

Las metodologías activas fomentan el aprendizaje autónomo en los estudiantes universitarios

Active methodologies foster autonomous learning in university students

Jaime Angel Ortiz Diaz^{1*}, <https://orcid.org/0000-0002-5895-2261>

Gladys Flora Cutimbo Lozano², <https://orcid.org/0000-0002-1173-4400>

¹Universidad Nacional San Antonio Abad, Perú

²Universidad Alas Peruanas, Perú

*Autor para correspondencia. email jaime2008od@yahoo.es

RESUMEN

Introducción: En la actualidad los estudiantes universitarios deben enfrentar a una sociedad cambiante y sin fronteras, la presente investigación tiene como propósito fundamental demostrar la relevancia del empleo de metodologías activas que fomentan el crecimiento, manejo de habilidades de aprendizaje autónomo, incluyendo nuevas herramientas por periodo de formación universitaria.

Materiales y métodos: La investigación se fundamentó en el tipo cuasi experimental, la información obtenida previa y posterior, sobre habilidades de aprendizaje autónomo referidas a dimensiones de ampliación, colaboración, conceptualización, planificación, preparación de exámenes, participación.

Resultados: Se demostró que la aplicación de metodologías activas que fomentan el crecimiento y manejo de habilidades de aprendizaje autónomo, esto representa, los estudiantes universitarios contarán con más sencillez adquirir una miscelánea de entendimientos impredecibles para el adecuado desempeño de una establecida ocupación académica universitaria y con ello dinamizar su aprendizaje alcanzando sus competencias.

Discusión: Las metodologías activas y el manejo de habilidades de aprendizaje autónomo, está dando buenos resultados en el pregrado en las universidades, especialmente en el Perú algunas facultades, escuelas profesionales están poniendo en práctica para mejorar el nivel de conocimiento de sus estudiantes.

Conclusiones: El principal problema que se enfrentó en la investigación fue valorizar habilidades de aprendizaje autónomo, antes y después de su utilización, constatándose que la mayor cantidad de estudiantes se encuentran en un nivel medio bajo, mientras que después de la aplicación se certificó una mejora en los estudiantes reflejado en los porcentajes del nivel alto y medio.

Palabras clave: Aprendizaje autónomo; metodologías activas; universitarios.

ABSTRACT

Introduction: At present, university students must face a changing society without borders, the present investigation has as its main purpose to demonstrate the relevance of the use of active methodologies that promote growth, management of autonomous learning skills, including new tools for university training period.

Materials and methods: The research was based on the quasi-experimental type, the information obtained before and after, on autonomous learning skills related to dimensions of expansion, collaboration, conceptualization, planning, exam preparation, participation.

Results: It was demonstrated that the application of active methodologies that promote the growth and management of autonomous learning skills, this represents, university students will have more simplicity to acquire a miscellany of unpredictable understandings for the adequate performance of an established university academic occupation and with this will energize their learning by reaching their competencies.

Discussion: The active methodologies and the management of autonomous learning skills, it is giving good results in the undergraduate in the universities, especially in Peru some faculties, professional schools are putting in practice to improve the level of knowledge of their students.

Conclusions: The main problem faced in the research was to value autonomous learning skills, before and after its use, verifying that the largest number of students are at a medium-low level, while after the application an improvement was certified. in the students reflected in the percentages of the high and medium level.

Keywords: Autonomous learning; active methodology; university.

Recibido: 18/6/2022 Aprobado: 27/10/2022

Como citar este artículo: Ortiz Díaz, J. A. y Cutimbo Lozano, G. F. (2023). Las metodologías activas fomentan el aprendizaje autónomo en los estudiantes universitarios. Revista *Maestro y Sociedad*, 20(1), 17-24. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu>

Introducción

En las últimas décadas se ha destacado la necesidad de precisar la búsqueda de metas para el desarrollo de la educación universitaria, sus funciones esenciales y tradicionales asociadas al progreso, construcción del conocimiento y transmisión del saber, seguir hacia un sistema educativo de calidad que responda a la novedosa sociedad del conocimiento piensa establecer modelos de lección basadas en estudiantes, convirtiéndose en personaje principal y tomando las riendas del estudio. Frente a una sociedad globalizada la educación universitaria tiene retos trascendentales, está en un momento de transformación de sus paradigmas formativos, tiene la necesidad de estudiar la variedad de componentes e intérpretes que dan origen a la formación del estudiante universitario, en este escenario la atención de las metodologías activas como elemento fundamental de promover el aprendizaje autónomo de su formación, Se habla entonces de efectuar ocupaciones de enseñanza-aprendizaje que promuevan que los estudiantes sean activos mas no pasivos, así mismo existirán algunas características vinculadas a la manejo de estrategias que fomentan el aprendizaje activo en el desarrollo de labores académicas, en la actualidad las fuentes de conocimiento y de aprendizaje son innumerables, por lo tanto debido a estos cambios se requiere trabajar buscando demostrar la utilización de metodologías activas que promuevan procedimientos estratégicos de aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios.

Se debe deslindar, analizar los motivos que originan el bajo aprovechamiento académico de los estudiantes universitarios, a través de la implementación de encuestas y diálogos a estudiantes y profesores, como resultado produjo información valiosa con respecto a los contenidos del curso, a la metodología que los docentes utilizaban en el desarrollo de su labor académica. En este contexto los estudiantes manifiestan dificultades en el entendimiento y aplicación de conceptos, leyes, propiedades, axiomas, postulados entre otras situaciones. que son esenciales y ser usados o aplicados pertinentemente dentro de los principios que la lógica establecida, situaciones reales que se presentan en relación de los cursos que desarrollan en su carrera profesional, no tener habito por la lectura refleja en los estudiantes reducida contribución y sus exposiciones sean puramente aparentes. El desprendimiento por ampliar mayor entendimiento, la escasez de estimular por resolver cuestiones internas y externas del escenario del aula, etapas que ayudaran al transcurso del aprendizaje autónomo en el estudiante universitario.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2021), organiza el evento llamado-Conferencia Mundial sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible-, cuyos compromisos tratados fueron, consolidar en los jóvenes como representantes para lograr el cambio, crecimiento sustentable, concibiendo pertinencias en aprendizaje y de contribución ciudadana, y proporcionándoles las competencias y herramientas para que participen en la EDS como co-creadores de la transformación individual y social. Al tener presente tales acontecimientos lograr la posibilidad de reflexionar que la enseñanza universitaria debe evolucionarse, el origen sobre el discernimiento a cambios tecnológicos para una nueva sociedad, esto busca que hoy estudiantes comprometidos sustituyan sus conocimientos e indagar en los nuevos hallazgos innovaciones que se originan en su disciplina. Mientras una finalidad primordial del estudio universitario vigente es importante que los estudiantes asimilen de manera autónoma, logrando ser capaces de admitir su propia actitud crítica que acceda a orientarse en un escenario cambiante. El desafío de superar la administración de la educación universitaria ha conducido a la introducción del planeamiento estratégico como tarea integral de la gestión universitaria, procesar el análisis de las actividades específicas para cumplir sus fines establecidos y de esta forma hacer que la universidad se convierta en una gran organización líder del cambio que necesita la sociedad.

La universidad desempeña un papel muy importante y significativo en la educación creando nuevos escenarios para la enseñanza aprendizaje establecida dentro o fuera del aula, donde se orienta una formación autónoma del estudiante, proporcionándole nuevos rumbos como protagonista y motivándolo para una nueva fase dentro de su vida personal.

“Para realizar estas metas es requisito llevar a cabo la utilización de las metodologías activas siendo originales que estos fomentan un estudio importante congruente con vigilancia de la sociedad del conocimiento” (Brassler *et al.*, 2017)

“La metodología activa está cimentada en todas las áreas integrales con ámbito social; se basa, asimismo, en varias técnicas concernientes con el área, con un cronograma de trabajo organizado para que sea práctico el

aprendizaje de los estudiantes” (Cueto *et al.*, 2017).

Rodríguez *et al.* (2017) manifiesta que la referencia expresa considerables variedades sobre estas metodologías, estamos refiriéndonos al aprendizaje basado en problemas (ABP), método de casos (MDC), aprendizaje basado en proyectos (ABPy) y aprendizaje colaborativo (AC).

García *et al.* (2018), señalan de acuerdo a un principiante docente comprometido a integrar capacidades, competencias, garantizando para ser un representante educativo eficaz, ingenioso, renovante, juicioso y novedoso; entonces, su colaboración didáctica se llevara a cabo e implementara procesos de estudio autorregulado desde utilidades para que el estudiante se conozca mejor, organizando, lograr y poner constantemente ciertas tácticas de acuerdo con la labor a desarrollar y haga de forma correcta la toma de elecciones para el avance de un estudio durante la vida profesional”.

La docencia en línea está fundamentada y relacionada sobre metodologías activas impulsado en construcción de mallas para colaborar entre estudiantes y nuestro profesorado, provocando de esta forma vínculos más afines por medio de correlaciones aproximadas, adaptándose éstas al itinerario de tutela prudente. Igualmente, accede y ejecuta ocupaciones precisadas en el estudiante, usando como base éste la cooperación consiguiendo avance de sus propias competencias y originando una malla social de estudio (Silva, 2017).

El impacto de metodologías activas muestra como componentes esenciales en el desarrollo enseñanza-aprendizaje Universitaria. Estas habilidades didácticas aceptan editar procedimientos de sesiones habituales impasibles a otros más dinámicos cuando el docente ejerce un papel importante de posibilitar, los estudiantes son los personajes principales en el desarrollo de estudio. Los tratamientos de sesiones son componentes pedagógicos que hacen más fácil a recientes métodos y recursos, así mismo aceptan adelanto de un estudio adaptable, renovador basado en el estudiante” (Peñalva *et al.*, 2019)

“El saber es un estado que se consigue cuando se comprende la información y debe ser constituida por la persona en su desarrollo de estudio, al intentar dotar de sentido a la información que recibe en relación con lo que ya sabe. De esta forma, es más simple que los y las estudiantes recuerden la información y sean capaces de aplicarlas a novedosas ocasiones” (Marqués, 2016).

La docencia sobresaliente, solicita una formación constante de crecimiento en experiencias, las novedades sobre habilidades en educación superior, indagan poner en marcha las aulas universitarias una reformación metodológica de enseñanza aprendizaje activo, pueda consentir incremento de competencias, enfocándose precisamente al aprendizaje autónomo del estudiante propio a sus intereses. La finalidad de esta metodología es modificar el tipo conservador en el transcurso de enseñanza activa, multidisciplinaria y aportaciones, que impulse el estudio completo y la emisión de conocimientos (Gómez, 2016).

En esta presente investigación está orientada en proponer una alternativa de solución al problema, el desarrollo de contenidos debe estar antes diseñado y elaborado, enfocado en una metodología activa, analizando el progreso en su estudio a iniciar temas elementales que tiene el estudiante universitario; en este sentido, nuestro problema principal se determina a partir de la siguiente interrogante: ¿Cómo las metodologías activas fomentan el crecimiento y el manejo de habilidades de aprendizaje autónomo en los estudiantes Universitarios?, así mismo se debe probar la aplicación de las metodologías activas, así mismo realmente si fomenta el incremento y manejo de habilidades sobre el aprendizaje autónomo en los estudiantes universitarios, tal estudio se trabajó en apreciar, diseñar, aplicar y fomentar el previo y posterior a las dimensiones: ampliación, colaboración, conceptualización, planificación, preparación de exámenes, participación, así mismo como el aprendizaje autónomo.

Por tanto en resumen, las operaciones académicas ejecutadas en las sesiones por los docentes en el escenario universitario en el Perú habitúan utilizar el enfoque de lección clásica frente a la necesidad de llevar a cabo la enseñanza fundamentada en el enfoque socio cognitivo que impregna la Malla y Plan Curricular en todas sus carreras profesionales se ofrece para conformar con los estudiantes un escenario para formar parte de una sociedad del conocimiento, después haber conseguido información, el reducido aprovechamiento de los estudiantes en las asignaturas principales, se estima que es inferencia de dos principios relevantes: Formación insuficiente desarrollándose de los temas, inapropiada metodología en la exhibición y avance de los contenidos en los cursos de educación básica regular.

Material y métodos

Hernández *et al.* (2014) esta investigación ha desarrollado el nivel de medición cuantitativa y para demostrar la hipótesis dispone la recolección de datos, así mismo considera base de medición numérica y análisis estadístico, además es importante probar las teorías y se debe considerar formatos de conducta. Vamos a referirnos al

diseño de la presente investigación la cual es experimental, además esto significa de tipo cuasi experimental entonces se aspira evidenciar la influencia de las Metodologías Activas que fomentan el aprendizaje autónomo, alcanzando mejorar y fortalecer su formación en los estudiantes Universitarios.

Cuando se refiere al diseño cuasi experimental también se puede manipular reflexivamente la investigación, este debe tener como mínimo la variable sin dependencia para ver su consecuencia y la correspondencia con una o más variantes dependientes. Entonces el modelo de interfaz por medio del grupo control equivalente, radica en tener el manejo de grupos, se debe considerar los dos grupos la variable ligado más adelante a uno de ellos se aplica el trámite en fase de prueba y el otro grupo continua con las tareas u ocupaciones rutinarias. El esquema se diseña y se presenta de la siguiente forma:

G.E.	1	x	2
G.C.	3		4

Entonces:

G E: Grupo Experimental (Aula “1”), estudiantes recibirán incentivo del (ABP).

G C: Grupo Control (Aula “2”), estudiantes no recibirán incentivo del (ABP).

1: Valoración por medio de la previa prueba de trabajo autónomo a estudiantes Grupo Experimental, previa aplicación de la metodología.

3: Valoración por medio de la previa prueba nivel de trabajo autónomo a estudiantes Grupo Control, previa utilización de la metodología activa (ABP).

X: Metodología activa (ABP) describe el aprendizaje a estudiantes de la asignatura Matemática Básica Universitaria.

2: Valoración por medio de posterior prueba del rango de aprendizaje autónomo; Grupo Experimental (Aula “1”) posterior aplicación de metodologías.

4: Valoración por medio de posterior prueba de trabajo o aprendizaje autónomo; Grupo Control posterior aplicación de metodología activa.

Para efectuar la investigación no es necesario tener en cuenta la evidencia probabilística, sino debe estar orientado, por la factibilidad del estudio en ejecución. Por consiguiente, se ha elegido solo a los estudiantes que están matriculados en la asignatura de Matemática Básica Universitaria. Entonces para esto se consideró de esta forma aula “1” y el aula “2”, tal como se muestra (Tabla 1):

Tabla 1 Estudiantes seleccionados para el estudio

Aula	Estudiantes universitarios
1	25
2	25
Total	50

El procedimiento accede a sistematizar el motivo teórico de la investigación en este sentido se presenta los instrumentos que fueron utilizados: Cuestionario, Plan de análisis, Juicio de expertos Fichas bibliográficas, Fichas de resumen, la información lograda será indexada y encausada por el software SPSS (versión actualizada), Excel (hoja de cálculo), posteriormente se elaboraron las tablas y gráficos estadísticos, las conclusiones de la investigación se representarán con cada una de sus interpretaciones de manera precisa y sintética. La capacidad de estos datos son procesados sacando las dimensiones de trayectoria central y medidas coeficiente de variabilidad.

Resultados

La tabla 2 muestra que previo de la aplicación a los estudiantes universitarios del grupo control obtuvieron el rango medio de 40 % y el rango bajo de 60 %, referente a la dimensión de ampliación. Posterior de la aplicación de las metodologías activas al grupo experimental, el porcentaje significativo fue propicio tal es así que lograron el 64 % de rango alto y el 36 % de rango medio.

Tabla 2 Apreciación de la estrategia aprendizaje autónomo referente a la dimensión de ampliación.

Rango	Grupo experimental		Grupo control	
	n	%	n	%
Alto	16	64	0	0
Medio	9	36	10	40
Bajo	0	0	15	60
Total	25	100	25	100

Fuente: Elaboración propia de autores.

La tabla 3 permite que, previo de la aplicación los estudiantes universitarios del grupo control consiguieron el rango medio de 36 % y el rango bajo de 64 %, referente a la dimensión de colaboración. Al finalizar la aplicación de las metodologías activas del grupo experimental, el porcentaje fue favorable siendo así alcanzaron el 60 % de rango alto y el 40 % el rango medio.

Tabla 3 Apreciación de la estrategia aprendizaje autónomo referente a la dimensión de colaboración.

Rango	Grupo experimental		Grupo control	
	n	%	n	%
Alto	15	60	0	0
Medio	10	40	9	36
Bajo	0	0	16	64
Total	25	100	25	100

Fuente: Elaboración propia de autores.

La tabla 4 presenta que previo de la aplicación los estudiantes universitarios del grupo control accedieron el rango medio de 28 % y el rango bajo de 72 %, referente a la dimensión de conceptualización. Al concluir la aplicación de metodologías activas a estudiantes universitarios referido al grupo experimental su porcentaje estuvo favorable entonces obtuvieron el 68 % de rango alto y el 32 % de rango medio.

Tabla 4 Apreciación de la estrategia aprendizaje autónomo referente a la dimensión de conceptualización.

Rango	Grupo experimental		Grupo control	
	n	%	n	%
Alto	17	68	0	0
Medio	8	32	7	28
Bajo	0	0	18	72
Total	25	100	25	100

Fuente: Elaboración propia de autores.

La tabla 5 demuestra previa a la ejecución en estudiantes universitarios sobre el grupo control alcanzaron el rango medio de 44 % y el rango bajo de 56 %, referente a la dimensión de planificación. Luego de aplicar las metodologías activas a los estudiantes universitarios del grupo experimental donde lograron el 60 % el rango alto y el 40 % alcanzaron el rango medio.

Tabla 5 Apreciación de la estrategia aprendizaje autónomo referente a la dimensión de planificación.

Rango	Grupo experimental		Grupo control	
	n	%	n	%
Alto	15	60	0	0
Medio	10	40	11	44
Bajo	0	0	14	56
Total	25	100	25	100

Fuente: Elaboración propia de autores.

La tabla 6 se observa que previo de la aplicación los estudiantes universitarios del grupo control consiguieron el rango bajo de 64 % y el rango medio de 36 %, referente a la dimensión de preparación de exámenes. Una vez terminada la aplicación de las metodologías activas del grupo experimental dicha afirmación demuestran los porcentajes que accedieron es de 72 % el rango alto y el 28 % el rango medio.

Tabla 6 Apreciación de la estrategia aprendizaje autónomo referente a la dimensión de preparación de exámenes.

Rango	Grupo experimental		Grupo control	
	n	%	n	%
Alto	18	72	0	0
Medio	7	28	9	36
Bajo	0	0	16	64
Total	25	100	25	100

Fuente: Elaboración propia de autores.

La tabla 7 se aprecia que previo de la aplicación a los estudiantes universitarios del grupo control obtuvieron el rango bajo 60 % y el rango medio de 40 %. Referente a la dimensión participación. Culminada la aplicación de las metodologías activas a los estudiantes universitarios del grupo experimental, demuestran que alcanzaron el 56 % rango alto y el 44 % de rango medio.

Tabla 7 Apreciación de la estrategia aprendizaje autónomo referente a la dimensión de participación.

Rango	Grupo experimental		Grupo control	
	n	%	n	%
Alto	14	56	0	0
Medio	11	44	10	40
Bajo	0	0	15	60
Total	25	100	25	100

Fuente: Elaboración propia de autores.

La tabla 8 evidencia que, previa a la ejecución en estudiantes universitarios del grupo control consiguieron el rango bajo de 56 % y el rango medio de 44 %. Referente a la estrategia aprendizaje autónomo. Posterior de la aplicación de las metodologías activas a los estudiantes del grupo experimental elevaron su nivel de apreciación dicha aseveración se comprueba en los porcentajes obtenidos de 64 % de rango alto y el 36 % de rango medio.

Tabla 8 Apreciación de la estrategia de aprendizaje autónomo

Rango	Grupo experimental		Grupo control	
	n	%	n	%
Alto	16	64	0	0
Medio	9	36	11	44
Bajo	0	0	14	56
Total	25	100	25	100

Fuente: Elaboración propia de autores.

Discusión

La variedad de publicaciones concluye sobre las metodologías activas y el manejo de habilidades de aprendizaje autónomo, está dando buenos resultados en la enseñanza aprendizaje en el pregrado en las diferentes Universidades del mundo, especialmente en el Perú algunas facultades, escuelas profesionales están poniendo en práctica para mejorar el nivel de conocimiento de sus estudiantes.

Aun cuando la totalidad de estudiantes manifiestan una potencial preparación universitaria recibida por sus docentes en cada escuela profesional, en la actualidad no logran un completo entendimiento sobre metodologías activas, la importancia, aplicación y el manejo del mismo (Crisol, 2016).

Paredes-Curin (2016) refiere que en este método se utilizan problemas que parten de situaciones reales, estimulantes y llamativas al estudiante, y su mayor objetivo es el de promover aprendizajes activos y significativos. Ello se conecta con el pensamiento crítico el cual tiene como reto principal el emplear en su proceso el análisis y el cuestionamiento de su propio aprendizaje; el cual conlleva a no aceptar verdades únicas ni establecidas, sino ponerlas en debate y posteriormente emitir un juicio a partir de ellas.

Cuando se calcula la continuidad del manejo metodológico en las ciencias de la salud encontramos en su mayor cantidad de docentes encuestados manejan, aplican estas metodologías activas, consolidar deducciones anteriores así mismo una cantidad reducida de docentes aun deja de manejar esta habilidad, este dato responde a los requerimientos de cualidades que busca la Universidad en estudio (Ormaza *et al.*, 2020). La función que desarrolla el docente, tiene mucho interés en deslindar metodologías con mayor manejo las más utilizadas por docentes, haciendo resaltar Aprendizaje Colaborativo como Aprendizaje Basado en Problemas entre otras, comprender esta periodicidad por facilidades que otorga la tarea colaborativa en el conjunto de estudio y el Aprendizaje Basado en Proyectos, metodología que necesita constante práctica.

Los autores por su plena experiencia en estas metodologías activas, vienen dando a conocer a todos como principal punto del proceso de la educación universitaria, estos a vez pueden ser implementados pertinentemente en las carreras profesionales, esta razón que se tiene como precedentes es cuando está a punto de realizar su tesis profesional eligen estos métodos activos y trabajar bajo este esquema, llegando a resultados que buscaba y evaluar el proceso y la forma de haber logrado sus objetivos de su trabajo de investigación.

Conclusiones

Se esquematizó y se utilizó las metodologías activas logrando acrecentar las habilidades de aprendizaje autónomo para desarrollar la formación de estudiantes universitarios, efectuando en sesiones y reuniones académicas de aprendizaje, tomando en cuenta que se presentan metodologías activas como: Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPy) y Aprendizaje Basado en Estudio de Casos (ABEC), la metodología activa que fomenta el aprendizaje autónomo y principalmente fue atendido por los estudiantes, tanto para el docente como estudiante fue una nueva experiencia involucrándose todos para lograr la autonomía en su aprendizaje.

El principal problema que se enfrentó en la investigación fue valorizar habilidades de aprendizaje autónomo, antes y después de su utilización, constatándose que la mayor cantidad de estudiantes se encuentran en un nivel medio bajo, mientras que después de la aplicación se certificó una mejora en los estudiantes reflejado en los porcentajes del nivel alto y medio, respecto a las habilidades de aprendizaje autónomo.

Para terminar, tomando en consideración la importancia, donde los estudiantes son el centro de atención, se justificó el estudio basada en metodologías activas que fomenta el incremento y manejo de las habilidades de aprendizaje autónomo en los estudiantes universitarios. Por consiguiente, representa que los estudiantes universitarios tendrán mayor simplicidad para adquirir el acervo de entendimiento estos serán primordiales y para un adecuado rendimiento de una determinada tarea profesional.

Referencias bibliográficas

1. Alcalá del Olmo, M. M. (2020). Metodologías activas e innovadoras en la promoción de competencias interculturales e inclusivas en el escenario universitario. <https://doi.org/10.19044/esj.2020.v16n41p6>.
2. Brassler, M. et al. (2017). How to Enhance Interdisciplinary. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1686>.
3. Cascales Martínez, A. et al. (2018). Aprendizaje basado en proyectos en educación infantil: cambio pedagógico y social. <https://doi.org/10.35362/rie7602861>.
4. Crisol Moya, E. (2016). Using active methodologies: The students' view. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.040>.
5. Cueto, M. M. (2017). M.A.M.I. DEPORTE: Una metodología activa para la mejora de la iniciación al deporte. <https://www.researchgate.net/publication/321386415>.
6. García T., A. G. (2017). Metodologías activas y desarrollo de competencias en estudiantes universitarios con diferentes estilos de pensamiento. *Revista d'Innovació Docent Universitària*, (9), 66-80.
7. García, C. C. (2018). Experiencia de innovación en el aula desde la autorregulación y los estilos de aprendizaje. *Tendencias Pedagógicas*, 31, 137-148, <https://doi.org/10.15366/tp2018.31.008>.
8. GenesDíaz, J. N. (2018). Metodologías activas para la solución de problemas al enseñar matemáticas financieras. *Omnia*, 23(1), 44-58. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/omnia/article/view/22997/22983>
9. Gil Galván, R. (2018). El uso del aprendizaje basado en problemas en la enseñanza universitaria Análisis de las competencias adquiridas y su impacto. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662018000100073&lng=es&tlng=es
10. Gomez Hurtado, I. C. (2016). Metodologías activas para la enseñanza plurilingüe en estudiantes universitarios. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 173-192. <https://n9.cl/4b9fx>
11. Hernández, R. F. (2014). Definición del alcance de la investigación que se realizará: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo. McGraw-Hill.
12. Juárez, P. M. (2019). El aprendizaje cooperativo, una metodología activa para la educación del siglo XXI: una revisión bibliográfica. *Revista Prisma Social*, 26, 200-210. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7016662>
15. Marqués, M. (2016). Qué hay detrás de la clase al revés (flipped classroom). Universidad de Almería. <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/89886/10%20-%20Que%cc%81%20hay%20detra%cc%81s%20de%20la%20clase%20al%20reve%cc%81s%20%28flipped%20classroom%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
16. Méndez-Urresta, E. M.-U.-C. (2017). El aprendizaje basado en problemas como vía para el desarrollo de competencias en educación superior. *Revista Conrado*, 13(60), 21-25. <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
17. Ormaza, L. G. (2020). Docencia universitaria y metodologías activas: una propuesta para generar. https://www.researchgate.net/publication/351200794_Docencia_universitaria_y_metodologias_activas_una_propuesta_para_generar_aprendizaje_significativo.
18. Paños, J. (2017). Educación emprendedora y metodologías activas para su fomento. *Revista Electrónica*

- Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 20(3), 33-48, <https://doi.org/10.6018/reifop.20.3.272221>
19. Paredes Curin, C. (2016). Aprendizaje basado en problemas (ABP): Una estrategia de enseñanza de la educación ambiental, en estudiantes de un liceo municipal de Cañete. *Revista Electrónica Educare*, 1-26. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.20-1.6>
20. Peñalva, A. &. (2019). Interculturalidad en el contexto universitario: necesidades en la formación inicial de los futuros profesionales de la educación. *Educación*, 55, 141-158, <https://doi.org/10.5565/rev/educar.989>
21. Pertusa Mirete, J. (2020). Metodologías activas: la necesaria actualización del sistema educativo y la práctica docente. *Revista de educación e inspección-supervisión*, 21(56). <https://usie.es/supervision21/hemeroteca/no-56-abril-2020/>
22. Rodríguez, A. B. (2017). Metodologías Activas para Alcanzar el Comprender. *Formación Universitaria*, 79-88. <https://n9.cl/4cqs>
23. Santillan, J, J. E. (2020). STEAM como metodología activa de aprendizaje en la educación superior. *Polo del Conocimiento*, 5(8), 467-492. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/>
24. Silva, S. M. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v17n73/1665-2673-ie-17-73-00117.pdf>.
25. UNESCO. (2021). La Conferencia Mundial de la UNESCO. Educación para el Desarrollo Sostenible. <https://en.unesco.org/sites/default/files/esdfor2030-berlin-declaration-es.pdf>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.