

Inserción de metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Colegio Universitario Municipal (Original)

Insertion of active methodologies in the teaching-learning process at the Municipal University College (Original)

Aurora Belkis Guilarte Guerra. Licenciada en Educación en la especialidad Español-Literatura. Profesor Asistente. Universidad de Granma. Bayamo. Granma. Cuba.

auroraguilarteguerra@gmail.com

Mariana Roblejo Rego. Licenciada en Educación en la especialidad Español-Literatura. Máster en Ciencias de la Educación. Profesor Auxiliar. Universidad de Granma. Bayamo. Granma.

Cuba. mroblejor@udg.co.cu

Recibido: 04-02-2024/Aceptado: 25-04-2024

Resumen

La investigación responde a la necesidad de insertar las metodologías activas en el Curso a Distancia del Colegio Universitario Municipal. Para ello, se realiza un estudio basado en la revisión de documentos normativos sobre el Colegio Universitario y en artículos científicos, el cual estuvo motivado por la conferencia Metodologías activas en el proceso de aprendizaje de los estudiantes en la Educación Superior. Este artículo tiene como objetivo exponer las acciones realizadas por etapas de trabajo en el Colegio Universitario de Guisa, durante el curso académico 2023, para desarrollar exitosamente los encuentros virtuales y elevar el aprendizaje de los estudiantes en la asignatura Aprender a Aprender. El curso propedéutico se diseñó teniendo en cuenta la aplicación de mensajería WhatsApp, mediante la creación de un grupo implementado por la coordinadora del Colegio para el trabajo con las diferentes asignaturas. Para el desarrollo

Metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje

de la investigación se integraron métodos científicos teóricos y empíricos. Como resultado se contribuyó a elevar el aprendizaje de los estudiantes, la preparación metodológica de los docentes y, por consiguiente, se logró la concreción de la propuesta en el proceso de enseñanza-

Palabras clave: metodologías activas; etapas de trabajo; Colegio Universitario; proceso de enseñanza-aprendizaje.

Abstract

aprendizaje.

The research responds to the need of inserting active methodologies in the Distance Course of the Municipal University College. For this purpose, a study is carried out based on the review of normative documents on the University College and on scientific articles, which was motivated by the conference Active methodologies in the learning process of students in Higher Education. The objective of this article is to expose the actions carried out by work stages in the University College of Guisa, during the academic year 2023, to successfully develop the virtual meetings and increase the students' learning in the subject Learning to Learn. The propaedeutic course was designed taking into account the WhatsApp messaging application, through the creation of a group implemented by the coordinator of the College for the work with the different subjects. Theoretical and empirical scientific methods were integrated for the development of the research. As a result, it contributed to increase the students' learning, the methodological preparation of the teachers and, consequently, the concretion of the proposal in the teaching-learning process was achieved.

Keywords: active methodologies; work stages; University College; teaching-learning process.

Introducción

En los momentos actuales, la educación cubana está sometida a modificaciones que demandan el protagonismo del estudiante durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en todos los niveles educativos. La conducción del conjunto de transformaciones en la universidad lo constituye la idea de la Universalización de la Educación Superior, experiencia que integra saberes.

El Ministerio de Educación Superior (MES) atribuye una gran importancia al Colegio Universitario, por cuanto constituye una estructura académica de la universidad, un nivel de dirección que se crea a propuesta del Rector y se aprueba por el Ministro de Educación Superior y una vía de acceso a esta enseñanza. Según Arias et al. (2021):

(...) con la finalidad de lograr mayor acceso a la educación terciaria, en correspondencia con las demandas del desarrollo de la sociedad, y lograr una preparación previa más sólida para enfrentar los estudios universitarios y, de esta manera, lograr mayor permanencia y número de graduados. (p.380)

En la investigación se defiende la idea de implementar el curso propedéutico de la asignatura Aprender a Aprender a través del uso de metodologías activas y la asunción de la situación problémica que es la carencia de materiales docentes y bibliográficos para concebir el proceso docente educativo de manera interactiva, de forma tal que contribuya al aprendizaje de los estudiantes. Solo se cuenta con el programa analítico, donde aparecen los contenidos a trabajar, pero este no responde a las condiciones reales del Centro Universitario Municipal pues está diseñado para los estudiantes del primer año del Curso Diurno y el Colegio agrupa estudiantes de duodécimo grado que optan por carreras universitarias.

Labrador y Andreu (2008, citados por Silva & Maturana, 2017) expresan que: "Por metodologías activas entendemos aquellos métodos, técnicas y estrategias que utiliza el docente para convertir el proceso de enseñanza en actividades que fomenten la participación activa del estudiante y lleven al aprendizaje" (p.121). Materializan el cambio en la forma de entender el aprendizaje, ya que se centran en las actividades más que en los contenidos; lo que implica cambios profundos en la actuación de profesores y estudiantes (Silva & Maturana, 2017). El primero se convierte en facilitador del proceso y el segundo, en protagonista directo de este.

Mucho se ha investigado sobre las metodologías activas en el mundo; en el presente artículo se coincide en que su utilización facilita el aprendizaje activo y creador de los estudiantes, una vez que estos tengan en sus manos la adecuada orientación del profesor y las herramientas para la ejecución del estudio y la investigación de los contenidos orientados.

La temática tratada es novedosa para el claustro de profesores y se asumió como una acción de superación que facilita la incorporación y el estudio de las metodologías activas a la experiencia lograda en este curso; por supuesto, se asumen limitaciones que dificultan la calidad del aprendizaje, pero no frenan el desarrollo del proceso docente educativo. Entre estas se destacan las siguientes:

- inexistencia de materiales docentes: libro de texto, guía de estudio, bibliografía básica y complementaria;
- distanciamiento de los estudiantes matriculados: 14 son de la montaña y el resto de distintas comunidades urbanas;
- limitado acceso a las computadoras del Colegio Universitario Municipal (CUM);
- falta de interés y de motivación en algunos estudiantes para la aplicación de la enseñanza interactiva;

• poco dominio de las metodologías activas por parte de los docentes.

Por consiguiente, las autoras se proponen como objetivo de artículo exponer las acciones realizadas por etapas de trabajo en el Colegio Universitario de Guisa, durante el curso académico 2023, para desarrollar exitosamente los encuentros virtuales y elevar el aprendizaje de los estudiantes en la asignatura Aprender a Aprender.

Materiales y métodos

La propuesta responde a la Dirección de Trabajo III. Desarrollo del Curso Propedéutico Universitario. El tiempo de duración fue de tres meses (septiembre-noviembre). Las asignaturas que se integraron fueron: Cultura Universitaria, impartida por la coordinadora del CUM; Aprender a Aprender, impartida por la autora principal del artículo; Infotecnología, impartida por el profesor que atiende la informatización en el CUM e Inglés, impartida por una profesora a tiempo parcial.

Para el estudio, se utilizó como población y muestra a un grupo de 16 estudiantes del Colegio Universitario de Guisa. La selección se realizó de manera intencional, identificando en el grupo las limitaciones declaradas con anterioridad.

Como métodos científicos del nivel teórico, fueron empleados el histórico-lógico para realizar el estudio de las metodologías activas para el aprendizaje de los estudiantes, así como el comportamiento de la asignatura Aprender a Aprender de forma interactiva; la inducción-deducción, para asumir la situación problémica y garantizar el análisis de las técnicas a utilizar a lo largo de la investigación, lo que conllevó a las consideraciones finales y el analítico-sintético, para sistematizar los principales aportes realizados por los estudiantes a través de las evaluaciones aplicadas en el proceso de interacción y puesta en práctica de las metodologías

activas. También fueron analizados los documentos normativos del colegio universitario y de la planificación docente.

Entre los métodos del nivel empírico, la revisión de documentos sobre el contenido de la asignatura y acerca de las metodologías activas a utilizar; la observación del comportamiento de los estudiantes ante la modalidad de estudio que se les propuso, la entrevista a la coordinadora del Colegio para evaluar el impacto de la docencia interactiva y la aplicación de una encuesta a los estudiantes para evaluar la calidad de la modalidad a Distancia.

Análisis y discusión de los resultados

De la revisión bibliográfica, se logró una actualizada conceptualización sobre las metodologías activas, con énfasis en la preparación metodológica de las asignaturas concebidas en el Plan de Estudio y el uso de la tecnología con fines instructivo y educativo, conformándose una base orientadora para la ejecución del proceso docente educativo en las condiciones específicas de la modalidad a Distancia.

Al respecto, se considera importante retomar algunas consideraciones de Beltrán et al. (2020), así como de Avello y Rodríguez (2020), quienes refieren una serie de pautas para desarrollar, de forma correcta, actividades docentes haciendo uso de las tecnologías: la planificación de las actividades con suficiente antelación, la adaptación de la evaluación al contexto particular o la generación de una mayor retroalimentación con el alumnado, a través de foros abiertos (para todo el grupo) o vía correo electrónico, para acompañar y atender las diferencias individuales de cada uno de los estudiantes.

El claustro docente debe hacer eficaces las herramientas disponibles en el escenario universitario concreto, tener la caracterización de los estudiantes y los medios tecnológicos a su disposición. Por otra parte, debe garantizarse la competencia digital de profesores y alumnos, así

como su preparación metodológica sobre las estrategias educativas a utilizar con reflejo en la planificación de tareas a realizar y la adopción de criterios evaluativos flexibles pero fiables (Educación 3.0, 2020).

Estas consideraciones adquieren especial significación en la modalidad a Distancia, la cual se caracteriza por el aprendizaje autónomo en la que el proceso de enseñanza-aprendizaje se distingue por la separación del profesor y el estudiante en tiempo y espacio, así como se apoya en el empleo de diferentes recursos educativos que permiten la adaptabilidad a las necesidades cognitivas y ritmo de aprendizaje de los estudiantes (Colectivo de autores, 2017, citados por Naranjo et al., 2023). En la propuesta se aprobó concebir el curso de la asignatura Aprender a Aprender como aparece legislado en los artículos 16 al 19 de la Resolución 47 (2022), Reglamento organizativo y de dirección del trabajo docente y metodológico para las carreras universitarias.

En el artículo 276.1 de la citada resolución se explica que:

La clase encuentro es el tipo de clase que tiene como objetivos aclarar las dudas correspondientes a los contenidos y actividades previamente estudiados por los estudiantes; debatir y ejercitar dichos contenidos y evaluar su cumplimiento; así como explicar los aspectos esenciales del nuevo contenido y orientar con claridad y precisión el trabajo independiente que los estudiantes deben realizar para alcanzar un adecuado dominio de estos. (p.3808)

La clase encuentro es una de las formas organizativas diseñada para la semipresencialidad y hay muchos criterios y experiencias al respecto en el Curso Diurno y en el Curso por Encuentros. Lo esencial de ella es que el profesor se convierte en un orientador y facilitador del proceso de enseñanza, y el alumno es un protagonista directo del aprendizaje significativo, activo

y creador. La clave del éxito está en la orientación adecuada por el profesor y la ejecución del trabajo independiente por parte de los alumnos para poder cumplir con cada fase de esta tipología de clase.

Se coincide con Hernández e Infante (2016) en que:

La preparación de la clase encuentro debe posibilitar que los estudiantes, de forma activa, orientados por el profesor pero sin su intervención directa, realicen las tareas que se les indiquen, que participen en la búsqueda de información, que consulten diversas fuentes, no solo las que se señalan en la guía de estudio, sino aquellas que identifican por sí mismos, evidenciando de esta manera, su motivación por la realización de las actividades asignadas, conscientes de lo que aportan a su formación y al desempeño de la futura profesión. La concepción didáctica de este tipo de clase exige que el docente asuma que, por su naturaleza, esta posee potencialidades para estimular la independencia cognoscitiva de los alumnos, mediante el empleo adecuado del método de enseñanza-aprendizaje de trabajo independiente. (p.229)

Asimismo, se asumen las ideas expuestas por Farray (2023), quien refiere que el reto de la Educación Superior es elevar la calidad de la educación. En este sentido, destaca la necesidad de adecuar los programas de las asignaturas al contexto actual, lo que implica una nueva concepción en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Refiere, además, que el estudiante debe ser protagonista, de modo que pueda gestionar eficientemente su formación académica y para el logro de este propósito, el profesor debe cambiar su rol, considerando el nuevo contexto del aprendizaje.

Lo anterior explica la acción que las autoras realizaron al adecuar y transformar el programa de la asignatura Aprender a Aprender, en correspondencia con la realidad existente en

el territorio, sin modificar los contenidos esenciales que los estudiantes debían asimilar para familiarizarse con el futuro desempeño como estudiantes universitarios, una vez que egresasen de las carreras otorgadas.

Se coincide además con Duque et al. (2013), al reconocer que:

Las prácticas pedagógicas deben ser planteadas desde la pedagogía, implicando la institucionalidad del quehacer educativo, su sistematización y organización alrededor de los procesos intencionales de enseñanza-aprendizaje. Es así que deben ser pensadas y repensadas como la primera y fundamental responsabilidad del educador, fundamentada a partir de las intervenciones pedagógicas que emergen en el proceso de conocimientos y experiencias de formación de sujetos íntegros y autónomos, capaces de resolver las diferentes situaciones que se presentan en su adaptación al proyecto de vida académica. (p.11)

Por esta razón, predomina en la experiencia práctica el uso de metodologías activas y la metodología de la clase encuentro, que no aparece identificada como activa en ninguna bibliografía consultada, pero su esencia es igual. Según González (2022, citado por Peláez, 2022), el Curso Propedéutico tiene como objetivo primario:

La familiarización con la vida universitaria en pos de favorecer conocimientos, hábitos, habilidades y capacidades para la autogestión de la formación universitaria en una atmósfera de seguridad, confianza, responsabilidad, compromiso y niveles óptimos de participación, autodeterminación, autonomía e identidad con la profesión y, como segundo objetivo, desarrollar la preparación básica para enfrentar con éxito los estudios en la carrera otorgada.

Las carreras que se han ofertado por la vía del Colegio Universitario son: Agronomía, Ingeniería Forestal, Ingeniería Agrícola, Licenciatura en Educación Primaria, Licenciatura en Educación Artística, Licenciatura en Geografía, Licenciatura en Química, Licenciatura en Física, Licenciatura en Mecánica, Licenciatura en Biología, Licenciatura en Matemática, Licenciatura en Educación Especial, Licenciatura en Marxismo Leninismo e Historia, Licenciatura en Educación Laboral, Licenciatura en Economía y Licenciatura en Agropecuaria. Optan por las carreras los dos centros educacionales de nivel medio del municipio: Instituto Preuniversitario Guillermo González y Centro Mixto Rafael Carrazana Cordero.

Durante el estudio, se realizó un trabajo colaborativo y metodológico entre los profesores como colectivo de grupo, en el segundo período del curso escolar y a través de intercambios presenciales y virtuales, para llegar a un consenso y conformar acciones concebidas por etapas en pos de aplicar la experiencia práctica con resultados docentes satisfactorios, no solo en la asignatura Aprender a Aprender, sino en el resto.

Etapas de trabajo pedagógico y metodológico del claustro del CUM.

- Preparación: se realizó una reunión con los estudiantes, familia y profesores para informar las asignaturas del curso, el horario y la modalidad de trabajo docente, así como presentar el claustro de profesores. Su objetivo fue orientador.
- Ejecución: se concretó la docencia organizada en bloque, con mayor presencialidad en las asignaturas Inglés e Infotecnología; Aprender a Aprender, a distancia, al igual que Cultura Universitaria.
- 3. Evaluación: se realizó un taller metodológico para que los docentes informaran la situación de cada estudiante, debatir los criterios sobre la calidad del proceso docente y cerrar el curso académico.

A continuación (tabla 1) se presentan las acciones metodológicas concebidas para cada etapa de trabajo, con sus correspondientes fechas de cumplimiento y responsables de su ejecución.

Tabla 1. Acciones docentes y metodológicas realizadas por etapas

Etapas	Acciones	Fecha de cumplimiento	Responsables
Preparación	Estudio y análisis del programa analítico de las asignaturas	4/9 septiembre/ 2023	Docentes
	Autopreparación en el contenido y búsqueda de fuentes bibliográficas	Durante el período docente	Docentes
	Planificación de los encuentros virtuales para los estudiantes	semanal	Docentes
	Conformación del portafolio digital con el desglose de carpetas por contenido	semanal	Profesora implicada
Ejecución	Interacción virtual acerca de los contenidos en el grupo de WhatsApp del CUM	semanal	Docentes
	Elaboración de guías de estudio para evaluar el aprendizaje activo del estudiante	Durante el período docente	Docentes
Evaluación	Control y evaluación del proceso de enseñanza- aprendizaje	quincenal	Docentes
	Seminario integrador (evaluación final)	Segunda y tercera semana de noviembre	Profesora de asignatura Aprender a Aprender
	Taller de evaluación para el cierre del curso	Última semana de noviembre	Coordinadora del Colegio Universitario y Jefa de Departamento
	Graduación de los estudiantes	13 de diciembre del 2023	Directivos del CUM

Fuente: elaboración propia.

Para el desarrollo de las acciones reflejadas en la tabla, se hizo necesario el uso de metodologías activas que han sido estudiadas, a partir de la conferencia y la revisión de artículos científicos e investigaciones de autores latinoamericanos y cubanos, ellas son: el debate, la

creación de un portafolio digital con el desarrollo de los temas a trabajar en la asignatura y de las guías de estudio, la preparación de las clases encuentros, el aprendizaje invertido, el aprendizaje dinámico e interactivo con los estudiantes que se guiaron para la aplicación de los conocimientos en el seminario integrador, el aprendizaje activo y creador y la solución a problemas. Para su concreción se parte de los temas y contenidos impartidos y la selección de las herramientas, según se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Temas, metodologías activas o formas organizativas utilizadas y herramientas empleadas por los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Temas	Contenidos impartidos	Metodologías activas o formas organizativas	Herramientas de estudio
I. Particularidades de la actividad de estudio	Diagnóstico inicial. Métodos y hábitos de estudio. El diagnóstico psicopedagógico y su importancia para el profesor Formas de organización de la enseñanza universitaria. El aprendizaje activo y creador en la universidad.	Conferencia inicial; clase encuentro inicial; trabajo independiente; aprendizaje activo y creador.	Grupo WhatsApp en el dispositivo móvil, Google académico y solución a problemas.
II. Estrategias de aprendizaje	¿Qué es el aprendizaje? ¿Para qué aprender? Las habilidades docentes en la Educación Superior. El estudio independiente, herramienta para un aprendizaje eficiente. Documentos esenciales en la enseñanza universitaria: programa, plan de estudio, guías de estudios, perfil de la carrera y los modos de actuación.	Clase encuentro intermedia y el trabajo independiente; aprendizaje dinámico e interactivo; aprendizaje basado en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).	Grupo WhatsApp en el dispositivo móvil, estudio independiente, Intranet y Google académico.
III. Control de la actividad de estudio	La investigación en el Proceso Docente Educativo. Técnicas para el estudio. Preparación para la evaluación.	Conferencia orientadora; clase encuentro final y evaluación de los contenidos a través de una guía de estudio; técnicas de estudios: el subrayado, el esquema, cuadros sinópticos; respuestas a la guía; envío por WhatsApp al profesor; Seminario Integrador.	Grupo WhatsApp en el móvil, Internet para realizar búsquedas, Google académico y estudio independiente.

Fuente: elaboración propia.

En el tema I se aplicó un diagnóstico que ayudó a caracterizar el grupo, a conocer las condiciones materiales y los conocimientos previos que tenían de los elementos básicos que la profesora necesitaba para asumir la preparación de la asignatura.

El curso preparado se corresponde con los tres temas a trabajar en el programa analítico, basado en la metodología de la clase encuentro, en que el trabajo independiente es la clave del éxito para desarrollar la independencia cognoscitiva del estudiante y es el método de evaluación de los contenidos orientados. Como evaluación final del curso, se aplicó un seminario integrador donde se evaluó el aprendizaje activo de los estudiantes y el impacto de la asignatura en ellos.

En la última frecuencia de los encuentros virtuales, después del tema III, se aplicó un instrumento que se recomienda en el programa analítico para medir el impacto de la asignatura y los criterios de los estudiantes.

Las respuestas de los estudiantes fueron muy alentadoras porque, a pesar de las limitaciones definidas, se logró independencia cognoscitiva, identificaron los aprendizajes, reconocieron el nivel de instrucción adquirida, la importancia de dominar los documentos rectores de la Educación Superior, así como las esferas y modos de actuación de su futura profesión. En lo menos útil, identificaron esta frase: Todo lo impartido en la asignatura me fue útil. En la última pregunta del instrumento la respuesta fue: solo queda saber si en la universidad nos van a impartir clases excelentes profesores como la que impartió clases a distancia.

El proceso de enseñanza-aprendizaje fluyó satisfactoriamente con la interacción de los estudiantes por el grupo WhatsApp, aclarando dudas por mensajes. La profesora de la asignatura mantuvo la comunicación con la coordinadora para informar los estudiantes que tardaban en enviar la información y en reuniones realizadas después del turno de Inglés, que era una asignatura presencial, se chequeaba la situación académica de cada estudiante.

Conclusiones

- El estudiante se convirtió en el centro del proceso formativo, como protagonista directo del aprendizaje, a través de la metodología de la clase encuentro y algunas metodologías activas.
- 2. La interacción por el grupo WhatsApp favoreció la comunicación verbal entre profesor y estudiante en el análisis, debate y aclaración de dudas de los contenidos tratados en los temas.
- 3. Se demostró que el estudiante puede ser el constructor del conocimiento a través de la orientación adecuada del docente.
- 4. Se utilizó el aprendizaje basado en las TIC (WhatsApp, Google académico e Intranet de la Universidad de Granma) para la consulta y el desarrollo de las actividades extracurriculares.
- 5. El uso de algunas metodologías activas facilitó el aprendizaje activo y creador de los estudiantes.

Referencias bibliográficas

- Arias, Y., Pérez, E. D. & Carrazana, A. (2021). El colegio universitario como vía de acceso a la Universidad de Granma. *REDEL, Revista Granmense de Desarrollo Local*, 5(4). https://evistas.udg.co.cu/index.php/redel/article/download/2886/5889/11444
- Avello, R. & Rodríguez, M.A. (2020). *La importancia de la motivación en la enseñanza en línea*. https://doi.org/10.5281/zenodo.3743818
- Beltrán, G.E., Amaiquema, F.A. & López, F. M. (2020). La motivación en la enseñanza en línea. *Revista Conrado*, 16(75), 316-321.
 - http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n75/1990-8644-rc-16-75-316.pdf

- Duque, P., Rodríguez, J. C. & Vallejo, S. L. (2013). Prácticas pedagógicas y su relación con el desempeño académico. [Tesis de maestría, Universidad de Manizales]
 https://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/alianza-cinde-umz/20140805022434/paulaandreaduque.pdf
- Educación 3.0. (2020). *Cómo impartir clases online y no morir en el intento*. Recuperado el 12 noviembre 2023 de https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/como-impartir-clases-online-y-no-morir-en-el-intento/
- Farray, O. (2023). *Metodologías activas en el proceso de enseñanza de los estudiantes de la Educación Superior*. Conferencia, Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo.
- Hernández, R. C. & Infante, M. E. (2016). El método de enseñanza-aprendizaje de trabajo independiente en la clase encuentro: recomendaciones didácticas. *Revista de Pedagogía*, 37(101), 215-231. https://www.redalyc.org/pdf/659/65950543011.pdf
- Naranjo, G. E., Rodríguez, G. A. & Rodríguez, R. J. (2023). Modelo híbrido de formación profesional y autogestión del aprendizaje: necesidad y reto. *Revista Maestro y Sociedad*, 20(1), 94-102.
 - https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/download/5867/5731
- Peláez, E. (12 de enero de 2022). *Inició la Universidad de Granma preparación en Colegios Universitarios Municipales*. Radio Granma. Emisora municipal de Manzanillo.

 Recuperado el 22 diciembre 2023 de https://www.radiogranma.icrt.cu/inicio-launiversidad-de-granma-preparacion-en-colegios-universitarios-municipales/

- Resolución 47. (2022). Reglamento organizativo del proceso docente y de dirección del trabajo docente y metodológico para las carreras universitarias. Ministerio de Educación Superior. https://www.gacetaoficial.gob.cu/sites/default/files/goc-2022-o129.pdf
- Silva, J. & Maturana, D. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innovación Educativa*, 17(73), 117-132.
 - https://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v17n73/1665-2673-ie-17-73-00117.pdf