EL PORTAFOLIO ELECTRÓNICO PARA EVALUAR COMPETENCIAS: UNA EXPERIENCIA COLABORATIVA EN EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

Celia REYES ANAYA,
Universidad Pedagógica Nacional 281, México

RESUMEN

Se realizó una investigación cualitativa orientada a implementar y evaluar una App de portafolio electrónico como alternativa para evaluar competencias de manera dinámica, dado que el portafolio electrónico es una herramienta que promovió el aprendizaje ubicuo.

El equipo de investigación es de la Universidad Pedagógica Nacional 281 de Ciudad Victoria, Tamaulipas, México. Participaron cinco asesores, cinco estudiantes de Maestría en Educación Media Superior y 111 estudiantes de Bachillerato. En la etapa diagnóstica se aplicó una escala Likert para identificar las necesidades y aplicar estrategias de acción durante la intervención.

Los resultados evidenciaron que los docentes utilizan el portafolio de evidencias como un repositorio de las actividades, con el cual no se da retroalimentación, autoevaluación y coevaluación de aprendizajes.

Palabras clave: portafolio electrónico, reflexión, aprendizaje ubicuo, evaluación, competencias, enseñanza situada.

THE ELECTRONIC PORTFOLIO TO ASSESS COMPETENCES: A COLLABORATIVE EXPERIENCE IN HIGH SCHOOL EDUCATION

ABSTRACT

A qualitative study was carried out with the purpose of implementing and evaluating an electronic portfolio App as an alternative

to evaluate competences in a dynamic way, given that the electronic portfolio is a tool that promoted ubiquitous learning.

The research team was from the Universidad Pedagógica Nacional 281 of Ciudad Victoria, Tamaulipas, Mexico. The participation included five advisors, five graduate students with an MA in Higher Education and 111 High School students. In the diagnostic stage, a Likert scale was applied to identify the needs and to implement strategies during the intervention.

The results showed that teachers used the portfolio as a repository of activities, in which students did not receive feedback, self-evaluation, or peer evaluation.

Keywords: Electronic portfolio, reflection, ubiquitous learning, evaluation, competences, situated teaching.

INTRODUCCIÓN

El portafolio electrónico para la evaluación por competencias: una experiencia colaborativa en Educación Media Superior se contempla de manera transversal en una de las competencias de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS): Evalúa los procesos de enseñanza aprendizaje con enfoque formativo.

Por consiguiente, es necesaria una comprensión de la función del docente que vaya más allá de las prácticas tradicionales de enseñanza. Adopta, además, un enfoque centrado en el aprendizaje en diversos ambientes, como lo plantea la RIEMS; asimismo, promueve el aprendizaje ubicuo definido como una modalidad presente en cualquier lugar o momento, a través de los dispositivos móviles. Es decir, es un aprendizaje continuo, que desarrolla la colaboración y la creatividad, cuyas características son la “permanencia, accesibilidad, inmediatez, interactividad, actividades situadas y adaptabilidad” (Vázquez-Cano y Sevillano, 2015:23).

En ese contexto de demandas profesionales, es imprescindible que las acciones educativas de los docentes se enfoquen en una

perspectiva basada en competencias, permitiendo que los estudiantes se apropien de éstas, dado que son parte del marco curricular común que da sustento al Sistema Nacional de Bachilleres (SNB), eje elemental de la Reforma.

En el mismo orden de ideas, la RIEMS enfatiza el logro de la calidad educativa, para que los estudiantes de este nivel desarrollen las competencias que les permitan interrelacionarse en diferentes ámbitos a lo largo de su vida. En ese sentido, para la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), una educación basada en competencias se fundamenta en un currículum apoyado en las competencias de manera integral y en la resolución de problemas.

Asimismo, el Acuerdo 442 publicado en el Diario Oficial de la Federación (SEP, 2007), establece el Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) en un Marco Curricular Común (MCC) con base en competencias, que plantea articular los programas de distintas opciones de Educación Media Superior (EMS) en el país. Comprende una serie de desempeños terminales expresados como (I) competencias genéricas, (II) competencias disciplinares básicas, (III) competencias disciplinares extendidas (de carácter propedéutico) y (IV) competencias profesionales (para el trabajo).

Todas las modalidades y subsistemas de la EMS compartirán el MCC para la organización de sus planes y programas de estudio. Específicamente, los dos primeros tipos de competencias serán comunes a toda la oferta académica del SNB. Por su parte, los dos últimos tipos se podrán definir según los objetivos específicos y necesidades de cada subsistema e institución, bajo los lineamientos que establezca este sistema.

Además, el Acuerdo 447, publicado en el Diario Oficial de la Federación (SEP, 2007), destacó que el trabajo de los docentes, a partir de un enfoque basado en competencias, favorecerá que los estudiantes adquieran las competencias que son parte del MCC, para lo cual expresó que una competencia es la integración de habilidades, conocimientos y actitudes en un contexto específico.

Con base en lo anterior, uno de los mayores retos del docente frente al proceso enseñanza-aprendizaje es diseñar estrategias didácticas, orientadas a lograr que los jóvenes sean capaces de discernir lo que es relevante y lo que no es, desarrollar criterios y posturas responsables, seleccionar información de manera precisa, interactuar en diferentes contextos, respetar la diversidad, entre otras más.

Para ello es necesario que el docente, no sólo cambie la interacción con los estudiantes, sino que también debe centrar su labor en modificar las formas de trabajo tradicional –como es la memorización de contenidos– y adecuarse a un modelo socio-formativo basado en competencias.

La labor que enfrenta el docente no es sencilla; requiere convertirse en un profesional que posea una formación disciplinaria congruente con el perfil idóneo propuesto en el Acuerdo 447 publicado en el Diario Oficial de la Federación (SEP, 2007), en el que se establecen las competencias docentes. Entre éstas, las de mayor impacto son: a) organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional, b) domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo, c) lleva a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional y d) evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo (s/p.).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y CONTEXTO DE INVESTIGACIÓN

La investigación se realizó en la Universidad Pedagógica Nacional Unidad 281, ubicada en Ciudad Victoria, Tamaulipas, con la participación de cinco docentes investigadores que integran un grupo disciplinar en el que colaboran cinco estudiantes del Programa de Maestría en Educación Media Superior (MEMS), cuyo perfil formativo es de licenciatura universitaria, donde se identifica el dominio de contenidos disciplinares, no así de aspectos procedimentales y actitudinales que requieren atención, dado que el Plan de Estudio promueve la educación integral y la autogestión del conocimiento.

En ese sentido, una de las problemáticas que con mayor frecuencia enfrenta el docente en su quehacer cotidiano es la relacionada con la evaluación por competencias, la cual requiere que el docente debe evaluar a través de listas de cotejo, de rúbricas y de portafolio de evidencias.

Con relación al portafolio de evidencias, se identificó que el uso que regularmente se le da se restringe a la recopilación de actividades del alumno. Por tal motivo, la investigación se orientó a la construcción de una *App* para portafolio electrónico que ofreciera un sentido y significado pedagógico a las prácticas de evaluación de profesores y de estudiantes de EMS.

Lo anterior implica –como lo señalaron Díaz *et al.* (2012)– que:

en el actual marco de una enseñanza presidida por un aprendizaje de competencias solamente aquellas actividades que respondan a criterios de autenticidad (realismo, funcionales, construcción y aculturación) pueden ser aptas para evaluar una competencia (p. 11).

Por consiguiente, el concepto de portafolio que se plantea es inseparable de las tareas de enseñanza y aprendizaje sustentadas en la Reforma Integral de la Educación Media Superior.

Es relevante señalar que, siendo el constructo *competencia* un concepto polisémico, para efectos de este proyecto se definió como “Posibilidad de movilizar un conjunto integrado de recursos, con el fin de resolver una situación-problema que pertenece a una familia de situaciones” (Roegiers, 2000:6).

Esta situación problemática permitió la elaboración de preguntas que orientaron la investigación:

- ¿Qué innovaciones surgen a partir de la *App* de portafolio electrónico?

- ¿Cuáles son las necesidades formativas que los estudiantes de EMS tienen con respecto a un portafolio electrónico?
- ¿De qué manera el portafolio electrónico puede favorecer la evaluación por competencias?

JUSTIFICACIÓN

En la práctica docente cotidiana se siguen observando posturas tradicionales en el proceso de evaluación: se aplican exámenes escritos y se solicitan tareas en exceso, para generar acumulación sin sentido de evidencias en un portafolio. Es por ello que se requiere modificar el papel del docente, es decir, pasar de un mero acto de calificar, a propiciar una evaluación basada en competencias que favorezca el autoaprendizaje.

De igual manera, el valor teórico de la investigación radica en su consistencia con el enfoque por competencias, puesto que el estudiante debe reconocer cuáles son sus saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales de las evidencias más significativas. De esa manera, se estarán potencializando las competencias disciplinares y genéricas.

PROPÓSITOS DE LA INVESTIGACIÓN

- **I**nnovar las prácticas evaluativas de los docentes de Educación Media Superior (EMS) mediante una *App* de portafolio electrónico para favorecer el aprendizaje ubicuo.
- **D**esarrollar una intervención a través de una *App* de portafolio electrónico como sistema de evaluación basado en competencias para los alumnos de EMS.

METODOLOGÍA

La investigación se realizó con enfoque cualitativo, ya que es posible conocer y valorar desde una perspectiva participativa el entorno y las dinámicas que se generan y establecen entre la comunidad escolar, con el objetivo de fortalecer la calidad educativa desde una intervención empleando el portafolio electrónico como estrategia de evaluación en competencias para estudiantes de EMS.

La investigación cualitativa, además de brindar elementos para la explicación de comportamientos y actitudes en el medio natural en el que interactúan los sujetos (Creswell, 2009), resulta un método idóneo para esta investigación, porque de forma simultánea a la indagación, se ejecutaron acciones con impacto directo en la realidad en la que se identificó la problemática, brindando de esta forma un rol activo a los involucrados. En este caso, cinco docentes de Educación Media Superior, con sus respectivos grupos de estudiantes, dando un total de 111, y a cinco docentes investigadores de la Universidad Pedagógica Nacional 281 Victoria.

El método cualitativo seleccionado fue la *Investigación-Acción* sustentada en el modelo de Kemmis (1988), cuya espiral auto-reflexiva comprende cuatro momentos: planificación, acción, observación y reflexión. Este proceso se torna dinámico, lo que significa un ir y venir entre la teoría y la realidad en la que se interviene; es decir, es un proceso auto-reflexivo.

La investigación se desarrolló en dos etapas:

1. *Diagnóstico*: en esta etapa se identificaron las condiciones reales de infraestructura referente al acceso a Internet, el uso de la tecnología como apoyo didáctico, así como la función que se le da o no al portafolio de evidencias como recurso para evaluar los aprendizajes. Para recabar los datos se diseñó y validó una escala tipo Likert denominada *e-portafolio*, con indicadores específicos para docentes y estudiantes, cuya información se analizó con el software Editor de datos SPSS. Con base en los resultados se procedió a realizar la intervención.

2. *Intervención*: en esta etapa se implementó un *Plan de Acción*, cuyo propósito consistió en organizar el diseño e instalación de una *App* de portafolio electrónico como estrategia de evaluación.

Las actividades del plan de acción se diseñaron de la siguiente manera:

- *Ciclo 1. Diagnóstico de la investigación*

En acciones colaborativas, se diseñó la *App* para el teléfono móvil, con la finalidad de lograr la construcción de un portafolio de evidencias para los estudiantes.

- *Ciclo 2. Diseño e implementación de la App*

Se realizó un taller con la finalidad de profundizar en el manejo de la plataforma *Moodle*, donde los docentes diseñaron aulas virtuales para los cuatro grupos en la disciplina de Inglés y una de Matemáticas, de las cinco instituciones participantes.

La plataforma fue el enlace de la *App* para que los estudiantes accedieran a las actividades escolares, apoyadas por los diversos recursos multimedia: video, foro, chat y audio. Por último, se definieron los contenidos, las estrategias y los recursos de evaluación de una situación de aprendizaje.

- *Ciclo 3. Implementación de la App.*
(Intervención en las instituciones)

1. Se instaló la *App* en los teléfonos móviles de 111 estudiantes.
2. Se desarrolló la secuencia de actividades, que a su vez se convirtieron en una evidencia para el portafolio electrónico.

3. Se diseñaron los instrumentos de evaluación, como son la rúbrica socio-formativa y las listas de cotejo.
- *Ciclo 4. Evaluación de la App*

En esta etapa se analizaron los datos, de acuerdo con una guía de observación, para registrar la interacción áulica, rúbricas y listas de cotejo como instrumentos de evaluación y entrevistas. Estas diversas fuentes de información permitieron la triangulación cualitativa, elemento que brindó rigor metodológico a las descripciones e interpretaciones de las acciones de los sujetos de estudio.

RESULTADOS

En esta etapa el análisis de datos se realizó con el software *Atlas Ti*, a través de los códigos D1, D2, a D5, que significa Docente 1, Docente 2 ... Docente 5.

El análisis de datos reflejó las siguientes categorías:

Categoría 1: Evaluación

Los autores en esta línea de evaluación con enfoque de competencias coinciden que la evaluación es un proceso para valorar el aprendizaje de las personas y visualizar las competencias desarrolladas, que refleje sus fortalezas y debilidades para reorientar dicho aprendizaje.

La primer subcategoría fue la *autoevaluación* que, por su parte *Clipa et al.*, mencionados en *Ramírez et al.* (2014), señalan que “se debería enseñar al alumnado a evaluar y a autoevaluarse, ya que la autoevaluación lo responsabiliza de su propio proceso de aprendizaje y de los resultados del mismo” (p. 37).

Es en la responsabilidad del propio proceso que la toma de conciencia y la reflexión se asume al momento de evaluar los productos de aprendizaje de los alumnos, destacando “sus propios aciertos

o errores, sus éxitos y fracasos en relación con sus esfuerzos; favoreciendo el proceso de independencia del alumno” (Morán, 2012:14).

Una evidencia de gran relevancia la planteó D2 en el portafolio electrónico a través del aula virtual *www.portafoliomems*. En la actividad de foro de cierre, los alumnos se expresaron abiertamente al otorgar una calificación al producto final de su propio proyecto formativo (autoevaluación) mediante una guía de observación (Anexo 2), en la cual llevaban a cabo la valoración de los siguientes aspectos: originalidad (historia y personajes), diálogos en inglés, pronunciación en inglés, además de una justificación del porqué habían otorgado dicho resultado.

Entre los hallazgos, se identificó el ejercicio de reflexión que hicieron. Sobre todo, en sus propias evaluaciones, muchos de los estudiantes se percataron en qué aspectos pudieron haber realizado más esfuerzo y, a su vez, resaltaron sus fortalezas, así como su apertura al aceptar críticas constructivas por parte de sus compañeros.

Tobón *et al.* (2010) describen este tipo de evaluación como la que es realizada por el estudiante mismo, con pautas entregadas por el mediador. Los docentes deben enseñarles a sus estudiantes a autoevaluarse, buscando que tomen conciencia por sí mismos de sus logros, errores y aspectos a mejorar durante el aprendizaje de competencias.

Otro de los hallazgos fue realizado por D3, al coordinar el proceso de autoevaluación con sus estudiantes bachilleres en el portafolio electrónico. La actividad consistió en dar respuesta a algunos indicadores como: ¿cuáles fueron las actividades que más se te dificultaron?, ¿cuáles fueron las que hicieron con mayor facilidad?, ¿en qué fallaron?, ¿cómo podrían mejorar su trabajo para realizar las siguientes actividades?

Las respuestas de los estudiantes fueron diferentes como: “falta de tiempo para hacerlas”, “no le dedicaron el tiempo que debería”, “se les cerraron las actividades porque se acabó el tiempo que la plataforma daba para subir sus actividades”. Sin embargo, el detectar este tipo de dificultades hizo que se plantearan compromisos,

reconociendo áreas de oportunidad personales así como también sus fortalezas, comprometiéndose entonces a estudiar más, a dedicarle más tiempo a la escuela, a poner atención en sus obligaciones como estudiantes, estudiar, no faltar a la escuela, practicar el idioma, trabajar en equipo con el resto de sus compañeros para recibir apoyo en caso de necesitarlo.

Pardo (2008), en su investigación, confirma que la coevaluación y autoevaluación constituyen un apoyo para lograr un conocimiento perfecto de todos los aspectos del proceso por el que pasan los estudiantes, ya que la evaluación verdaderamente exacta de la enseñanza por parte del profesor no es posible. Se observa que los estudiantes tienen en cuenta muchos aspectos que escapan al alcance del profesor y que deben considerarse también en la evaluación.

Una evidencia más fue la de D4, quien realizó diferentes actividades para el portafolio electrónico en la Asignatura de Matemáticas a través del aula virtual. La docente señaló que la autoevaluación es una producción elaborada por el alumno, mediante una guía facilitada por el docente. Fue una experiencia enriquecedora, ya que los alumnos aprendieron a valorar de forma constructiva y crítica su propio aprendizaje; detectaron sus errores, destacaron sus fortalezas, visualizaron sus debilidades y valoraron los logros alcanzados, estableciendo como objetivo fortalecer las áreas de oportunidad descubiertas en su autoevaluación, además de crear espacios de confianza en donde los alumnos se manifestaron y expresaron sus opiniones acerca de su aprendizaje.

En este caso, D4 recuperó el proceso de la evaluación diagnóstica y lo realizó al inicio del proceso para valorar los conocimientos previos que los alumnos poseen sobre los temas o contenidos a tratar, así como también las expectativas del curso. En ese momento, se combinó la evaluación diagnóstica con la autoevaluación y los alumnos reconocieron el grado de conocimientos previos que necesitaban reorientar y se plantearon objetivos en forma conjunta entre docente y alumnos.

Se destacó el hecho de que al realizar la evaluación diagnóstica de forma inmediata mediante la *App* del portafolio, la plataforma

emitió los resultados y los alumnos pudieron constatar cuáles fueron sus aciertos y trabajar así sobre las preguntas no acertadas, ya que de la misma manera se realizó una retroalimentación oportuna, lo que los alumnos no estaban acostumbrados a recibir de forma automática y expedita. Posteriormente se realizan comentarios acerca de los errores detectados y se solicitó el abordaje de los temas en donde hubo confusión y dudas.

Por su parte, D5 en el aula virtual con la asignatura de Inglés, diseñó la actividad de grabación de audio, en la cual los estudiantes practicaron la autoevaluación; en el momento de grabación de audios se escuchaban y, al percatarse de la pronunciación, se volvían a grabar.

En ese sentido, es importante destacar que la actividad resultó muy enriquecedora, porque los estudiantes, a través de esta experiencia de aprendizaje y aún cuando no habían realizado antes este tipo de actividad, se dieron cuenta por sí mismos de sus fortalezas y áreas de oportunidad. Además, se mostraron interesados en perfeccionar su pronunciación.

Díaz Barriga (2005), refiriéndose a la autoevaluación, expresa que ésta representa un papel muy importante en las tareas de evaluación auténtica; su meta principal es ayudar a los estudiantes a desarrollar la capacidad de evaluar su propio trabajo, al contrastarlo con estándares públicos y consensados, al poder revisar, modificar y redirigir su aprendizaje (p. 133).

Las actividades con las que se trabajó fueron situaciones reales, como saludos entre pares o representaciones de situaciones de la vida cotidiana, como una reservación en un hotel y/o pedir comida en un restaurante.

Esta selección de actividades propició que los estudiantes se interesaran en aprender a hablar en inglés, ya que se les comentó que ellos se encontrarían en situaciones como éstas y que es indispensable que, al menos, sepan presentarse y saludar en este idioma.

La segunda subcategoría se denominó *Diseño de rúbricas socio-formativas*, la cual consideró las competencias que el alumno debía desarrollar, así como las características de los niveles de desempeño.

Según Tobón (2010), éstos se definen como:

- *Preformal*: Se identifica sólo con ideas generales, sin nociones o procedimientos claros o pertinentes.
- *Receptivo*: Sólo recopila información elemental para identificar problemas, básicamente a través de nociones.
- *Resolutivo*: Resuelve problemas sencillos en sus aspectos clave con comprensión de la información y dominio de conceptos esenciales.
- *Autónomo*: Argumenta y resuelve problemas con diferentes variables. Tiene criterio propio y emplea fuentes confiables y
- *Estratégico*: Aplica estrategias creativas y de transversalidad en la resolución de problemas. Afronta la incertidumbre y el cambio con estrategias (p. 171).

En ese marco conceptual, D1 refirió que las evidencias del portafolio electrónico fueron evaluadas de acuerdo con el instrumento de evaluación aplicado para este propósito: se diseñó una rúbrica socio-formativa.

Sin embargo, hubo algunos de ellos que lograron una evaluación no aprobatoria del parcial con un nivel que sería equivalente a pre-formal, debido principalmente a la falta de interés en el aprendizaje de la materia y al rechazo al uso de las tecnologías de la información y la comunicación para el aprendizaje académico, según lo observado en las acciones y actitudes de los estudiantes mostradas en este período evaluativo.

Según D5, para la evaluación de la estrategia mencionada anteriormente se diseñó una rúbrica con enfoque de competencias, por

lo que se tomó en cuenta el saber conceptual, lo procedimental y lo actitudinal.

Al respecto, Díaz Barriga (2005) afirmó que:

una evaluación auténtica centrada en el desempeño busca evaluar lo que se hace, así como identificar el vínculo de coherencia entre lo conceptual y lo procedimental, entender cómo ocurre el desempeño en un contexto y situación determinados (p. 127).

Además, las rúbricas constituyen un instrumento importante para que los estudiantes tengan la posibilidad de conocer de antemano la forma en que serán evaluados y, por tanto, ofrecer retroalimentación sobre sus fortalezas y debilidades.

En el diseño de la rúbrica socio-formativa se consideraron los niveles de desempeño mencionados anteriormente, se tomó en cuenta la fonética, fluidez, contenido y vocabulario, gramática, pronunciación y habilidades comunicativas.

Estos aspectos de las rúbricas se aplicaron para evaluar las diversas actividades, siendo una de ellas la redacción de un texto con el cual los estudiantes se presentaron en el foro. Posteriormente se intercambiaron los cuadernos para realizar la coevaluación y una vez revisados los enunciados de texto, se les pidió que lo escribieran en la actividad de foro de su aula virtual.

Los resultados obtenidos en la evaluación de acuerdo con la rúbrica evidenciaron áreas de oportunidad de los estudiantes, dado que solamente algunos lograron estructurar una oración coherente en inglés. De acuerdo con Díaz Barriga (2005), las rúbricas son estrategias apropiadas para evaluar tareas o actividades auténticas, en particular las referentes a procesos y producciones ligadas con simulaciones situadas y de aprendizaje *in situ* (p. 135).

En otra de las instituciones de la muestra de investigación, D2 diseñó un instrumento de evaluación para cada actividad, con-

templando para la mayoría de las actividades las guías de observación. Cabe señalar que se elaboró una rúbrica integradora y durante la evaluación de las actividades en la *App* de portafolio electrónico se pudieron identificar elementos significativos para su análisis, gracias al diseño con que cuentan las plataformas *Moodle*, destacando las ventajas en cuanto a la organización de los productos de aprendizaje, ya que están ordenados alfabéticamente de acuerdo con el nombre del participante, lo cual hace eficiente su acceso y su evaluación. Además de ello, permite que se lleve a cabo la retroalimentación en ese momento, ya que al estar calificando, al final se cuenta con un espacio para los comentarios del docente al alumno.

Categoría 2: Cognición situada

Díaz Barriga (2005) define la cognición situada como “parte y producto de la actividad, el contexto y la cultura en que se desarrolla y utiliza ... en ese sentido enfatiza que el aprender y el hacer son acciones inseparables” (p. 19). A esta categoría se identificó la *subcategoría*: portafolio reflexivo.

En el contexto de la investigación, D3 refirió que en el portafolio electrónico reflexivo se diseñaron algunas actividades basadas en preguntas de reflexión, centradas en dificultades enfrentadas al trabajar la asignatura de Inglés y las actividades preferidas de los estudiantes o las que presentaban mayor dificultad para realizar. Asimismo, en esos espacios los alumnos expresaron sus fortalezas, debilidades y compromisos de trabajo, los cuales ayudaron a que identificaran las áreas de oportunidad en las que debían trabajar para mejorar los resultados que obtenían.

Díaz Barriga (2005) se refiere a que con el uso del portafolio electrónico los alumnos pueden reflexionar sobre su trayectoria como estudiantes, pero también respecto a su comunidad y su familia, a la construcción de su identidad y su proyecto de vida.

En esa idea, Pardo (2008) señala que en las reflexiones aportadas en un portafolio, se observó que los estudiantes pusieron en práctica la mayor parte de los contenidos aprendidos en el curso. Esto lo ayudó a demostrar que, en general, estos estudiantes lograron ser

capaces de transferir parte del conocimiento adquirido a contextos y situaciones diversas.

Por su parte, D1 señaló que, con la utilización del portafolio electrónico reflexivo, en el cual los alumnos realizaron una serie de actividades, se favoreció el desarrollo de sus habilidades digitales, ya que los situaban en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para el aprendizaje aprovechando los dispositivos móviles a su alcance (celular o laptop).

Con respecto al aula virtual de la asignatura de Inglés, la reflexión de D1 se basó en que a los estudiantes, con la lectura de materiales auténticos y seleccionados de internet e integrados con algunas adaptaciones de actividades del portafolio electrónico por el docente, se les facilitó el acceso a estos recursos. Posteriormente, comunicaron sus respuestas a diversos planteamientos en foros o cuestionarios realizados en el mismo portafolio, logrando con esto promover la comprensión lectora y la comunicación.

Otra referente interesante es de D4, quien consideró el modelo de reflexión de Jay y Johnson (2002) citado por Barroso (2012), en el cual utilizaron preguntas clave para comprender el proceso reflexivo, a través de tres dimensiones. *Descriptiva*, en donde se lleva a cabo la reflexión sobre las acciones personales que ocurren en el aula; *Comparativa*, en donde se revisan los puntos de vista alternativos y *Crítica*, en la cual logran establecer nuevas perspectivas. Para ampliar, Barroso reconoce que:

es importante encontrar un equilibrio a la hora de trabajar la reflexión, es decir, hay que brindar pautas claras que orienten el proceso reflexivo, propiciar la reflexión colectiva y con pares y ofrecer retroalimentación oportuna durante el proceso" (p. 95).

La visión anterior la complementa Díaz Barriga (2012), de acuerdo con Gibson y Barrett (2003): la capacidad de reflexión de un portafolio electrónico se puede expresar mediante tres metáforas: espejo, soneto y mapa, las cuales guían el proceso y el análisis de las

reflexiones de sus autores. En particular se destaca el espejo, ya que los alumnos en todo momento podían observar el desarrollo de sus actividades a lo largo del curso, reconociendo los avances logrados, reflexionando sobre los aprendizajes adquiridos.

En el desarrollo de los ejercicios reflexivos, D4 señala que se utilizaron preguntas clave y se logró un avance partiendo del primer ejercicio, en donde se muestra resistencia para realizarlo, ya que los estudiantes no están acostumbrados a trabajar este tipo de ejercicios reflexivos.

Asimismo, se presentaron también dudas ante los cuestionamientos, preguntando dichos estudiantes de forma constante, *“pero ¿qué voy a poner?, no sé qué contestar, no entiendo qué es lo que quiere”*. Es decir, implicó procesos cognitivos que les permitió dar respuesta a constructos; desarrollaron además habilidades de escritura.

Sin embargo, al seguir incorporando dicha práctica reflexiva, los alumnos presentaron mejor comprensión y análisis, respondiendo favorablemente a las preguntas clave, reconociendo con dichos cuestionamientos los avances en cuanto a su aprendizaje.

Por otra parte, D1 destacó que pocos alumnos realizaron las actividades del portafolio electrónico en forma completa. Lograron obtener un mayor aprendizaje a partir de reflexiones sobre su desempeño en las evidencias realizadas en la plataforma de aprendizaje de la asignatura de Inglés, y obtener algunas conclusiones que los llevaron a mejorar o hacer una observación sobre las mismas, con el fin de obtener o mostrar un mejor nivel de desempeño, que los llevó a mejorar su aprendizaje y evaluación.

Como ejemplo de lo anterior, D1 destaca el caso del alumno 4, quien se percató –a partir de observar nuevamente su participación en el foro– que había comentado sólo la aportación de un compañero. Decidió comentar en casi todas las aportaciones del foro, para mostrar mayor participación, evidenciando dominio de frecuencia de las competencias evaluadas (se expresa y comunica utilizando una segunda lengua y las TIC).

CONCLUSIONES

La utilización del portafolio electrónico, como estrategia de evaluación desde un enfoque integrador, posibilitará el desarrollo de actividades innovadoras y creativas, y al ser trasladado a la práctica docente, favorecerá el uso de una diversidad de recursos tecnológicos elaborados por los estudiantes. Además, posibilitará su empleo en todas las asignaturas.

Desarrollar una *App* de portafolio electrónico con enfoque socio-formativo basado en competencias representó un reto que se planteó a partir de un diseño centrado en el estudiante. Es decir, se pretendió que éste encontrara significados relevantes en las diversas reflexiones que se realizaron con el apoyo de esta herramienta.

En ese sentido, el empleo de portafolios de evidencia electrónicos como recurso innovador en la evaluación del aprendizaje de los estudiantes y en la formación y evaluación de los docentes, es una valiosa alternativa en proceso de construcción. Hubo avances y retrocesos, pero se espera lograr su aplicación como una cultura que reoriente una práctica de evaluación reflexiva.

REFERENCIAS

- BARROSO, R. (2012). "Reflexión y portafolio electrónico docente", en Díaz Barriga, F.; Rigo L., M.A. y Hernández, R.G., *El Portafolio Electrónico: Diseño tecnopedagógico y experiencias educativas*, Proyecto PAPIME, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.
- CREESWELL, J.W. (2011). *Diseño de Investigación. Enfoques de Método Cualitativo, Cuantitativo y Mixto* (R.M. González-Isasi, M. Terán-Pérez, U. Berlanga-Medrano y M. Torres, Trads.), *Mecanograma* (trabajo original publicado en 2009).
- DÍAZ BARRIGA, F. (2005). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*, México, McGraw-Hill.

- DÍAZ BARRIGA, F.; RIGO L., M.A. y HERNÁNDEZ, R.G. (2012). *El Portafolio Electrónico: Diseño tecnopedagógico y experiencias educativas*, Proyecto PAPIME, México, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.
- KEMMIS, S. (1988). *El currículum más allá de la teoría de la reproducción*, Madrid, Morata.
- MORÁN, P. (2012). *La evaluación cualitativa en los procesos y prácticas del trabajo en el aula*, México, Instituto de Investigaciones Sociales sobre la Universidad y la Educación, Universidad Nacional Autónoma de México.
- PARDO, J. (2008). *La autoevaluación y coevaluación en una enseñanza basada en la práctica reflexiva*. Obtenido de http://www.mecd.gob.es/dctm/redele/Material-RedEle/Biblioteca/2011_BV_12/2011_BV_12_13Pardo.pdf?documentId=0901e72b80e1916f
- RAMÍREZ, A.; CORPAS, C.; AMOR, M.I. y SERRANO, R. (2014). "¿De qué soy capaz? Autoevaluación de las competencias básicas", *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16(3), pp. 33-53. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol16no3/contenido-ramirezcorpas.html>
- ROEGIERS, X. (2000). *Une pédagogie de l'intégration*, Bruselas, De Boeck Université.
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (2007). *Diario de la Federación, Acuerdo 444*, México.
- _____ (2008). *Diario de la Federación, Acuerdo 447*, México.
- TOBÓN, S. (2010). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*, Bogotá, Ecoe.
- TOBÓN, S.; GARCÍA, J. y PIMIENIA, J. (2010). *Secuencia didáctica: Aprendizaje y evaluación de competencias*, Pearson, Colombia.
- VÁZQUEZ-CANO E. y SEVILLANO, M.L. (2015). *Dispositivos digitales móviles en Educación. El aprendizaje ubicuo*, Narcea, Madrid.

Celia REYES ANAYA

Licenciatura y Maestría en Educación, por la Universidad Pedagógica Nacional y Doctorado en Psicología por la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Labora en la Universidad Pedagógica Nacional Unidad 281 y Escuela Normal de Educadoras "Mtra. Estefanía Castañeda" de Cd. Victoria, Tamaulipas. Líneas de investigación: competencias docentes en educación básica, media superior y superior, y tecnología-aprendizaje ubicuo.

Correo Elec.: creyesa21@gmail.com