



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898476*

RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.
<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

ISSN: 2007 – 7890.

Año: IV. Número: 2. Artículo no.9 Período: Octubre, 2016 - Enero, 2017.

TÍTULO: El portafolio digital como instrumento de evaluación y desarrollo de habilidades cognitivas. Estudio de Caso en la Escuela Normal de Atizapán de Zaragoza.

AUTORA:

1. Dra. Paulina Giovanna González Hernández.

RESUMEN: El presente trabajo tiene como objetivo: Conocer las habilidades cognitivas que se desarrollan a partir del proceso de construcción de un portafolio digital en un curso del Quinto semestre de la Licenciatura en Educación Preescolar de la Escuela Normal de Atizapán. La investigación partió de una concepción constructivista del portafolio electrónico y la perspectiva metodológica fue la cualitativa mediante el método de Investigación Acción. Los resultados permitieron fundamentar las habilidades desarrolladas por los alumnos en el proceso de construcción de sus portafolios. Se concluye que el portafolio electrónico ofrece al alumno la posibilidad de demostrar la apropiación de conocimientos y habilidades, tanto en el plano conceptual como procedimental, así como la importancia de articular las evidencias con el aprendizaje.

PALABRAS CLAVES: Portafolio digital, evaluación, habilidades cognitivas, aprendizaje.

TITLE: The digital portfolio as an instrument of evaluation and development of cognitive skills.
Study case at Atizapán de Zaragoza Normal School.

AUTHOR:

1. Dra. Paulina Giovanna González Hernández.

ABSTRACT: This paper is aimed at knowing the cognitive skills that are developed in the process of construction of a digital portfolio in a fifth semester course of the bachelor's degree in Pre-school Education in Atizapán Normal School. The research started from a constructivist conception of the electronic portfolio and the methodological perspective was quantitative by an Action Research method. The results allowed supporting the skills developed by the students in the construction process of their portfolios. It is concluded that the electronic portfolio offers students the possibility of demonstrating the appropriateness of knowledge and skills, both at the conceptual and procedural levels, as well as the importance of articulating the evidence with learning.

KEY WORDS: Digital portfolio, evaluation, cognitive skills, learning.

INTRODUCCIÓN.

La importancia que reviste la reforma curricular en las Escuelas Normales (EN) para la conformación de un subsistema que contribuya pertinentemente al logro de un Sistema Educativo Nacional democrático, inclusivo y eficiente, demanda que se establezcan estrategias bien definidas, sustentadas por las instancias oficiales de la Subsecretaría de Educación Superior a través de la Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación, para apoyar la adecuada conducción de los planes y programas reformados de las diversas licenciaturas que la Educación Normal ofrecerá en próximos ciclos escolares, sobre todo, ante

ciertas particularidades que éstos presentan, como por ejemplo: sustento en un modelo por competencias y el énfasis en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicaciones aplicadas a la educación, así como las competencias para realizar investigación educativa como estrategia complementaria de reforzamiento para una docencia regular.

En la formación de estudiantes normalistas, se busca esa integración de conceptos concretos y abstractos en sus prácticas educativas, así como el desarrollo de las competencias didácticas que favorezcan la evaluación y reflexión sobre la práctica, la identidad profesional y ética que requieren para asumir la docencia como una carrera de vida.

Algunos autores como Prendes y Sánchez (2008) sostienen que la introducción de los portafolios en el ámbito educativo respondió a la necesidad de buscar metodologías de naturaleza predominantemente cualitativa para la evaluación de los aprendizajes, de tal manera que el profesor pudiera valorar el proceso del desarrollo de los aprendizajes de cada estudiante.

Los portafolios, como herramientas, suponen una manera de entender tanto el aprendizaje como el proceso de evaluación del mismo, generando una articulación estrecha entre currículo y prácticas evaluativas (Klenowski, 2005).

El objetivo general de la presente investigación fue sistematizar las habilidades cognitivas que se desarrollan a partir del proceso de construcción de un portafolio digital, como instrumento de evaluación del aprendizaje, en el curso “Herramientas para la Investigación” del Quinto semestre de la Licenciatura en Educación Preescolar en la Escuela Normal de Atizapán de Zaragoza.

La Pregunta de investigación que dio inicio al trabajo fue ¿De qué manera la construcción de un portafolio digital favorece el proceso de evaluación del aprendizaje y el desarrollo de habilidades cognitivas de las estudiantes del 5º semestre de la Licenciatura en Educación Preescolar, durante

el curso Herramientas para la Investigación en la Escuela Normal de Atizapán de Zaragoza (ENAZ)?

DESARROLLO.

Aproximación conceptual al objeto de estudio.

Las habilidades cognitivas son las destrezas y procesos de la mente necesarios para realizar una tarea, además son las trabajadoras de la mente y facilitadoras del conocimiento, al ser las responsables de adquirirlo y recuperarlo para su ulterior utilización (Reed, 2013).

Para adquirir una habilidad cognitiva es necesario que se ejecuten tres momentos. En un primer momento, la persona desconoce que la habilidad existe; en un segundo momento, se realiza el proceso en sí de adquirir la habilidad y desarrollarla a través de la práctica, y en un tercer momento, la habilidad ya es independiente de los conocimientos pues ha sido interiorizada de tal manera que su aplicación en casos simples es fluida y automática (Ramos, Herrera y Ramírez, 2010).

Los portafolios electrónicos reciben una variedad de nombres por parte de los diferentes autores; al referirse al portafolio con base electrónica lo denominan: portafolio digital, ePortafolio, web-Folio, e-Folio o portafolio multimedia (García, 2005; Prendes y Sánchez, 2008).

De manera general, la palabra portafolio puede referirse tanto a un espacio físico, como digital y/o virtual, que sirve para recopilar trabajos, escritos, fotografías y cualquier otro elemento de registro que responda a los objetivos que se pretenden alcanzar a través de él (Murillo, 2012).

La diferencia principal entre los portafolios tradicionales y electrónicos, es que estos últimos usan tecnologías tales como CD, DVD y la Web. Esto permite a los estudiantes reunir y organizar información en muchos tipos de medios (audio, vídeo, gráficos y texto). Los estudiantes también

utilizan enlaces de hipertexto para organizar el material y conectar evidencias con los resultados apropiados, las metas o estándares (Barrett, 2006).

El portafolio puede concebirse como una metodología que apoya el proceso enseñanza-aprendizaje, que implica algo más que la mera recogida de trabajos, supone una reflexión y un acopio de productos y experiencias, que le permiten a la persona que lo realiza, y a otras, analizar, valorar, revisar y evaluar el proceso educativo en el que se encuentra inmersa, lo que le permite conocer profundamente las habilidades y destrezas específicas que ha desarrollado hasta ese momento, aumentar el pensamiento crítico y su potencial de aprendizaje (Espinosa y Vera, 2008). El desarrollo del portafolio implica, por tanto, documentar no solo los logros conseguidos, sino también las autoevaluaciones, las estrategias aplicadas y el análisis sobre las experiencias de aprendizaje, por lo que es mucho más que una simple colección de tareas (Klenowski, 2005, p.40).

Los portafolios reflejan diversos modos de evaluar el progreso de los estudiantes. Puede usarse para verificar el progreso, así como el reconocimiento y la importancia de la evaluación para el aprendizaje. Se debe entender, que los portafolios utilizados con objetivos formativos, se centran en la mejora del aprendizaje. Las fases de desarrollo de esta herramienta para apoyar los procesos de aprendizaje y enseñanza son, según Torrance (1997), citado en Klenowski, 2005:

- ✚ Fase 1. Conceptualización de los portafolios.
- ✚ Fase 2. Construcción y desarrollo del portafolio.
- ✚ Fase 3. Clasificación de los portafolios (sumativo-formativo).

Enfoque metodológico.

El enfoque que se utilizó en la presente investigación fue el cualitativo, por considerarlo pertinente para los propósitos de esta intervención educativa.

Se empleó la *metodología cualitativa*, mediante el método de Investigación Acción, a partir de diferentes fases: Diagnóstico, Diseño de la Intervención, Implementación y Evaluación. Estas fases se relacionaron con el diagnóstico de la utilización del portafolio por los estudiantes, así como la posterior construcción, desarrollo y diseño de un portafolio electrónico.

La acción directa consistió en emplear las habilidades tecnológicas, reflexivas y críticas, para seleccionar las evidencias, trabajos, fotografías, que serían retroalimentados por los compañeros y por el docente responsable del curso.

Se realizó en un sitio web determinado, para identificar las habilidades que se desarrollan en el grupo de quinto semestre de la Licenciatura en Educación Preescolar, participando un total de 22 estudiantes que elaboraron su portafolio como una herramienta para evidenciar el proceso y el producto, para efectos de nuestra indagación.

Fig.1. Portafolio Digital y organización del contenido. Elaboración propia.



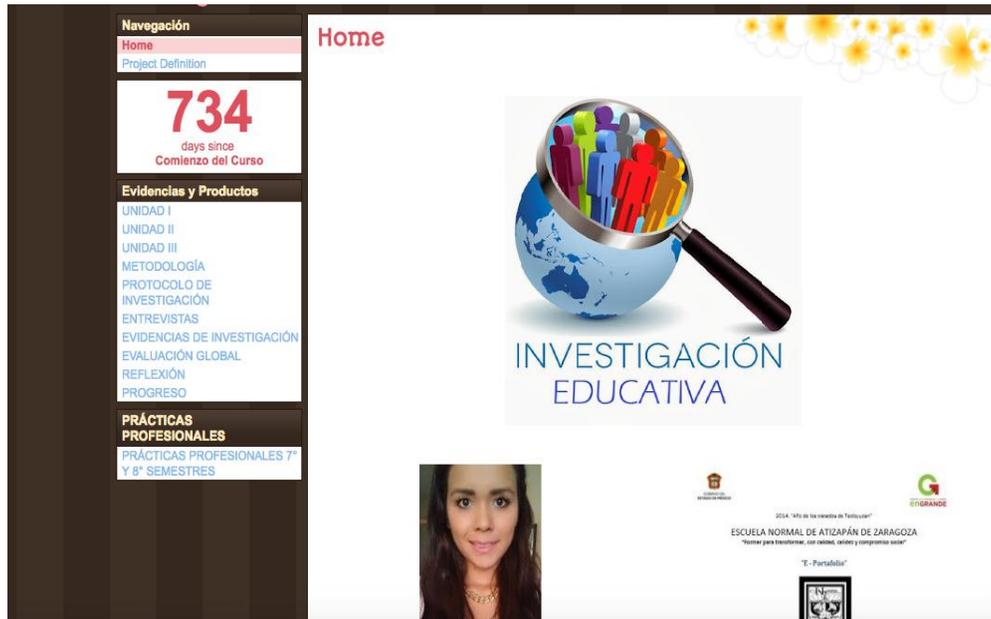


Fig. 2. Portafolio, compartido en sitio abierto: facebook.

La investigación acción fue el método empleado en la investigación, el cual constituye una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas del individuo, ya que como señala Dick (2005): “una de las diferencias básicas entre investigación acción y otras formas de investigación es la exigencia de cambio real

como consecuencia de su accionar, lo que no ocurre con otras estrategias investigativas” (p.176).

El esquema utilizado fue el siguiente:

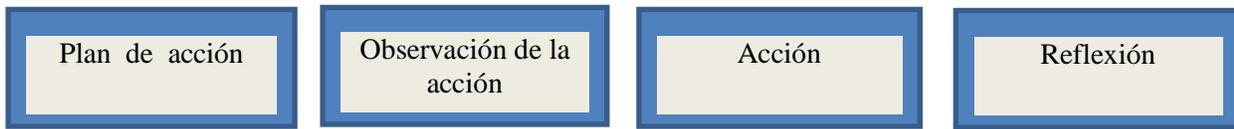


Fig. 3. Modelo de Lewin (1992), adaptando algunas fases en conjunto para la construcción del Portafolio.

La estructura propuesta a modo de guía a los estudiantes para la construcción del portafolio fue la siguiente:

Estudiante
<p>1.- INDICE DE LOS DOCUMENTOS QUE CONTIENE</p> <p>2.- INTRODUCCIÓN</p> <p>Presentación personal</p> <p>Perspectivas del curso</p> <p>3. CONTENIDO</p> <p>Información sobre lo que ha sido, o está siendo el desarrollo académico, sus experiencias de aprendizaje más significativas, su futuro más inmediato, sus expectativas con la asignatura, su utilidad potencial, con su futuro desarrollo como profesional, de la enseñanza, la relación de la asignatura con otros contenidos de la titulación, esta información se recoge a través de la siguiente ficha:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Situación Académica ✚ Perspectiva que espera del curso de herramientas de investigación educativa ✚ Unidades y distribución de la documentación académica y conocimiento de la práctica profesional. ✚ Información del protocolo de investigación. ✚ Información de las Unidades trabajadas ✚ Documentos que se trabajaron dentro de cada unidad ✚ Reflexiones o progreso de los documentos trabajados(permanentes) </div>

Fig. 4. Estructura propuesta para la construcción del portafolio.

El enfoque propuesto es un intento de desarrollo de un modelo competencial de formación de nuevas metodologías, que introducen al estudiante como el protagonista en su proceso enseñanza-aprendizaje, y por otro, el uso del portafolio como metodología de evaluación seleccionada por su coherencia con el tipo de conocimiento que se pretende identificar y validar.

La basado en el aprendizaje autónomo y significativo, lo que implica la puesta en marcha a partir de la carpeta del estudiante o portafolio se integró en la materia como el elemento que sirve para organizar su trabajo continuo y la estructura propuesta, lo cual fue necesaria para la organización del portafolio.

En el plan de acción se comenzó a trabajar metacognitivamente, es decir, encontrar una herramienta que conjugue la tecnología, los aprendizajes, el conocimiento y la evaluación: un portafolio, el cual es el medio para que los estudiantes puedan mostrar su aprendizaje y sus procesos pedagógicos.

La **acción** se llevó a cabo en varios momentos:

1. Navegar en el sitio Google sites para descargar la plantilla, con la cual se llevó a cabo el diseño, se descarga teniendo una cuenta de correo de gmail.
2. Se estructura el portafolio docente, que es con el cual trabajaremos para objeto de este documento.
3. Se seleccionan las áreas que se van a desarrollar, por ejemplo unidades ó bimestres, así como sección de fotografías, videos, espacios de reflexión y autoevaluación
4. Se seleccionaron los trabajos que se elaboraron durante la clase y fueron complementados con las reflexiones que hacen dentro del mismo; se trata de una colección sistemática y organizada de evidencias utilizadas para supervisar la evolución del conocimiento.
5. En la observación de la acción se realizó la evaluación y el objetivo de promocionar el aprendizaje dentro de la evaluación formativa, que es la que más destaca en esta investigación,

ya que la evaluación consistió en subir los documentos e interiorizar el contenido temático para llevar a cabo el proceso de reflexión.

6. El portafolio exige una reflexión, ya que la persona que lo elabora razona sobre su proceso de enseñanza-aprendizaje y sobre cómo lo ha llevado a cabo. Este proceso reflexivo va unido a una autoevaluación y metacognición de conceptos y argumentos sobre lo que el estudiante ha aprendido.

Resultados sobre las Habilidades adquiridas, así como el proceso de evaluación y aprendizaje al desarrollar un portafolio.

En primer lugar debe señalarse el cambio producido en los significados del Portafolio Digital para las estudiantes que participaron en la investigación. La siguiente figura expresa los significados de esta herramienta antes y después de la participación de los estudiantes en su elaboración.

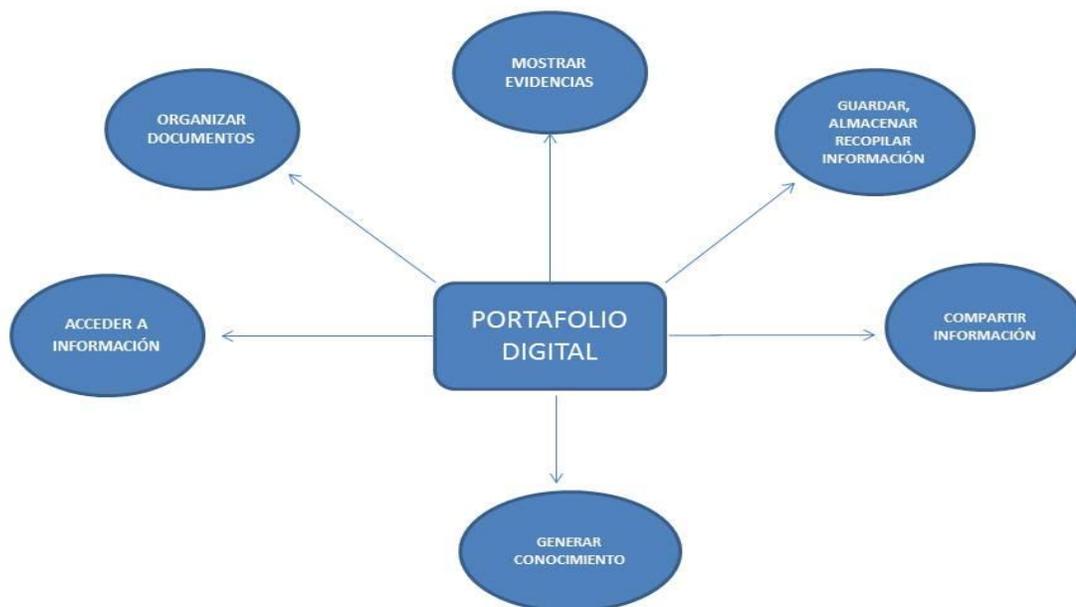


Fig. 5. Red semántica de los significados del portafolio para los estudiantes.

Esta Red semántica es una aportación y clasificación después de la incorporación del portafolio digital al trabajo del aula. Antes de la intervención dirigida a la construcción del portafolio, los significados de los estudiantes sobre el portafolio se relacionaban ante todo con: “Mostrar Evidencias”; mientras que después de la participación en el proceso, esos significados se desplazaron hacia: “Construir Conocimiento”

En cuanto a la evaluación del aprendizaje, ésta ha ido modificando sus propósitos a lo largo del tiempo, de esta manera, las aproximaciones al concepto han sufrido transformaciones y se han planteado nuevos retos, como se muestra en la Lista de Chequeo para el portafolio de la ENAZ, adaptada de Parra (2008), citado en Klenowski (2005). Del cuestionario aplicado, como técnica para la recolección de datos, se tiene la siguiente información:

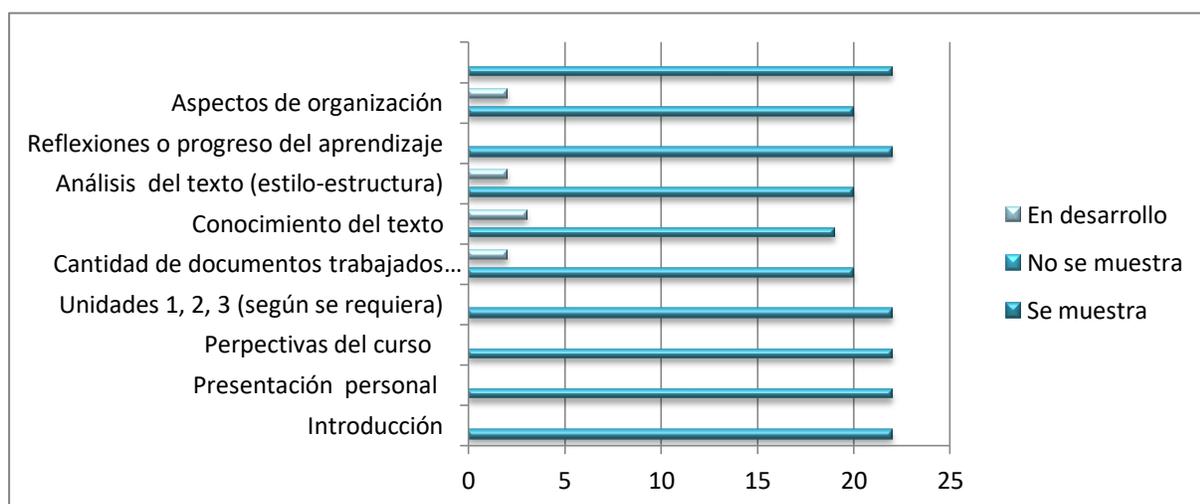


Fig. 6. Resultados de Lista de Chequeo

Entonces, se puede precisar que los portafolios como herramientas responden a una manera de entender, de construir, generando una articulación estrecha, entre el dominio disciplinar y las prácticas evaluativas y habilidades que no se mencionan, pero que estas a su vez impactarán de manera directa en su intervención.

Evaluar conocimientos. Evaluar productos. Evaluación externa al término del curso. Sólo evaluaciones escritas. Referencia a las normas. Evaluación sumativa del aprobado.	Evaluar habilidades y comprensiones. Evaluar procesos. Evaluación interna durante el curso. Uso de diversos métodos y evidencias. Referencia a los criterios. Información formativa de las fuentes y debilidades, además el registro a través de reflexiones o registro de logros.
--	---

Fig.7.Cambio en el enfoque de evaluación. Fuente: Torrance (1997), citado en Klenowski, (2005).

Tal como ha señalado Barrios (2000), el portafolio de trabajo empleado como una estrategia didáctica, permite visualizar el progreso o desarrollo del alumno a través de los registros en cuanto a evidencias, fotografías, documentos, retroalimentación y reflexiones acumulados, y los comentarios entre pares acerca de las aproximaciones sucesivas en el logro de los aprendizajes, facilitando al mismo tiempo la autoevaluación y mejora del alumno en la ENAZ.

Una de las habilidades, que consideramos de gran impacto, fue el lograr que los estudiantes activaran procesos de reflexión, para el mejoramiento de su desempeño. En general, la construcción activa de un portafolio digital permitió el desarrollo de las siguientes habilidades:

- **Habilidades de organización.** La organización y planificación es la capacidad de fijar metas y prioridades a la hora de realizar una tarea, desarrollar un área o un proyecto conviniendo la acción, así como su aplicación.
- **Habilidades de comunicación.** Se abre una interacción directa entre los pares académicos que no pudieron abrir los sitios y se apoyaron entre sí, para diseñarlo, así como con la docente responsable del curso y de generar este trabajo de tanta innovación, reflexión y sistematización de la información.

- **Habilidad para interpretar, evaluar y utilizar la información de fuentes variadas.** Una de las habilidades más importantes implicó un cambio en la forma de estructurar, y por lo tanto, de verbalizar, pero lo más relevante fue la posibilidad de escucharse entre ellos mismos, así como compartir los constructos o las argumentaciones de las lecturas vistas.
- **Habilidades para escribir.** En las escuelas Normales, hay que reconocer que si algo nos hace falta es poder aterrizar las ideas en documentos o complementarlos, pero se hizo en clase, para consolidarlos con argumentos.
- **Habilidades Tecnológicas.** Se comprobó, que no se necesita ser un experto en Tecnología para lograr los portafolios, se puede generar la sistematización de la información, así como la selección de evidencias para iniciar a documentar.

CONCLUSIONES.

El presente trabajo permitió constatar que las ventajas de incorporación del portafolio a la Educación Superior son múltiples. Esta herramienta promueve el aprendizaje colaborativo, reflexivo y significativo, desarrolla el pensamiento crítico y favorece la autoevaluación.

En el actual contexto formativo-didáctico y de evaluación se prioriza el establecimiento de un sistema de enseñanza que favorezca la formación integral de los estudiantes con el fin de conseguir la óptima superación de las necesidades de la exigente realidad social y laboral, que demanda nuevos perfiles competenciales y conocimientos permanentemente actualizados a lo largo de la formación como docente.

Para finalizar, es importante señalar, que la adopción del portafolio electrónico como práctica evaluativa formativa, es un recurso didáctico que implica un cambio en la concepción del aprendizaje, el concepto de evaluación y sus funciones.

La implementación del portafolio en la Educación Superior implica un propósito de formar y no solo de informar, de hacer un cambio de roles donde el profesor se transforme en un mediador en lugar de un transmisor de conocimiento, y el alumno se convierta en una persona activa en el proceso de su aprendizaje.

También ha sido desarrollado como herramienta de enseñanza-aprendizaje, que permite al usuario poder acceder a él en el tiempo que lo desee y en el espacio de su preferencia, superando toda frontera y limitación para poder obtener un aprendizaje de calidad. Igualmente fue diseñado como herramienta motivadora para el aprendizaje y desarrollo de aptitudes cognitivas de orden superior con el objetivo de generar una evaluación formativa y así obtener aprendizajes significativos, duraderos y permanentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Barrett, H. C. (2006). Using Electronic Portfolios for Classroom Assessment. Connected Newsletter, 13 (2), 4-6. Recuperado de:
www.electronicportfolios.org/portfolios/ConnectedNewsletter-final.pdf
2. Barrios, O. (2000). Estrategias del portafolio del alumnado. Estrategias didácticas innovadoras. Recursos para la formación y el cambio. Barcelona: Octaedro.
3. Dick, B. (2005). La Investigación-Acción: Estrategia Cualitativa de Investigación. Revista Candidus. Año 2, N° 6. Abril-Junio.
4. Espinosa, P. y Vera, M. (2008). Portafolios electrónicos: posibilidades para los docentes. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, núm. 32, pp. 21-34. Recuperado de:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36803202>

5. García, D. F. (2005). El papel de los portafolios electrónicos en la enseñanza aprendizaje de las lenguas, GLOSAS DIDÁCTICAS: Revista Electrónica Internacional, (14), 112-119. Recuperado de: <http://www.um.es/glosasdidacticas/GD14/10.pdf>
6. Klenowski, V. (2005). Desarrollo de portafolios para el aprendizaje y la evaluación: procesos y principios. Madrid: Narcea.
7. Murillo, S. G. (2012). El portafolio como instrumento clave para la evaluación de la educación superior. Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación, 12 (1), 1-23. Recuperado de: http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx_magazine/portafolio-instrumento-clave-evaluacion-educacion-superior-murillo.pdf
8. Prendes, E. M. y Sánchez, U. M. (2008). Portafolio electrónico: posibilidades para los docentes. Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación. Recuperado: 09/06/2014. <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n32/2.pdf>
9. Ramos, A.I., Herrera, J.A. y M.S. Ramírez (2010). Desarrollo de habilidades cognitivas con aprendizaje móvil: un estudio de casos. Comunicar, Revista Científica de Educomunicación XVII (34), 201-209. Recuperado de: <http://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=34&articulo=34-2010-23>
10. Reed, S.K. (2013). Cognition. Theory and Applications. 9na. Ed. California: San Diego State University.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Lewin, K. (1992). La investigación-acción y los problemas de las minorías. En: Salazar, A.V. La investigación-acción participativa. Inicio y desarrollo, pp. 13-25. Madrid: Ed. Popular.

DATOS DE LA AUTORA:

1. Paulina Giovanna González Hernández. Máster en Ciencias de la Educación por la Universidad de Cuautitlán Izcalli y Doctora en Educación por el Instituto Universitario Internacional de Toluca. Profesora de Tiempo Completo de la Escuela Normal de Atizapán de Zaragoza, Estado de México. Correo electrónico: pau_gcruz@hotmail.com

RECIBIDO: 1 de diciembre del 2016.

APROBADO: 18 de diciembre del 2016.