



Junio 2020 - ISSN: 1989-4155

## EL COLOQUIO COMO METODOLOGÍA ACTIVA DE APRENDIZAJE

Ivonne Marlene Yépez Gómez<sup>1</sup>

Instituto Tecnológico Rumiñahui. Rumiñahui. Ecuador

Walter Hernán Vivas Vivas<sup>2</sup>

Unidad Educativa Técnica Yaruquí. Yaruquí. Ecuador

walter.vivas@educacion.gob.ec

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Ivonne Marlene Yépez Gómez y Walter Hernán Vivas Vivas (2020): "El coloquio como metodología activa de aprendizaje", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (junio 2020). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2020/06/coloquio-aprendizaje.html>

<http://hdl.handle.net/20.500.11763/atlante2006coloquio-aprendizaje>

### RESUMEN

La universidad debe convertirse en agente dinamizador que sea capaz de maximizar el nivel de conocimiento y al mismo tiempo minimizar las desigualdades sociales. La metodología del aprendizaje activo y dentro de este el colaborativo tienen una trascendencia esencial en la adquisición del logro de objetivos en la formación del estudiante es por esto que el objetivo de este trabajo es determinar la incidencia en el rendimiento académico de la aplicación del coloquio como metodología activa de aprendizaje. Se utilizó el denominado enfoque de investigación-acción, con la finalidad de dar seguimiento a la investigación en el transcurso de todas las etapas de la aplicación de la metodología didáctica. El estudio se realizó en 90 hombres y 90 mujeres. Los resultados obtenidos siempre dieron un p valor menor a 0,05, lo que demuestra que el coloquio como metodología de aprendizaje activo es eficaz en todos los estudiantes sin importar su género y su grado de estudio universitario, es decir es efectivo en estudiantes de diferentes semestres dentro de las carreras universitarias, así como su efectividad es tanto para hombres como para mujeres.

**PALABRAS CLAVE:** coloquio y aprendizaje, el coloquio como metodología de aprendizaje.

### ABSTRACT

The university must become a dynamic agent that is capable of maximizing the level of knowledge and at the same time minimizing social inequalities. The methodology of active learning and within this the collaborative have an essential importance in the acquisition of the achievement of objectives in the student's training, which is why the objective of this work is to determine the incidence on the academic performance of the application of the colloquium as active learning methodology. The specific action-research approach was specified, with the

<sup>1</sup> Doctora en Psicología Infantil y Psicorehabilitación. Profesora del Instituto Tecnológico Rumiñahui

<sup>2</sup> Magister en Ciencias de la Educación Mención en Gestión Educativa y Desarrollo Social; Licenciado en Ciencias de la Educación Profesor de Enseñanza media en la Especialización de Opciones Prácticas y Educación Técnica Dibujo y Maquetaría. Profesor de la Universidad de las Fuerzas Armadas –ESPE (Nivelación) y Unidad Educativa Técnica Yaruquí.

proposal to follow up on the research during all stages of the application of the didactic methodology. The study was carried out on 90 men and 90 women. The results obtained always have a value less than 0.05, what the colloquium must know as an active learning methodology is effective in all students regardless of their gender and their degree of university study, that is, it is effective in students of different semesters Within university careers, as well as her career is for both men and women.

**KEYWORDS:** Active method, higher education, communication technique

## 1. INTRODUCCIÓN

La última constitución del Ecuador afirma que la educación es centrada en el ser humano, garantiza su desarrollo holístico, es incluyente, diversa, de calidad y desarrollará las competencias y capacidades para crear y trabajar. También, asevera que el Sistema de Educación Superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista para que aporten a la construcción de soluciones para los problemas del país (Constitución del Ecuador, 2008). Así mismo, el sistema de educación superior está conformado por una comunidad académica que privilegia la docencia, la investigación y la vinculación con la sociedad, dentro de una visión humanista e intercultural con la finalidad de producir y difundir el conocimiento a beneficio de la colectividad. (Ley Orgánica de Educación Superior, 2010).

Según lo anterior el pensamiento que consideraba a la universidad como el templo del saber, donde la transmisión de conocimientos de profesor a estudiante era la misión de la educación superior es desterrado. La universidad debe convertirse en agente dinamizador que sea capaz de maximizar el nivel de conocimiento y al mismo tiempo minimizar las desigualdades sociales. La Educación Superior esta llamada a desarrollar al máximo el potencial de las personas en sus aspectos personales, sociales y científicos, para que contribuyan a formar una sociedad sostenible con base en el conocimiento. Villa & Poblete (2007), mencionan:

De algún modo, se puede afirmar que se está reconceptualizando el enfoque pedagógico universitario y los propósitos de su misión actual, como también su devenir para dar una respuesta satisfactoria a las nuevas demandas personales, sociales y culturales de la sociedad de nuestros días. (p.16)

Villa & Villa (2007), indican que la formación del estudiante debe ir más allá de la de estar preparado para conseguir un puesto de trabajo. Sin embargo, un estudio realizado por Vivas Vivas, Yanez Segovia, & Pérez de Corcho (2018), indica "que la mayoría de estudiantes prefieren el enfoque superficial, que tiene como base fundamental la motivación extrínseca, y apuesta por el aprendizaje memorístico" (p.36). El enfoque superficial es utilizado por el 40% de estudiantes y para disminuir este porcentaje el docente debe usar estrategias que favorezcan el aprendizaje activo que lleven al estudiante a acoger el enfoque de aprendizaje profundo (Vivas-Vivas, Vivas-Vivas, Pazmiño-Mayorga, & Ordoñez-Pizarro, 2017). En el mismo sentido, Vivas Vivas, Cabanilla Vásconez, & Vivas Vivas (2019) afirma que "Pese a que el rendimiento académico es independiente a los estilos de aprendizaje, se observa que este rendimiento es apenas satisfactorio, lo que demuestra que la calidad de la educación superior debe ser fortalecida" (p. 480).

Es por esto, que la educación universitaria debe formar al estudiante en forma integral que le permita conjugar el saber, el saber hacer y el ser de tal forma que desarrolle competencias y capacidades que logren trascender lo teórico y se conviertan en conocimientos significativos. Esto significa que la misión de la universidad es formar al estudiante como un profesional que sea capaz de desempeñar su trabajo con excelencia; como ciudadano responsable de sus derechos y obligaciones; pero principalmente como ser humano que establezca relaciones sociales con la comunidad y a lo largo de toda su vida. Sin embargo, para conseguir esta formación holística del estudiante es indispensable implementar una metodología que permita un cambio en la concepción de los estudiantes que "prefieren realizar el menor esfuerzo para aprobar las asignaturas, mas no están enfocados en adquirir la mayor cantidad de cono-

cimientos" (Vivas-Vivas, Lastra-Bravo, & Yépez, 2017). En otro estudio realizado por Vivas-Vivas, Vivas-Vivas, & Ordoñez Pizarro (2017), se complementa lo anteriormente dicho:

El análisis de las relaciones existentes entre el enfoque de aprendizaje y el rendimiento académico en los cuatro periodos indica que no importa el enfoque de aprendizaje que utilice el estudiante, sus calificaciones muestran que se limita a obtener las mínimas necesarias para aprobar" Es decir, se debe cuestionar las prácticas rutinarias de estudiantes y profesores, y se debe replantear el equilibrio entre docencia e investigación. (p.11)

La investigación educativa debe ser capaz de direccionar la educación superior a nuevas metodologías que favorezcan al cambio de hábitos y costumbres de los actores del quehacer universitario y según Iglesias et al. (2012), esto se consigue cuando "La innovación se lleva a cabo y adquiere valor y sentido cuando por medio de ella se producen aprendizajes y se incide en la formación de los alumnos y también de los profesores". Así mismo Ordóñez-Sierra et al. (2008), mencionan que la diversidad en el aula y la interrelación estudiantil afianzan la solidaridad, dando como resultado la mejora del aprendizaje. En otras palabras, la innovación metodológica debe favorecer a la consecución de competencias profesionales y sociales, pero sobre todo debe favorecer el aspecto humano del estudiante.

La innovación en la educación superior debe modificar el papel del docente y del estudiante; debe terminar el monopolio del profesor en clases expositivas-magistrales y debe permitir mayor protagonismo al estudiante, sobre esto Hernandez (2011), menciona que existen diversas corrientes y directrices para superar la enseñanza tradicional y estimular la participación activa del estudiante en su formación intelectual. Es evidente que la metodología del aprendizaje activo y dentro de este el colaborativo tienen una trascendencia esencial en la adquisición del logro de objetivos en la formación del estudiante, sin embargo, esto no significa restar protagonismo a las demás metodologías de enseñanza.

El aprendizaje activo es una metodología de corte colaborativo y dentro de este se encuentra el coloquio que es parte de las técnicas de discusión colectiva. El coloquio es una técnica de comunicación que se da en un escenario donde participan varias personas que defienden temas predeterminados en una reunión formal en un tiempo estipulado. Esta exposición se realiza ante un público específico o puede ser delante de un jurado. El coloquio es aplicado por lo general en actividades relacionadas a aspectos académicos, profesionales, políticas o científicas, por el motivo que estos presentan temas formales.

El coloquio es una disertación colectiva que permite confrontar ideas entre varias personas. Esta técnica da la posibilidad de que el auditorio conozca los pros y contras de los argumentos dados por los disertantes. Los expositores tratan de influir en el público o jurado para que se adhieran a sus argumentos. La realización de un coloquio debe cumplir las siguientes características: 1. Auditorio. Espacio con todas las facilidades para la realización del evento. 2. Público. Los asistentes tienen una participación pasiva a menos que el protocolo de la oportunidad de que intervengan al finalizar el coloquio. 3. Maestro de ceremonias. Se encarga de presentar el evento, sus normas, al moderador y de cerrar el evento. 4. Moderador. Coordina el desarrollo del evento y se encarga de centrar todas las exposiciones de los disertantes al tema del coloquio, controla el tiempo de las participaciones y da la misma oportunidad a todos los expositores. 5. Disertantes. Son los expertos que expondrán sus argumentos sobre el tema del coloquio. No hay que olvidar que el coloquio debe tener un tema de actualidad, las intervenciones de los participantes deben tener un rigor académico, es decir los disertantes deben ser personas profundamente conocedoras del tema en cuestión.

El objetivo de este trabajo es determinar la incidencia en el rendimiento académico de la aplicación del coloquio como metodología activa de aprendizaje.

## **2. METODOLOGÍA**

Con base en Elliott (1993), se utilizó el denominado enfoque de investigación-acción, con la finalidad de dar seguimiento a la investigación en el transcurso de todas las etapas de la aplicación de la metodología didáctica. Esta metodología activa se realizó en una universidad

pública de Quito, Ecuador. La población se seleccionó de acuerdo a los criterios de accesibilidad y proximidad de los estudiantes, tomando en consideración un muestreo por conveniencia (Valenzuela & Flores, 2012). Los estudiantes participantes fueron todos los que se matricularon en el primer semestre y el tercer semestre, sin embargo, el estudio se realizó en 90 hombres y 90 mujeres, que fueron los que participaron en la investigación de principio a fin.

La observación fue la técnica utilizada para definir si la metodología aplicada llevó al estudiante hacia la creatividad, reflexión y liderazgo, tomando en consideración que el aprendizaje activo tiene como característica el aprendizaje entre pares (Huber, 2008). Se aplicó rúbricas de seguimiento para detallar el avance del estudiante durante la experiencia pedagógica esto para encaminar la reflexión tanto individual como colectiva base fundamental del aprendizaje activo (Chirino, Ramos, & Lozano, 2015). Las intervenciones en los coloquios fue de 45 minutos cada una. Para la evaluación se tomó en consideración cuatro aspectos: 1. La búsqueda de la información, que fue realizada en bases de datos internacionales. 2. La organización de la información, fue realizada mediante técnicas de estudio y para las citas y referencias bibliográficas se utilizó el utilitario Mendeley. 3. El informe académico, que consistió en un escrito con el formato IRMYD. Y 4. La disertación oral, fue en los auditorios universitarios usando la técnica del coloquio. Estos aspectos fueron valorados mediante rúbricas, con el fin de definir si el trabajo realizado daba respuesta a la pregunta de investigación (Cisterna, 2005). Se hizo una comparación del rendimiento del primer hemisemestre sin la utilización de la técnica con el del segundo hemisemestre donde se aplicó la metodología. Los puntajes numéricos obtenidos por el estudiante en cada uno de los hemisemestres fueron considerados como el rendimiento académico. Estos valores numéricos se obtuvieron de las calificaciones publicadas por los docentes en el sistema de registro de calificación de la universidad al finalizar cada uno de los períodos. Los datos obtenidos como resultado de las rúbricas de evaluación de los estudiantes fueron, organizados, depurados y procesados estadísticamente con el programa informático Stata.

### **3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Con el propósito de aplicar la prueba t para muestras relacionadas, se verificó si existía una normalidad en el conjunto de datos tanto del primer como del segundo hemisemestre. Se aplicó las pruebas de Skewness/Kurtosis, Shapiro-Francia W' y Shapiro-Wilk W que dieron como resultado que la muestra estudiada es gaussiana como se lo aprecia en la tabla 1, figura 1 y figura 2.

Tabla1. Pruebas matemáticas para comprobar la distribución normal

Variable	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max
observac	180	86.5	49.79625	1	172
primer	180	13.95988	2.152998	9	19.5
segundo	180	14.91977	2.133269	9.5	20

**Skewness/Kurtosis tests for Normality**

Variable	Obs	Pr(Skewness)	Pr(Kurtosis)	adj chi2(2)	Prob>chi2
primer	180	0.861	0.101	2.76	0.2511
segundo	180	0.083	0.574	3.36	0.1862

**Shapiro-Francia W' test for normal data**

Variable	Obs	W'	V'	z	Prob>z
primer	180	0.99414	0.830	-0.396	0.65405
segundo	180	0.98787	1.718	1.134	0.12848

**Shapiro-Wilk W test for normal data**

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
primer	180	0.99222	1.019	0.043	0.48294
segundo	180	0.98606	1.825	1.373	0.08489

Nota: la tabla 1 muestra los resultados de las pruebas de normalidad: autoría propia

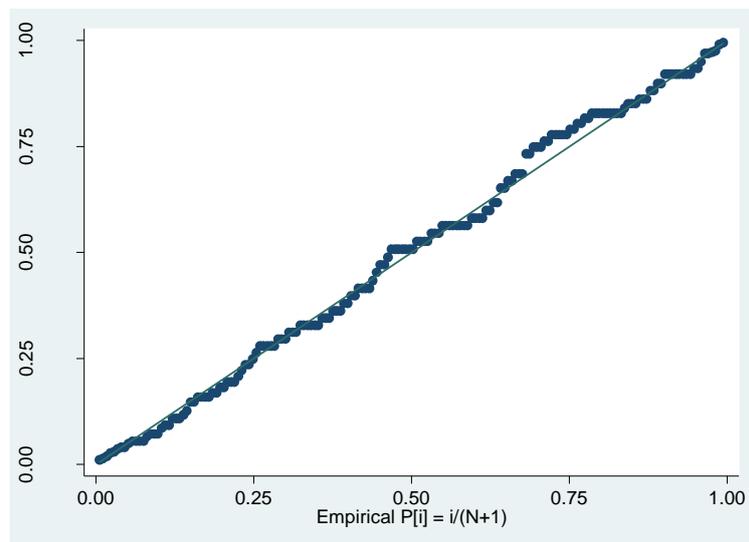


Figura 1. Prueba de normalidad para la variable notas del primer hemisemestre

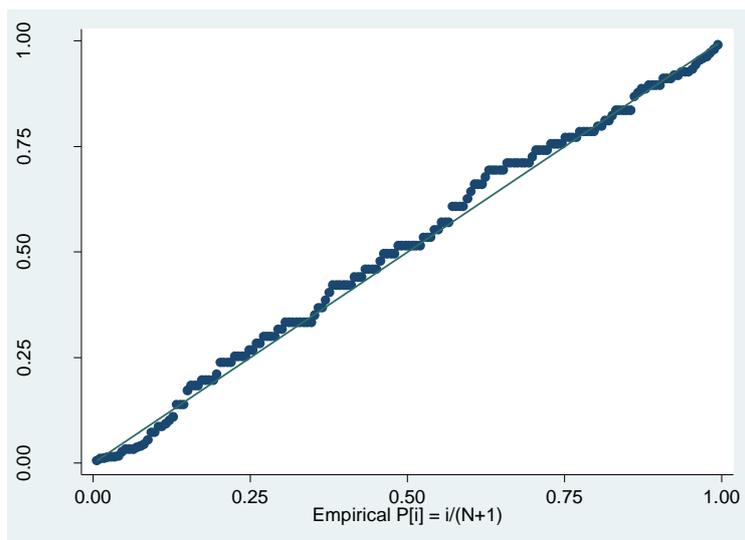


Figura 2. Prueba de normalidad para la variable notas del segundo hemisemestre

La comparación de los resultados entre el primer hemisemestre y el segundo hemisemestre se lo realizó mediante la prueba t para muestras relacionadas, con la finalidad de ver si la media difiere de 0 y saber si existe una diferencia significativa en el rendimiento del estudiante. Esta comparación se realizó tomando en consideración la muestra de toda la facultad y también, la respuesta que dieron las mujeres y los hombres por separado. En la tabla 2 se puede apreciar el primer caso, es decir, la muestra total de la facultad.

Tabla 2. Prueba t de la muestra total

	Hemisemestre 1	Hemisemestre 2
Media	13,68722222	14,54366667
Varianza	6,086036934	7,594661341
Observaciones	180	180
Coefficiente de correlación de Pearson	0,142148584	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	179	
Estadístico t	-3,352400877	
P(T<=t) una cola	0,000488768	
Valor crítico de t (una cola)	1,6534108	
P(T<=t) dos colas	0,000977537	
Valor crítico de t (dos colas)	1,973305434	

Nota: la tabla 2 muestra los resultados de la prueba t de toda la muestra: autoría propia

De los resultados obtenidos en la tabla 2 se aprecia que la significancia bilateral o p valor es  $0,000977537 < 0,05$ , lo que significa que hay una diferencia significativa entre el rendimiento estudiantil del primer y del segundo hemisemestre, lo que quiere decir que el coloquio como metodología de activa de aprendizaje mejora el rendimiento estudiantil universitario.

Un segundo análisis tomó en consideración el género de los estudiantes, con la finalidad de saber si la metodología es efectiva en todos los estudiantes sin importar su género. La tabla 3 muestra los resultados que arrojó la muestra mujeres.

Es fundamental saber si la metodología aplicada puede ser usada tanto en mujeres como en hombres. Los resultados de la tabla 3 muestra que la significancia bilateral o p valor es  $0,031317 < 0,05$ , que significa que existe una diferencia significativa entre el rendimiento del primer hemisemestre cuando se usó la metodología tradicional y del segundo hemisemestre

donde se aplicó el Coloquio como metodología activa de aprendizaje. En otras palabras, la metodología activa mejora el rendimiento de los estudios universitarios de las mujeres.

Tabla 3. Prueba t de la muestra mujeres

	Hemisemestre 1	Hemisemestre 2
Media	13,931111	14,634000
Varianza	4,791830	5,977883
Observaciones	90,000000	90,000000
Coeficiente de correlación de Pearson	0,138139	
Diferencia hipotética de las medias	0,000000	
Grados de libertad	89,000000	
Estadístico t	-2,187639	
P(T<=t) una cola	0,015658	
Valor crítico de t (una cola)	1,662155	
P(T<=t) dos colas	0,031317	
Valor crítico de t (dos colas)	1,986979	

Nota: la tabla 3 muestra los resultados de la prueba t realizada a las mujeres: autoría propia

Un último análisis se realizó tomando en consideración la muestra hombres, para ver el comportamiento después de haber aplicado la metodología activa. La tabla 4 muestra los resultados.

Tabla 4. Prueba t para la muestra hombres

	Hemisemestre 1	Hemisemestre 2
Media	13,4433333	14,4533333
Varianza	7,32832584	9,28026966
Observaciones	90	90
Coeficiente de correlación de Pearson	0,140637	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	89	
Estadístico t	-2,5347884	
P(T<=t) una cola	0,00649943	
Valor crítico de t (una cola)	1,66215533	
P(T<=t) dos colas	0,01299885	
Valor crítico de t (dos colas)	1,9869787	

Nota: la tabla 4 muestra los resultados de la prueba t realizada a los hombres: autoría propia

La tabla 4 indica que el p valor de la muestra hombres es  $0,01299885 < 0,05$ , lo que significa que existe una diferencia significativa en el rendimiento estudiantil masculino al usar el coloquio como metodología activa de aprendizaje y dejar a un lado el aprendizaje tradicional.

Los resultados obtenidos siempre dieron un p valor menor a 0,05, lo que demuestran que el coloquio como metodología de aprendizaje activo es eficaz en todos los estudiantes sin importar su género y su grado estudio universitario, es decir es efectivo en estudiantes de diferentes semestres dentro de las carreras universitarias, así como su efectividad es tanto para hombres como para mujeres. Sin embargo, hay que analizar en qué género hubo mayor incidencia de la metodología activa, esto se consigue comparando las diferencias de medias, así; las mujeres tienen un aumento de 0,703 puntos en su rendimiento y los hombres obtuvieron 1,01 puntos de aumento en su rendimiento, a pesar que los dos géneros fueron influenciados positivamente por la metodología, se puede apreciar que la influencia es mayor en los hombres.

La aplicación de metodologías activas implica la colaboración de estudiantes, dejando de lado el individualismo y lo mencionado por Pazmiño, Tafur, & Vivas (2017) “que mientras que en el individual el estudiante asume responsabilidades para motivarse a estudiar y cumplir sus objetivos planteados, en el estilo de aprendizaje colaborativo asume funciones de liderazgo y aprende de manera conjunta” ratifica los resultados de este estudio. Por otro lado, la metodología activa incentiva al estudiante a ser reflexivo y a utilizar técnicas de aprendizaje para mejorar la búsqueda, la organización y el procesamiento de la información esto es corroborado por el estudio realizado por (Ordoñez-Pizarro, Vivas-Vivas, Vivas-Vivas, & Pazmiño-Mayorga, 2017) que indica, “esta estrategia también ayudaría a los estudiantes a organizar gran cantidad de información en diagramas visuales mejorando su creatividad, ayudando a la toma de decisiones y especialmente a la integración de nuevos conocimientos a los ya obtenidos”.

#### 4. CONCLUSIONES

El coloquio como metodología activa de aprendizaje en el nivel universitario es una alternativa válida para ser usada en el proceso de enseñanza aprendizaje con el fin de que los estudiantes alcancen el aprendizaje significativo.

Los resultados obtenidos indican que el coloquio se puede aplicar tanto en hombres como en mujeres. La diferencia entre el método tradicional y el coloquio como metodología de activa de aprendizaje es significativa ya que, el valor  $p$  siempre es menor a 0,05.

El coloquio como metodología activa de aprendizaje es efectivo en cualquier nivel de estudios en la universidad, es decir, que sin importar si el estudiante es de semestres inferiores o superiores, el coloquio siempre favorecerá a mejorar el aprendizaje.

Las diferencias de las medias entre el rendimiento del primer hemisemestre (método tradicional) y el segundo hemisemestre (coloquio como metodología activa) indican que la aplicación del coloquio mejora el rendimiento estudiantil, sin embargo, la influencia es mayor en los hombres.

#### 5. REFERENCIAS

- Chirino, V., Ramos, A., & Lozano, A. (2015). Reenfocando el aprendizaje activo hacia un modelo de aula invertida. Pautas para la acción docente. *CIIE. Revista Del Congreso Internacional de Innovación Educativa*, 1(1), 164–174.
- Cisterna, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoria*, 14(2), 61–71.
- Constitución del Ecuador (2008). Registro Oficial 449.
- Elliott, J. (1993). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Madrid: Morata.
- Hernandez, G. (2011). *Paradigmas en psicología de la educación*. México: Paidós.
- Huber, G. L. (2008). Aprendizaje activo y metodologías educativas. *Revista de Educación, extraordinaria*, 59–81.
- Iglesias, J., Toscano, M. de la O., & Román, C. (2012). Taller de prensa económica como instrumento de innovación educativa. *Revista de Investigación Educativa*, 30(2), 423–440.
- Ley Orgánica de Educación Superior (2010). Registro Oficial Suplemento 298.
- Ordoñez-Pizarro, W., Vivas-Vivas, R., Vivas-Vivas, W. H., & Pazmiño-Mayorga, J. A. (2017). Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Polo Del Conocimiento*, 2, 1103–

1117. <https://doi.org/10.23857/pc.v2i6.174>

- Ordóñez-Sierra, R., Rodríguez-Gallego, M., & Rodríguez-Santero, J. (2008). Grupos Interactivos como estrategia para la mejora educativa: estudio de casos en una comunidad de aprendizaje. *Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 71–91. Retrieved from <http://revistas.um.es/rie/article/view/247061/205801>
- Pazmiño, J., Tafur, V., & Vivas, R. (2017). Estilos de aprendizaje de las Ciencias Básicas en la carrera de ingeniería agronómica de la Universidad Central del Ecuador. *Revista Publicando*, 4(10), 182–196.
- Valenzuela, J., & Flores, M. (2012). *Fundamentos de la investigación educativa*. México: Trillas.
- Villa, A., & Poblete, M. (2007). *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao: Mensajero.
- Villa, A., & Villa, O. (2007). El aprendizaje basado en competencias y el desarrollo de la dimensión social en las universidades. *Educar*, 40, 15–48. Retrieved from <http://ddd.uab.cat/pub/educar/0211819Xn40/0211819Xn40p15.pdf>
- Vivas-Vivas, R., Lastra-Bravo, X., & Yépez, B. (2017). Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico universitario en Ecuador. *Revista Enlace Universitario*, 23–30.
- Vivas-Vivas, R., Vivas-Vivas, W. H., & Ordoñez Pizarro, W. I. (2017). Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Agronomía: periodo marzo 2015-febrero 2017. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. Retrieved from <http://www.eumed.net/rev/atlante/2017/08/estudiantes-agronomia-ecuador.html>
- Vivas-Vivas, R., Vivas-Vivas, W. H., Pazmiño-Mayorga, J. A., & Ordoñez-Pizarro, W. (2017). Estudio de los enfoques de aprendizaje en cuatro cohortes de estudiantes de Agronomía de la Universidad Central del Ecuador. *Dominio de Las Ciencias*, 3, 537–555.
- Vivas Vivas, R. J., Cabanilla Vásconez, E. A., & Vivas Vivas, W. H. (2019). Relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico del estudiantado de la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Central del Ecuador. *Revista Educación*, 43, 468–482. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.28439>
- Vivas Vivas, R., Yanez Segovia, S. G., & Pérez de Corcho, J. S. (2018). Perfil de ingreso de los estudiantes a la Facultad de Ciencias Agrícolas en la Universidad Central del Ecuador. *Sophia*, 14(2), 35–45. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.14v.2i.517>