

Relación entre pensamiento crítico y aprendizaje basado en problemas en universidades latinoamericanas, 2015-2020

Relationship between critical thinking and problem-based learning in Latin American universities, 2015-2020

Relação entre o pensamento crítico e a aprendizagem baseada em problemas nas universidades latino-americanas, 2015-2020

66

Juan Gómez Pérez

planificación@editorilamarcaribe.es

Editorial Mar Caribe, Lima-Perú

Cita APA: Gómez-Pérez, J. (2022). Relación entre pensamiento crítico y aprendizaje basado en problemas en universidades latinoamericanas, 2015-2020. *Mount Scopus Journal*. (2)4, 66-81.

Resumen:

El aprendizaje basado en problemas pone un fuerte énfasis en el aprendizaje conductual que desarrolla la capacidad de los estudiantes para la colaboración, la comunicación y el pensamiento crítico, todo lo cual es esencial para prepararlos para el lugar de trabajo del futuro. Sin embargo, América Latina carece de descripciones sistemáticas de los comportamientos de aprendizaje que utilicen estrategias de instrucción para desarrollar estas habilidades teóricas y prácticas. Esta evaluación busca examinar los componentes de un comportamiento de aprendizaje efectivo en el contexto del aprendizaje basado en problemas, empleando la revisión documental a través del enfoque descriptivo, identificar preguntas de investigación y elegir estudios pertinentes, recopilar evidencia, sintetizar y resumir hallazgos e informar hallazgos. Los tipos de ítems, la autoorganización, el aprendizaje enfocado, las habilidades, las preguntas y respuestas, el pensamiento crítico y la metacognición se han investigado y se ha encontrado que son efectivos para realizar una aplicación. En conclusión, este modelo de aprendizaje supera las limitaciones de la educación basada en la memoria y su actitud pasiva al permitir el desarrollo del pensamiento crítico y creativo tanto en el aprendizaje como en la toma de decisiones de vida de manera motivada y proactiva.

Palabras clave: aprendizaje efectivo, aprendizaje basado en problemas, pensamiento crítico, toma de decisión, comunicación

Abstract:

Problem-based learning places a strong emphasis on behavioural learning that develops students' capacity for collaboration, communication and critical thinking, all of which are essential to prepare them for the workplace of the future. However, Latin America lacks systematic descriptions of learning behaviours that use instructional strategies to develop these theoretical and practical skills. This assessment seeks to examine the components of effective learning behaviour in the context of problem-based learning by employing a desk review through a descriptive approach, identifying research questions and choosing relevant studies, compiling evidence, synthesising and summarising findings, and reporting findings. Item types, self-organisation, focused learning, skills, question and answer, critical thinking and metacognition have been investigated and found to be effective for application. In conclusion, this learning model overcomes the limitations of memory-based education and its passive attitude by enabling the development

of critical and creative thinking in both learning and making life decisions in a motivated and proactive way.

Keywords: effective learning, problem-based learning, critical thinking, decision making, communication.

Resumo:

A aprendizagem baseada em problemas coloca uma forte ênfase na aprendizagem comportamental que desenvolve a capacidade de colaboração, comunicação e pensamento crítico dos estudantes, tudo isto essencial para os preparar para o local de trabalho do futuro. Contudo, a América Latina carece de descrições sistemáticas dos comportamentos de aprendizagem que utilizam estratégias instrucionais para desenvolver estas competências teóricas e práticas. Esta avaliação procura examinar as componentes de um comportamento de aprendizagem eficaz no contexto da aprendizagem baseada em problemas, empregando uma revisão documental através de uma abordagem descritiva, identificando questões de investigação e escolhendo estudos relevantes, compilando provas, sintetizando e resumindo os resultados, e relatando os resultados. Tipos de itens, auto-organização, aprendizagem focalizada, competências, perguntas e respostas, pensamento crítico e metacognição foram investigados e considerados eficazes para aplicação. Em conclusão, este modelo de aprendizagem supera as limitações da educação baseada na memória e a sua atitude passiva, permitindo o desenvolvimento do pensamento crítico e criativo tanto na aprendizagem como na tomada de decisões de vida de uma forma motivada e proactiva.

Palavras-chave: aprendizagem eficaz, aprendizagem baseada em problemas, pensamento crítico, tomada de decisões, comunicação.

1. Introducción

Debido a su importante crecimiento en las últimas décadas, en particular en la educación superior, el interés por la reforma educativa es impostergable. Con el objetivo de reconocer que sus egresados cuentan con competencias que les permitan integrarse al mundo laboral y así contribuir a la solución de los diversos problemas que enfrenta la sociedad, los investigadores de todos los ciclos educativos han procedido cambios en sus planes de estudio. Según este punto de vista, Moreno y Velázquez (2017) y Nez et al. (2018) sostienen que desarrollar habilidades de pensamiento crítico, mejorar la cooperación, reformar las calificaciones y habilidades y contextualizar el aprendizaje son todos necesarios para el éxito en el sistema educativo actual.

Como resultado, el desarrollo del pensamiento crítico es visto como una estrategia asertiva basada en problemas que vincula la evaluación y el razonamiento. El desarrollo económico y social de una nación descansa en su sistema educativo, ya que crece la necesidad de la región de graduados universitarios competentes con el deseo y la capacidad de participar en los asuntos políticos y sociales que la región demanda. (Muñoz, 2016). Por lo tanto, los estudiantes universitarios de hoy aspiran a aprender a través de una combinación de trabajo y estudio, es decir, a través de la experiencia y el conocimiento.

Entonces, los procesos mentales anticipatorios tienen una estructura compleja adecuada, se pueden tomar decisiones informadas teniendo en cuenta las necesidades internas, las metas y los factores externos, incluidas las experiencias no vistas: consciente, inconsciente y consciente. Como resultado, un individuo de pensamiento crítico tiende a vivir racionalmente, desarrollando competencias cognitivas en su habilidad educativa. El tipo de competencias que queramos incrementar dictará el contexto de la intervención educativa. Es difícil imaginar una meta que sea más ambiciosa que enseñar a los estudiantes a pensar bien o críticamente. Según algunos investigadores educativos, pensamiento y educación son idénticos (Perkins, 2009).

La teoría constructivista, por ejemplo, es un tipo de conocimiento construido continuamente que se produce mediante la experiencia, la interacción, el análisis y la reflexión. Por ello, la práctica del pensamiento crítico ha persistido en el campo de la pedagogía. Autores de todo el mundo han desarrollado una amplia gama de estrategias educativas que fomentan y recompensan el pensamiento más optimista. Estos métodos de instrucción se propusieron para su uso en entornos que van desde preescolar hasta universidades, y se siguieron sugiriendo otros nuevos.

El propósito del estudio en esta instancia es investigar los beneficios del aprendizaje basado en problemas (ABP) y determinar si puede fomentar el pensamiento crítico y crítico (PC), para lo cual se planteó la siguiente pregunta: ¿El aprendizaje basado en problemas fomenta el desarrollo de (PC) entre los estudiantes de todos los niveles educativos?

Esta pregunta sirvió como pregunta central de investigación del estudio: ¿La estrategia educativa de PBL mejora el desempeño de los estudiantes en todos los niveles educativos en América Latina? En particular, examina si una estrategia de aprendizaje basado en problemas promueve o no el desarrollo de habilidades para interpretar y analizar información, evaluar una situación particular de manera objetiva y subjetiva e inferir los efectos de una decisión basada en las reglas mismas.

2. Metodología

Dado que los resultados del pensamiento crítico en contextos educativos se derivan del aprendizaje basado en problemas, con el objetivo de generar o ampliar conocimientos, esta investigación se basa en una evaluación descriptiva y metodológica. Se tendrá en

cuenta el conocimiento y la literatura como únicos referentes académicos que respaldan y validan el contexto de este estudio (Pérez y Rodríguez, 2017).

De igual forma, la exploración se realizó utilizando fuentes de datos secundarias de acuerdo con los principios PRISMA (Urrutia y Bonfill, 2010). Se realizó una revisión exhaustiva de la literatura teniendo en cuenta los siguientes criterios de inclusión para lograr el objetivo de este artículo:

Yo. Examine buenos escritos científicos que analicen las habilidades de los estudiantes en un entorno que promueva el pensamiento crítico.

ii. El período de la encuesta se define como 2015–2020 e incluye 16 fuentes científicas de las bases de datos Latindex, Scopus, Web Of Science y Scielo que representan metodologías activas relacionadas con el aprendizaje basado en problemas.

3. Resultados

Dado que su entorno educativo es propicio para el aprendizaje y el desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior, la metodología propuesta de aprendizaje basado en problemas (PBL) ha surgido como una alternativa interesante al paradigma actual de educación superior como el análisis crítico. Sin embargo, dado que el objetivo es mejorar estas competencias en la educación superior, es importante tener en cuenta los componentes del modelo que pueden tener un impacto en el grado de éxito.

N	Autor / Año	Título	Resultados	País / Revista
1	Pernalete, Odor y Rosales (2022)	El pensamiento crítico en el contexto universitario: una vertiente del aprendizaje basado en problemas	Se encontró que la autorregulación, el aprendizaje significativo, las competencias, la investigación, el pensamiento de orden superior y el procesamiento cognitivo son categorías de elementos que son efectivos para lograr resultados de aprendizaje en ABP. A la luz de la demanda cognitiva que conlleva la complejidad en función de los contenidos y desafíos planteados en cada paso sucesivo del ABP, se puede concluir que, si se va	Venezuela / Warisata Revista de Educación

			desarrollando el pensamiento crítico como resultado de cada situación didáctica, se asume que existe la potencial para explorar más allá de lo que se establece explícitamente.	
2	Olivares, Ávila y Núñez (2017)	El desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios por medio del Aprendizaje Basado en Problemas	Si bien existen diferencias entre los resultados del pretest y postest en el área de juicio situacional, es importante reforzar esta habilidad en los estudiantes a través de la aplicación repetida y sistemática de la estrategia didáctica en una variedad de situaciones problemáticas para lograr la autorregulación desde diferentes ciclos de enseñanza. Adicionalmente, al ajustar la duración, complejidad de las situaciones problema, etapas, roles, etc., esta dinámica permitirá al usuario encontrar la mejor aplicación para el contexto dado. debido al hecho de que el PBL no se puede considerar como una técnica estándar y que los resultados pueden tener una variedad de efectos en el aprendizaje.	México / Revista Iberoamericana de Educación Superior
3	Luy (2019)	El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el desarrollo de la inteligencia emocional de estudiantes universitarios	Los estudiantes de primer ciclo de una universidad privada que participan en el aprendizaje basado en problemas experimentan una mejora significativa en su inteligencia emocional. En este sentido, la aplicación de este método fomenta los elementos constitutivos de la inteligencia emocional de forma más eficaz que la enseñanza convencional dirigida a los alumnos. Este estudio demuestra la importancia del ABP como método o estrategia pedagógica para el	Perú / Propósitos y Representaciones

			desarrollo de capacidades curriculares en relación con la enseñanza de las ciencias, así como para la mejora de las habilidades blandas o capacidades personales relacionadas con la empleabilidad y la convivencia.	
4	Carbajal (2021)	Aprendizaje basado en problemas para el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico en la educación actual	Con la excelente base establecida por Barrows (1982) para el enfoque PBL, continuamos utilizando esta práctica educativa como un medio para mejorar las habilidades informáticas de los estudiantes de educación superior. Asimismo, el texto sirve de referencia para la comunidad de docentes en busca de nuevas estrategias activas de aprendizaje que puedan generar aspectos socialmente críticos de la educación en el entorno del alumno.	Perú / Revista Journal Latin American Science
5	Bezanilla, Poblete, Fernández, Arranz y Campo (2018).	El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios.	Sirven como ejemplos del valor del pensamiento crítico tanto en la formación universitaria como en el desarrollo integral de la persona. Demuestra que las percepciones de los profesores sobre el pensamiento crítico varían y que es un concepto complejo. Luego de un análisis de las definiciones, fue posible identificar algunas categorías que engloban las diversas concepciones que pueden tener los docentes sobre el pensamiento crítico y que pueden ayudar al docente a determinar si esta competencia está siendo aplicada en toda su complejidad.	España / Estudios Pedagógicos
6	Quintero, Palet y	Desarrollo del pensamiento crítico mediante la	Con base en los resultados, se pueden hacer las siguientes preguntas para un estudio más	Colombia / Psicología Escolar y educacional

	Olivares (2017)	aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas	<p>profundo: ¿Se puede aplicar la estrategia innovadora de aprendizaje basado en problemas a otros entornos, como el laboratorio?</p> <p>También se puede evaluar si cultivar el pensamiento crítico a través del contenido práctico produce mejores resultados. ¿La aplicación de estrategias de aprendizaje basado en problemas requiere múltiples sesiones para que los estudiantes de ingeniería biomédica desarrollen habilidades de pensamiento crítico?</p> <p>La respuesta a esta pregunta es aplicar más sesiones de estudio a los estudiantes y puede implicar el empleo de estrategias de aprendizaje basado en problemas para desarrollar el pensamiento crítico.</p>	
7	Ossa, Palma, Lagos, Quintana, y Díaz. (2017)	Análisis de instrumentos de medición del pensamiento crítico.	<p>El pensamiento crítico es una estructura altamente compleja, definida a partir de una amplia variedad de marcos teóricos por herramientas de diversa naturaleza. Una revisión de la literatura sugiere que en los países latinoamericanos los estudiantes ingresan a la educación superior con poca experiencia en estas habilidades debido a la falta de experiencia en la educación terciaria que promueva estas habilidades de una manera didáctica. Tenemos experiencia y herramientas desarrolladas en Chile y Paraguay, pero aún menos que las desarrolladas en Norteamérica, Europa y Oriente.</p>	Chile / Ciencias Psicológicas

8	Cruz y Hernández (2021)	La tecnología educativa como catalizador del pensamiento crítico en la escuela	Este estudio se hace eco de hallazgos anteriores, que opinan que la tecnología educativa como herramienta para apoyar el pensamiento crítico en las escuelas ayudará a los estudiantes a aprender y desarrollar habilidades del siglo XXI. Aunque existe una brecha digital (plataformas, acceso y recursos), la tecnología puede transformar la educación. Por esta razón, existe la necesidad de utilizar herramientas transformadoras para apoyar a los involucrados en el proceso educativo y alejarse de los métodos tradicionales de enseñanza y aprendizaje.	Colombia / Revista EDUCARE - UPEL-IPB
9	Romero y Chávez (2021)	El Pensamiento Crítico en el Desarrollo Personal de los Adolescentes	El pensamiento crítico proporciona los recursos para que los adolescentes analicen y organicen la información, aprendan a ubicar y razonar, y desarrollen el pensamiento intelectual, emocional y social. Por ello, se recomienda su desarrollo en todas las etapas escolares. En este contexto, los docentes deben convertirse en facilitadores del aprendizaje que creen el espacio para el desarrollo del pensamiento crítico de los adolescentes. Para hacerlos mejores personas, mejores ciudadanos.	Perú / Dominio de las Ciencias
10	Expósito Concepción, M. (2015).	Reflexiones en torno al aprendizaje basado en problemas: una alternativa en la asignatura gestión del cuidado	Los resultados muestran los efectos benéficos que el ABP tiene sobre la transdisciplinariedad y la resolución de problemas clínicos, posibilitando la adecuada aplicación del proceso de enfermería.	Cuba / Revista Cubana de Enfermería

			Además, se demostró cómo los proyectos grupales son cruciales como fuente de motivación extrínseca, lo que permite a los estudiantes adquirir conocimientos significativos.	
11	Yared, de Melo y Vieira (2020)	A Importância do Pensamento Crítico em Inovações Curriculares: interfaz com a educação sexual emancipatória	Se argumenta que la formación permanente y permanente es el mejor escenario para fomentar conscientemente el pensamiento crítico, la praxis pedagógica, estimular y potenciar la autonomía docente, particularmente en procesos de educación sexual emancipadora. La incorporación intencional del desarrollo de PC en la formación docente puede ayudar a los estudiantes a convertirse en pensadores lógicos e independientes que no dependen de los demás. Por lo tanto, fomentar la construcción colectiva de una reflexión crítica explícitamente consciente y lógica por parte de los profesores de Medicina sobre sus experiencias y prácticas didáctico-pedagógicas puede favorecer la transformación del paradigma educativo deseado por la carrera.	Brasil / Educacao
12	Burga León, A. A., & Papi Mariátegui, R. (2019).	Ajuste de un modelo Rasch multidimensional al cuestionario de las cinco facetas de conciencia plena (FFMQ) aplicado a practicantes de yoga.	Para la muestra de cada país, la escala CTh se ajustó a los modelos de Rasch y sirvió como medida constante con respecto al grupo de edad, sexo, grado y universidad. Utilizaron modelos gráficos para reducir el número de elementos debido a problemas de validez de contenido. En el análisis transcultural de los ítems, se	Perú / Revista Persona

			ajustaron al modelo gráfico de logaritmo de Rasch dos ítems que se comportaron de manera diferente según la nacionalidad y la escala. Los resultados de CTh de los estudiantes daneses para los cursos de introducción a la estadística y los métodos de investigación difieren significativamente de los de la psicología de la personalidad solamente.	
13	Morales (2018)	Aprendizaje basado en problemas (ABP) y habilidades de pensamiento crítico, ¿una relación vinculante?.	El primer punto es situar la enseñanza de las habilidades de pensamiento en un contexto educativo centrado en el estudiante, donde se prioriza la actividad del estudiante en el proceso de aprendizaje. Sin embargo, esto no debe entenderse simplemente como un aumento de la positividad en la práctica educativa. Las actividades, incluidos métodos como el PBL, se refieren al uso consciente y reflexivo de las habilidades de pensamiento, así como al despliegue y desarrollo de habilidades de investigación, comunicación y trabajo en equipo. Por lo tanto, los planes educativos deben incluir no únicamente los contenidos de aprendizaje y las estrategias de resolución de problemas, sino también los objetivos de aprendizaje y el desarrollo del pensamiento de orden superior.	Perú / Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado
14	Hernández y Moreno (2021)	El aprendizaje basado en problemas: una propuesta de	Esta estrategia se basa en la literatura existente en el campo, pero se adapta a situaciones específicas de desarrollo. Los resultados	Colombia / Praxis y Saber

		<p>cualificación docente</p>	<p>demonstraron el poder de la estrategia. Se enfatizan la colaboración, los conceptos estructurales y los procesos metacognitivos. Al mismo tiempo, sin embargo, existen limitaciones reconocidas en términos del tiempo requerido para diseñar el problema y ejecutar la estrategia.</p>	
15	<p>Calvopiña y Bassante (2017)</p>	<p>Aprendizaje basado en problemas. Un análisis crítico. Revista Publicando</p>	<p>Los sistemas de evaluación actuales se basan en gran medida en la medición del conocimiento, las habilidades de pensamiento, los reflejos y la participación, así como en las relaciones alumno-profesor. Las direcciones de investigación deseables surgen de la investigación realizada, por lo que necesitamos una investigación que analice casos específicos y brinde ejemplos concretos de éxito en lugar de centrarse en aspectos teóricos. No aplica y requiere que la investigación sirva como base de ejemplo para la misma solicitud.</p>	<p>Ecuador / Revista Publicando</p>
16	<p>de la Torre Navarro, L., & Domínguez Gómez, J. (2012).</p>	<p>Las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de los objetos de aprendizaje</p>	<p>Las tecnologías de la información y la comunicación han ampliado la transmisión de información y conocimiento, restando protagonismo a estudiantes y docentes y facilitando nuevas estrategias educativas más proactivas. Admiten objetos de aprendizaje, identidades digitales, autónomas y reutilizables, tienen objetivos definidos y cuentan con tres componentes internos editables: contenido, dinámica de aprendizaje, de actividades y contextualización.</p>	<p>Cuba / Revista Cubana de Informática Médica</p>

			<p>También debe contener metadatos que faciliten la identificación, el almacenamiento y la ubicación.</p> <p>Otras características como pedagogía, interoperabilidad, accesibilidad, creatividad y flexibilidad. Este trabajo tiene como objetivo describir los objetivos de aprendizaje y algunas características del proceso de enseñanza y aprendizaje en entornos virtuales. La evaluación se realizó a través de artículos electrónicos en bases de datos de texto completo de revistas educativas nacionales e internacionales. Se ha concluido que el aprendizaje basado en problemas facilita la adquisición y desarrollo de habilidades de estudio.</p>	
--	--	--	--	--

Ahora tenemos acceso sin restricciones a una gran cantidad de información gracias al desarrollo de las nuevas tecnologías. Si cree que debemos proporcionar a los estudiantes las habilidades y los recursos para desarrollar el pensamiento crítico. Proporcionar a los estudiantes recursos para ampliar su capacidad de aprendizaje es cada vez más importante. Dado que el pensamiento crítico implica una gama de habilidades, incluidas las de conocer, analizar, pensar, comparar, discriminar, interpretar y decidir, es una habilidad esencial para esto, sobre los datos a los que accedemos. Sin embargo, el desarrollo de habilidades que se concentran en la capacidad de trabajar bien con dicha información se descuida con frecuencia en la educación, ya que continúa enfocándose solo en el contenido, lo que impide un aprendizaje útil.

4. Discusión

El aprendizaje basado en problemas permite el desarrollo de habilidades directamente relacionadas con las habilidades del pensamiento crítico. Toma de decisiones, razonamiento, etc. a partir de situaciones cotidianas (Paredes, 2016; López, 2020).

El pensamiento crítico requiere una práctica de habilidades y habilidades cognitivas más avanzadas, pero es importante considerar los tipos de preguntas que pueden ayudarlo a comprender y aprender no solo sobre la situación del problema, sino también sobre las necesidades que enfrenta. En tu vida diaria. Frente a la llamada globalización y los problemas políticos, económicos y sociales, el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico se ha convertido en un tema cada vez más relevante.

Es imperativo que las instituciones educativas promuevan el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes, y de esta manera, los estudiantes estén preparados para enfrentar diversos problemas en el proceso de desempeño de su trabajo, y estén listos para enfrentar el desarrollo de la vida real, contribuir al progreso. Educación y Sociedad (Zona et al., 2015). Los pensadores críticos son capaces de tomar decisiones, ser creativos, hacer las cosas de manera reflexiva y racional, evaluar, analizar, buscar la verdad y usar conjuntos de criterios válidos y evidencia confiable. Estos procesos conducen a situaciones problemáticas según sea necesario.

El pensamiento crítico va mucho más allá de la realidad del aula y es fundamental no solo en la vida académica y profesional, sino también en la vida personal, social y cívica de los individuos. Si bien la literatura sobre pensamiento crítico y sugerencias para desarrollarlo es abundante, se enfrenta y aborda los bajos niveles de pensamiento crítico en los estudiantes. Se necesitan estrategias nuevas y dinámicas (Benzanilla et al., 2018). No hay datos de investigación específicos que demuestren que los currículos basados en problemas refuerzan la importancia de los jóvenes. Por lo tanto, existe la necesidad de realizar un modelo integrado de pensamiento crítico para gestionar las habilidades cognitivas, metacognitivas y conductuales.

Está relacionado con el aprendizaje basado en proyectos donde la retroalimentación juega un papel considerable. Esto debe hacerse regularmente y es responsabilidad del maestro. Presenta metas descriptivas para ayudar a los estudiantes a identificar sus fortalezas y debilidades y dar forma a su propio estilo de aprendizaje. Las revisiones de la literatura apuntan a diferencias en la especificación y la evaluación del pensamiento crítico, con diferentes herramientas y menos consenso sobre los elementos medibles de las revisiones de la literatura científica. Necesitan métodos desde la resolución de problemas y el procesamiento de contenidos hasta el aprendizaje, comenzando por desarrollar el nivel

actual de conocimientos y habilidades para que los alumnos estén capacitados para lograr sus objetivos (Escribano, 2018). A partir de ahí, se forma el principio del aumento gradual de la interacción grupal, de lo fácil a lo difícil, de lo fácil a lo complejo, contribuyendo al desarrollo integral de los estudiantes.

5. Conclusión

De la síntesis experta, basada en el aprendizaje basado en problemas como método activo, se pueden extraer aspectos conceptuales del pensamiento crítico, cuyas reflexiones se derivan de las conclusiones posteriores. Se necesita más investigación e investigación sobre cómo mejorar el rendimiento de los estudiantes a través de la práctica educativa, y sobre la solidez de la planificación y la implementación, y para encontrar un Dios eficaz y confiable para que los estudiantes adquieran conocimientos precisos y sólidos en el mundo. Así que la planificación de sus actividades determinará lo que hará durante el proceso de aprendizaje.

El aprendizaje basado en problemas es un método activo destinado a permitir que los estudiantes no solo adquieran el conocimiento de la materia, sino también practiquen habilidades de pensamiento crítico y habilidades que se puedan aplicar al mismo tiempo en un corto período de tiempo. Este modelo de aprendizaje va más allá de los límites de la educación basada en la memoria y las actitudes para permitir el desarrollo del pensamiento crítico y creativo tanto en el aprendizaje como en la toma de decisiones de vida de manera positiva y positiva.

6. Referencias bibliográficas

Bezanilla, M., Poblete, M., Fernández, D., Arranz, S., & Campo, L. (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios. *Estudios pedagógicos*, 44(1), 89-113. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052018000100089>

Burga León, A. A., & Papi Mariátegui, R. (2019). Ajuste de un modelo Rasch multidimensional al cuestionario de las cinco facetas de conciencia plena (FFMQ) aplicado a practicantes de yoga. *Persona*, (022(2), 11-24. [https://doi.org/10.26439/persona2019.n022\(2\).4562](https://doi.org/10.26439/persona2019.n022(2).4562)

Calvopiña León, C. E., & Bassante Jiménez, S. A. (2017). Aprendizaje basado en problemas. Un análisis crítico. *Revista Publicando*, 3(9), 341-350. <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/363>

Carbajal, D. (2021). Aprendizaje basado en problemas para el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico en la educación actual. *Journal of Latin American Science*, 5(1), 186-207. <https://doi.org/10.46785/lasjournal.v5i1.73>

Cruz, P., & Hernández, L. (2021). La tecnología educativa como catalizador del pensamiento crítico en la escuela. *Revista EDUCARE-UPEL*, 25(3), 187-209. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v25i3.1496>

de la Torre Navarro, L., & Domínguez Gómez, J. (2012). Las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de los objetos de aprendizaje. *Revista Cubana de Informática Médica*, 4(1), 83-92. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592012000100008&lng=es&tlng=es

Escribano, E. (2018). El desempeño del docente como factor asociado a la calidad educativa en América Latina. *Revista Educación*, 42(2), 738-752. <https://doi.org/10.15517/revedu.v42i2.27033>

Expósito Concepción, M. (2015). Reflexiones en torno al aprendizaje basado en problemas: una alternativa en la asignatura gestión del cuidado. *Revista Cubana de Enfermería*, 31(4). Recuperado de <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/898/140>

Hernández, R., & Moreno, S. M. (2021). El aprendizaje basado en problemas: una propuesta de cualificación docente. *Praxis & Saber*, 12(31), e11174. <https://doi.org/10.19053/22160159.v12.n31.2021.11174>

López, J. (2020). El aprendizaje basado en problemas y el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico. *Revista EDUCA UMCH*, (15). <https://doi.org/10.35756/educaumch.202015.130>

Luy, C. (2019). El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el desarrollo de la inteligencia emocional de estudiantes universitarios. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 353-383. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.288>

Morales, P. (2018). Aprendizaje basado en problemas (ABP) y habilidades de pensamiento crítico ¿una relación vinculante?. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 21(2), 91-108. <https://doi.org/10.6018/reifop.21.2.323371>

Moreno, W., & Velázquez, M. (2017). Estrategia Didáctica para Desarrollar el Pensamiento Crítico. *REICE Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 15(2). 53-73. <https://doi.org/10.15366/reice2017.15.2.003>

Muñoz, L. (2016). Esquema nacional de desarrollo económico y la educación para el trabajo. *Revista Rupturas*, 6(1), 28-59. http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-24662016000100028&lng=en&tlng=es

Núñez, S., Ávila, J., & Olivares, S. (2018). El desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios por medio del Aprendizaje Basado en Problemas. *Revista Iberoamericana De Educación Superior*, 8(23), 84-103. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2017.23.249>

Olivares, S., & Avila, J., & Núñez, S. (2017). El desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios por medio del Aprendizaje Basado en Problemas. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 8(23), 84-103. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=299152904005>

Ortiz, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (19), 93-110. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441846096005>

Ossa, C., Palma, M., Lagos, N., Quintana, I., y Díaz, C. (2017). Análisis de instrumentos de medición del pensamiento crítico. *Ciencias Psicológicas*, 11(1), 19-28. <https://doi.org/10.22235/cp.v11i2.1343>

Paredes, C. (2016). El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): Una Estrategia de Enseñanza de la Educación Ambiental, en Estudiantes de la Escuela Municipal de Cañete. *Revista Electrónica Educare*, 20(1), 1-26. <https://doi.org/10.15359/ree.20-1.6>

Pérez, A., & Rodríguez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (82), 1-26. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20652069006>

Perkins, D.N. (2009). Making Learning Whole: How Seven Principles of Teaching Can Transform Education. San Francisco, California: Wiley.

Pernalet, J., Odor, Y., & Rosales, J. (2022). El pensamiento crítico en el contexto universitario: una vertiente del aprendizaje basado en problemas. *Warisata - Revista De Educación*, 4(10), 34–54. <https://revistawarisata.org/index.php/warisata/article/view/785>

Quintero, V., Palet, J., Olivares, S. (2017). Desarrollo del pensamiento crítico mediante la aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas. *Psicología Escolar e Educativa* 21(1), 65-77. <https://doi.org/10.1590/2175-3539201702111072>.

Romero, G., & Chávez, B. (2021). El Pensamiento Crítico en el Desarrollo Personal de los Adolescentes. *Dominio de las Ciencias*, 7(4), 03-23. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i4.2408>

Urrútia, G., & Bonfill, V. (2010). Declaración PRISMA: Una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina Clínica*. 135(11), 507-511. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.01.015>

Yared, Y., de Melo, S., & Vieira, R. (2020). A Importância do Pensamento Crítico em Inovações Curriculares: interface com a educação sexual emancipatória. *Educação*, 45(1), e36, 1-29. <https://doi.org/10.5902/1984644433096>

Zona, R., & Tamayo A., & Loaiza Z. (2015). El pensamiento crítico en la educación. algunas categorías centrales en su estudio. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 11 (2), 111-133. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134146842006>