

[Cierre de edición el 01 de mayo del 2018]

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-2.7>URL: <http://www.una.ac.cr/educare>CORREO: educare@una.cr

El modelo pedagógico a través del aprendizaje basado en problemas en un curso de investigación bibliográfica

The Teaching Model through Problem-Based Learning in a Course on Bibliographic Research

Aprendizagem baseada em problemas como modelo pedagógico, em um curso de pesquisa bibliográfica



Ruth Cristina Hernández-Ching¹

Universidad Nacional

Heredia, Costa Rica

ruth.hernandez.ching@una.cr



<http://orcid.org/0000-0002-3002-7496>

Recibido • Received • Recebido: 21 / 08 / 2016

Corregido • Revised • Revisado: 05 / 02 / 2018

Aceptado • Accepted • Aprovado: 15 / 02 / 2018

Resumen: Se comparte la experiencia de aplicación de la técnica del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en un curso de Investigación Bibliográfica del plan de Bachillerato en Inglés de una universidad pública durante el primer semestre del 2014, con el fin de dar respuesta a la pregunta: ¿Permite la técnica del Aprendizaje Basado en Problemas de un curso de Investigación Bibliográfica poner en práctica los principales postulados del Modelo Pedagógico: fundamentación epistemológica, teoría de aprendizaje, didáctica y metodología y procesos comunicacionales? El abordaje de la investigación fue de carácter cualitativo y se aplicó la triangulación para la medición de variables. Se utilizaron como instrumentos la observación, la bitácora de experiencias y los grupos focales. Además, se midió el aprendizaje formativo por medio de una encuesta electrónica. Los resultados de los instrumentos se categorizaron utilizando las herramientas tecnológicas Wordle (observación), NVivo (bitácoras) y MindNode (grupos focales). Se utilizó una muestra por conveniencia en donde los participantes fueron ocho estudiantes del curso de Investigación Bibliográfica, diez estudiantes de Inglés Integrado II para otras carreras, y la investigadora, en calidad de profesora de los cursos. Se determinó que la técnica del ABP permitió alcanzar los principales postulados del Modelo Pedagógico; se identificó que el principal aprendiz y beneficiado del proceso es el profesor en donde se crea una cultura de conocimiento a lo largo del curso. Se concluyó que la técnica permite desarrollar las competencias del Siglo XXI. Sería valioso cuantificar si el desarrollo de las cuatro destrezas básicas del inglés, en especial la conversacional, mejoran utilizando la técnica junto con las tecnologías.

Palabras claves: Humanismo; globalización; sociedad; estudiante; profesorado.

¹ Es docente de Inglés en la Universidad Nacional. Realizó estudios de Bachillerato en Inglés y Licenciatura en la Enseñanza del Inglés en la Universidad de Costa Rica. Realizó estudios de Licenciatura y Maestría en Traducción del Inglés al Español en la Universidad Nacional. Posee una Maestría en Tecnología Educativa con acentuación en Capacitación Corporativa del Tecnológico de Monterrey, México.



doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-2.7>

URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

CORREO: educare@una.cr

Abstract: The experience of applying problem-based learning (PBL) technique in the Bibliographic Research course from a Bachelor of English study plan of a public university during the first half of 2014 is shared. The investigation aimed to answer the following question: Does the problem-based learning technique in the Bibliographic Research course allows to implement the main tenets of the teaching model: epistemological foundation, learning theory, methodology and didactics, and communication processes? The research approach proposed was qualitative, and triangulation for measuring variables was implemented. The following instruments were applied: observation, experience record books, and focus groups. Furthermore, formative learning was measured by means of an online survey. Results of the instruments were categorized using technology-based tools such as Wordle (observation), NVivo (record books) and MindNode (focus groups). A convenience sampling was used to collect data from eight students enrolled in the Bibliographic Research course, ten students of Integrated English II for non-English majors, and the researcher, as professor of the courses. It was determined that the PBL technique permitted to reach the main tenets of the teaching model. It was identified that the teacher was the main learner, and the one who benefited from the process, since a culture of knowledge, throughout the course, was created. It was also concluded that this technique allowed to develop twenty-first century skills. It would be valuable to quantify whether the development of the four basic skills of English, especially the conversation one, improves using the technique along with technologies.

Keywords: Humanism; globalization; society; student; teacher.

Resumo: Este trabalho compartilha a experiência de aplicação da técnica de Aprendizagem baseada em problemas (ABP), em um curso de Pesquisa Bibliográfica na carreira de bacharelato em Inglês de uma universidade pública, no primeiro semestre de 2014, a fim de responder à pergunta: Será que a técnica de aprendizagem baseada em problemas de um curso de pesquisa bibliográfica pode implementar os principais princípios do Modelo Pedagógico: fundamentação epistemológica, teoria de aprendizagem, metodologia, didática e processos de comunicação? A abordagem da pesquisa foi qualitativa e utilizou-se a triangulação para medir as variáveis. Os instrumentos usados foram: observação, diário de campo das experiências e grupos focais. Além disso, a aprendizagem foi medida através de uma pesquisa eletrônica. Os resultados dos instrumentos foram categorizados utilizando métodos tecnológicos como Wordle (observação), NVivo (diário de campo) e MindNode (grupos focais). Foi utilizada uma amostra de conveniência, na qual contou com a participação de oito estudantes do curso de Pesquisa bibliográfica, dez estudantes de Inglês Integrado II para outras carreiras e a pesquisadora como professora dos cursos. Determinou-se que a técnica ABP ajudou alcançar os principais princípios do modelo pedagógico; o professor foi identificado como principal aprendiz e beneficiado do processo, por causa da cultura de conhecimento criada ao longo do curso. Concluiu-se que a técnica permite desenvolver as habilidades do século XXI. Seria útil quantificar se os desenvolvimentos das quatro habilidades básicas de inglês, especialmente de conversação, podem melhorar com a utilização da técnica juntamente com as tecnologias.

Palavras-chave: Humanismo; globalização; sociedade; estudantes; professores.

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-2.7>URL: <http://www.una.ac.cr/educare>CORREO: educare@una.cr

“Todos somos maestros y estudiantes a la vez, nadie es dueño de la verdad, por lo tanto es tarea conjunta el construirla” (Rodríguez (2008, p. 86).

Introducción

Como componente curricular en la enseñanza del inglés como lengua extranjera, se fomenta el desarrollo de las competencias de lectura y escritura junto con la investigación bibliográfica (Blake, 2009; Instituto Cervantes, 2002) para formar, de manera integral, a una ciudadanía crítica y propositiva. Esta investigación-acción (Hernández-Ching, 2014) consistió, entonces, en modelar el aprendizaje basado en problemas en un curso de investigación bibliográfica del Bachillerato en Inglés de una universidad pública de Costa Rica. Se propuso la siguiente pregunta generadora: ¿Permite la técnica del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) de un curso de Investigación Bibliográfica poner en práctica los principales postulados del Modelo Pedagógico: fundamentación epistemológica, teoría de aprendizaje, didáctica y metodología y procesos comunicacionales? Se utilizó la técnica ABP en la clase de inglés por medio de la incorporación de aplicaciones tecnológicas como parte de su proceso de aprendizaje cotidiano.

El abordaje de la investigación fue de carácter cualitativo, en donde se aplicaron los siguientes instrumentos de medición para realizar la triangulación: la observación, la bitácora de las experiencias del estudiantado y los grupos focales. El aprendizaje formativo se evaluó por medio de una encuesta electrónica aplicada por la universidad al finalizar el curso. Se seleccionó una población por conveniencia en la que participaron ocho estudiantes del curso de Investigación Bibliográfica, diez estudiantes de Inglés Integrado II para otras carreras, y la investigadora, en calidad de profesora de los cursos.

Marco teórico

Se exploraron los propósitos académicos que guían a la institución por medio del Modelo Pedagógico para investigar de qué forma se lograban aplicar los elementos básicos de dicho modelo por medio de la técnica del ABP. Se definió el concepto de modelo pedagógico y se exploró la forma en que dicha universidad lo definía y lo deseaba implantar. A partir de este análisis, se sintetizaron los principales postulados que buscaba la Universidad con el Modelo: fundamentación epistemológica, teoría de aprendizaje, didáctica y metodología así como procesos comunicacionales.

Así pues, se describió la fundamentación epistemológica que toma como punto de partida los referentes teóricos: Villalpando (1992), Moore (2009), Fullat (2000) y Díaz-Barriga (2011), entre otros, para llegar hasta el humanismo: el modelo propulsor de la Universidad. Se analizaron las teorías de aprendizaje desde el crisol del Modelo Pedagógico, y por medio de los criterios descritos por Montoya (2001-2002) y Briones (2006), entre otros. Por otro lado, se describió la didáctica y metodología desde la misma perspectiva, incorporando los estándares a nivel internacional y los que la sociedad moderna costarricense exige, al emplear como referentes las



doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-2.7>

URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

CORREO: educare@una.cr

recomendaciones dadas por la [Universidad Nacional, Consejo Universitario de la Universidad Nacional \(2009\)](#). Por otra parte, se abordó la pertinencia de los procesos comunicacionales dentro de la educación universitaria en una sociedad contemporánea para demostrar que el ABP permitió aplicar la teoría a la práctica cuando se utilizó en ambientes universitarios reales desde la perspectiva del *Modelo Pedagógico* ([UNA, 2012](#)).

Por otra parte, se tomaron en cuenta las teorías de enseñanza de lengua extranjera en la educación, de acuerdo con autores como [Richards y Rogders \(2001\)](#) y [Douglas \(2014\)](#), así como del aprendizaje de lenguas extranjeras que incorpora el componente tecnológico, según teóricos como [Ormrod \(2008\)](#).

Según [Branda \(2009\)](#), con el ABP se parte del principio de que el aprendizaje ofrece mayores beneficios cuando es autodirigido y existe poca interferencia del docente. Tal afirmación encuentra respaldo en las Analectas de Confucio, Wolfgang Ratke, Amos Comenius y Harry A. Shoemaker. [Latasa, Lozano y Ocerinjuregi \(2012\)](#) afirman que el ABP promueve las metodologías activas de enseñanza en la búsqueda de un aprendizaje más activo y autodirigido. Como resultados, se mejora el bienestar del estudiantado y la calidad del entorno de aprendizaje. [Sánchez y Ramis \(2004\)](#) indican que la técnica permite el desarrollo de competencias colectivas y laborales, propicia la investigación, la resolución de problemas, el pensamiento crítico, la comunicación verbal y escrita en donde el docente cumple un papel de negociador de significado. Para [Baena-Extremera y Granero-Gallegos \(2012\)](#), la técnica propicia la participación del estudiantado como actor o actora, no solo como persona receptora de información, lo que permite, de esta manera, el autoaprendizaje.

Con respecto a lo novedoso de esta investigación, el *Modelo Pedagógico* ([UNA, 2012](#)) hace un llamado a la creación de comunidades de aprendizaje en las aulas y el ABP lo logró. La mayor parte de la bibliografía consultada se concentra en los beneficios del estudiantado y poco se aborda con respecto a la formación o beneficios que recibe el docente. Por lo tanto, este trabajo de investigación vertió luz con respecto a este aspecto que busca la universidad, es decir, la capacidad del docente de aprender, reinventarse y adaptar metodologías novedosas que permitan alcanzar lo que promulga el Modelo.

Finalmente, esta teoría pudo transformarse a la práctica en los cursos de inglés en donde la técnica propició un aprendizaje más activo, tanto del alumnado como de la persona instructora, para el desarrollo de las cuatro destrezas básicas de manera implícita debido a que, mientras realizaron sus propuestas de investigación, se vieron obligados a comunicarse de manera activa con todos los sentidos junto con la tecnología. Por consiguiente, el incorporar este tipo de técnicas permitió mejorar la producción de las cuatro destrezas del inglés en las aulas universitarias y por ende, también enriqueció la formación de profesores, quienes replicarán estas experiencias en la educación infantil, primaria, secundaria sea a nivel público y privado.

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-2.7>URL: <http://www.una.ac.cr/educare>CORREO: educare@una.cr

Marco metodológico

Para la investigación cualitativa exploratoria realizada el primer semestre del año 2014, se decidió adoptar la propuesta metodológica del programa del curso. La investigadora trabajó con una población por conveniencia, no aleatoria, conformada por ocho estudiantes, quienes investigaron, para la redacción de su ensayo argumentativo, si la incorporación de las aplicaciones tecnológicas permitía promover el aprendizaje significativo de las cuatro destrezas básicas de lenguas extranjeras. Para la redacción de su ensayo argumentativo, el estudiantado, a su vez, investigó y diseñó una propuesta de investigación con la herramienta seleccionada según la destreza a desarrollar (escucha, habla, lectura, escritura) para responder a la pregunta: ¿La enseñanza-aprendizaje de la escritura, lectura, habla y escucha es más significativa con el uso de aplicaciones tecnológicas?

Experimentaron y presentaron su propuesta al estudiantado conformado por diez individuos del curso de Inglés Integrado II para otras carreras de la misma universidad. Para la metodología cualitativa, se realizó la triangulación para medir los resultados con el estudiantado del grupo de Investigación. Los instrumentos de medición propuestos fueron las observaciones, las bitácoras y los grupos focales. También se aplicó un cuestionario electrónico de percepción del docente elaborado por la universidad para medir el rendimiento alcanzado a lo largo del curso.

Para cuantificar la información de las guías de observación, se utilizó el Formulario de observación, y en cada pregunta se agregaron los ejes temáticos que se habían desprendido del *Modelo Pedagógico* (UNA, 2012). Para realizar la categorización de los resultados, también se utilizó la herramienta electrónica *Wordle*. Además, se agregan fotografías tomadas durante las observaciones, las cuales manifiestan y contrastan con lo expresado en las observaciones, "ya que las fotografías y las palabras, más que los números, son usadas para expresar lo que un investigador ha aprendido acerca del fenómeno que desea comunicar" (Valenzuela y Flores, 2012, p. 97). Para las bitácoras, se utilizó la versión de prueba del programa informático *NVivo* que permite realizar la categorización por nodos o ejes temáticos. Se crearon cuatro nodos con los ejes temáticos que reflejan el Modelo Pedagógico (UNA, 2012): fundamentación epistemológica, teoría de aprendizaje, didáctica y metodología y procesos comunicacionales.

Al mismo tiempo, se importaron las evidencias de las bitácoras del estudiantado en PDF y se realizó la categorización especialmente de sustantivos, verbos, adjetivos y adverbios que podían coincidir con los criterios de los cuatro ejes temáticos anteriormente creados en forma de nodos dentro del programa. Lo anterior permitió verter datos estadísticos de uso y frecuencia de las palabras.

Para exponer los resultados del grupo focal, se utilizó la herramienta *MindNote Lite* con la que se agruparon las respuestas por nodos y se creó una lluvia de ideas. Por lo tanto, a partir del análisis, fue posible concluir si la técnica del aprendizaje basado en problemas permitió poner en práctica los principales postulados teóricos del Modelo Pedagógico de la Universidad Nacional



doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-2.7>

URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

CORREO: educare@una.cr

(UNA, 2012). Finalmente, para el cuestionario, se utilizó el sistema electrónico de encuestas de percepción del desempeño docente, el cual consiste en el planteamiento de 28 preguntas y en donde el estudiantado responde sí o no y, además, tiene la posibilidad de agregar comentarios. Valenzuela y Flores (2012) afirman que los datos estadísticos provenientes de bases de datos son fuentes confiables para los trabajos de investigación. Las preguntas están inspiradas en el Modelo Pedagógico (UNA, 2012). Además, permitió evaluar si se cumplieron los objetivos del curso. La encuesta fue diseñada por el Programa de Evaluación Académica y Desarrollo Profesional.

Resultados

Después de haber cumplido con las etapas previas de la investigación, en donde se analizaron los principales supuestos teóricos, es posible volver a la pregunta de investigación para responderla con base en la información científica: ¿Permite la técnica del Aprendizaje Basado en Problemas en un curso de Investigación Bibliográfica poner en práctica los principales postulados del Modelo Pedagógico?

Es posible concluir que por medio de esta investigación se logró responder la pregunta de manera afirmativa según los resultados de la triangulación, si respondemos esta pregunta desde las dos aristas planteadas inicialmente, la primera: analizar la enseñanza del inglés desde la óptica del aprendizaje basado en problemas que enmarca el papel protagónico del estudiantado como constructor de experiencias de aprendizaje significativas, con la guía del docente, en busca de soluciones a problemas concretos, no solo de su contexto dentro del aula, sino que también podrían transportarse a la realidad nacional; la segunda: el avance de la tecnología educativa y su posible aplicación en la enseñanza de lenguas extranjeras. A continuación, se exponen los resultados de la triangulación:

a. Guía de observación

Al estructurar la guía de observación, tomando como punto de partida los principales ejes temáticos, fue posible ser más específico con respecto a las actitudes, conductas, manifestaciones, expresiones de aquello que se quería medir. Desde este punto de vista según lo estipulado en el *Modelo Pedagógico* (UNA, 2012), se concluye que el instrumento de observación y la información que arrojaron los resultados respaldan la pregunta de investigación, pues a través de la experiencia obtenida con ambos grupos se corroboró lo teórico por medio de lo práctico.

Con respecto a la fundamentación epistemológica, en el salón de clase se promovió un ambiente democrático, de tolerancia, equidad, creatividad, criticidad y respeto. En cuanto a las teorías del aprendizaje, el estudiantado fue constructor de conocimiento significativo y sujeto de cambio e intercambio; logró exponer lo mejor de sí y lo compartió con la comunidad de aprendizaje. A propósito de la didáctica y metodología, dentro y fuera del salón de clases se logró

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-2.7>URL: <http://www.una.ac.cr/educare>CORREO: educare@una.cr

la sistematización de experiencias, la reflexión, la discusión y la calidad, entre otros. Por último, con respecto a los procesos comunicacionales, se lograron establecer los canales adecuados para realizar gestiones de planificación y enseñanza-aprendizaje en un marco académico con el cual se alcanzaron los objetivos.

Cabe recalcar que hubo un cambio de actitud en el estudiantado cuando se les indicó que eran parte de una investigación ya que se les notificó a mediados del semestre debido a que, antes de saberlo, se sentían completamente empoderados de su aprendizaje. El alumnado no se limitó a lo solicitado en el programa del curso o en las instrucciones de las actividades; en todo momento buscaron maneras autónomas de investigar, conversar con profesores, con compañeros de otros cursos presentes y anteriores. Además, manifestaron interés en continuar estudios superiores en docencia o tecnologías.

b. Bitácora de las experiencias del alumnado

Al interpretar lo descrito por el estudiantado en las bitácoras, se logró observar que si bien es cierto la experiencia con herramientas informáticas no es nueva, los cuatro grupos atravesaron por las etapas de los estados de ánimo y desempeño académico por los que pasa el alumnado a este modelo educativo innovador, según [Woods en Escamilla \(2010\)](#): crisis, negación, pérdida de confianza, angustia y enojo, resistencia, aislamiento y dimisión, rendición y mínima posibilidad de éxito, búsqueda de oportunidades en nueva realidad, regreso paulatino y consciente de confianza, y finalmente, la integración.

Al inicio el estudiantado manifestó temor e incertidumbre por el trabajo que tenían que realizar, en especial a la hora de seleccionar una herramienta tecnológica que les permitiera hacer más significativa la enseñanza-aprendizaje de una lengua extranjera. Conforme investigaron y profundizaron en la herramienta, el trabajo y la prueba con los estudiantes de Inglés Intermedio II para otras carreras, los comentarios fueron positivos y alentadores.

c. Grupo focal

Los resultados del grupo focal permitieron recopilar la voz del usuario. Durante todo el semestre el estudiantado se sintió a gusto. La investigadora notó un leve cambio en la actitud del estudiantado cuando se enteraron de que eran parte de una investigación. Se concluye que el cambio se produjo porque hasta el momento en que no lo sabía, ellos se sintieron completamente empoderados de la actividad y del desarrollo de su propio aprendizaje. El estudiantado manifestó sentirse a gusto con el curso y con las actividades. No obstante, la clase concluyó de forma positiva.



doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-2.7>

URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

CORREO: educare@una.cr

d. Encuesta electrónica

Con respecto a la entrevista que se aplicó al estudiantado del grupo, los resultados recopilados demostraron satisfacción completa del estudiantado con respecto al curso. A pesar de que la población constó de ocho estudiantes, la totalidad manifestó estar conforme con el proceso de aprendizaje vivido, la técnica, la metodología, las discusiones grupales.

Conclusiones

Se puede concluir que la técnica del ABP no solo virtió el Modelo Pedagógico sino que también permitió la apropiación de competencias del siglo XXI, incluyendo la adquisición de destrezas del conocimiento y manejo autónomo de TIC: maneras de pensar (creatividad e innovación, pensamiento crítico, resolución de problemas y toma de decisiones, aprender a aprender, metacognición); manera de trabajar (comunicación, colaboración y trabajo en equipo); herramientas de trabajo (alfabetización informacional y digital); vivir en el mundo (ciudadanía local y global, vida y carrera, responsabilidad personal y social) ([Banco Interamericano de Desarrollo \[BID\], 2017](#)):

Maneras de pensar: Transportando las situaciones de aprendizaje del aula a contextos educativos previos, el estudiantado fue capaz de diseñar un mundo ideal pedagógico en donde fueron capaces de mejorar las cuatro destrezas básicas en la enseñanza-aprendizaje de otros idiomas por medio de tecnología.

Maneras de trabajar: La técnica permitió una sana comunicación vertical y horizontal, se propició el trabajo en equipo y la colaboración entre pares. Además, el estudiante tuvo la oportunidad de recibir retroalimentación de profesores de otros cursos y universidades sobre sus prácticas y recursos pedagógicos. También se propició el uso de diversos canales de comunicación. La técnica también les permitió al estudiantado maneras diferentes de trabajar en donde ellos se sintieron a gusto utilizando las tecnologías, investigando, aprendiendo y compartiendo conocimientos con los profesores y compañeros. Para el estudiantado fue importante la reafirmación del conocimiento con otro profesorado, otro alumnado, con las fuentes de documentación y con las comunidades administrativas.

Herramientas de trabajo: Afortunadamente, se contó con los recursos de infraestructura y soporte técnico para ejecutar todas las actividades. Los estudiantes y las estudiantes emplearon sus computadoras personales, dispositivos móviles y las herramientas del laboratorio para trabajar en sus proyectos. También hicieron búsquedas documentales de manera electrónica y física de manera frecuente. Asimismo, el estudiantado del curso de Inglés Integrado II para otras carreras mostró interés por las explicaciones que los alumnas y las alumnas de Investigación Bibliográfica compartieron. Incluso pidieron versiones en CDs de aquellas herramientas que se podían instalar.

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-2.7>URL: <http://www.una.ac.cr/educare>CORREO: educare@una.cr

Vivir en el mundo: Fue común escuchar expresiones como: “Me hubiera gustado conocer esta herramienta cuando yo estaba en el colegio”, “Me gustaría que en las escuelas y colegios se realizarán estas actividades” o, también, “Me gustaría enseñar otras lenguas utilizando las tecnologías”, “Considero que yo hubiera aprendido mejor en etapas más tempranas si hubiese incorporado estas estrategias en mi vida estudiantil”. Por lo tanto, no solo se cumplió con un requisito de curso, sino que, de igual modo, la clase trascendió para que el alumnado sintiera motivación en la formación de la enseñanza con tecnología y aportar con prácticas novedosas en diversas esferas nacionales e internacionales.

Referencias

- Baena-Extremera, A. y Granero-Gallegos, A. (2012). Los mapas conceptuales y el aprendizaje basado en problemas en el aprendizaje de contenidos anatómico-fisiológicos en opositores al cuerpo de profesores de educación secundaria. *International Journal of Morphology*, 30(1), 230-237. doi: <https://doi.org/10.4067/S0717-95022012000100041>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2017). Competencias del siglo XXI en Latinoamérica. Recuperado de <http://www.iadb.org/es/temas/educacion/competencias-del-siglo-xxi-en-latinoamerica,3130.html>
- Blake, K. (2009). *Writing in the 21st Century. A report from the National Council of Teachers of English*. Recuperado de https://www.nwp.org/cs/public/download/nwp_file/12440/Kathleen_Blake_Yancey_Writing_21st_Century.pdf?x-r=pcfile_d
- Branda, L. A. (2009). El aprendizaje basado en problemas: De herejía artificial a res popularis. *Educación Médica*, 12(1), 11-23 doi: <https://doi.org/10.4321/S1575-18132009000100004>
- Briones, G. (2006). *Teorías de las ciencias sociales y de la educación: Epistemología* (2ª Ed.). México: Trillas.
- Díaz-Barriga, Á. (2011). Competencia en educación. Corrientes de pensamiento e implicaciones para el currículo y el trabajo en el aula. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 2(5), 3-24. Recuperado de <https://ries.universia.net/article/view/61/competencias-educacion-corrientes-pensamiento-implicaciones-curriculo-trabajo-aula>
- Douglas, E. (2014). *Reading comprehension strategies for English language learners*. Estados Unidos de Norteamérica: Universidad de Carolina del Norte.
- Escamilla, J. (2010). *Tecnología e innovación en educación* (ED-4022). México: Universidad Virtual del Instituto Tecnológico de Monterrey.
- Fullat, O. (2000). *Filosofía de la educación* (Vol. 2). Madrid: Síntesis.



doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-2.7>

URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

CORREO: educare@una.cr

Hernández-Ching, R. C. (2014). *El modelo pedagógico a través del aprendizaje basado en problemas en un curso de investigación bibliográfica* (Tesis de maestría). Tecnológico de Monterrey, México.

Instituto Cervantes. (2002). *Marco común europeo de referencia para las lenguas: Aprendizaje, enseñanza y evaluación*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Recuperado de https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf

Latasa, I., Lozano, P. y Ocerinjauregi, N. (2012). Aprendizaje basado en problemas en currículos tradicionales: Beneficios e inconvenientes. *Formación universitaria*, 5(5), 15-26. doi: <https://doi.org/10.4067/S0718-50062012000500003>

Montoya, V. (2001-2002). Apuntes pedagógicos. *Sincronía*, 6(21). Recuperado de <http://sincronia.cucsh.udg.mx/vmontoya.htm>

Moore, T. W. (2009). *Filosofía de la educación*. México, DF: Trillas.

Ormrod, J. E. (2008). *Aprendizaje humano*. Madrid: Pearson Prentice Hall.

Richards, J. C., y Rodgers, T. S. (2001). *Approaches and methods in language teaching*. New York: Cambridge University Press. doi: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511667305>

Rodríguez, H. (2008). Del constructivismo al construccionismo: Implicaciones educativas. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 2(1), 71-89. doi: <https://doi.org/10.18359/reds.710>

Sánchez, I. R. y Ramis, F. J. (2004). Aprendizaje significativo basado en problemas. *Revista Horizontes Educativos*, 9, 101-111. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=97917171011>

Universidad Nacional. (2012). *Modelo pedagógico*. Recuperado de http://www.documentos.una.ac.cr/bitstream/handle/unadocs/1763/modelo_pedagogico_UNA.141.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Universidad Nacional, Consejo Universitario. (2008). *Procedimientos sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Universidad Nacional*. Heredia: Autor. Recuperado de http://www.cu.una.ac.cr/index.php?option=com_remository&func=fileinfo&id=1112&Itemid=53

Universidad Nacional, Consejo Universitario (15 de agosto de 2009). Políticas para la incorporación de las tecnologías de información y la comunicación en los procesos académicos de la Universidad Nacional (30 de agosto de 2007, CONSACA-170-2007). UNA-Gaceta No. 11. Recuperado de <http://www.documentos.una.ac.cr/bitstream/handle/unadocs/1302/TIC%20EN%20ACADEMIA.453.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Valenzuela, J. R. y Flores, M. (2012). *Fundamentos de investigación educativa*. México: Editorial Digital Tecnológico de Monterrey.

Villalpando, J. M. (1992). *Filosofía de la Educación*. México, DF: Porrúa.