



DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.vxix.xxx

**“Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en el área
cuantitativa de la Facultad de Economía de la UAGro., 2022”**

Ulises Pérez Figueroa

ulip64@hotmail.com

Facultad de Economía, Universidad Autónoma de Guerrero
Acapulco, México

Juan Villagómez Méndez

Juanvillagomez2006@yahoo.com

Facultad de Matemáticas, Universidad Autónoma de Guerrero
Acapulco, México

Elena Zaragoza Martínez

zaramar20@hotmail.com

Facultad de Economía, Universidad Autónoma de Guerrero
Acapulco, México

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue conocer la relación entre las estrategias de aprendizaje que los estudiantes utilizan en el área cuantitativa (Matemáticas, Estadística y Econometría) y el rendimiento académico de la Facultad de Economía de la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro). Es un estudio de caso por lo que se levantó la información a los 197 estudiantes. El diseño es no experimental con una temporalidad transversal y con un alcance correlacional. Para levantar la información sobre las estrategias de aprendizajes se utilizó el Cuestionario de Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios (CEVEAPEU) Gargallo et al. (2009). Para el rendimiento académico la calificación promediada de las materias del área cuantitativa. El coeficiente de correlación que se obtuvo de la prueba Spearman para el objetivo general fue significativo ($p < 0.05$). Habría que señalar que, la correlación encontrada fue positiva pero muy baja ($r = 0.146$). Dentro de los objetivos específicos, de las seis subescalas, sólo las dos primeras tuvieron resultados significativos (componente motivacional y afectivo), en las otras cuatro no se encontró relación con cada una de ellas ($p > 0.05$) (componente metacognitivo y cognitivo).

Palabras clave: estrategias de aprendizaje; rendimiento académico; correlación.

Correspondencia: ulip64@hotmail.com

Artículo recibido: 10 agosto 2022. Aceptado para publicación: 15 septiembre 2022.

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

Todo el contenido de **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, publicados en este sitio están disponibles bajo

Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 

Como citar: Apellidos de autores (año). Título del artículo. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar,

Volumen(Número), página inicio-página final. DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.vxix.xxx

Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en el área cuantitativa de la Facultad de Economía de la UAGro., 2022

ABSTRACT

The objective of this work was to know the relationship between the learning strategies that students use in the quantitative area (Mathematics, Statistics and Econometrics) and the academic performance of the Faculty of Economics of the Autonomous University of Guerrero (UAGro). It is a case study, so the information was collected from 197 students. The design is non-experimental with a transversal temporality and with a correlational scope. To collect information on learning strategies, the Assessment Questionnaire of Learning Strategies for University Students (CEVEAPEU) was used. Gargallo et al. (2009). For academic performance, the average grade of the subjects in the quantitative area. The correlation coefficient obtained from the Spearman test for the general objective was significant ($p < 0.05$). It should be noted that the correlation found was positive but very low ($r = 0.146$). Within the specific objectives, of the six subscales, only the first two had significant results (motivational and affective component), in the other four no relationship was found with each of them ($p > 0.05$) (metacognitive and cognitive component).

Keywords: learning strategies; academic performance; correlation.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación trata de conocer la relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en los alumnos que cursan las materias del área cuantitativa de la Facultad de Economía de la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro). El área cuantitativa contempla las materias de Matemáticas (I, II, III y IV), Estadística Descriptiva e Inferencial, Introducción a la Econometría y Econometría I. Este trabajo de investigación es de suma importancia ya que, se ha detectado en las evaluaciones por parte de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) en el 2016 y 2020 que, estas materias aparecen con altos índices de reprobación. De acuerdo a los resultados de trayectoria escolar obtenidos en la visita de los CIEES en el año 2016, en los cohortes generacionales 2011-2015, Econometría promedio 36% de reprobados, Matemáticas 36% y Estadística 35.25%.

Para la segunda visita de evaluación por parte de los CIEES en el año 2020, las materias cuantitativas continuaron apareciendo dentro de la trayectoria escolar con altos índices de reprobación, aunque bajó el índice de reprobados en la materia de Estadística. Los cohortes generacionales 2016-2020 promediaron para Econometría 42.4% y para Matemáticas un 29%.

En la educación superior, hoy la palabra aprender a aprender es fundamental para el estudiante significa que, el alumno crea su propio conocimiento, ligando experiencias pasadas con lo aprendido recientemente, estamos pasando a una etapa en que, el docente se convierte en un facilitador del aprendizaje, de ahí que, el estudiante debe organizar, controlar y planear sus propias estrategias de aprendizaje. Bajo esta concepción, se debe de encaminar a la implementación de estrategias bajo el paradigma constructivista que fortalezcan en el estudiante la actividad aprender a aprender, que le permita autocontrol, autonomía y que fomente el pensamiento crítico (Carretero, 2009).

Para Gargallo et al. (2009) las estrategias de aprendizaje son un conjunto de actividades organizadas intencionalmente por el estudiante para lograr un objetivo. Por tanto las estrategias de aprendizajes al ser intencionadas implican un plan de acción, dejando a un lado lo rutinario y mecánico. De acuerdo a los teóricos de la conducta humana, el aprendizaje se basa en tres actividades importantes querer (voluntad), decidir (tomar decisiones) y poder (capacidad). Así con este enfoque, la propuesta de estrategias de aprendizaje elaborada por Gargallo et al. (2009) contempla cada una de las tres funciones de la conducta humana en el proceso de aprendizaje (querer, decidir y poder), es integradora y recoge cada uno de los aspectos descritos.

En un primer bloque se recogen las estrategias afectivas, de apoyo y control (querer, voluntad) que son estratégicas de la parte motivacional y afectiva, también se recogen las estrategias metacognitivas (decidir, autonomía), éstas tienen que ver con el proceso de autonomía, control y la capacidad de tomar decisiones, planificar y autoevaluarse, en esta parte se agregan las estrategias de control del contexto e interacción social ya que se complementan, todas, ayudan a poner en marcha el proceso de la información.

En un segundo bloque se recogen las estrategias cognitivas, estrategias directamente relacionadas con el proceso de la información (poder, capacidad). Aquí se integran las estrategias de personalización y creatividad (aprender críticamente, realizar propuestas), así mismo, se agregan las estrategias de recuperación y las de transferencia y uso (usar eficazmente lo aprendido).

De acuerdo a Beltrán (2003) las estrategias de aprendizaje están directamente relacionadas con la calidad de aprendizaje del estudiante y con el rendimiento escolar y permiten prevenir aquellas estrategias poco eficaces, al cambiarlas por las más eficientes y optimizando su rendimiento.

Generalmente los logros alcanzados se distinguen a través de una calificación al final del semestre. Así, el rendimiento académico se refleja en un valor numérico que puede ser para bien o mal en el alumno. Se le define como el valor atribuido al logro del estudiante en su desempeño académico (Garbanzo & Guiselle, 2013). El concepto de rendimiento es muy complejo, sin embargo, Guzmán (2012) lo define como el resultado de un proceso educativo que puede ser medido cuantitativamente o cualitativamente. Bajo este concepto las estrategias de aprendizaje se convierten en un arma potencial para el aprendizaje autónomo en el que, el estudiante va ejerciendo mayor control sobre el aprendizaje.

Revisando la literatura en estudios aplicados en educación universitaria y específicamente en el área cuantitativa, encontramos el trabajo de Chávez (2018) quien utiliza el cuestionario CEVEAPEU para analizar la relación entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en la asignatura análisis matemático II de la carrera de Ingeniería mecánica, en una universidad de Ecuador, encontrando que, no hay relación en dichas variables y que, en sólo cuatro de las 25 estrategias se encontraron relación. En otro estudio en donde se analiza la relación entre estrategias de aprendizaje y logro académico en estudiantes de la materia de Física II de una universidad peruana y que, también se aplicó el cuestionario CEVEAPEU se encontró que, hay una relación directa entre las estrategias de aprendizaje de los estudiantes y el logro académico en la materia de Física II (Bach, 2021). La investigación de Ortega y Melo (2020) quienes analizan la relación entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en los alumnos de la materia

Estadística I de la Licenciatura en Ciencias Comerciales de una universidad paraguaya y quien utiliza también el cuestionario CEVEAPEU encontró que, las estrategias de aprendizaje inciden significativamente en el rendimiento académico en la materia de Estadística I y que, en 14 de las 25 estrategias es donde se encontró una buena relación.

Castillo (2018) lleva a cabo un estudio donde analiza la relación entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en la materia de matemáticas en los estudiantes de formación general de un Instituto de Educación Superior en Perú, tomando una muestra de 176 alumnos y aplicando el Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje (MSLQ) compuesto por 81 ítems, la contrastación de la hipótesis mostró una correlación fuerte y significativa y concluyendo que existe una relación significativa entre las estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en la materia de matemáticas en esta institución.

El objetivo principal de esta investigación es analizar la relación de las estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos en las materias del área cuantitativa de la Facultad de Economía de la UAGro., y el rendimiento académico. La hipótesis que sostenemos es que, se dará una relación entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico.

El aporte fundamental de esta investigación es analizar las potencialidades de nuestros estudiantes en aprender a resolver problemas en las materias del área cuantitativa, como adquieren, organizan e integran sus conocimientos, es una investigación que brinda una oportunidad a la institución por mejorar el nivel educativo.

METODOLOGÍA

Tipo de investigación

El tipo de investigación es un estudio de caso porque no se hacen comparaciones y los resultados son válidos para la propia Facultad de Economía. Para Yin (2003) este tipo de estudio, corresponde a descripciones y análisis únicos de unidades sociales o de instituciones educativas. También es correlacional ya que relacionaremos aprendizaje con rendimiento académico, en este caso las calificaciones obtenidas por los alumnos en el área cuantitativa. Para Hernández, et al. (2014) estos estudios tienen la finalidad de conocer la relación entre dos o más variables.

Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es no experimental ya que, no manipularemos variables. La investigación no experimental es aquella en la que, la variable independiente no es manipulada

(Morlote & Celiseo, 2004). De acuerdo a su temporalidad será transversal ya que, levantaremos la información una sola vez.

Población y muestra

Es un estudio de caso, por lo tanto se pretendió aplicar el cuestionario a toda la población, que son 197 alumnos de la Facultad de Economía; sin embargo, por diferentes motivos sólo fue aplicado a 150 estudiantes. El cuestionario de estrategias de aprendizaje se aplicó en el mes de mayo y los resultados de las calificaciones fueron proporcionadas en el mes de julio para verificar los resultados y realizar las interpretaciones correspondientes. Derivado de que, el rendimiento académico es un proceso, se sumaron las calificaciones de las materias del área cuantitativa que los alumnos llevaban hasta este momento y se promediaron. Así, para los alumnos que van en segundo semestre, se sumaron Matemáticas I y Matemáticas II, para los alumnos que van en cuarto semestre se sumaron las materias de matemáticas I, II, III y IV. Para los alumnos que van en sexto semestre además de sumar las materias de matemáticas I, II, III, IV, se agregaron las materias de Estadística I y Estadística II. A los alumnos que van en octavo semestre se les promedió las calificaciones de las materias de Matemáticas I, II, III, IV, además de Estadística I y Estadística II y se les sumaron las materias de Introducción a la Econometría y Econometría I.

Tabla 1

Matrícula escolar Facultad de Economía.

GRUPO	POBLACIÓN
201	27
202	24
401	26
402	29
601	22
602	23
801	25
802	21
TOTAL	197

Técnica de recolección de datos

Para la recolección de la información de las estrategias de aprendizaje se utilizó el Cuestionario de Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios (CEVEAPEU), que fue diseñado, sometido a prueba y evaluación por Gargallo et al. (2009). El cuestionario consta de 88 ítems, distribuidos en dos escalas, seis subescalas y veinticinco estrategias. Para la evaluación de los ítems se utilizó la escala Likert con cinco opciones de respuesta: muy en desacuerdo (1), en desacuerdo (2), indeciso (3), de acuerdo (4) y muy de acuerdo (5).

Para la recolección de la información de la variable rendimiento académico, utilizamos la técnica documental, a través de los registros de calificaciones de cada uno de nuestros estudiantes en las materias del área cuantitativa, para después elaborar los promedios correspondientes.

El Reglamento Escolar de la UAGro., señala que, las evaluaciones que emitan los profesores se expresarán en la escala del cero al diez. La calificación mínima para ser aprobado es siete punto cero (7.0) para Bachillerato, Técnico Superior Universitario y Licenciatura. Así, los alumnos que contaban con alguna materia pendiente: no cursada o no aprobada, se les promedia con la calificación reprobatoria (6) (UAGro., 2016).

Tabla 2

Clasificación de estrategias de aprendizaje.

Escalas	Subescalas	Estrategias
Estrategias afectivas, de apoyo y control (automanejo)	Estrategias motivacionales	Motivación intrínseca (3 ítems)
		Motivación extrínseca (2 ítems)
		Valor de la tarea (4 ítems)
		Atribuciones internas (3 ítems)
		Atribuciones externas (2 ítems)
		Autoeficacia y expectativas positivas (4 ítems)
		Concepción de la inteligencia como modificable (2 ítems)
	Componentes afectivos	Estado físico y anímico (4 ítems)
		Ansiedad (4 ítems)
	Estrategias metacognitivas	Conocimiento de objetivos y criterios de evaluación (2 ítems)
		Planificación (4 ítems)
		Autoevaluación (3 ítems)
		Control, autorregulación (6 ítems)
	Estrategias de control del contexto, interacción social y manejo de recursos	Control del contexto (4 ítems)
		Habilidades de interacción social y aprendizaje con compañeros (6 ítems)
Estrategias relacionadas con el procesamiento de la información	Estrategias de búsqueda y selección de información	Conocimiento de fuentes y búsqueda de información (4 ítems)
		Selección de información (4 ítems)
	Estrategias de procesamiento y uso de la información	Adquisición de información (4 ítems)
		Elaboración (3 ítems)
		Organización (5 ítems)
		Personalización y creatividad, pensamiento crítico (5 ítems)

		Almacenamiento. Memorización. Uso de recursos mnemotécnicos (3 ítems)
		Almacenamiento. Simple repetición (2 ítems)
		Transferencia. Uso de la información (3 ítems)
		Manejo de recursos para usar la información adquirida (2 ítems)

FUENTE: Gargallo, et al. (2009)

Procesamiento de la información y Herramienta estadística

Para el procesamiento y análisis de la información se utilizó el software SPSS versión 22 y para determinar la relación de las estrategias de aprendizaje con el rendimiento académico, utilizamos el Coeficiente de Correlación de Spearman. Éste estadístico se utiliza para medir la correlación de variable ordinales que pueden ordenarse por rangos (Hernández et al. 2014).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La hipótesis de investigación es que, existe relación entre las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes en las materias del área cuantitativa y el rendimiento académico (calificación). Desde el punto de vista estadístico, bajo el supuesto de que la muestra fuera aleatoria y de que la hipótesis nula se cumple (el coeficiente de correlación de Spearman sea cero), cuando se tiene un valor de p muy pequeño (lo más cerca de cero) se dice que los datos contradicen la hipótesis nula. Se opta por la hipótesis alternativa de que el coeficiente de correlación de Spearman es mayor a cero, es decir, que existe una relación positiva entre las estrategias de aprendizaje y la calificación obtenida. En otras palabras, que las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes en las materias del área cuantitativa de la Facultad de Economía de la UAGro, están relacionadas de manera positiva con en el rendimiento académico (tabla 3).

Tabla 3

Correlación estrategias de aprendizaje y rendimiento académico.

Estadístico	Coeficiente de correlación	Significancia (valor de p)
Rho de Spearman	0.146	0.037

NOTA: La correlación es significativa en el nivel 0,05 (1 cola).

Analicemos ahora cada una de las hipótesis particulares, lo anterior nos permitirá identificar, qué estrategias incidieron más y cuáles menos en el rendimiento académico. Este análisis es de suma importancia para detectar en qué estrategias nuestros estudiantes tienen deficiencias y cuáles fortalecer.

Los resultados del coeficiente de correlación Spearman para la primera hipótesis particular, muestran significancia al 0.05 (valor de $p=0.04 < 0.05$) por lo que, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, en donde se determina que las estrategias de aprendizaje de destreza motivacional utilizadas por los estudiantes en las materias del área cuantitativa de la Facultad de Economía de la UAGro, inciden en el rendimiento académico (tabla 4).

Tabla 4

Correlación destreza motivacional y rendimiento académico.

Estadístico	Coeficiente de correlación	Significancia (valor de p)
Rho de Spearman	0.144	0.040

NOTA: La correlación es significativa en el nivel 0,05 (1 cola).

Los datos arrojados para la segunda hipótesis por el coeficiente de correlación Spearman, muestran significancia al 0.05 (valor de $p=0.02 < 0.05$) por lo que, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, en donde se determina que, las estrategias de aprendizaje de elemento afectivo utilizadas por los estudiantes en las materias del área cuantitativa de la Facultad de Economía de la UAGro, inciden en el rendimiento académico (tabla 5).

Tabla 5

Correlación elemento afectivo y rendimiento académico

Estadístico	Coeficiente de correlación	Significancia (valor de p)
Rho de Spearman	0.165	0.022

NOTA: La correlación es significativa en el nivel 0,05 (1 cola).

El coeficiente de correlación Spearman para la tercera hipótesis, no muestra significancia al 0.05 (valor de $p=0.059 > 0.05$) por lo que, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa, en donde se determina que, las estrategias de aprendizaje de habilidades meta cognitivas utilizadas por los estudiantes en las materias del área cuantitativa de la Facultad de Economía de la UAGro, no inciden en el rendimiento académico (tabla 6).

Tabla 6

Correlación habilidades metacognitivas y rendimiento académico.

Estadístico	Coeficiente de correlación	Significancia (valor de p)
Rho de Spearman	0.128	0.059

Los resultados del coeficiente de correlación Spearman para la cuarta hipótesis, no muestran significancia al 0.05 (valor de $p=0.023 > 0.05$) por lo que, no se tiene evidencia suficiente en contra de la hipótesis nula y no se acepta la hipótesis alternativa, en donde se determina que, las estrategias de aprendizaje de técnicas de interrelación y manejo de recursos utilizadas por los estudiantes en las materias del área cuantitativa de la Facultad de Economía de la UAGro, no inciden en el rendimiento académico (tabla 7).

Tabla 7

Correlación técnica de interrelación y manejo de recursos y rendimiento académico

Estadístico	Coeficiente de correlación	Significancia (valor de p)
Rho de Spearman	0.060	0.233

De acuerdo a los resultados del coeficiente de correlación Spearman para la quinta hipótesis, no se muestra significancia al 0.05 (valor de $p=0.42 > 0.05$) por lo que, no se tiene evidencia suficiente en contra de la hipótesis nula y no se acepta la hipótesis alternativa, en donde se determina que, las estrategias de aprendizaje de técnicas de búsqueda y codificación de la información utilizadas por los estudiantes en las materias del área cuantitativa de la Facultad de Economía de la UAGro, no inciden en el rendimiento académico (tabla 8).

Tabla 8

Correlación técnica de búsqueda y codificación de la información y rendimiento académico.

Estadístico	Coeficiente de correlación	Significancia (valor de p)
Rho de Spearman	0.016	0.422

Aplicando el coeficiente de correlación Spearman para nuestra última y sexta hipótesis particular, los resultados no muestran significancia al 0.05 (valor de $p=0.25 > 0.05$) por lo que, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa, en donde se determina que las estrategias de aprendizaje de habilidades para administrar su información utilizadas por los estudiantes en las materias del área cuantitativa de la Facultad de Economía de la UAGro, no inciden en el rendimiento académico (tabla 9).

Tabla 9

Correlación habilidades para administrar su información y rendimiento académico

Estadístico	Coeficiente de correlación	Significancia (valor de p)
Rho de Spearman	0.054	0.257

CONCLUSIONES

Presentamos ahora un análisis de los resultados arrojados en esta investigación dando respuesta a los objetivos. En relación al objetivo general, el cual plantea conocer la relación de las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico de nuestros estudiantes, la hipótesis general de trabajo es aceptada, es decir que, los resultados obtenidos demuestran que existe una relación significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes del área cuantitativa de la Facultad de Economía de la UAGro. En los objetivos específicos; de la escala estrategias afectivas de apoyo y control, integrada por cuatro subescalas, las únicas que lograron demostrar la relación entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico fueron las subescalas estrategias motivacionales y el componente afectivo (querer, voluntad) que, fortalecieron el nivel de significancia lo anterior indica que, las actitudes, autoestima, el estado físico y anímico de nuestros alumnos es relativamente bueno ya que, las dos variables tuvieron una aceptación en el nivel de significancia (valor de $p < 0.05$).

El resultado anterior, nos permite hacer una reflexión; siendo las estrategias de aprendizajes conscientes e intencionales que, el estudiante utiliza para lograr una determinada meta (Monereo et al., 1999) que, brindan autonomía e independencia en la dirección y el control del

aprendizaje en el estudiante, quien es capaz de planificar, regular y evaluar su aprendizaje (Gamboa & Meza, 2019) y en concordancia en los resultados de este trabajo con mejores niveles de autoestima y familiar, debería esperarse un mejor nivel en la utilización de estrategias aprendizaje que, por consecuencia un mejor éxito en su rendimiento (Fernández et al. 2009). Los resultados de las dos subescalas que integran esta escala Estrategias metacognitivas y Estrategias de control del contexto, interacción social y manejo de recursos demuestran lo contrario ya que, cuando se buscó demostrar su relación con el rendimiento académico, no se encontró relación con cada una de las dos (valor de $p > 0.05$). Los resultados arrojan que nuestros estudiantes en las materias del área cuantitativa, no son capaces de tomar decisiones, ni planificar, ni autorregular sus actividades, tampoco están siendo capaces de procesar la búsqueda de la información, ni habilidades para administrarla, estrategias de suma importancia para dar solución a sus problemas académicos, es decir la parte de autorregulación y autonomía que corresponde al componente metacognitivo está fallando, esta parte es esencial porque, los mecanismos autorregulatorios para resolver un problema o enfrentarse a una tarea que implica, supervisar, comprobar, revisar y evaluar un plan de trabajo (Flavell, 1996), está teniendo deficiencias en las materias del área cuantitativa de la Facultad de Economía.

De la escala estrategias relacionadas con el procesamiento de la información (poder, capacidad), en las dos subescalas estrategias búsqueda y selección de información, así como estrategias de procesamiento y uso de la información, no se encontró relación con el rendimiento académico (valor de $p > 0.05$). Esta parte es muy importante ya que, con estas estrategias podemos recrear, reelaborar y hacer propuestas propias con la información obtenida y usar eficazmente lo aprendido, es la parte cognitiva del aprendizaje (componente cognitivo).

Como recomendación de acuerdo a los resultados hay que, evitar los procesos de formación memorísticos y de repetición de contenidos para fortalecer la relación significativa entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico. El aprendizaje significativo es aquel que ayuda al estudiante a relacionar los conocimientos que ya conoce con los nuevos conocimientos, el aprendizaje significativo de Ausubel, es opuesto al aprendizaje sin sentido, aprendido de memoria o mecánicamente (Moreno, 2015). Es decir hay que, potencializar la manera de transmitir el conocimiento, motivar, despertar el interés en los estudiantes por el aprendizaje. En la parte metacognitiva, los talleres para la competencia lectora y comprensión lectora pueden ser una alternativa para fortalecer el proceso del conocimiento del estudiante durante toda su vida. Esta competencia es un medio para pensar, transformar y contrastar su pensamiento (Solé, 2012). En la parte cognitiva, se pueden implementar talleres que promuevan actividades de razonamiento

formal y pensamiento lógico en los estudiantes. La parte cognitiva se puede estimular a través de procesos de descripción, comparación, clasificación y análisis (Lizardo, 2006).

LISTA DE REFERENCIAS

- Bach, Z. E. (2021). *Estrategias de aprendizaje y logro académico en estudiantes del curso de Física II en una universidad pública de Lima*(Tesis de Maestría). Universidad Ricardo Palma.
- Beltran, J. (2003). ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE. *Revista de Educación*(332), 55-73. Obtenido de <https://www.educacionyfp.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-anteriores/2003/re332/re332-04.html>
- Carretero, M. (2009). *Constructivismo y educación*. PAIDÓS.
- Castillo, P. S. (2018). *ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE FORMACIÓN GENERAL DE UN INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO DE CELENDÍN - CAJAMARCA, 2018*(Tesis de Doctorado). UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO.
- Chávez, L. E. (2018). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en la asignatura Análisis Matemático II. *Educación*, XXVII(53), 24-40. doi:<https://doi.org/10.18800/educacion.201802.002>
- Fernández, O. M., Martínez-Conde, M., & RobertoMelipillán. (2009). Estrategias de aprendizaje y autoestima: su relación con la permanencia y deserción universitaria. *Estudios Pedagógicos*, XXXV(1), 27-45.
- Flavell, J. (1996). *El desarrollo cognitivo*. Aprendizaje VISOR.
- Gamboa, J. C., & Meza, E. (2019). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes del I semestre de las carreras que ofrece un Instituto Superior Tecnológico de Chimbote, 2017* (Tesis de Maestría). Universidad Peruana.
- Garbanzo, V., & Guiselle, M. (2013). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios desde el nivel socioeconómico: Un estudio en la Universidad de Costa Rica. *Educare*, 17(3), 57-87. Obtenido de URL: <http://www.una.ac.cr/educare>
- Gargallo, B., Suárez-Rodríguez, J., & Pérez, C. (2009). EL CUESTIONARIO CEVEAPEU. UN INSTRUMENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. *RELIEVE*, 15(2), 1-31. Obtenido de http://www.uv.es/RELIEVE/v15n2/RELIEVEv15n2_5.htm

- Guzmán, M. P. (2012). *Modelos predictivos y explicativos del rendimiento académico universitario: caso de una institución privada en México (Tesis de Doctorado)*. UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, .. M. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill.
- Lizardo, S. (2006). Los procesos cognitivos y el patrón de interacción verbal en el aula universitaria. *Educare*, 10(35), 671-678. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/356/35603513.pdf>
- Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M., & Pérez, M. L. (1999). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Graó.
- Moreno, C. E. (2015). *Estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en la asignatura de matemática de los estudiantes dela Escuela Académico Profesional de Economía de la Universidad Nacional de Cajamarca(Tesis)*. UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARC.
- Morlote, N., & Celiseo, R. (2004). *Metodología de la investigación: Cuaderno de trabajo*. México: Mc Graw Hill.
- Ortega, M. C., & Mello, J. D. (2020). Aplicacion del cuestionario CEVEAPEU para obtener la relación entre estrategias de aprendizaje y rendimiento academico en la disciplina Estadística I de carreras comerciales de la Universidad Americana, Paraguay. *Revista Ingenier´ia, Ciencias y Sociedad*, 2, 33-47. Obtenido de https://revista.facet-unc.edu.py/facet_ojs/index.php/RICS/article/view/10/10
- Solé, I. (2012). Competencia lectora y aprendizaje. *Revista iberoamericana de educación*, (1022-6508)(59), 43-61. Obtenido de <https://rieoei.org/historico/documentos/rie59a02.pdf>
- UAGro. (2016). *Reglamento Escolar*. UAGro.
- Yin, R. K. (2003). *CASE STUDY RESEARCH Design and Methods*. SAGE Publicaations.