtención de los datos se manejó el Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje (CEA) de BELTRÁN et al. (2006), que permite medir el nivel de 11 variables, entre las que se encuentran: 'motivación, actitud, control emocional, selección, organización, elaboración, pensamiento crítico, recuperación, transferencia, planificación y regulación'. Se destaca que este instrumento es fácil de aplicar a grupos de 30 a 40 alumnos en un lapso aproximado de 40 minutos. Además, posee preguntas simples de entender para las personas que lo resuelven con una escala de respuestas direccionadas a evidenciar el nivel de intensidad.

Para la intervención se aplicó el Modelo FEACHINE que fue socializado mediante tres talleres; además, se proporcionó a los docentes un documento comprensible, práctico, orientativo y transversal. Este recurso puede ser utilizado en cualquier contexto y en todas las asignaturas. El modelo enfatiza en la forma en que el profesor debe abordar a sus estudiantes partiendo desde la motivación, la actitud, su manera de proceder ante las problemáticas que comúnmente se suscitan en el contexto educativo y finaliza con la aplicación de estrategias de aprendizaje en la planificación micro curricular que el maestro utiliza para desarrollar sus clases y que, a su vez, estas sirvan de ejemplo para fomentar su uso en la resolución de tareas académicas por parte de los estudiantes.

### **3.4. Procedimiento**

Para la implementación del modelo se ejecutaron talleres cada seis semanas con los docentes pertenecientes a tres asignaturas que mostraban menor rendimiento académico (Inglés, Lengua y Literatura, Matemáticas). Para orientar a los profesores se diseñó un modelo impreso, de tal forma que tuvieran a disposición una guía constante.

La aplicación del modelo consistía en: los docentes incluyeron en su planificación micro curricular las estrategias de aprendizajes instruidas en el modelo FEACHINE de dos maneras: primero ejecutaban las estrategias de aprendizaje en los tres momentos de la planificación (anticipación, construcción y consolidación), luego, se enviaba tareas a casa y para cada trabajo se pedía una estrategia de aprendizaje con distinta técnica, la cual era previamente instruida en clases por el profesor; segundo, cada maestro adoptó las recomendaciones propuestas en el

documento en relación con las estrategias y técnicas referentes a la motivación, actitud, ambiente de aula, entre otros.

Para monitorear el proceso y tener comunicación permanente se creó un grupo de WhatsApp en donde los profesores podían preguntar todas las inquietudes relacionadas a la ejecución del modelo en el contexto, además, se compartía experiencias de los profesores relacionadas a la aplicación de las estrategias.

Como parte del proceso de investigación se aplicó el cuestionario CEA, al grupo control y experimental antes y después de la implementación del modelo FEAINÉ. Los datos obtenidos se analizaron mediante el programa estadístico SPSS versión 22. Para dar respuesta al objetivo de investigación se verificó las diferencias entre las medias intragrupos en los dos momentos, además, se ejecutó la prueba ANCOVA que brinda resultados más precisos intra y entre los grupos. Para lo cual, se utilizó el promedio de Matemáticas como covariable por ser la asignatura que mostró cambios significativos, relacionándola con cada una de las variables del grupo control y experimental en correspondencia con los dos momentos de la medición.

## 4. Resultados

### 4.1. Análisis Descriptivo

Según los resultados observados respecto a las variables estudiadas se evidencia que, en el grupo experimental ha mejorado de la fase pre a la fase post con una media mayor. Sin embargo, el grupo control ha empeorado de la fase pre con una media mayor a la fase post que muestra una media menor. Tal como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 2. Grupo de prueba-Medias

Variable	Grupo de prueba		Media	Error estándar	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Motivación	Experimental	1	38,528 <sup>a</sup>	,636	37,276	39,780
		2	44,799 <sup>a</sup>	,499	43,818	45,781
	Control	1	39,036 <sup>a</sup>	,621	37,814	40,258
		2	37,777 <sup>a</sup>	,487	36,819	38,735
	Experimental	1	9,781 <sup>a</sup>	,216	9,356	10,206

Actitud	Control	2	15,337 <sup>a</sup>	,234	14,876	15,797
		1	10,196 <sup>a</sup>	,211	9,781	10,611
		2	9,718 <sup>a</sup>	,228	9,269	10,168
Control emocional	Experimental	1	15,231 <sup>a</sup>	,284	14,672	15,789
		2	16,840 <sup>a</sup>	,247	16,354	17,327
	Control	1	14,767 <sup>a</sup>	,277	14,222	15,312
		2	14,238 <sup>a</sup>	,241	13,762	14,713
Elaboración	Experimental	1	28,519 <sup>a</sup>	,525	27,485	29,552
		2	34,030 <sup>a</sup>	,446	33,153	34,907
	Control	1	27,328 <sup>a</sup>	,513	26,319	28,336
		2	26,860 <sup>a</sup>	,435	26,004	27,716
Organización	Experimental	1	12,893 <sup>a</sup>	,307	12,288	13,497
		2	17,152 <sup>a</sup>	,251	16,657	17,647
	Control	1	11,517 <sup>a</sup>	,300	10,927	12,107
		2	11,717 <sup>a</sup>	,245	11,234	12,200
Selección	Experimental	1	12,445 <sup>a</sup>	,283	11,889	13,001
		2	16,759 <sup>a</sup>	,237	16,293	17,226
	Control	1	11,819 <sup>a</sup>	,276	11,276	12,362
		2	11,572 <sup>a</sup>	,231	11,117	12,027
Transferencia	Experimental	1	22,253 <sup>a</sup>	,440	21,387	23,120
		2	25,504 <sup>a</sup>	,406	24,705	26,303
	Control	1	18,397 <sup>a</sup>	,430	17,551	19,242
		2	20,295 <sup>a</sup>	,396	19,515	21,075
Pensamiento creativo	Experimental	1	34,621 <sup>a</sup>	,651	33,339	35,903
		2	39,919 <sup>a</sup>	,588	38,761	41,077
	Control	1	33,927 <sup>a</sup>	,636	32,676	35,178
		2	33,281 <sup>a</sup>	,574	32,151	34,411
Recuperación	Experimental	1	12,528 <sup>a</sup>	,277	11,983	13,072
		2	17,234 <sup>a</sup>	,233	16,775	17,694
	Control	1	11,839 <sup>a</sup>	,270	11,307	12,370
		2	11,263 <sup>a</sup>	,228	10,815	11,712

Planificación	Experimental	1	22,306 <sup>a</sup>	,443	21,434	23,178
		2	26,699 <sup>a</sup>	,385	25,940	27,457
	Control	1	20,774 <sup>a</sup>	,433	19,922	21,625
		2	20,531 <sup>a</sup>	,376	19,790	21,272
Regulación	Experimental	1	15,541 <sup>a</sup>	,318	14,915	16,167
		2	16,998 <sup>a</sup>	,187	16,630	17,365
	Control	1	13,695 <sup>a</sup>	,310	13,083	14,306
		2	13,029 <sup>a</sup>	,182	12,670	13,387

Fuente: Elaboración propia

## 4.2. Análisis de varianza

Para esta investigación se aplicó el análisis de covarianza ANCOVA, lo cual permitió eliminar la heterogeneidad efectuadas por las variables independientes (estrategias de aprendizaje) y las covariables cuantitativas (rendimiento académico en Matemáticas), de tal forma que se logró disminuir la variabilidad y verificar la influencia de la intervención con el modelo FEAINÉ, mostrando las diferencias entre los participantes; aspectos que no se puede medir con la prueba ANOVA.

Para verificar lo mencionado, los resultados de la variable promedio en Matemática indican que la varianza es homogénea ( $p=,439$ ). Al existir diferencias significativas entre los dos grupos (experimental y control) de la fase pre ( $p=,000$ ), se utilizará esta variable en los ANCOVAS siguientes para ver como covarían los resultados en estrategias de aprendizaje en función de los resultados en Matemática, lo cual, puede ser evidenciado en la siguiente tabla:

Tabla 3. Prueba de muestras independientes

		Prueba de Levene de calidad de varianzas		Prueba t para la igualdad de medias	Prueba t para la igualdad de medias		
		F	Sig.	T	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias
Promedio en Inglés	Se asumen varianzas iguales	4,091	,044	-1,209	295	,227	-,19202

	No se asumen varianzas iguales			-1,214	291,336	,226	-,19202
Promedio en Lengua y Literatura	Se asumen varianzas iguales	9,514	<b>,002</b>	-1,702	295	<b>,090</b>	-,26856
	No se asumen varianzas iguales			-1,714	278,650	,088	-,26856
Promedio en Matemática	Se asumen varianzas iguales	,600	<b>,439</b>	-3,845	295	<b>,000</b>	-,56090
	No se asumen varianzas iguales			-3,839	290,711	,000	-,56090

Fuente: Elaboración propia.

### 4.3. Análisis Ancova Variables

En todas las variables analizadas, los resultados intragrupos evidencian que existe diferencias significativas en unos casos y en otros no; y un tamaño de efecto ( $\eta^2$ ) grande entre los grupos experimental/control. Además, en los resultados intergrupos se han encontrado valores significativos en todas las condiciones con un tamaño del efecto grande, es decir, en los grupos control y experimental y los grupos pre y post. Tal como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 4. Datos de la muestra por curso y área de conocimiento

Origen	Tipo III de suma de cuadrados	gl	Cuadrático promedio	F	Sig.	Eta parcial al cuadrado	Potencia observada <sup>a</sup>
Motivación dentro de sujetos	54,113	11	54,113	2,057	,153	,007	,298
Motivación * Matemática	4,273	11	44,273	,162	,687	,001	,069
Motivación * Grupo	2003,647	11	22003,647	76,166	<b>,000</b>	,206	1,000
Interceptación entre sujetos	7851,472	1	7851,472	237,786	<b>,000</b>	,447	1,000
Matemática	1024,329	1	1024,329	31,022	<b>,000</b>	,095	1,000
Grupo	749,750	1	749,750	22,707	<b>,000</b>	,072	,997

Actitud dentro de sujetos	11,417	1	11,417	2,056	,153	,007	,298
Actitud * Matemática	4,157	1	4,157	,749	,388	,003	,139
Actitud * Grupo	1286,013	1	1286,013	231,575	<b>,000</b>	,441	1,000
Actitud	11,417	1	11,417	2,056	,153	,007	,298
Interceptación intersujetos	881,320	1	881,320	200,521	<b>,000</b>	,405	1,000
Matemática	17,308	1	17,308	3,938	<b>,048</b>	,013	,507
Grupo	478,332	1	478,332	108,832	<b>,000</b>	,270	1,000
Control Emocional dentro de sujetos	,201	1	,201	,029	,866	,000	,053
Control Emocional * Matemática	2,620	1	2,620	,372	,866	,000	,053
Control Emocional	,201	1	,201	,029	,866	,000	,053
Control Emocional * Matemática	2,620	1	2,620	,372	,866	,000	,053
Interceptación entre sujetos	1630,550	1	1630,550	251,285	<b>,000</b>	,461	1,000
Matemática	30,521	1	30,521	4,704	<b>,031</b>	,016	,580
Grupo	166,135	1	166,135	25,603	<b>,000</b>	,080	,999
Elaboración dentro de sujetos	166,612	1	8,887	8,887	<b>,003</b>	,029	,844
Elaboración * Matemática	58,777	1	3,135	3,135	,078	,011	,423
Elaboración * Grupo	1262,955	1	67,367	67,367	<b>,000</b>	,186	1,000
Elaboración	166,612	1	8,887	8,887	<b>,003</b>	,029	,844
Interceptación entre sujetos	4188,202	1	4188,202	173,403	<b>,000</b>	,371	1,000
Matemática	538,447	1	538,447	22,293	<b>,000</b>	,070	,997
Grupo	1234,978	1	1234,978	51,131	<b>,000</b>	,148	1,000
Organización dentro de sujetos	14,283	1	14,283	2,000	,158	,007	,291
Organización * Matemática	,934	1	,934	,131	,718	,000	,065
Organización * Grupo	582,359	1	582,359	81,559	<b>,000</b>	,217	1,000
Organización	14,283	1	14,283	2,000	,158	,007	,291
Interceptación entre sujetos	1086,153	1	1086,153	143,615	<b>,000</b>	,328	1,000
Matemática	50,701	1	50,701	6,704	<b>,010</b>	,022	,733
Grupo	819,507	1	819,507	108,358	<b>,000</b>	,269	1,000
Selección dentro de sujetos	9,054	1	9,054	1,221	,270	,004	,196

Selección * Matemática	1,757	1	1,757	,237	,627	,001	,077
Selección * Grupo	735,369	1	735,369	99,203	<b>,000</b>	,252	1,000
Selección	9,054	1	9,054	1,221	,270	,004	,196
Interceptación entre sujetos	846,058	1	846,058	143,260	<b>,000</b>	,328	1,000
Matemática	110,805	1	110,805	18,762	<b>,000</b>	,060	,991
Grupo	597,056	1	597,056	101,097	<b>,000</b>	,256	1,000
Transferencia dentro de sujetos	176,084	1	176,084	11,764	<b>,001</b>	,038	,928
Transferencia * Matemática	62,713	1	62,713	4,190	<b>,042</b>	,014	,532
Transferencia * Grupo	64,619	1	64,619	4,317	<b>,039</b>	,014	,544
Transferencia	176,084	1	176,084	11,764	<b>,001</b>	,038	,928
Interceptación entre sujetos	2162,946	1	2162,946	121,035	<b>,000</b>	,292	1,000
Matemática	346,833	1	346,833	19,408	<b>,000</b>	,062	,992
Grupo	1451,949	1	1451,949	81,249	<b>,000</b>	,217	1,000
Pensamiento Creativo dentro de sujetos	3,889	1	3,889	,139	,709	,000	,066
Pensamiento Creativo * Matemática	9,044	1	9,044	,323	,570	,001	,088
Pensamiento Creativo * GRUPO	1248,371	1	1248,371	44,641	,000	,132	1,000
Pensamiento Creativo	3,889	1	3,889	,139	,709	,000	,066
Interceptación entre sujetos	5794,323	1	5794,323	143,168	<b>,000</b>	,327	1,000
Matemática	940,948	1	940,948	23,249	<b>,000</b>	,073	,998
Grupo	949,672	1	949,672	23,465	<b>,000</b>	,074	,998
Recuperación dentro de sujetos	9,833	1	9,833	1,346	,247	,005	,212
Recuperación * Matemática	1,603	1	1,603	,219	,640	,001	,075
Recuperación * Grupo	985,751	1	985,751	134,928	<b>,000</b>	,315	1,000
Recuperación	9,833	1	9,833	1,346	,247	,005	,212
Interceptación inter sujetos	859,044	1	859,044	153,156	<b>,000</b>	,343	1,000
Matemática	110,368	1	110,368	19,677	<b>,000</b>	,063	,993
Grupo	783,713	1	783,713	139,726	<b>,000</b>	,322	1,000
Planificación dentro de sujetos	34,556	1	34,556	2,361	,125	,008	,334

Planificación * Matemática	2,240	1	2,240	,153	,696	,001	,068
Planificación * Grupo	759,206	1	759,206	51,880	,000	,150	1,000
Planificación	34,556	1	34,556	2,361	,125	,008	,334
Intercepción entre sujetos	2839,110	1	2839,110	166,269	,000	,361	1,000
Matemática	215,716	1	215,716	12,633	,000	,041	,943
Grupo	1047,348	1	1047,348	61,337	,000	,173	1,000
Regulación dentro de sujetos	15,508	1	15,508	1,491	,223	,005	,229
Regulación * Matemática	23,491	1	23,491	2,258	,134	,008	,322
Regulación * Grupo	159,193	1	159,193	15,301	,000	,049	,974
Regulación	15,508	1	15,508	1,491	,223	,005	,229
Intercepción entre sujetos	2113,666	1	2113,666	479,047	,000	,620	1,000
Matemática	2,348	1	2,348	,532	,466	,002	,112
Grupo	597,474	1	597,474	135,413	,000	,315	1,000

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.4. Análisis covarianza rendimiento académico

Respecto a las covariables de las asignaturas seleccionadas para este estudio (Lengua y literatura, Matemática, Inglés) se observa que, en el grupo experimental ha mejorado de la fase pre a la fase post con una media ( $\bar{X}$ ) mayor. De la misma manera, existe una mejoría en Lengua y Literatura en el grupo control de la fase pre con una media menor a la fase post; sin embargo, empeora en matemática e inglés. Tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 5. Grupo de prueba \* Lengua\_literatura\_Matemática\_Inglés

Grupo de prueba	Lengua_literaturaX	Media	Error estándar	Intervalo de confianza al 95%	
				Límite inferior	Límite superior
Experimental Lengua y Literatura	1	7,790 <sup>a</sup>	,091	7,611	7,969
	2	8,167 <sup>a</sup>	,083	8,004	8,330
Control Lengua y Literatura	1	7,690 <sup>a</sup>	,089	7,515	7,865
	2	7,927 <sup>a</sup>	,081	7,768	8,086
Experimental	1	6,612 <sup>a</sup>	,094	6,427	6,796
Matemática	2	7,546 <sup>a</sup>	,086	7,377	7,714
Control	1	7,541 <sup>a</sup>	,091	7,361	7,721
Matemática	2	7,248 <sup>a</sup>	,084	7,084	7,413

Experimental	1	7,054 <sup>a</sup>	,103	6,852	7,256
Inglés	2	7,644 <sup>a</sup>	,111	7,425	7,862
Control	1	7,624 <sup>a</sup>	,100	7,427	7,822
Inglés	2	7,213 <sup>a</sup>	,108	7,000	7,427

Fuente: Elaboración propia

## 5. Discusión y conclusiones

BONO (2010) afirma que influir sobre los hábitos de los estudiantes no es una tarea sencilla, como tampoco lo ha sido durante la implementación de este modelo, pero depende mucho de la actitud que el docente asuma frente a los alumnos en el proceso. En este sentido, los resultados demuestran que es posible fortalecer las estrategias de aprendizaje mediante el Modelo FEAINÉ, destacando el papel trascendental que cumplieron los profesores en la ejecución.

De este modo se coincide con ASTORGA e HIDALGO (2018) quienes afirman que el alumno siente la necesidad de aprender cuando el maestro tiene la capacidad de encontrar otras alternativas para educar desde diferentes perspectivas y no solamente desde la postura de impartir conocimientos.

En ese marco, el Modelo FEAINÉ propone pautas para que el docente mejore su actitud frente al proceso enseñanza-aprendizaje concordando con lo que propone KÜPPERS (2005), quien expone que la actitud es trascendental para mejorar la convivencia e incentivar el trabajo en equipo, además, considera lo que plantean CARIAGA y GRANDON (2021) al manifestar que “Las actitudes que los docentes tienen hacia sus estudiantes son fundamentales pues contribuyen a conformar las experiencias, identidades y oportunidades” (p. 296).

Adicionalmente, el Modelo FEAINÉ responde a la problemática encontrada en la investigación de JAVALOYES (2016), quien concluyó que los docentes no enseñan estrategias de aprendizaje porque carecen de guías que orienten su instrucción; asimilando que los alumnos conocen y manejan las estrategias.

Hecha la observación anterior, se aduce que se logró enseñar y fortalecer las estrategias de aprendizaje en los estudiantes de noveno año de educación general básica mediante la inserción de estas en la planificación micro curricular; lo cual guarda relación con lo propuesto por ESPINOZA-FREIRE y GUAMÁN-GÓMEZ (2017), quienes afirman que las estrategias de aprendizaje deben ser impartidas de forma

paralela en el proceso para influir positivamente sobre el rendimiento académico.

Aunque, contrariamente CHÁVEZ (2018) afirma que en el rendimiento transgreden otras variables ajenas a las estrategias de aprendizaje, como por ejemplo el conocimiento previo que tienen los alumnos sobre los contenidos; contrariamente a lo que menciona MORÁN (2019) quien afirma que el rendimiento académico es consecuente al manejo de estrategias de aprendizaje, coincidiendo con los efectos de esta indagación.

Finalmente, se concluye que en esta investigación se contrastó los resultados de la aplicación de un modelo como método de enseñanza que fortalece el conocimiento de estrategias de aprendizaje de los estudiantes mediante el entrenamiento a los profesores entre dos grupos de estudio; como consecuencia, se afirma que al ejercitar las estrategias de aprendizaje se influye efectivamente en el proceso enseñanza-aprendizaje; por lo tanto, se recomienda que los docentes fomenten el uso y conocimiento de las estrategias en el contexto educativo mediante la micro planificación y de esta forma incidir sobre el rendimiento académico.

En consecuencia, el maestro debe dominar y ejecutar eficientemente las estrategias de aprendizaje e incluirlas en la micro planificación que utiliza en la praxis, esto le permitirá fomentar su uso y manejo mientras imparte la docencia. Su aplicación en la clase no garantiza que se incremente significativamente el rendimiento académico del alumnado, pues, esto depende también de otros aspectos, pero al menos se estará brindando los medios y herramientas que ayuden a mejorar la permanencia y motivación del alumno en el proceso enseñanza-aprendizaje.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARZUAGA, K., & MELÉNDEZ, R. 2020. "Estrategias Docentes para el proceso de enseñanza aprendizaje". En: **Cienciamatria**, 6 (11): 43-57. DOI: <https://doi.org/10.35381/cm.v6i11.324>
- AUSUBEL, D. 1963. **The psychology of meaningful verbal learning**. Grune and Stratton publisher.
- BELTRÁN, J. 2003. "Estrategias de aprendizaje". En **Revista de educación**, 332: 55-73.

- CHAVEZ, L. 2018. "Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en la asignatura Análisis Matemático II". En **Educación**, 27(53): 24-40. DOI: <https://doi.org/10.18800/educacion.201802.002>
- COLL, C. & MARTÍN, E. 2019. "Personalización del aprendizaje e innovación educativa". En: **EDUforics**. Disponible en: <http://www.eduforics.com/es/personalizacion-del-aprendizaje-e-innovacion-educativa/> Consultado el: 22.04.2021
- DORADO, A.; ASCUNTAR, J.; GARCEZ, Y. & OBANDO, L. 2020. "Programa de estrategias de aprendizaje para estudiantes de una institución educativa". En **Praxis & Saber**, 11(25), 77-97. DOI: <https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n25.2020.9272>
- GARCÍA, C., GARRIDO, C., MEDEL, K., ÁLVAREZ, A., & MANUEL, K. 2020. "Creación y Validación del Instrumento de Estrategias de Aprendizaje en Estudiantes de Psicología". En: **Revista Educação e Humanidades**, 1(2), 53-72.
- GÓMEZ, M. 2020. "Desarrollo de la alta capacidad durante la infancia temprana". En **Papeles del psicólogo**, 41(2), 147-158. DOI: <https://doi.org/10.23923/pap.psiicol2020.2930>
- GONZÁLEZ, M. 2017. "Estrategias de enseñanza y métodos de aprendizaje en la transferencia de conocimiento matemático. Estudio de caso en educación superior". Maestría del **Tecnológico de Monterrey**. Disponible en: <https://repositorio.tec.mx/handle/11285/629711> Consultado el: 24.11.2020
- INSTITUTO NACIONAL DE EVALUACIÓN EDUCATIVA. 2017. "Publicación de resultados". En **Ministerio de Educación**. Disponible en: <https://www.evaluacion.gob.ec/evaluaciones/> Consultado el: 17.03.2021
- JAVALOYES, M. (2016). "La enseñanza de estrategias de aprendizaje en el aula. Estudio descriptivo en profesorado de niveles no universitarios" **Universidad de Valladolid**. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=133272> Consultado el 20.02.2021
- JURADO, Á. A.; MADRONA, P. G. & DATO, F. O. 2020. "Efectos del programa Promociona contra el fracaso escolar en alumnos de raza gitana". En **Revista de Investigación Educativa**, 38(2), 345-358. DOI: <https://doi.org/10.6018/rie.396131>

- LASTRE, K., & De la ROSA, L. 2016. "Relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de educación básica primaria". En: **Revista Encuentros**, 13(2), 87-101. DOI: <http://dx.doi.org/10.15665/re.v14i1.671>
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2016. "Instructivo para la aplicación de la evaluación estudiantil (Actualizado a julio 2016)". **Ministerio de Educación**. Disponible en: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/07/Instructivo-para-la-aplicacion-de-la-evaluacion-estudiantil.pdf> Consultado el 14.06.2020
- MORÁN, C. 2019. "Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa del Callao" Publicación de Maestría, **Universidad San Ignacio de Loyola**. Disponible en: [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/8777/1/2019\\_Moran-Padilla.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/8777/1/2019_Moran-Padilla.pdf) Consultado el: 17.04.2021
- PAZ-MALDONADO, E. 2019. "Repensar la formación docente desde una perspectiva de Justicia Social". En: **Revista Electrónica de Investigación Educativa**, 21, 1-4.
- QUIÑONEZ, R. 2019. "Funcionalidad visual y estrategias de aprendizaje y su influencia en el rendimiento académico de estudiantes de séptimo año de educación general básica de una unidad educativa del milenio". Publicación de Maestría, **Pontificia Universidad Católica del Ecuador**. Disponible en: <https://181.39.85.171/bitstream/123456789/2002/1/QUI%c3%91%c3%93NEZ%20NAZARENO%20ROSA%20ELENA%20.pdf> Consultado el: 25.11.2020
- RUBIO, F., & OLIVO-FRANCO, J. 2020. "Revisión de los programas de enseñanza de estrategias de aprendizaje evaluados en España". En **IKASTORRATZA. e-journal on Didactics**, 24, 16-40. DOI: [https://doi.org/10.37261/24\\_alea/2](https://doi.org/10.37261/24_alea/2)
- SALTOS-DUEÑAS, C., & CHIRIBOGA-ZAMBRANO, M. 2016. "La evaluación formativa en el desempeño de los estudiantes". En: **Dominio de las Ciencias**, 2, 112-127.
- SOLANO, N., MANZANAL, A., & JIMÉNEZ-TARACIDO, L. 2016. "Estrategias de aprendizaje, comprensión lectora y rendimiento académico en Educación Secundaria". En: **Psicología Escolar e**

**Educacional**, 20(3), 447-456. DOI:  
<https://doi.org/10.1590/2175-3539201502031101>

VÁSCONEZ, A. M., & PARDO-PAREDES, E. V. 2020. "Relación del uso del teléfono celular y los niveles de atención en el proceso de enseñanza–aprendizaje". En: **Encuentros**, 18(1), 11-22.

ZAMBRANO-VACACELA, L. 2020. "Estrategias de Aprendizaje e Inteligencia Emocional en estudiantes de noveno año de Educación General Básica". [Tesis Doctoral no publicada]. **Universidad Camilo José Cela**.

---

---

## BIODATA DE AUTORES

**Luz Florinda Pérez-Sánchez:** Catedrática de Psicología y Directora del Experto Universitario en el Desarrollo de la Inteligencia, Capacidad Superior y Neuropsicología de Universidad Camilo José Cela. Actualmente, adscrita al Programa de Doctorado de la Universidad Camilo José Cela. Creadora del Primer programa español de atención integral a alumnos con Alta Capacidad (Programa Estrella). Directora del Seminario Internacional sobre Mujer y Superdotación. Presidenta de la Sociedad Española para el Estudio de la Superdotación. Directora de grupo de Investigación registrado como Alta Capacidad y Talento (AYCT). GAT. Giftedness and Talent desde 2009.

**Ángeles Bueno-Villaverde:** Profesora de la Universidad Camilo José Cela y Coordinadora de Certificados IB (Bachillerato Internacional) en esta universidad. Doctora por la Universidad Complutense y Máster en Educación Internacional y Bilingüismo. Ha realizado numerosas investigaciones y supervisado varias Tesis Doctorales.

**Luis Leonardo Zambrano-Vacacela:** Docente Autor de la Universidad Nacional de Educación. Docente Tutor en la Universidad Técnica Particular de Loja. Doctor en Ciencias de la Educación por la Universidad Camilo José Cela. Máster Universitario en Psicopedagogía por la Universitat de Barcelona. Licenciado en Ciencias de la Educación mención Ciencias Humanas y Religiosas. Miembro del Grupo de Investigación Tejidos socio-educativos: Educación, Familias y Comunidad en la Universidad Nacional de Educación (UNAE). Investigador Principal 2 en el Proyecto de Investigación Neopass@ction, una experiencia colaborativa de video-formación para la profesionalización docente en Ecuador en la Universidad Nacional de Educación (UNAE).



**UNIVERSIDAD  
DEL ZULIA**

---

**opción**

Revista de Ciencias Humanas y Sociales

Año 37, N° 96 (2021)

Esta revista fue editada en formato digital por el personal de la Oficina de Publicaciones Científicas de la Facultad Experimental de Ciencias, Universidad del Zulia. Maracaibo - Venezuela

[www.luz.edu.ve](http://www.luz.edu.ve)

[www.serbi.luz.edu.ve](http://www.serbi.luz.edu.ve)

[produccioncientifica.luz.edu.ve](http://produccioncientifica.luz.edu.ve)