



## **Implementación del uso de las pausas activas en docentes universitarios, mediante el uso de Recursos Educativos Abiertos, a través de la Plataforma Virtual Moodle.**

---

Deploy using active breaks in academics, using Open Educational Resources, through the virtual platform Moodle.

**Eje temático:** Ciencia, Tecnología e Innovación

**María del Carmen Jiménez Barriosnuevo,**

Universidad Popular del Cesar,

[mariacjimenez@unicesar.edu.co](mailto:mariacjimenez@unicesar.edu.co)

**Maribel García Rojas,**

Escuela de Artes y Letras,

[maribel.garcia.pyb@gmail.com](mailto:maribel.garcia.pyb@gmail.com)

**Hernando Castaño Buitrago,**

Corporación Universitaria del Caribe,

[hernando.castano@cecar.edu.co](mailto:hernando.castano@cecar.edu.co)

**Julio Cesar Juárez Pérez,**

Escuela Normal Juan Enríquez,

[juarper@gmail.com](mailto:juarper@gmail.com)

### **Resumen**

Esta investigación refiere como el uso de Recursos Educativos Abiertos (REA), a través de Tecnologías Emergentes de acceso abierto (Moodle), permite la difusión y conocimiento de las pausas activas a docentes de diferentes universidades en distintas áreas geográficas de América Latina (México y Colombia). La investigación se desarrolló usando un método cualitativo, donde se analizaron las experiencias y vivencias, en relación a las pausas activas, tanto de docentes como de alumnos de las universidades implicadas, evidenciando los alcances y aportes que las pausas activas lograron dentro de las

comunidades educativas, ratificando el gran impacto que éstas tienen en los procesos pedagógicos y la viabilidad del uso específico de la plataforma virtual Moodle como herramienta de apoyo en las prácticas docentes, a través de los REA como videos y otros materiales de libre acceso, descargables para toda la comunidad. Esta investigación es un aporte transversal a una comunidad análoga de docentes y alumnos

### **Abstract**

This research concerns as the use of Open Educational Resources OER, through open access Emerging Technologies (Moodle), allows diffusion and knowledge of the active breaks for teachers from different universities in different geographic areas of Latin America (Mexico and Colombia). The research was conducted using a qualitative method, where life experiences were analyzed in relation to active breaks, both teachers and students of the universities involved, highlighting the achievements and contributions that active breaks achieved within the educational communities , confirming the great impact they have in learning processes and feasibility of specific use of the virtual platform Moodle as a support tool in teaching practices through the REA as videos and other materials freely available, downloadable for all community. This research is a cross contribution to a similar community of teachers and students

**Palabras clave:** Recursos Educativos Abiertos, plataforma virtual Moodle, pausas activas, Tecnologías Emergentes, competencia profesional docente.

**Keywords:** Open educational resources, virtual platform Moodle, active breaks, emerging technologies, teacher professional competence.

## **1. Introducción**

El proyecto Maestros en movimiento es un curso en modalidad multimodal que utilizó Recursos Educativos Abiertos, procurando que los docentes implementarán en sus actividades diarias un tiempo para el desarrollo de acciones enmarcadas dentro de la salud ocupacional, aspecto de gran importancia, debido a su significado en el desarrollo humano, Duro (2008) menciona que existe una relación entre la situación de salud, calidad del empleo y condiciones de trabajo, por lo que se hace necesario buscar períodos de recuperación que siguen a los períodos de tensión de carácter fisiológico y psicológico generados por el trabajo.

Esta investigación se propuso determinar si el uso de Recursos Educativos Abiertos a través de una Tecnología Emergente como la plataforma virtual Moodle, desarrolla en los docentes universitarios las habilidades para aplicar las pausas activas en sus clases, situación que generó la necesidad de diseñar e implementar el curso Maestros en Movimiento, el cual se difundió en cuatro universidades ubicadas en diferentes países, permitiendo el intercambio de saberes y experiencias entre comunidades de educación superior, docentes y estudiantes, focos de esta investigación.

## **2. MARCO CONCEPTUAL**

### **2.1 Tecnologías emergentes para la educación.**

Las Tecnologías Emergentes (TE) son herramientas que ayudan a innovar en diversos contextos y en la educación generan un cambio de paradigma, Ramírez y Burgos (2010) señalan que éstas deben ser integradas en los procesos educativos para hacer y obtener resultados diferentes. según Boude (2003), algunas de estas tecnologías son: realidad aumentada, contenidos abiertos, computación en la Nube, inteligencia colectiva, mashups de datos, webs en colaboración, redes sociales, entornos colaborativos, cómputo móvil, web semántica, entre otras.

Cabe agregar, que dentro de las TE también se encuentran las plataformas educativas, Cabero y Marín (2011) mencionan que éstas permiten el uso de contenidos flexibles y ayudan a la creación de un ambiente propicio a las necesidades educativas actuales, como son: el mejoramiento del desempeño, atención y supervisión de los estudiantes. Significa entonces, que este tipo de

tecnología puede usarse para que las pausas activas sean adaptadas por la población académica, con el fin de mejorar la calidad de vida de los mismos, aumentando posteriormente la atención y concentración en actividades escolares

## **2.2 Tecnologías Emergentes de acceso abierto**

Los Recursos Educativos Abiertos (REA) son materiales utilizados para la enseñanza, el aprendizaje y/o la investigación, proporcionan mejoras al proceso formativo, aumentando la calidad del mismo, el Centre for Educational Research and Innovation (2007, p. 32) menciona que los REA “son materiales digitalizados ofrecidos libremente y de manera gratuita por los educadores, estudiantes y autodidactas”, con la finalidad de beneficiar a la comunidad educativa.

Para dar solución a la problemática planteada, se seleccionó Moodle, una TE de acceso abierto que cumple con cuatro requisitos fundamentales propuestos por Downes (2007) para ser categorizada como tal, brinda acceso gratuito e inmediato en línea, no tiene restricciones de uso, reconoce derechos de autor y se pueden compartir los avances o aportes de forma pública. Cabe agregar, que es compatible con otros REA y permite alojarlos dentro de la misma estructura.

## **2.3 Investigaciones de innovación educativa de proyectos emergentes**

a. Beneficios para el alumno derivados de la adopción de recursos educativos abiertos (REA) en la práctica educativa (Ramírez y Burgos, 2010): esta investigación demostró dentro de los casos en estudio, que la adopción de los REA en las prácticas educativas impacta de forma positiva a los estudiantes, se observaron más motivados realizando actividades escolares.

b. Plataformas abiertas de E-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos (Boneu, 2007): este artículo se centró en las plataformas de E-Learning de código abierto que soporten contenidos educativos abiertos. Los resultados evidenciaron que el proceso de aprendizaje no es ajeno a los cambios tecnológicos, todo lo contrario se adapta a los diferentes avances de las TIC.

## **3. Marco contextual y método de intervención del proyecto con tecnologías emergentes abiertas**

### **3.1 Diagnóstico de necesidades y marco contextual**

Maestros en Movimiento permitió implementar en las cátedras, un tiempo para el desarrollo de acciones enmarcadas dentro del tema de salud ocupacional,

enfocada a la calidad de empleo y condiciones de trabajo, como pilar fundamental para el desarrollo humano, ayudando con ello a mantener la fortaleza individual y colectiva de los trabajadores.

Resulta oportuno mencionar lo que el informe OCDE (2014) publicó sobre la calidad en la enseñanza, afirma que existe la necesidad de adaptarse a nuevas situaciones, desafíos y demandas hacia las escuelas. En este propósito se diseñó un curso de pausas activas con ejercicios de gimnasia mental a través de la plataforma Moodle, dirigido a tres universidades Colombianas y una Mexicana, con la finalidad de brindar descansos productivos a los estudiantes después de períodos largos y de intenso trabajo, reactivando y mejorando con ello, la atención y producción en actividades académicas.

### **3.2. Diseño del proyecto de Tecnologías Emergentes**

La pregunta que orientó el proyecto fue: ¿De qué manera el uso de Recursos Educativos Abiertos a través de Moodle permite que los docentes universitarios desarrollen las habilidades necesarias para aplicar las pausas activas en sus clases?, para lo cual se desarrolló un modelo multimodal, que permitió la planeación didáctica de un curso para enseñar a los docentes a implementar dentro de las horas de clases las pausas activas, tomándolas no como una pérdida de tiempo, sino como una forma de cambiar de actividad y reactivar o mejorar la atención y la producción de los alumnos.

Para el desarrollo de Maestros en Movimiento, se implementaron cuatro fases; la primera fue de organización para generar condiciones adecuadas en la implementación; la segunda permitió el diseño, ensamble y posterior publicación del curso en la plataforma Moodle, incluyendo los REA, en la tercera se hizo extensiva la invitación a los docentes que participaron en el desarrollo del curso, incluyendo diligenciamiento de encuestas, por último la etapa de culminación y análisis, con el fin de dar solución al problema planteado.

### **3.3 Método de evaluación de la intervención**

Se utilizó una metodología de carácter exploratoria, iniciando con el estado del arte, permitiendo con ello, tener la trans-temporalidad de la información y así proporcionar un documento con criterios reales y objetivos.

Dadas las condiciones que anteceden, se utilizó un estudio de caso, compatible teóricamente con las necesidades y recursos a investigar a pequeña escala,

permitiendo incluso, centrarse en un solo ejemplo, como lo fue una de las clases de las universidades involucradas. Dicho estudio produjo un campo innovador para el desarrollo del conocimiento científico, dado que los profesores diagnosticaron e intentaron resolver problemas y aplicaron experiencias para el desarrollo de técnicas de enseñanza (Simona 1980, citado por Stake, 1985).

La investigación se basó en la recolección de información sobre las necesidades de la población objetivo a través de encuestas dirigidas a tres docentes por cada institución educativa, para un total de 12, que incluyeron un tiempo de las clases para la implementación del curso de Maestros en Movimiento, donde cada uno de ellos opinaron sobre la necesidad de incorporar este tipo de estrategias. Al final fue necesario el análisis de la información, con objeto de aclarar enfoques pedagógicos inmersos a las competencias profesionales de cada docente.

#### **4. Resultados y análisis de datos**

##### **4.1 Resultados**

###### **Variable 1: Tecnologías emergentes.**

De acuerdo con la prueba diagnóstica, la mayoría de docentes menciona que conoce y ha utilizado las TIC en el desarrollo de las clases, solo un 8,3% afirma lo contrario, pero a pesar de esta cifra y que 16,7% dice haber tenido experiencia en el uso de la misma, solo el 58,3% la han utilizado como estrategia de enseñanza; quizás debido a esta situación todos respondieron estar interesados en recibir capacitación en el uso de TIC.

Respecto a los beneficios que le brindaría a los estudiantes la implementación de estas tecnologías, el 66,7% de docentes opinaron que facilitaría la explicación de conceptos, el 58,3% que mejoraría el trabajo colaborativo, el 50% que incrementaría el interés por las clases y el 33,33% restante aseguraron que aumentaría el interés por los temas desarrollados; en cuanto a lo que le brinda esta tecnología a la labor docente, el 58,3% consideró innovación en el procesos de formación, el 33,3% dijo que incrementa el aprendizaje en los estudiantes y el otro 8,3% manifestó un mejor enfoque del tema a desarrollar. Las razones para utilizar la plataforma virtual en el desarrollo de las clases, el 50% consideró que sería por innovación en los procesos de aprendizaje y enseñanza, el 25% por un mejor enfoque del tema a desarrollar y el 25% restante, por el incremento del aprendizaje de los estudiantes. En estas respuestas se percibe que el

estudiante es el centro del proceso, ya que el 75% consideró muy viable poner en práctica una experiencia de este tipo en su contexto laboral, el 16,7% lo consideraron viable y solo un 8,3% muy poco viable.

### **Variable 2: Recurso educativo abierto (REA) sobre pausas activas.**

Los resultados de la encuesta diagnóstica evidenciaron que el 83,3% conocen el término REA, pero solo el 58,3% lo han utilizado en sus clases. Con referencia al conocimiento del término pausas activas en el ámbito educativo, el 91,7% afirmó conocerlo, pero solo el 41,7% de ellos consideran muy importante la realización de pausas activas en el desarrollo de las clases, repercutiendo esto en que solo el 16,7% de los maestros consideraron altamente probable la implementación de pausas activas para mejorar el desempeño académico de los estudiantes. Cabe agregar que el 50,0% de los maestros manifestaron la intención de convertirse en promotores del uso de las pausas activas en la práctica docente

### **Variable 3. Competencias Docentes**

Continuando con la encuesta diagnóstica, el 33,3% consideró que se necesitan competencias profesionales, mientras que el 67,7% consideran que hay una combinación entre competencias genéricas y profesionales, el 66,7% consideró que el uso de Moodle casi siempre permite incorporar nuevos conocimientos y experiencias para luego llevarlas al proceso formativo, mientras que el 33,3% seleccionó que regularmente podría hacerse, evidenciando que el ámbito de las competencias profesionales (fundamento, acto educativo, contexto social y escolar e identidad profesional) son atendidas por el docente al saber movilizar esos conocimientos al quehacer profesional y de manera recurrente en el aula. Resulta oportuno mencionar que el 58,3% de los maestros consideraron que el uso de la plataforma Moodle con REA permitió observar la progresión académica de los estudiantes, lo cual es importante referir en términos de competencias profesionales de los docentes para la inmersión de las TIC en los procesos formativos, donde se seleccioné, utilicé, diseñé y produzca material didáctico que promueva aprendizajes significativo en el educando. Estos datos demuestran que las TE junto a los REA son un factor de avance y actualización en las clases presenciales, permitiendo registrar y gestionar los avances de los estudiantes, en este caso sobre el aprendizaje de pausas activas dentro del aula de clase.

**Encuesta de salida a docentes:** Según la encuesta de salida, el 100% de los maestros manifestaron que si ha sido útil la información de la plataforma en relación con las pausas activas y su implementación en el aula. El 58,3% consideraron altamente probable que la implementación de pausas activas mejoraría el desempeño académico de sus estudiantes, mientras que el 41,7% lo consideraron probable. En cuanto a considerar viable aplicar constantemente lo aprendido sobre pausas activas durante el desarrollo de sus clases, el 25,0% manifestaron que era altamente probable mientras que el 75,0% lo consideraron probable. La aceptación de la integración de REA con TE por parte de los maestros encuestados, el 41,7% consideró altamente probable recomendar a otros docentes el uso de TE para el desarrollo de las pausas activas dentro de las aulas de clase, mientras que el 58,3% consideraron probable hacerlo. Por último, fue total la aceptación de la información proporcionada en la plataforma educativa donde se llevó a cabo el curso de pausas activas, el 41,7% la consideraron muy buena y el 58,3% restante, buena.

### **Análisis de datos**

#### **Variable 1: Tecnologías Emergentes**

El uso de plataformas educativas virtuales como apoyo a las clases presenciales se ha potenciado en los últimos años, incentivando con ello a la participación masiva por parte de los estudiantes, dando como resultado un aprendizaje colaborativo, favoreciendo a la innovación pedagógica como estrategia para mejorar los enfoques de los temas, fomentando el desarrollo de competencias TIC en los estudiantes. Evidenciándose claramente en la encuesta aplicada a los docentes al inicio de la investigación, donde afirman que la implementación de este tipo de TE al quehacer profesional y al proceso formativo sería benéfico para la academia, siendo esto concordante a lo que Sánchez, Olalla, Rodríguez, y González (2010) manifiestan, se trata de una nueva forma de gestionar el conocimiento con el fin de crear un entorno apropiado para la enseñanza y reformular el proceso formativo, con el fin de que el alumno aprenda a aprender. Todo lo anterior permite vislumbrar la necesidad de capacitar a los docentes, más que en el manejo de herramientas tecnológicas, en el uso adecuado y eficaz de ella. En éste punto se requiere, más que conocer el cómo, tener claridad en el para qué de este tipo de tecnología.

## **Variable 2: Recursos Educativos Abiertos (REA) y pausas activas**

El uso de REA permitió difundir de manera idónea el material desarrollado sobre pausas activas, logrando una difusión transversal de la información que al ser dinámica y útil motiva al docente a implementar este tipo de actividades en el aula de clase a nivel general, constituyéndose en un ingrediente de mejora de la práctica educativa. Evidenciado por los docentes cuando al finalizar la investigación indicaron favorabilidad para implementar las pausas activas en el aula. Confirmando así lo expresado por Mortera (2010), sobre los REA, afirma que estos pueden ser y tener diversas dimensiones y formas, de procesamiento, distribución y uso de la información, como del conocimiento. Asimismo la difusión y utilización de REA permite sin importar su geografía, la construcción de nuevos saberes incrementando la calidad del hacer pedagógico.

La característica multimodal del curso Maestros en Movimiento, permitió conjugar actividades virtuales con actividades presenciales, conformadas por la ejecución en clase, de ejercicios conocidos como pausas activas, que de otra manera no se habrían podido implementar en las diferentes instituciones, de forma tan activa y dinámica, tal como lo expresaron los educadores al finalizar la investigación. En ese mismo sentido Bissell y Boyle (2007) mencionan que los REA dan soporte al acceso y al conocimiento, son combinables, fragmentables y compartidos, determinando su aprovechamiento a nivel mundial, como materiales excelentes que se pueden conjugar con modelos presenciales, virtuales o en este caso multimodal.

## **Variable 3: Competencias Docentes**

La adquisición de competencias se hace evidente cuando los docentes utilizan los recursos, alterando los sistemas tradicionales y transformándolos en prácticas didácticas. En este propósito y en relación a las posibles causas que expliquen las dificultades que los docentes tienen al momento de utilizar la plataforma e implementar los REA dentro del salón de clases, pueden identificarse tres posibles causas: la primera pueden ser sentimientos de incertidumbre, vulnerabilidad e inseguridad, una segunda causa puede ser las frágiles e insuficientes competencias y estrategias personales que manejan los docentes, y la tercera podría ser la cultura de las instituciones educativas, porque aún no se tiene conciencia de la importancia del trabajo colaborativo entre las

distintas prácticas, sumado a ello existen actitudes conservadoras frente a las innovaciones. Algunos de los docentes encuestados no consideran necesario el uso de las TE, todo lo contrario a lo que Marqués (2002) menciona sobre las competencias profesionales básicas que debe tener todo docente, afirma que lo importante no es solo el dominio de la materia que imparten, son también las cualidades pedagógicas, habilidades instrumentales de implementación práctica y características personales que permiten establecer lazos de colaboración necesarios en las Instituciones Educativas. Frente a ello, no es suficiente que los docentes faciliten la adquisición de conocimientos de la cátedra que imparten, sino que integren por medio de experiencias, la formación del estudiante; necesitando competencias que integren conocimientos, habilidades y actitudes, para lograr un entorno de aprendizaje efectivo.

### **Conclusiones y valoración crítica del proyecto**

Durante el desarrollo de este proyecto se evidenció que existe un conocimiento extendido en la comunidad educativa sobre los términos REA y pausas activas, pero en la práctica no se implementan programas relacionados con el uso activo de estos elementos. Las respuestas de los docentes y los estudiantes apuntan a un beneficio general de la aplicación de las pausas activas dentro del salón de clase; siendo el mejor vehículo para su difusión los REA alojados en Moodle.

Teniendo en cuenta toda la información recolectada, se puede resaltar que los docentes tienen claro que el centro del proceso educativo es el estudiante, los educadores manifestaron los beneficios que tiene la implementación de este tipo de proyectos, los cuales se reflejan según éstos, principalmente en calidad educativa (Innovación pedagógica).

A nivel general se puede concluir que a pesar de que los docentes conocen el término TIC y hacen uso de estas tecnologías en el desarrollo de las clases, es importante revisar cómo se usan y con qué fines pedagógicos se trabajan.

### **Valoración y respuesta a la pregunta de estudio**

¿De qué manera el uso de recursos educativos abiertos a través de Moodle permite que los docentes universitarios desarrollen las habilidades necesarias para aplicar las pausas activas en sus clases?

Para dar respuesta a esta pregunta de investigación se analizaron tres variables: Tecnologías Emergentes, REA sobre pausas activas y competencias docentes;

lo cual permitió comprobar que el uso de REA a través de Moodle es pertinente para que los docentes desarrollen:

- Habilidades a nivel tecnológico, profesional y humano, reflejándose en un mejor desempeño durante las clases y en el trabajo mancomunado con los estudiantes, para lograr un correcto aprovechamiento de las pausas activas dentro del aula, que potencialicen la atención del estudiante, reconociendo la experiencia de clase como positiva y agradable.
- Competencias profesionales de orden práctico, que permitan dinamizar el quehacer del docente y elevar el desempeño de los estudiantes.

### Referencias

- Bissell, A. y Boyle, J. (2007). Towards a global learning commons: ccLearn. *Educational Technology*, 47 (6), 5-9.
- Boude, O. (2003). Tecnologías emergentes en la educación: Una experiencia de formación de docentes que fomenta el diseño de ambientes de aprendizaje. *Educação & Sociedade*, 34(123), 531-548.
- Boneu, J. (2007) Plataformas abiertas de E-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento(RUSC)*, 4(1), 1-12. Recuperado de: <http://www.uoc.edu/rusc/4/1/dt/esp/boneu.pdf>
- Cabero, J., Marín, V. y Infante, A. (2011). Creación de un entorno personal para el aprendizaje: desarrollo de una experiencia. *Edutec-e, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 38, 1-13.
- Centre for Educational Research and Innovation (2007). Giving Knowledge for Free: The emergence of open educational resources. Paris, Francia: Organization for Economic Cooperation and Development.
- Downes, S. (2007). *Msg. 30, Re: What Connectivism Is. Connectivism Conference: University of Manitoba* [learning object]. Available Department of Instructional Technology at the University of Georgia. retrieved from <http://itforum.coe.uga.edu/paper92/paper92.html>
- Duro, A. (2008). Modelo conjunto de calidad de vida laboral y salud mental en el trabajo: Valor explicativo del modelo y de sus escalas. *Cuadernos de administración Universidad del Valle – Colombia*, 39, 9-18.
- OCDE (2014). *Estudios económicos de la OCDE ESPAÑA*. Recuperado de <http://www.oecd.org/eco/surveys/Spain-Overview-Spanish.pdf>
- Ramírez, M. S. y Burgos, J. V. (2010). *Recursos educativos abiertos en Ambientes Enriquecidos con Tecnología: Innovación en la Práctica*

*Educativa*. Tecnológico de Monterrey, México: Cátedra de investigación de innovación en tecnología y educación.

Sánchez, L. B., Olalla, M. F., Rodríguez, E. M. y González, M. D. (2010). Entornos virtuales como apoyo a la docencia universitaria presencial: utilidad de Moodle. *Anuario jurídico y económico escurialense*, 43, 273-302.

Stake, R. (1995). *The art of case study research*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Márquez, P. (2012). *Competencias básicas en la sociedad de la información. La alfabetización digital. Roles de los estudiantes hoy*. Facultad de Educación, UAB. Recuperado de <http://www.peremarques.net/competen.htm>

Mortera, F. J. (2010). Implementación de recursos educativos abiertos (REA). *Revista Formación Universitaria*, 3(5), 9-20.