

Collaborative learning: a didactic proposal for the promotion of research competencies

Onix Alejandra Salgado Guifarro , Dra. en Ciencias Ambientales¹

¹Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC, Honduras, onix_salgado@unitec.edu

Abstract: The development of research competencies through training processes that encourage students to get involved in the various real contexts of their environment has become a challenge for universities and their teachers, who are the ones called to promote human capital in societies. That is why this research aims to analyze collaborative learning through the study of the Sustainable Development Goals to promote the acquisition of research skills. To this end, the teacher sensitized the students of International Development Cooperation on good research practices and the teaching process to be used. Three groups were created, each group developed an investigation using sampling techniques and the application of data collection instruments. In order to know the opinion about the teaching-learning process, the contribution to training and the acquisition of competencies, the teacher applied a diagnostic survey to his students. 83% considered that the university should promote the teaching of contents together with the acquisition of competencies. As a result of the activity, 1 paper was accepted in a scientific journal for publication and 1 was accepted as an abstract of an original work in the National Congress of Science and Technology and Innovation 2023.

Keywords: Collaborating learning, competencies, research, didactic proposal.

Digital Object Identifier: (only for full papers, inserted by LEIRD).
ISSN, ISBN: (to be inserted by LEIRD).
DO NOT REMOVE

Aprendizaje colaborativo: una propuesta didáctica para el fomento de las competencias investigativas

Onix Alejandra Salgado Guifarro^{ORCID}, Dra. en Ciencias Ambientales¹

¹Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC, Honduras, onix_salgado@unitec.edu

Resumen: *El desarrollo de competencias investigativas a través de procesos de formación que incentiven a los estudiantes a involucrarse en los diversos contextos reales de su entorno, se ha vuelto un reto para las universidades y sus docentes, quienes son los llamados a fomentar el capital humano en las sociedades. Es por ello que la presente investigación tiene la finalidad de analizar el aprendizaje colaborativo a través del estudio de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para impulsar la adquisición de competencias investigativas. Para ello el docente sensibilizó a los estudiantes de Cooperación Internacional al Desarrollo sobre las buenas prácticas de investigación y el proceso de enseñanza a utilizar. Se crearon 3 grupos, cada uno desarrolló una investigación empleando técnicas de muestro y la aplicación de instrumentos de recolección de datos. Para conocer la opinión sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, la contribución en la formación y la adquisición de competencias, al finalizar el trimestre el docente aplicó una encuesta diagnóstica a sus estudiantes. El 83% considera que la universidad debe fomentar la enseñanza de contenidos aunado a la adquisición de competencias. Producto de la actividad, 1 paper fue aceptado en una revista científica para su publicación y 1 fue aceptado como resumen de trabajo original en el Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación 2023.*

Palabras Claves: *Aprendizaje colaborativo, competencias, investigación, propuesta didáctica.*

I. INTRODUCCIÓN

En el ámbito educativo, desde la básica regular hasta la superior, los docentes tienden a dar respuestas sin activar la interacción entre los estudiantes, estas prácticas se caracterizan por ser deficientes, pese a que a partir de ellas también se aprende en el corto plazo, pero no de forma sostenible [1].

El aprendizaje centrado en la colaboración constituye un enfoque educativo innovador idóneo, ya que orienta los procesos de enseñanza hacia la integración de distintos tipos de formación, conocimientos, habilidades y actitudes, para afrontar situaciones y problemas en contextos determinados. Este implica superar la adquisición memorística para pasar a la generación de nociones más globales y prácticas, dirigidos al desarrollo de la capacidad de actuación del sujeto [2].

En ese mismo contexto, los autores aluden a los retos que la educación superior tiene que corregir con base en el impulso de competencias académicas relacionadas con la investigación científica [2], considerando que el desarrollo

sostenible contempla entre sus metas trabajar por una educación de calidad [3]. Este constituye una alerta a los docentes para que incorporen dentro de su plan de formación estrategias de pedagogía que permitan a los estudiantes el desarrollo de competencias que los doten de conocimientos y destrezas basados en la investigación en un espacio de colaboración [4].

El aprendizaje colaborativo es una estrategia de organización que compromete a una planificación en el aula y a trabajar de manera conjunta para alcanzar metas comunes [5]. Es una forma de trabajo que propicia que los docentes ayuden a los alumnos a participar en el desarrollo educativo convirtiéndose en protagonistas de sus propios procesos de aprendizaje y en la toma de decisiones.

Es una técnica didáctica, mediante grupos reducidos en la que los alumnos trabajan juntos para ampliar su propio aprendizaje y el de los demás [5]. [6] Vargas *et. al.* coinciden que debe desarrollarse en grupos pequeños para propiciar el diálogo, el cual es espontáneo ya que existe una intención para lograr un objetivo determinado.

El docente juega un rol determinante, quien debe acompañar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje, no sólo en la transmisión de conocimientos, sino, brindándole las herramientas y técnicas colaborativas necesarias para que investigue y aprenda [5].

Esta didáctica, busca generar capacidades para un estudio autónomo en el estudiante universitario, su participación en los grupos es de manera voluntaria, participa sosteniendo su punto de vista a través del razonamiento y aprende a aceptar el de los demás mediante el cuestionamiento [6].

Este enfoque en el contexto de la universidad favorece el refuerzo de competencias investigativas, [7] éstas últimas deben estar orientadas a la reflexión, el pensamiento crítico, actitud investigativa, reforzando el aprender a aprender. En sintonía de lo expresado, en esta investigación se analiza el aprendizaje colaborativo a través del estudio de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para fomentar la adquisición de competencias investigativas.

La Agenda 2030 incorpora a la juventud como un actor central de los ODS, en tanto puede asumir el rol de agente de cambio social. Sin embargo, estos aún se encuentran en una posición en desventaja debido a su escaso conocimiento en el tema y por ende su baja incidencia, de lo anterior se requiere trabajar para la construcción de espacios y mecanismos que impulsen su participación [8].

Digital Object Identifier: (only for full papers, inserted by LEIRD).
ISSN, ISBN: (to be inserted by LEIRD).
DO NOT REMOVE

El ODS 4 que refiere a la Educación de Calidad hace un llamado a las universidades a asumir un rol activo incorporando actividades universitarias en suma para su cumplimiento [9]. Son estas quienes tienen el gran reto de cambio de paradigma que supone el logro de los ODS, el cual solamente puede resultar en las sociedades mediante la educación y aprendizaje [10]. Es por ello, que el objetivo de la presente investigación es analizar el aprendizaje colaborativo a través del estudio de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para impulsar la adquisición de competencias investigativas.

[9] Solís-Espallargas señala que las propuestas de formación universitaria para la sostenibilidad tienen que estar encaminadas hacia la integración de competencias transversales en el ámbito cognitivo, metodológico y actitudinal, siendo la integración de estos tres ámbitos el camino que permitirá a los estudiantes universitarios una comprensión crítica de la problemática socioambiental y económica, la aplicación de procedimientos para la toma de decisiones y realización de acciones coherentes con la sostenibilidad.

II. METODOLOGÍA

Las actividades puestas en práctica en torno al aprendizaje colaborativo, se enmarcan en la asignatura de Cooperación Internacional y de Desarrollo que se imparte en el IV año de la carrera de Relaciones Internacionales de la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC), la cual ha de desarrollarse en 5 competencias: comunicación oral, comunicación verbal, pensamiento crítico y lectura consciente con la finalidad de: a. Conocer las herramientas básicas de trabajo en los niveles estratégico y operativo del diseño de programas y proyectos en el ámbito de la cooperación internacional al desarrollo y b. Visualizar las oportunidades de mejoramiento para el desarrollo sostenible

La asignatura tiene 4 unidades valorativas, es decir, que el estudiante ha de asistir 40 horas presenciales, además del trabajo asincrónico. Durante la jornada sincrónica se brindó un acercamiento a la investigación científica, así como la enseñanza del desarrollo y cooperación donde se abordaron transversalmente temas sobre Derechos Humanos, ODS y Género. En paralelo, se desarrollaron debates, foros y presentaciones orales con el fin de fomentar las competencias antes mencionadas.

Durante el I Trimestre del 2023, la asignatura tuvo 7 estudiantes matriculados (H:2; M:5), se organizaron 3 equipos por afinidad: 2 parejas y 1 trío, con el fin de trabajar en forma colaborativa durante todo el periodo académico. Se diseñaron actividades de temática social enmarcadas en el aprendizaje colaborativo, entre ellas se listan las de mayor relevancia:

- a. Lectura del libro electrónico “Cooperación Internacional para el desarrollo: gobierno, economía y sociedad. Evolución de las políticas y escenarios futuros” el cual es

visible en el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI), aleatoriamente se designó 1 periodo de posguerra de la cooperación internacional por equipo, quienes presentaron de forma oral acompañado de una dinámica, los hitos (50`s-90`s) que marcaron la historia del desarrollo de la cooperación.

- b. En los equipos establecidos se desarrolló 1 artículo de opinión sobre la importancia de la transversalidad del género y los derechos humanos en las acciones de desarrollo, para ello se abordó el tema de forma sincrónica y se orientó al uso de las bases de datos científicas que fueron las fuentes de construcción de la asignación, posteriormente se discutió en clase la percepción de cada equipo sobre el tema.
- c. Desarrollo de una investigación mixta respaldada en el método científico sobre la percepción de los estudiantes de Relaciones Internacionales acerca de los ODS.

Las tres actividades anteriores denotan un componente colaborativo, sin embargo, para la presente investigación se ha de centrar en el análisis de la última en mención sobre la cual se dio seguimiento en el fomento de las competencias investigativas a través del proceso enseñanza- aprendizaje que contemple el estudio teórico aunado a la realidad y práctica del estudiante.

A continuación, se presentan los pasos desarrollados para el alcance de los resultados:

Semana 1- 4: Las primeras semanas se designaron para la transmisión de conocimiento sobre conceptos de desarrollo y cooperación internacional, sentando las bases que originan los Objetivos de Desarrollo Sostenible, paralelo a ello se abordaron praxis de investigación sobre la citación, redacción, búsqueda de insumos científicos en bases de datos, muestreo, construcción de encuestas y paper, este último fue el formato solicitado para la entrega final.

Semana 5-7: Se designó de forma aleatoria 1 ODS por equipo, los formados al inicio de la asignatura, cada uno debía contextualizar el objetivo tomando en cuenta las categorías de análisis referentes al mismo y a los jóvenes, posterior a ello, durante 2 jornadas de clase sincrónica y horas asincrónicas, cada equipo desarrolló 1 encuesta la cual fue retroalimentada y validada por el docente, el instrumento fue aplicado de forma virtual a una muestra de 162 estudiantes de la carrera en el campus Tegucigalpa.

Semana 8-10: Una vez recopilados los datos se procedió a divulgar el análisis a través de presentaciones orales, la entrega final se hizo en formato paper, el cual comprendía los apartados: Resumen, Introducción, Método, Resultados, Conclusiones y Referencias Bibliográficas.

De los 3 paper entregados, 1 fue enviado a una revista científica regional para su publicación en coautoría con los estudiantes, 1 fue aceptado en resumen extendido como trabajo original liderado por estudiante para ser presentado en el Congreso Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación

(CONACIETI) 2023 de la UNITEC, al restante no se le dio seguimiento a disposición de los estudiantes.

El docente construyó un instrumento de 7 preguntas basado en la investigación de Martínez-Lirola [11] el cual aplicó a sus estudiantes a través de Google Forms, para conocer su opinión sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje e identificar la contribución en la formación de acuerdo con el diagnóstico en relación con su adquisición de competencias.

La investigación en mención contempla un alcance cualitativo y cuantitativo, resultando en un enfoque mixto, para respaldarla se hizo uso de técnicas de observación, grupos focales, la construcción y aplicación de la encuesta, la cual fue de carácter anónimo, obteniendo la respuesta de todos los estudiantes matriculados que participaron en la actividad descrita.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos a través de la encuesta, las técnicas de observación y grupos focales se presentan a continuación:

El 83% de los estudiantes consideran que en la universidad se deben enseñar además de contenidos la adquisición de competencias. Esto constituye reformular el papel del docente como investigador desde la materia que imparte y a la vez formar y desarrollar en los estudiantes competencias investigativas que los preparen para generar conocimientos y alternativas de mejora en su entorno personal y profesional [12].

El 100% de los estudiantes piensa que realizar las investigaciones aplicadas involucrando el trabajo de campo a través de encuestas, favorece al acercamiento de las distintas realidades sociales, lo cual se enlaza con lo expuesto por Martín-Rivas [13] sobre la pirámide del aprendizaje de Cody Blair mostrada en la Figura 1.

Cody Blair explica que el nivel de adquisición de conocimientos de un estudiante está relacionado con el modelo de enseñanza que se lleva a cabo por el docente. La retención de conceptos que se produce es menor cuando los estudiantes realizan didácticas pasivas y va aumentando a medida que estos participan en procesos activos [13].

Para el desarrollo de la investigación a través del proceso colaborativo se utilizaron las distintas estrategias mencionadas en la Figura 1, sin embargo, los resultados fueron obtenidos mediante el uso de las didácticas activas, donde los estudiantes aprendieron extrapolando la teoría a la práctica con la cual se consigue el 75% de aprendizaje, sumado a ello, al momento que estos transmitieron sus proyectos a sus demás compañeros, aplicaron la última escala en mención la cual refleja un 90% resultado de la enseñanza a otros.

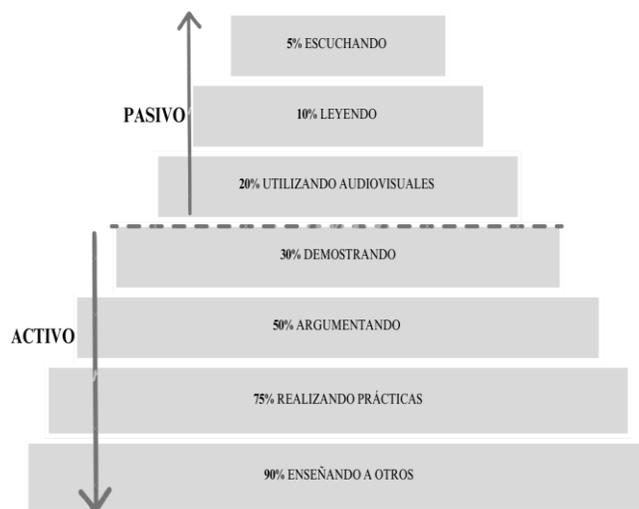


Fig. 1 Pirámide de Aprendizaje de Cody Blair.

En el instrumento se les consultó si en su opinión es importante que se introduzcan distintas problemáticas sociales en el proceso de enseñanza aprendizaje, al ser una pregunta abierta, se reflejan las más relevantes:

“Sí, normalmente solo se suele enseñar la problemática y no se aplica una práctica para resolverla”.

“Claro, para tener mayor enriquecimiento y poner en práctica en el futuro”.

“Sí, para conocer las realidades del mundo y así crear soluciones de impacto. Si no conocemos la realidad no podemos contribuir a mejorarla”.

“Sí, más como internacionalistas debemos conocer la realidad de la población, informarnos más y crear soluciones o aportaciones”.

“Claro que sí, hay que tener perspectiva de todas las situaciones sociales e involucrarse para salir de nuestra área de confort e idear soluciones siendo parte de nuestra responsabilidad como ciudadanos”.

[14] El aprendizaje colaborativo es un proceso activo en el que se experimenta, se cometen errores, se buscan soluciones; la información es importante, pero lo es más la forma en que se presenta y la función que juega la experiencia del alumno, lo cual es evidente en las percepciones en mención.

La observación realizada por el docente se vincula a lo señalado por Rubio *et. al.* [15] quien a través de su estudio ha concluido que la representación mental que el estudiante posee de lo que le ayuda a conseguir un aprendizaje significativo está ligado a actividades de implicación, de colaboración y de adquisición conceptual.

En sintonía con el instrumento, todos afirmaron conocer los ODS previo a que el docente los mencionara en la asignatura y en su totalidad coincidieron que el conocimiento obtenido a partir de la investigación en la asignatura ha sido

beneficioso para su aprendizaje y la adquisición de competencias sociales. Entre sus posturas resaltan:

“Es una forma más práctica de acercarse al problema intentando comprenderlo y solucionarlo correctamente”.

“Sí, realmente entendí qué la investigación es primordial para desempeñarnos como profesionales, además con el guía correcto adquirimos el doble de información”.

“Claro, abre a nuevos conocimientos” “A la adquisición de conocimiento y la manera de investigar”.

En dicha línea de pensamiento, lo trabajado por Torrado y Reguant [16] da a conocer cómo el esfuerzo del docente por planificar e innovar en las dinámicas en el aula y programar actividades de aprendizaje prácticas que ayuden al proceso de desarrollo de competencias, es percibido útil y satisfactorio por parte de los estudiantes y a la vez a fomentar su compromiso e implicación en su proceso formativo.

De acuerdo con la caracterización de competencias investigativas realizada por Buendía *et.al.* [17] en Hernández *et.al.* [18], se identifican las alcanzadas a través del aprendizaje colaborativo con los estudiantes:

TABLA 1
COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS ALCANZADAS A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO

Competencias investigativas alcanzadas	Definición
Observacionales	Habilidad para realizar observación científica de forma más selectiva y registrar aspectos relevantes.
Reflexivas	Habilidad para evaluar y reflexionar sobre su propio trabajo, aclarar dudas y generar posturas de pensamiento.
Interpersonales	Habilidad para relacionarse armónicamente entre los miembros del equipo de trabajo.
Comunicativas	Habilidad para la generación y difusión de conocimientos de forma oral o escrita, derivados de la investigación.

Mediante las observaciones realizadas por el docente durante las clases, se evidencia el interés, disposición y compromiso de los estudiantes en la apropiación de los conocimientos y el trabajo en equipo, este último fue evidente dentro y fuera del aula.

En concordancia, durante la presentación oral de los resultados obtenidos de los instrumentos, fue notorio un adecuado uso de la terminología con respecto a la confiabilidad de lo recabado.

La calificación de los tres grupos en cuestión fue en promedio de 28 puntos, siendo 30 la máxima. Estos resultados cuantitativos y cualitativos demuestran la adquisición no solo de conocimientos teóricos en materia de ODS e investigación sino su puesta en práctica, que en palabras de Tadesse *et. al.*

[19] este tipo de aprendizaje permite el establecimiento de relaciones más positivas entre el desafío académico, la interacción cooperativa, las ganancias en formación y la satisfacción general de los estudiantes universitarios.

IV. CONCLUSIONES

La presente investigación contextualizada en la clase de Cooperación Internacional y de Desarrollo ha permitido incidir en el proceso de enseñanza-aprendizaje e identificar la contribución satisfactoria en la formación de los estudiantes en torno a los ODS de acuerdo con el diagnóstico de adquisición de competencias investigativas.

El proceso colaborativo requiere que el docente empodere a sus estudiantes a través del fomento de competencias y brinde acompañamiento continuo basado en la retroalimentación, el dar seguimiento a las metodologías implementadas asegurará la eficacia del ejercicio formativo a través de la ética e integralidad de la investigación.

La propuesta didáctica en mención se caracteriza por un elemento autodidacta que confiere a los estudiantes la responsabilidad y la autonomía para su aprendizaje.

Se torna necesario diseñar y planificar un instrumento para recabar la experiencia obtenida por los estudiantes para generar la evaluación del alcance de los resultados del aprendizaje colaborativo. Tal cual lo menciona Rubio *et. al.* [20] abordar la investigación desde la perspectiva del alumnado es un aporte imprescindible, ya que, en su mayoría, los estudios basados en competencias investigativas se han centrado sobre todo en la percepción de los docentes universitarios.

El compromiso de los estudiantes con respecto al desarrollo de sus investigaciones prevaleció aun cuando la asignatura fue aprobada, posteriormente fue su decisión con apoyo del docente divulgar sus trabajos en espacios dentro y fuera de la universidad, lo cual identifica la motivación que resulta de hacerlos protagonistas en el proceso de construcción de conocimiento.

V. REFERENCIAS

- [1] L. Stoll y J. Temperley, “Creative Leadership: A Challenge of our times”, *School Leadership: A Challenge of our Times*, vol. 29, no. 1, pp. 63-76, 2009. [En línea]. Disponible: <https://doi.org/10.1080/13632430802646404>
- [2] P. Martínez-Bustos, W. Niebles-Núñez y L. Niebles-Núñez, “Competencias matemáticas como factor de éxito en la prueba pro-universidades de Barranquilla”, *Educación y Humanismo*, vol. 22, no. 38, pp. 1-16, 2019, [En línea]. Disponible: <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.38.3590>
- [3] Naciones Unidas, “La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América

- Latina y el Caribe. Objetivos, metas e indicadores mundiales”, 2019. [En línea]. Disponible: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40155-la-agenda-2030-objetivos-desarrollo-sostenible-oportunidad-americ-latina-caribe>
- [4] M. Parra y J. Ramírez, “Desarrollo de conductas ciudadanas en estudiantes del octavo grado de una institución educativa de barranquilla”, Caracas, 2019, pp. 27-39. [En línea]. Disponible: https://www.researchgate.net/publication/343615710_desarrollo_de_conductas_ciudadanas_en_estudiantes_del_octavo_grado_de_una_institucion_educativa_de_barranquilla
- [5] D. Ricaurte-Songo, “El trabajo colaborativo en el aprendizaje de la literatura”, *Dominio de las Ciencias*, vol. 7, no. 5, pp. 780-797, 2021. [En línea]. Disponible: El trabajo colaborativo en el aprendizaje de la literatura - Dialnet (unirioja.es)
- [6] K. Vargas, M. Yana, K. Pérez, W. Chura y R. Alanoca, “Aprendizaje colaborativo: una estrategia que humaniza la educación”, *Innova Educación*, vol. 2, no. 2, pp. 393-379, 2020. [En línea]. Disponible: <https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.02.009>
- [7] E. Hernández y J. Losada, “A propósito de la investigación científica estudiantil en la educación médica ecuatoriana” (Carta al director). *Educación Médica*, vol. 19, no. 6, pp. 378-379, 2018. [En línea]. Disponible: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.09.009>
- [8] G. Agosto, M. Fontela, L. Brandy y M. Langsam, “La Agenda 2030 como herramienta de desarrollo para los jóvenes en Argentina”, *Ciência & Saúde Coletiva*, vol. 23, no. 9, pp. 2797-2802, 2018. [En línea]. Disponible: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018239.13472018>
- [9] C. Solís-Espallargas, “La percepción de la sostenibilidad de estudiantes de Máster en educación ante los objetivos de desarrollo sostenible”, *Revista Espacios*, vol. 40, no. 39, p. 11, 2019. [En línea]. Disponible: <http://es.revistaespacios.com/a19v40n39/19403911.html>
- [10] S. Albareda-Tiana, S. Vidal-Raméntol y M. Fernández-Morilla, “Implementing the sustainable development goals at university level”, *International Journal of Sustainability in Higher Education*, vol. 19, no. 3, pp. 473-497, 2018. [En línea]. Disponible: <https://doi.org/10.1108/IJSHE-05-2017-0069>
- [11] M. Martínez-Lirola, “Una propuesta didáctica para introducir la educación en la enseñanza universitaria”, *Revista Electrónica Educare*, vol. 23, no. 2, pp. 1-20, 2019. [En línea]. Disponible: <https://doi.org/10.15359/ree.23-2.15>
- [12] I. Hernández, A. Panunzio, J. Daher y M. Royero, “Las competencias investigativas en la educación superior”. *Yachana*, vol. 8, no. 3, pp. 71-80, 2019. [En línea]. Disponible: <http://revistas.ulvr.edu.ec/index.php/yachana/article/view/610/354>
- [13] D. Martín-Rivas, “Proyecto de Aprendizaje-servicio sobre Alfabetización Mediática e Informativa en la asignatura Cultura Audiovisual”, Tesis de Maestría, Facultad de Educación, Universidad Internacional de la Rioja, 2023. [En línea]. Disponible: <https://reunir.unir.net/handle/123456789/14190>
- [14] G. López y S. Acuña, “Aprendizaje cooperativo en el aula” *Inventio, la génesis de la cultura universitaria en Morelos*, vol. 7, no. 14, pp. 28-37, 2011. [En línea]. Disponible: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3747117>
- [15] M. Rubio, M. Torrado, C. Quirós y R. Valls, “Autopercepción de las competencias investigativas en estudiantes de último curso de Pedagogía de la Universidad de Barcelona para desarrollar su Trabajo de Fin de Grado”, *Revista Complutense de Educación*, vol. 29, no. 2, pp. 335-354, 2018. [En línea]. Disponible: <http://dx.doi.org/10.5209/RCED.52443>
- [16] M. Torrado y M. Reguant, “Las actividades de aprendizaje y su contribución en el desarrollo competencial en investigación educativa: el caso del grado de Pedagogía de la UB”, *Educatio Siglo XXI*, vol. 34, no. 2, pp. 9-32, 2016. [En línea]. Disponible: <https://doi.org/10.6018/j/263791>
- [17] X. Buendía, L. Zambrano y E. Insuasty, “El desarrollo de competencias investigativas de los docentes en formación en el contexto de la práctica pedagógica”. *FOLIOS*, no. 47, pp. 179-195, 2018. [En línea]. Disponible: <https://doi.org/10.17227/folios.47-7405>
- [18] I. Hernández, N. Lay, H. Herrera y M. Rodríguez, “Estrategias pedagógicas para el aprendizaje y desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios”, *Revista de Ciencias Sociales*, vol. 27, no. 2, pp. 242-255, 2021. [En línea]. Disponible: Estrategias pedagógicas para el aprendizaje y desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios - Dialnet (unirioja.es)
- [19] T. Tadesse, R. Gillies y C. Manathunga, “Shifting the instructional paradigm in higher education classrooms in Ethiopia: What happens when we use cooperative learning pedagogies more seriously?”, *International Journal of Educational Research*, vol. 99, 2020. [En línea]. Disponible: <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.101509>
- [20] M. Rubio, A. Ruiz y F. Martínez-Olmo, “Percepción del alumnado sobre la utilidad de las actividades de aprendizaje para desarrollar competencias”, *Revista de Investigación Educativa*, vol. 34, no. 1, pp. 221-240, 2016. [En línea]. Disponible: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.34.1.225131>