

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA PSICOLOGÍA

EL PORTAFOLIO ELECTRÓNICO EN LA EVALUACIÓN

DEL APRENDIZAJE

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

PRESENTA

MARÍA LETICIA OSORIO SANTIAGO

JURADO DE EXAMEN

TUTOR: DR. ÁLVARO V. BUENROSTRO AVILÉS

COMITÉ: LIC. PATRICIA BAÑUELOS LAGUNES

MTRO. PEDRO VARGAS ÁVALOS

MTRA. JAZMÍN ROLDÁN HERNÁNDEZ

MTRA. LORENA I. GARCÍA MIRANDA







UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

A la vida:

Por la oportunidad de finalizar mi trabajo de tesis uno de los mayores proyectos a lo largo de mi preparación académica, por entregarme la fortaleza, la paciencia y la perseverancia para conseguir los éxitos y superar los obstáculos. Gracias por todas las bendiciones que has traído a mi camino y aquellas que están por llegar.

A mis padres:

Por su apoyo durante mi desarrollo académico, profesional y personal, agradezco los esfuerzos para brindarme las herramientas necesarias para consolidar este anhelado momento.

A Gaby:

Por su tiempo, apoyo incondicional, comprensión y paciencia. Gracias por creer en mí, compartir conmigo las alegrías y por tus palabras de aliento cuando las cosas no marchan bien.

A Elo, Dian, Esme, Mary y Sam:

Gracias por brindarme su amistad y compañía, cada una de ustedes ha dejado una huella especial en mí, han dejado aprendizajes, me han escuchado y han extendido su mano cuando he necesitado su ayuda. Que nuestra amistad perdure por siempre.

A mi tutor de tesis, el Dr. Álvaro Buenrostro:

Quien ha dedicado su tiempo y ha compartido sus conocimientos en la realización y revisión de esta tesis. Agradezco infinitamente su paciencia, el apoyo que me ha brindado y la confianza que ha tenido en mí.

A mis sinodales, Patricia Bañuelos, Lorena García, Jazmín Roldán y Pedro Vargas: Porque gracias a sus aportaciones han ayudado a mejorar y enriquecer este trabajo.

Al Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y el Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME) de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México por el otorgamiento de una beca para la realización de esta tesis dentro del proyecto de investigación El portafolio electrónico como herramienta para promover el aprendizaje en educación superior (Clave: PE302912).

EL PORTAFOLIO ELECTRÓNICO EN LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Resumen	1
Introducción	2
CAPÍTULO 1. El portafolio electrónico	5
1.1 Surgimiento y evolución del portafolio	5
1.2 El término portafolio	9
1.3 Definición del portafolio electrónico	11
1.4 Tipos de portafolio	16
1.5 Estructura del portafolio	22
CAPÍTULO 2. Evaluación del aprendizaje a través del portafolio Electrónico	29
2.1 Concepto de Evaluación	29
2.2 Tipos de evaluación	38
 2.3 Implementación del portafolio electrónico en la evaluación del aprendizaje, promoción del aprendizaje y reflexión 	42
2.4 Evaluación del portafolio electrónico	51
CAPÍTULO 3. Incorporación del portafolio electrónico en la Educación Superior	55
3.1 Eduportfolio	55
3.2 Proyecto de portafolio electrónico australiano	57
3.3 La Universidad de las Américas Puebla	58
3.4 Instituto Tecnológico de Monterrey Campus Ciudad de México	61

3.5 Incorporación del portafolio electrónico en la Universidad Nacional Autónoma de México	64
3.5.1 Facultad de Medicina	65
3.5.2 Facultad de Psicología	66
3.5.3 Facultad de Filosofía y Letras	70
3.5.4 Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, carrera de Psicología	71
CAPÍTULO 4. Preguntas de investigación y procedimiento	78
CAPÍTULO 5. Descripción de portafolios en la experiencia de su incorporación en actividades curriculares de la carrera de Psicología en FES ZARAGOZA	81
5.1 El portafolio electrónico en la actividad instruccional <i>Prácticas de Laboratorio Experimental II</i>	82
5.2 Portafolio electrónico en <i>Práctica de Servicio</i> del área de <i>Psicología Educativa</i> : Programa de Atención al Bajo Rendimiento Escolar	87
5.3 Portafolio electrónico en <i>Práctica de Servicio</i> del área de <i>Psicología Educativa:</i> Programa Comunicación, Educación y Familia	95
5.4 El portafolio electrónico en la actividad instruccional <i>Práctica de Servicio</i> de en Psicología Clínica	102
CAPÍTULO 6. Análisis sobre los conocimientos, muestras de trabajo y procesos reflexivos expuestos en el portafolio electrónico	107
Análisis por cada uno de los portafolios electrónicos	
6.1 El portafolio electrónico en la actividad instruccional <i>Prácticas de Laboratorio Experimental II</i>	107

6.2 Portafolio electrónico en Práctica de Servicio del área de Psicología	
Educativa: Programa de Atención al Bajo Rendimiento Escolar	112
6.3 Portafolio electrónico en <i>Práctica de Servicio</i> del área de <i>Psicología Educativa:</i> Programa Comunicación, Educación y Familia	119
6.4 El portafolio electrónico en la actividad instruccional <i>Práctica de Servicio</i> de psicología clínica	124
Conclusiones	127
Referencias	129

Resumen

En este trabajo se describen las características y beneficios del uso del portafolio electrónico en la promoción del aprendizaje, el desarrollo del pensamiento reflexivo y como práctica evaluativa en la educación superior. El concepto de portafolio electrónico se sustenta en la corriente del constructivismo y se apoya en el enfoque del aprendizaje significativo. Se incluye la descripción de cuatro modelos de portafolio electrónico elaborados en distintas actividades curriculares de la carrera de Psicología que se imparten en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (FES Zaragoza) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Además, se realizó un análisis sobre los conocimientos, habilidades y aprendizajes expuestos por los alumnos en sus portafolios, la medida en que las muestras de trabajo se vinculan con los propósitos de la actividad instruccional y el tipo de reflexiones que los estudiantes hacen a través de ellos. Las conclusiones apuntan a que el portafolio electrónico permite al alumno demostrar una serie de conocimientos y habilidades tanto en el plano conceptual como procedimental; por otra parte, la importancia de las evidencias radica en que deben ser elegidas por quardar la mayor relación posible con los objetivos de aprendizaje planteados inicialmente. Por último, el carácter reflexivo del portafolio permite a los alumnos cuestionarse sobre sus mejores actuaciones durante el proceso de aprendizaje e identificar sus deficiencias.

Introducción

La actual sociedad del conocimiento junto con el auge de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTICs) en los contextos escolares demandan la formación integral de los estudiantes, la promoción de un aprendizaje significativo en los diferentes niveles educativos y la práctica del pensamiento reflexivo. En consecuencia, el concepto de evaluación y las prácticas evaluativas han ido evolucionando a lo largo del tiempo, haciendo énfasis cada vez más en la demostración de aprendizajes contextualizados y de diferentes habilidades y destrezas en oposición a la mera memorización de contenidos.

Relacionado a lo anterior, el portafolio electrónico surge como un sistema de evaluación alternativo a las formas tradicionales. Por medio de este recurso, el alumno da cuenta de sus progresos y deficiencias durante el transcurso del proceso de adquisición de conocimientos; sobre todo, fomenta en el alumno el desarrollo de una actitud propositiva y reflexiva por medio de la cual, asume sus fortalezas y debilidades, selecciona así las muestras de trabajo más acordes a los propósitos planteados, autoevalúa sus trabajos y valora su desempeño escolar.

Basado en lo anterior, el objetivo de este trabajo es mostrar las características y ventajas del portafolio electrónico dentro de la conceptualización actual del término evaluación. En particular, las aportaciones de este trabajo radican en la descripción y análisis de la experiencia de incorporación del portafolio de aprendizaje en cuatro diferentes actividades curriculares de la carrera de Psicología en la FES Zaragoza de la UNAM. Por medio del análisis en cada portafolio se demuestran los diferentes conocimientos y habilidades expuestos en ellos, la concordancia de las muestras de trabajo con los objetivos de aprendizaje y finalmente, la clase de reflexiones hechas por los alumnos.

El documento está organizado en seis apartados. En el primer capítulo se habla del portafolio electrónico, los factores sociales que propiciaron la adopción del portafolio

proveniente del mundo de las artes y su transformación a un formato digital como consecuencia del uso de las NTICs en el aula. Se exponen las aproximaciones al concepto de portafolio electrónico enunciadas por diferentes autores, las formas de clasificarlos y sus componentes estructurales.

A lo largo del segundo capítulo, se explica la evolución del concepto de evaluación, las diferentes concepciones del término propuestas por los autores, las funciones sociales y pedagógicas que con ella se persiguen. Además, en este apartado se hace especial énfasis en las ventajas del uso del portafolio electrónico como sistema evaluativo, el papel tan importante que desempeña como promotor del aprendizaje significativo y autorregulado del pensamiento reflexivo.

En el tercer capítulo, se describen algunas iniciativas a nivel nacional e internacional de incorporación del portafolio electrónico en la educación superior como una manera de promover el uso de esta herramienta y mejorar la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje. Dentro de los esfuerzos de implementación de la herramienta de portafolio se destacan los trabajos impulsados por la UNAM, y en particular, los proyectos concretados en la carrera de Psicología de la FES Zaragoza.

El capítulo cuatro, contiene la descripción de cuatro portafolios electrónicos desarrollados como parte de las actividades curriculares del plan de estudios de la Licenciatura en Psicología que se imparte en la FES Zaragoza de la UNAM. En cada una de las descripciones se incluye información sobre la actividad instruccional en la que fue utilizado el portafolio, cuáles son los objetivos que en ella se persiguen y qué es lo que los alumnos deben hacer. Se explican también las características generales del trabajo de portafolio, cuántas secciones lo conforman y qué tipo de muestras de trabajo incluyeron en ellos los estudiantes.

En el capítulo cinco se describe el método utilizado en este trabajo de investigación, las categorías de análisis y el procedimiento para obtener las descripciones y análisis de los portafolios. En el capítulo seis, se realizó un análisis sobre los diferentes

conocimientos y habilidades demostradas mediante el portafolio electrónico, se explica en qué medida sus muestras de trabajo que el alumno incluyó en su portafolio son congruentes con los objetivos curriculares de la actividad instruccional en la que se implementó. También se discute sobre el tipo de reflexiones que hacen los estudiantes sobre su aprendizaje, su desempeño escolar, sus logros y dificultades en la adquisición del conocimiento. Para finalizar, se incluyen las conclusiones obtenidas en este trabajo.

CAPÍTULO 1

El portafolio electrónico

A lo largo de este capítulo se concentrará la atención en varios aspectos del estudio del portafolio electrónico que es preciso detallar para introducirse al conocimiento de esta herramienta. Para ello, se hará una revisión sobre los acontecimientos que propiciaron la adopción del portafolio al ámbito de la educación y su transformación del formato tradicional al electrónico. A consecuencia de la incorporación de las NTICs, mencionaremos los distintos términos que se han utilizado para hacer referencia al portafolio en sus diferentes ámbitos hasta retomar el concepto de portafolio electrónico en los contextos educativos. También se expondrán las definiciones que varios autores le han atribuido, los elementos que lo caracterizan, las formas de clasificación y finalmente, se describirá la estructura general que cualquier trabajo de portafolio electrónico debe contener.

1.1 Surgimiento y evolución del portafolio electrónico

Para iniciar es importante aclarar que cuando hablamos del surgimiento del portafolio electrónico nos referimos básicamente a dos cuestiones: por un lado, a la adopción del concepto de portafolio desarrollado por los profesionales del diseño y el mundo de las artes, que tras experimentar algunas modificaciones en sus objetivos se inserta en el ámbito educativo; y por el otro, al origen del portafolio electrónico como producto de la evolución que ha experimentado el portafolio a lápiz y papel como consecuencia del desarrollo de las NTICs.

A pesar de que el auge del portafolio electrónico está teniendo lugar en los últimos años la herramienta de portafolio no es un tema nuevo, pues ya desde algún tiempo se hablaba al respecto en diversos contextos que no eran precisamente los salones de clase. Lo anterior es apoyado por Morán (2010), quien comenta que ya desde hace algunas décadas los artistas, arquitectos, diseñadores y fotógrafos utilizaban este recurso en la forma de perfil profesional con el objetivo de dar a conocer sus trabajos y

obras a empleadores potenciales. Sin embargo, en el ambiente educativo, el portafolio es una cuestión relativamente reciente y apenas se comienzan a explorar todas sus bondades.

Al igual que Morán, Barragán (2005) explica que el uso del portafolio surge en el mundo del arte, particularmente de la arquitectura y el diseño, el portafolio en este contexto se utiliza como una herramienta para demostrar competencias profesionales solicitadas en el campo laboral. Sin embargo, como ha sucedido en diversas ocasiones, las técnicas originadas en ámbitos profesiones y laborales, tuvieron su adaptación a la educación. En el mismo sentido, Barberà y Martín (2009) documentan que el portafolio es una herramienta que empezó a utilizarse en el ambiente profesional relacionado con el diseño con el objetivo inicial de recopilar las mejores obras creadas por el artista. Sin embargo, con el tiempo la idea del portafolio se introdujo al ámbito educativo con el fin de evidenciar la práctica docente y posteriormente el desarrollo académico del estudiante.

Debido a que la adopción del término portafolio se derivó de las colecciones que empleaban diseñadores, fotógrafos, modelos y artistas; es difícil ubicar una fecha, un autor o enfoque específico que dé cuenta del surgimiento del portafolio como una estrategia para recolectar evidencias de lo que una persona sabe y puede hacer (Díaz-Barriga y Pérez, 2010).

Sin embargo, existen autores que sostienen que la incorporación del portafolio a los ambientes educativos se originó en los Estado Unidos a finales de los años ochenta, en respuesta a una nueva reforma educativa que introdujera conceptos nuevos en la educación norteamericana la cual posibilitara la educación integral de los estudiantes y el desarrollo de una actitud reflexiva y que además, comprobará los resultados del trabajo docente en el aula. El uso del portafolio en la formación de docentes en los Estados Unidos comenzó a difundirse entre un ambiente de crisis que experimentaba el sistema educativo debido a la preocupación por el bajo desempeño académico de los alumnos y a que se detectó que el sistema de enseñanza estaba en riesgo porque

la formación del docente no era la adecuada. Bajo este contexto, el portafolio se convirtió en una herramienta para que los docentes demostraran sus conocimientos y habilidades en la enseñanza.

El proceso de inserción del portafolio en los Estados Unidos como sistema de evaluación docente se dio gradualmente debido a que se dudaba de la efectividad de varios sistemas y formas de evaluación docente. En 1985 se creó el *Stanford Teacher Assesment Project*, un sistema de evaluación al que eran sometidos los docentes; en 1989, Shulman y Bird, dos participantes del proyecto, idearon la creación de un organismo creado para probar diferentes modelos de evaluación de la actividad docente: el *National Board for Professional Teaching Standards*. Fue hasta 1997 que a Bird se le ocurrió la idea de retomar el concepto de portafolio utilizado por otros profesionales como un medio en el que los profesores podían presentar evidencias que acreditaran su labor docente (Barberà y Martín, 2009).

Algunos otros registros del inicio de incorporación del portafolio en el ámbito académico y profesional se encuentran en la escuela primaria Montessori y en la educación secundaria del Reino Unido y los Estados Unidos. En la década de los setentas los estudiantes que abandonaban la escuela y se insertaban al mundo laboral recopilaban distintos materiales que acreditaran y respaldaran lo que sabían hacer. En los Estados Unidos esta idea de recopilar evidencias tuvo éxito y, a partir de 1990, comenzaron a crearse los llamados perfiles como herramientas para reconocer, documentar e informar a los docentes de los logros y las necesidades reales de los estudiantes (Valero, 2006 como se citó en Gregori, 2009).

Por su parte, Prendes y Sánchez (2008) sostienen que dentro de los primeros usos del portafolio se encuentra el campo de la medicina; su implementación en la educación médica surgió en Canadá, Reino Unido y los Países Bajos. Apoyando la información anterior, Gatica, Orea y Vega (2007) comentan que los principios del portafolio convencional en las aulas también tuvieron lugar en cursos de formación y capacitación de enfermeras desde el año 1995. Además sugieren que a partir de ese año, el trabajo

de portafolio para recolectar información sobre la práctica médica adquirió un valor fundamental dentro de la formación profesional.

La utilización del portafolio como método de enseñanza, aprendizaje y evaluación nace como metodología alternativa ante el *Espacio Europeo de Educación Superior* (EEES) que demanda la incorporación de un sistema de enseñanza que promueva la formación integral de los estudiantes que les permita enfrentarse de manera competente a las exigencias del actual campo laboral y la realidad social (Barragán, 2005; Barberà y Martín, 2009; Gregori, 2009; Palomares, 2005).

El surgimiento del portafolio del alumno sirvió como soporte a los nuevos enfoques psico-pedagógicos que demanda la sociedad del conocimiento, que resalta un papel activo por parte del estudiante en la construcción y asimilación del conocimiento. El profesor, en lugar de fungir como transmisor de conocimientos adquiere un rol como mediador y propiciador en dicha construcción. En el ambiente de la educación, el portafolio también se convirtió en una metodología de evaluación alternativa a las prácticas pedagógicas de orden comprobatorio al final de los ciclos escolares, mediante exámenes y calificaciones (Morán, 2010).

La adopción del portafolio en el contexto de la educación, además de conformar una metodología alternativa de enseñanza- aprendizaje, aparece como una posibilidad para promover y motivar el razonamiento reflexivo, como herramienta de evaluación para la formación permanente del profesorado. El portafolio en entornos escolares, no se conforma con la recopilación de trabajos sino que exige un acción reflexiva que favorezca la comprensión del proceso de enseñanza o de aprendizaje, facilitando en alguna forma la evaluación (Prendes y Sánchez, 2008).

El factor determinante de transformación del portafolio convencional al electrónico se explica con la incorporación de las NTICs que ha dado lugar en las últimas décadas, así como la enseñanza mediante entornos virtuales o en línea, que ha favorecido la

propagación de experiencias y estudios centrados en los portafolios electrónicos en la educación superior (Barberà, Bautista, Espasa y Guash, 2006).

De acuerdo con la revisión de la literatura, existen diferentes factores que propiciaron el uso del portafolio electrónico en contextos educativos, dentro de los principales se encuentran: la crisis que en la década de los ochenta experimentaba el sistema de enseñanza, la necesidad de una evaluación alternativa a los métodos tradicionales, el apoyo a los nuevos enfoques psicopedagógicos a favor de un aprendizaje significativo y reflexivo, y la transición del portafolio de formato tradicional al electrónico como consecuencia de la inserción de las NTCIs.

1.2 El término portafolio electrónico

Antes de hablar del concepto de portafolio electrónico y los elementos que lo caracterizan consideramos pertinente mencionar la existencia de diferentes términos utilizados para referirse a él. Esta variedad en la forma de nombrar al portafolio electrónico se explica principalmente por la diversidad de nombres atribuidos por los mismos autores estudiosos del tema.

Para comenzar con este recorrido por los distintos términos para referirse al portafolio electrónico partimos del hecho de aclarar primeramente la derivación de la palabra portafolio. El origen etimológico del término proviene de la palabra francesa *portefeuille*, que significa cartera de mano para llevar libros o papeles. El portafolio también es nombrado como port-folio o portafolios; sin embargo, cualquiera de los dos términos se refiere a lo mismo. Es decir, una colección de trabajos que recogen la trayectoria de una persona a lo largo de un tiempo (Prendes y Sánchez, 2008).

Las nuevas necesidades en educación y la inevitable inclusión al círculo de las NTICs encaminaron la transformación del portafolio tradicional a un portafolio electrónico. Los portafolios electrónicos reciben una variedad de nombres por parte de los autores: pueden referirse al portafolio con base electrónica cuando hacen mención del portafolio

digital, el ePortfolio, web-Folio, e-Folio o portafolio multimedia (García, 2005; Gallego, Cacheiro, Martín y Ángel, 2009; 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 las obras del portafolio en muchos tipos de medios (audio, vídeo, gráficos y texto). Los estudiantes también utilizan enlaces de hipertexto para organizar el material y conectar evidencia con los resultados apropiados, las metas o estándares (Barrett, 2006).

Esta opinión es apoyada por Del Valle, Morales y Sumano (2011), quienes sostienen que en la transición del portafolio educativo tradicional al electrónico se observan algunas características adicionales como la posibilidad de enlace e interconexión entre sus elementos. Estos autores enfatizan la relevancia de la digitalización de la información contenida en el portafolio sosteniendo que este proceso no se reduce al hecho de transformar los documentos de lápiz y papel contenidos en el portafolio a procesadores de texto; lo importante es que posibilita el uso interactivo de esos documentos.

Correa (2010) apoya el uso del portafolio electrónico comentando que, la realidad social actual requiere una constante actualización de la información y para ello, el portafolio electrónico es una herramienta útil con la que se puede dirigir las actuaciones, reflejando procesos más adaptados al momento presente. Esta autora destaca que la mayor ventaja que se puede obtener del portafolio electrónico es el uso de medios y herramientas como simulaciones, hipertexto, animaciones, audio, video y digitalización de imágenes, lo que sería imposible incorporar en un portafolio convencional.

1.3 Definición del portafolio electrónico

La palabra portafolio ha sido definida por varios autores, cada uno de ellos enfatiza ciertos aspectos que considera relevantes para poder entenderlo. A continuación se revisan algunas de esas definiciones.

En la percepción de Quesada (2006), el portafolio es una especie de archivo en el que el alumno colecciona varios instrumentos de evaluación, trabajos e informes, los cuales permiten al profesor tener registro de las prácticas del estudiante durante un lapso de tiempo. A través del archivo se documentan los progresos y fallas que el estudiante ha tenido durante el proceso de aprendizaje. En su opinión, a pesar de que el portafolio está teniendo mayor incidencia en la enseñanza tradicional, no se alcanzan a explotar sus virtudes debido a la falta de retroalimentación que los alumnos reciben por parte de sus profesores. Dentro de esta definición, se habla del registro de las fortalezas y debilidades que el alumno debe asumir; sin embargo, queda corta al no mencionar qué elemento determinará la elección de esa variedad de instrumentos de evaluación y trabajos incluidos en el trabajo de portafolio.

Algunos autores al explicar la forma en que conciben el portafolio hacen uso de metáforas como la que a continuación se lee: en palabras de Gavari (2009), el portafolio puede ser comparado con un espejo donde es posible mirarse, identificar aquello que nos gusta y lo que no, para poder cambiarlo. Desde la perspectiva de esta autora el portafolio es una herramienta útil para analizar nuestro propio trabajo y valorar el nivel de crecimiento profesional que hemos tenido; el reflejo también nos retroalimenta comunicándonos que es necesario mejorar o modificar. Con un estilo similar, Palomares y Garrote (2009) se expresan del portafolio como una ventana que proporciona información del trabajo del alumno y que permite conocer su forma de pensar y sentir.

Con una opinión distinta, Guash, Guardia y Barberà (2009) conciben el portafolio como un instrumento que tiene como objetivo seleccionar muestras de trabajo o evidencias del logro de objetivos personales o profesionales; que a través de una forma particular

de organización y presentación tienen la función de promover la reflexión sobre cada una de las prácticas. Así, las actuaciones de cada persona al elaborar su portafolio son sometidas primeramente a una valoración personal y después son expuestas a otros para su valoración externa; así, el resultado final del portafolio está enfocado a recopilar los mejores trabajos.

El concepto que nos dan Guash et al. (2009) resalta el proceso de autoevaluación que debe llevar a cabo quien realiza el portafolio; esto es, antes de recibir una evaluación formal por la persona que demanda la elaboración del portafolio. Desde que se hace la selección de los mejores trabajos, el alumno está valorando qué y por qué se elige ese material y no otro, además le ayuda a descubrir las dificultades y deficiencias en aquellos trabajos que no pudieron ser incluidos en el portafolio.

Compartiendo la idea anterior, Morán (2010) sostiene que lo que realmente caracteriza el portafolio electrónico como instrumento de evaluación es su proceso constante de reflexión, de comparación de metas, situaciones de aprendizaje y logros obtenidos, para poder explicar o documentar el propio proceso, subrayando los momentos clave que el alumno ha superado o detectado como problemas.

Klenowski (2005) por su parte, sostiene que el portafolio conforma una colección de trabajos en la que se incluyen los logros individuales, algunas muestras de trabajo y se demuestran las metas alcanzadas a lo largo del tiempo. Se resalta la importancia que el creador del portafolio sea quien elija el tipo de trabajo que mejor le sirva para expresar su éxito y demostrar el aprendizaje adquirido según los objetivos planteados inicialmente. Klenowski nos habla de la autoevaluación, la discusión y la reflexión como elementos indispensables en todo trabajo de portafolio, pues es a través de estos elementos que, el portafolio es mucho más que una simple colección de evidencias y se convierte en un facilitador en la comprensión del proceso de aprendizaje, las autoevaluaciones, las estrategias aplicadas y las experiencias de aprendizaje.

Seda (2002), en su estudio de la evaluación a través de portafolios, concibe al portafolio más que un instrumento o colección de evidencias, como un tipo de evaluación auténtica basado en desempeños específicos; es decir, una forma de evaluación que da cuenta de aquello que los alumnos son capaces de realizar mediante los procesos de enseñanza, y que los guía sobre cuáles son los resultados esperados que cumplan con los modelos del buen desempeño y a los que todo alumno debe aspirar. Como podemos dar cuenta, esta definición enfatiza la función evaluadora del portafolio antes que detenerse en su contenido y los requisitos que éste debe cumplir.

De la misma forma que la palabra portafolio tiene una diversidad de definiciones, los estudiosos del portafolio electrónico también han propuesto diferentes formas de acercase al término y en consecuencia, se han generado una variedad de significados. A continuación se presentan las conceptualizaciones que, a nuestro criterio, mantienen una mayor relación con su aplicación a la educación.

El portafolio electrónico es una carpeta que contiene una selección de muestras que el alumno va recolectando durante un cierto tiempo; estas muestras pueden ser certificados acreditativos, fragmentos de películas, entrevistas, actividades académicas, apuntes, trabajos de asignaturas, etc. Lo importante de ellas, es que van acompañadas por una justificación y reflexión hecha por el estudiante, además de responder a un objetivo particular. Esta colección permite a los estudiantes demostrar lo que han aprendido durante su formación y al mismo tiempo, permite al profesor dar un seguimiento de los avances que se consiguen durante el proceso de aprendizaje. Estas prácticas le ayudan al alumno a tomar consciencia de qué y cómo va aprendiendo, al mismo tiempo que le permiten ir regulando su proceso de aprendizaje y de estudio (Barberà et al., 2006). En esta conceptualización, se resalta la importancia de la selección de evidencias o muestras de trabajo recogidas en la carpeta, pues a través de la reflexión es como el alumno explica el vínculo entre la evidencia y el aprendizaje que se obtiene a partir de ella.

Barberà y Martín (2009), definen el portafolio electrónico aplicado a la educación como una colección organizada de muestras de trabajo elegidas en formato digital que dan cuenta del proceso y resultado del aprendizaje como demostración del nivel de calidad y dominio de las competencias planteadas. De acuerdo con estas autoras, el portafolio debe organizarse y estructurarse de tal forma que, "se deja constancia evolutiva de competencias de difícil captura" (p. 12).

Las autoras enfatizan que el portafolio no debe ser una mera acumulación de tareas sino que de lo que se trata es de hacer una selección de trabajos que muestren las evidencias del aprendizaje obtenido; las cuales, a su consideración, deben necesariamente estar regidas por tres principios básicos:

- La selección de evidencias de logro que dan cuenta de los mejores trabajos y los más relevantes.
- El seguimiento de una estructura interna del portafolio que interconecte las muestras del trabajo de tal forma que se visualice en un todo.
- El proceso de reflexión sobre el aprendizaje: qué se ha aprendido, qué se debe mejorar y cómo se puede lograr la mejora.

Dentro de su definición, estas autoras reconsideran, de manera acertada, la existencia de tres puntos que no deberían faltar en cualquier selección de trabajos de portafolio; permitiendo a quienes se acercan por primera vez al tema, tener una idea rápida y completa acerca del concepto. La pretensión de las autoras al proponer estos principios es mantener clara la idea de lo que es y lo que no podría ser considerado un trabajo de portafolio electrónico. De alguna manera, estas premisas sirven de guía para mantener los objetivos centrales que le dieron su origen.

El portafolio electrónico es definido como el instrumento que utiliza las herramientas tecnológicas con el objeto de coleccionar las múltiples evidencias del proceso de aprendizaje en diferentes medios (audio, video, gráficos, textos). Se utilizan hipertextos para mostrar más claramente las

relaciones entre objetivos, contenidos, procesos y reflexiones (Barrett, 2000, p. 15).

El portafolio educativo contiene un trabajo que el alumno ha recogido, reflejado, seleccionado y presentado para demostrar su crecimiento y cambio en el tiempo donde el componente crítico es su reflexión sobre cada una de las piezas individuales de trabajo y la historia que narra el portafolio (Barrett, 2006, 2007).

En la percepción de González (2009), el portafolio es definido como una colección intencionada de información hecha por el alumno con la finalidad de demostrar sus conocimientos tanto teóricos como prácticos y las competencias usadas en la resolución de algún problema. González asegura que el uso de esta herramienta posibilita en los estudiantes un modo alternativo de organizar los procesos cognitivos que se llevan a cabo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para Correa (2010), por medio del portafolio electrónico, el estudiante realiza una colección selectiva de trabajos académicos, la cual va acompañada de una reflexión sobre el proceso de elaboración y los resultados obtenidos, desde el primer semestre hasta el último. El portafolio se transforma en una evidencia de aprendizaje a través del tiempo y permite, demostrar los conocimientos, habilidades y valores que se poseen. El autor comenta que para el estudiante sería conveniente tener este registro de evidencias de aprendizaje y sugiere la elaboración de un portafolio con una estructura que incluya varios apartados con cada una de las actividades académicas que se vaya cursando y los niveles que se van alcanzando, de esta forma podría ir actualizando la información. Esta estrategia es benéfica para el estudiante y para los profesores, pues resulta más fácil y práctico comprobar la evolución que se ha ido produciendo a lo largo del tiempo.

Al ser capaz de contener otros instrumentos y recursos coordinándolos, el portafolio debería visualizarse como un sistema de evaluación más que como un instrumento. Es decir, el portafolio electrónico, como sistema, permite al alumno incluir en él pruebas del

conocimiento adquirido en otras modalidades (informes, estudios, proyectos, pruebas escritas, mapas conceptuales, entrevistas, etc.). El portafolio debe ser un reflejo del proceso de aprendizaje y su rendimiento de acuerdo con los objetivos de aprendizaje y unos criterios de evaluación preestablecidos (Barberà, 2005). El sistema de evaluación por portafolio tiene la capacidad de evaluar al alumno, el profesor y a la misma institución educativa. Este concepto presume la complejidad del trabajo de portafolio, pues al concebirse como un sistema se le atribuye el seguimiento y valoración de otros instrumentos de evaluación.

1.4 Tipos de portafolio electrónico

De acuerdo con lo revisado en la literatura, la diversidad de objetivos con los que se utiliza el portafolio se traduce en una amplia variedad de tipos de portafolios. Debido a lo anterior, es difícil hablar de una clasificación rígida y única para organizarlos. Como sucedió en la definición del portafolio, también los tipos y clasificaciones que se describen a continuación difieren, concuerdan o se complementan unas de otras en función de los criterios de organización que cada autor propone.

Existen diversos tipos de portafolios que varían según el autor (en docente o discente), el registro (ya sea digital o en papel), el uso, (privado o público); la defensa (escrita u oral) y el propósito evaluativo (sumativo, certificación, selección, promoción o valoración) (Gavari, 2009).

Apoyando la idea anterior, Murillo (2012) menciona que existen distintas modalidades de portafolios, debido a la gran variedad de objetivos que puedan plantearse. Dentro de los tipos de portafolio que explica, señala los siguientes:

- Los portafolios de habilidades.
- Mediante esta recopilación el creador del portafolio puede demostrar el proceso de su formación y las destrezas que ha desarrollado.
- Portafolios para desarrollar los curricula personales o historias de vida

Incluye actividades formales y extracurriculares que contengan algún significado en la vida profesional e historia académica de una persona. En este portafolio es útil incorporar constancias académicas, reconocimientos, ejemplos de trabajos realizados, asistencia a cursos, resultados particulares de acciones significativas, cartas de recomendación, entre otros; con la finalidad de mostrar a los demás las capacidades y los aprendizajes que posee y cómo puede utilizarlos.

Portafolios para un curso

En este tipo de portafolio deberán delimitarse las secciones, según la propuesta de desarrollo del curso o los temas que se revisaran; la organización puede planearla el profesor o el propio alumno y el seguimiento del proceso de creación del portafolio por parte del docente es indispensable.

Portafolio tipo vitrina

Incluye evidencias específicas, debido a que tiene una única finalidad. Por ejemplo, exponer el mejor o peor trabajo, la mejora de alguno, o bien, el trabajo favorito. Como anexos pueden incluirse tareas, exámenes, etc.

Portafolios de cotejo

Incluye un número predeterminado de muestras de trabajo. Por ejemplo, se pide documentar el portafolio con diez problemas y dos resúmenes realizados bajo criterios específicos, un artículo, dos reportes y dos exámenes a los que anexe sus reflexiones.

Portafolios formato abierto

Incluyen todas las muestras de trabajo que, a criterio de su creador, evidencien su aprendizaje.

Portafolios docentes

Por medio de ellos se recopila la información personal del profesor, el desarrollo del curso y todas las muestras que avalen su práctica docente.

Murillo (2012) aclara que su propuesta de clasificación es una de tantas que se proponen cuando se habla del portafolio y que esto no significa que sea la única que existe. Su pretensión no es hablar detalladamente de las distintas clasificaciones; sino que simplemente es importante mostrar estos ejemplos para identificar las características de cada uno y observar cómo pueden complementarse entre sí.

Jones (como se citó en Gallego et al., 2009), al igual que Gavari (2009), distingue distintas modalidades de uso del portafolio electrónico:

- Evaluación: Es útil para valorar la consecución de criterios específicos en la obtención de una titulación o empleo.
- Aprendizaje: Incorpora información ligada a los objetivos de aprendizaje acompañada de reflexiones y evaluaciones hechas por el alumno y el profesor.
- Demostración de las mejores prácticas: En este tipo de portafolio la información se enfoca en los logros profesionales o académicos que ha tenido una persona.
- Transición: Aporta evidencias útiles cuando se pasa de un nivel académico a otro.

Por otra parte, Barberà y Martín (2009), en una descripción amplia y detallada, clasifican los portafolios electrónicos en categorías que, en algunos casos, bien podrían complementarse:

- Según la finalidad: producto y proceso
- Según el emisor: personal y colectivo
- Según la audiencia: confidencial y público
- Según el contenido: especialidad profesional, disciplinas académicas y temas específicos
- Según el soporte tecnológico: a) software b) archivos y c) formatos

Los detalles de la clasificación se dan a continuación:

En lo referente a la categorización del portafolio electrónico según su finalidad, se concentra en explicar aquellas que se relacionan con los portafolios académicos.

- Los portafolios de producto: Pueden ser a) portafolios acreditativos (evaluación sumativa) que son el resultado de trabajos profesionales o académicos y b) showcase (rendición de cuentas).
- El portafolio de proceso: Son aquellos que recopilan las reflexiones sobre el desarrollo o aprendizaje (evaluación formativa).

Al clasificar el portafolio electrónico desde el criterio de quién lo elabora se conciben dos alternativas: el portafolio individual y el portafolio colectivo.

- El portafolio personal: Contiene información personal que lo distingue de todos los demás; es diseñado para mostrar documentos que a criterio de la persona que lo elabora se consideran relevantes. En este tipo de portafolio se recogen evidencias sobre la trayectoria académica y profesional, la evolución personal, aspectos familiares e intereses, entre otros.
- El portafolio colectivo: Es el tipo de portafolio elaborado por una organización social, cultural, comercial o política; contiene una variedad de información y contenidos de acuerdo a su función. Ejemplo de este tipo de trabajo son los portafolios que se usan en el ámbito empresarial y las instituciones públicas.

En cuanto a la clasificación según la audiencia, el portafolio puede ser de tipo:

- Confidencial: El portafolio es de acceso restringido, por lo tanto, no se permite mostrar su contenido ni puede ser consultado en la red. La información y las reflexiones que se puedan recoger de él se utilizará única y exclusivamente como una herramienta para quien lo creo.
- Público: Es aquel que se elabora con el objeto de ser consultado por una audiencia, ya sea específica o general. En este tipo de portafolios es imprescindible que se considere tanto el formato, como la accesibilidad, el contenido y el estilo de su redacción pues, de ello dependerá su éxito para atraer y convencer al público al que está dirigido.

Otro de los criterios de clasificación propuestos por las autoras Barberà y Martín (2009), es el contenido. Debido a que los temas que el portafolio puede abordar son variados, dentro de esta clasificación se desarrollan tres categorías: la especialidad profesional, una disciplina académica y un tema específico.

 El portafolio de especialidad profesional: Incluye muestras seleccionadas en el contexto laboral y las acciones relacionadas con la profesión. Dentro de este tipo de portafolio se distinguen modalidades dirigidas al desarrollo profesional, la presentación del currículo y la muestra de mejores trabajos; dependiendo de los propósitos que persiguen en su elaboración y diseño.

- El portafolio de disciplina académica: A través de él se recopilan los distintos trabajos elaborados por los alumnos durante su proceso de aprendizaje sobre un área o actividad académica en particular. En la Educación Superior, es a través de esta modalidad que el uso del portafolio electrónico se ha ido abriendo camino incorporándose a los salones de clase; algunos profesores en su afán de convertirse en una guía y acompañante de sus alumnos durante el proceso de adquisición de conocimientos en lugar de ser solo un transmisor; involucran a sus alumnos y los responsabilizan más de su propio aprendizaje.
- Portafolio temático: Su contenido es limitado, en él se presenta información específica sobre alguna área del conocimiento. En este tipo de portafolio se invita a la audiencia a contactar diferentes enlaces que permitan profundizar y relacionar el contenido con otras fuentes de información.

Por último, se encuentra la clasificación hecha según el soporte tecnológico que ubica tres elementos de los más relevantes: el software, el archivo y el formato. A través de ellos es posible agilizar y mejorar el diseño del portafolio, su interactividad, el almacenamiento y recuperación de la información.

Cabe destacar que la clasificación del portafolio electrónico que Barberà y Martín (2009) nos proporcionan muestra de forma precisa los objetivos y el contenido con el que cada uno debe contar. La tipología más relevante de acuerdo al tema que nos ocupa entra en la clasificación según el contenido y descansa sobre la categoría de disciplina académica.

Por su parte, Mellado (2007) propone una clasificación del portafolio en relación con la función evaluativa que lleva a cabo y hace una diferenciación entre proceso y producto. Explica que los portafolios de proceso, son usados para hacer una revisión sobre el trayecto de adquisición de aprendizaje teniendo así un papel formativo; los portafolios de producto, son aquellos que evalúan los resultados del trabajo del alumno. Mientras que en la construcción del portafolio de proceso, el alumno tiene la posibilidad de

escalar distintos niveles de desempeño, en el de producto debe mostrar las evidencias que mejor muestren su desempeño.

Para finalizar, al hablar de la diversidad de tipos de portafolios educativos, Danielson y Abrutyn (como se citó en Prendes y Sánchez, 2008, p. 25) describen los siguientes:

- Portafolios de trabajo. Almacenan los trabajos que están en proceso de elaboración y que una vez concluidos podrán ser seleccionados.
- Portafolios de los mejores trabajos. A través de ellos es posible que el estudiante muestre el más alto grado de progreso que ha alcanzado.
- Portafolios de orientación. Recopila aprendizajes del alumno en correspondencia con determinados objetivos curriculares.
- Portafolios de servicio comunitario (community service portfolios). Pueden incluir investigación, resúmenes de actividades desarrolladas, imágenes, vídeos y proyectos.
- Portafolios interdisciplinares. Su finalidad es demostrar una variedad de competencias en diferentes disciplinas.
- Portafolios de un ámbito específico. Incorpora evidencias del desarrollo y avance del aprendizaje del estudiante.
- Portafolios para la admisión en una institución educativa. En esta modalidad de portafolio el contenido deberá presentar evidencias del alumno que se ajusten al perfil de la institución educativa a la que se pretende ingresar.
- Portafolios para el empleo. El propósito es incluir en él evidencias de las habilidades y capacidades de una persona con el afán de persuadir a futuros empleadores.

 Portafolios de habilidades específicas. Demuestran la adquisición de habilidades en un área concreta.

1.5 Estructura del portafolio electrónico

Después de haber revisado los diferentes significados atribuidos al portafolio electrónico y sus tipos, es momento de hablar sobre los elementos estructurales fundamentales que lo conforman; también es importante señalar las diferentes etapas que se deben llevar a cabo para su diseño y construcción.

Aunque la estructura formal de un portafolio que evalúa el aprendizaje de un alumno se caracterice por su versatilidad y dependa de las metas educativas marcadas, se reconocen apartados fundamentales que mantienen una relación de interdependencia (Barberà, 2005).

Barrett (2005) contempla dos procesos distintos en la elaboración del portafolio electrónico. Por un lado, uno inclinado al diseño multimedia y que integra las etapas de decidir, diseñar, desarrollar y evaluar; por el otro; el diseño del portafolio en sí que integra la selección, reflexión y proyección. Ambos procesos son complementarios y esenciales para el desarrollo efectivo del portafolio electrónico. La comprensión de cómo estos procesos se interrelacionan, junto con el conocimiento de las reglas para desarrollarlo, sirve tanto a los profesores como a los estudiantes como una poderosa herramienta para la demostrar el crecimiento a través del tiempo, principal valor de un portafolio.

Barberà y Martín (2009) enfatizan que, previamente a la diferenciación de los elementos que integran cualquier portafolio electrónico, deberían hacerse las siguientes consideraciones: en primer lugar, se debe entender el portafolio como un único texto multimedia narrado sobre un área curricular, un tema específico o un ámbito transversal o interdisciplinar y en el que se pueden distinguir aspectos de estructura y contenido. Y

en segundo, destaca que los elementos que dan estructura al portafolio no precisamente tienen que seguir un orden estricto.

El portafolio puede tener una variedad en su estructura, sin embargo, existen elementos fundamentales que deben estar presentes en cualquiera de ellos. Los componentes estructurales y fases de elaboración del portafolio electrónico que aquí se detallan, son descritos en los trabajos de Barberà (2005) y Barberà y Martín (2009).

- Guía o índice de contenidos del portafolio: determina el tipo de trabajo y la
 dinámica interactiva que se llevará a cabo y que puede estar totalmente
 determinada por el profesor o por las normas de la institución educativa o bien,
 puede ser de tipo más abierto con una mayor participación del alumno desde el
 inicio y donde él tenga la posibilidad de diseñar incluso el índice, elemento que lo
 guiará en el proceso de elaboración.
- Apartado introductorio o de presentación al portafolio: varía su contenido de acuerdo al objetivo que se persigue al elaborarlo; el cual busca identificar y presentar intenciones, creencias, intereses e, incluso, exponer el punto de partida inicial en un tema o área determinada.
- Desarrollo: se refiere a los temas centrales que conforman el cuerpo del portafolio y que contienen la documentación seleccionada que muestra la destreza o competencias de los alumnos en cada uno de los temas seleccionados. Cada una de las muestras de trabajo es acompañada por una hoja explicativa en la que debe incluirse distintos aspectos como: la fecha de la captura, el valor, la pertinencia y la razón de la selección y la autorreflexión que se hace del tema mostrando pensamiento crítico.
- Apartado de clausura (closing statement): es una especie de síntesis de las expectativas y los logros alcanzados de acuerdo a los propósitos fijados al crear el portafolio. En este último apartado se valoran las expectativas, intereses y objetivos planteados en el apartado introductorio del portafolio.

El portafolio electrónico además de poseer elementos estructurales que indican su organización, también cuenta con algunas fases de desarrollo y a través de ellas se va conformando su contenido. Estas etapas de elaboración se explican a continuación:

Fase I: Colección de evidencias

En este primer paso de elaboración de un portafolio, se recaban muestras de trabajo relevantes y diferentes documentos que den registro del progreso en el aprendizaje del alumno, y que al mismo tiempo, muestren evidencia de los logros y evoluciones favorables. En el caso de un portafolio de evaluación, el lapso de recopilación de evidencias está regido por los objetivos y competencias propuestos en una materia o curso y puede incluir: a) informaciones de diferentes tipos de contenido (conceptual, procedimental y actitudinal o normativo); b) tareas realizadas en clase o fuera de ella (mapas conceptuales, recortes de diario, exámenes, informes, entrevistas, etc.) y c) documentos en diferente soporte físico (digital, papel, audio, etc.).

Esta primera fase facilita las siguientes, mismas que conforman el núcleo del portafolio. Es importante decir que esta fase sólo es posible si antes de ella se prepara todo un contexto mediante el que se decide cuál será el propósito concreto del portafolio y los papeles que jugarán el usuario y la audiencia a la que llegará.

Como lo han explicado distintos autores (Barrett, 2006; Barberà, 2005, Barberà y Martín, 2009; Klenowski, 2005 y Prendes y Sánchez, 2008) un trabajo de portafolio electrónico no es una mera recopilación o acumulación de documentos o evidencias de todo el trabajo de una persona, sino una colección de selecciones de los mejores trabajos a reflexión de quien lo elabora y siguiendo los objetivos planteados inicialmente. Por lo tanto, la etapa de selección y reflexión de trabajos son de suma importancia.

Fase II: Selección de evidencias

En esta fase la labor principal es valorar las muestras de trabajo recolectadas en función del cumplimiento al objetivo establecido, dicha evaluación se hace a partir de

los criterios de demostración óptima de la adquisición y el desarrollo de ciertas competencias, además del logro de las expectativas. La tarea es elegir los mejores trabajos realizados o partes de las actividades que demuestren el buen desempeño en el proceso de aprendizaje. El propósito es demostrar aquello que se sabe hacer y de la mejor manera.

Esta etapa ayuda tanto a organizar como a visualizar lo que se está aprendiendo generando un efecto de regulación sobre el propio aprendizaje y en ella es imprescindible preguntarse sobre el contenido de las muestras de trabajo, las personas a quienes va dirigido y el tipo de valoraciones que se espera se hagan sobre él.

Fase III: Reflexión sobre las evidencias

Durante esta fase, las muestras de trabajo seleccionadas son sometidas a la reflexión del creador del portafolio. La importancia de la reflexión radica en que cuando uno se detiene a pensar sobre lo que hemos aprendido es posible reconocer los aciertos y fallas cometidas durante el proceso de aprendizaje. Este es el momento en el que se generan cuestionamientos que ayudan a dirigir la valoración de las fortalezas y debilidades dentro de la trayectoria de aprendizaje y por medio de esa valoración se encuentran formas de mejorar las deficiencias. Aquí, la decisión es valorar de manera argumentativa los propios logros, qué tendríamos que hacer para alcanzar un logro completo y cuáles serán los medios para conseguirlo.

Fase IV: Publicación del portafolio

Una vez concluidas las etapas anteriores, se organizan las evidencias de tal manera que puedan ser expuestas al profesor o a cualquier otro público para su conocimiento. La fase de publicación requiere la interconexión de los aprendizajes, es decir, relacionar internamente los elementos que componen el portafolio, de tal forma que, se visualice como un gran texto.

Por su parte, Gallego, et al. (2009), al hablar sobre la elaboración del portafolio electrónico enumera los siguientes pasos: 1) Establecer una intención, 2) Establecer

objetivos, 3) Describir resultados de aprendizaje y competencias, 4) Estructurar y organizar la manera en la que se recopilará la información, 5) Seleccionar qué trabajos incluir, 6) Elaboración de una guía de evaluación dónde se establezcan los criterios que se van a utilizar para valorar los trabajos de los estudiantes, 7) Evaluación y 8) Retroalimentación. Como se puede apreciar, esta propuesta, además de contener las fases ya explicadas por Barberà y Martín incluyen las etapas de evaluación y retroalimentación como fases independientes.

Por su parte, Barberà, et al. (2006) sugieren que, en general, la estructura común de un portafolio electrónico formativo se caracteriza por tres fases que son complementarias y no necesariamente sucesivas:

- 1. La presentación y el índice de portafolio electrónico.
- 2. Engloba la recogida, selección, reflexión y publicación de diferentes tipos de evidencias que ponen de manifiesto el aprendizaje del estudiante.
- 3. Valoración del portafolio electrónico.

Estos autores enfatizan que todas las fases tienen que ir acompañadas de un seguimiento y un apoyo del docente, quien orientará al estudiante en la elaboración de su portafolio electrónico. Es importante resaltar que visualizan los elementos estructurales y el proceso de elaboración del portafolio al mismo tiempo.

La segunda fase para Barberà et al. está centrada en la aportación de evidencias y la dividen en cuatro subfases que marcan la pauta de cómo actuar en la elaboración y aportación de evidencias. Esta fase es importante para ellos, debido a que lleva implícito el proceso de autorregulación del aprendizaje.

Las subfases que enumeran son las siguientes:

 Recogida información: Desde el punto de vista del estudiante, el objetivo fundamental es recoger toda aquella información que sea susceptible de demostrar que se está progresando en el aprendizaje. Esta recolección se tendrá que hacer con un objetivo concreto teniendo en cuenta la finalidad última del portfolio electrónico.

- Selección: A partir de toda la información recolectada habrá que seleccionar sólo aquella en la que sea más evidente la adquisición de un determinado objetivo o competencia. En esta subfase deberán tomarse en cuenta distintos aspectos como la audiencia; es decir, a quién va dirigido, el tipo de valoración que se hará del portafolio, los apartados establecidos en el índice, etc.
- Reflexión: En este momento el estudiante tendrá que hacer explícita la justificación de por qué aporta cada una de las evidencias, deberá argumentar la relación entre la evidencia y el aprendizaje. Éste se considera un punto clave para la regulación del aprendizaje del alumno.
- Publicación: Es el momento final de aportación de evidencias. Una vez que se han organizado todas las evidencias seleccionadas y éstas reflejan el logro de los objetivos y competencias planteadas al inicio del proceso, se publican o se entregan directamente al docente.

La tercera fase de la estructura de un portafolio electrónico es la valoración. A partir de las evidencias presentadas por el estudiante y del índice que alumno y profesor han compartido al inicio del proceso, hay que proceder a la evaluación. Los criterios de ésta tendrán que ser conocidos por el estudiante desde el comienzo del proceso de enseñanza y aprendizaje e, incluso, también pueden ser pactados previamente entre profesor y alumno.

Como se puede notar, los elementos y etapas entre un autor y otro no difieren significativamente; quizá los cambios están en la forma de visualizarlos de manera esquemática.

A manera de recapitulación del apartado podemos decir que el portafolio electrónico tiene sus orígenes en ámbitos diferentes al educativo pues su uso se retomó de las colecciones que hacían arquitectos, artistas y fotógrafos para dar a conocer sus mejores obras y trabajos. Ya en un contexto educativo la utilización de portafolios se ubica en el intento de reformar las maneras en que se evaluaba a los docentes; posteriormente, el portafolio sirvió para demostrar lo que los estudiantes saben, pueden

hacer y se proponen mejorar. El auge de las NTICs en la educación trae como resultado un portafolio con sustento electrónico y a partir de ello, un sin fin de investigaciones y propuestas para definirlo, estructurarlo y clasificarlo. Con base en la literatura, la implementación del portafolio electrónico en el proceso de enseñanza-aprendizaje presenta una serie de cualidades y ventajas frente a otros sistemas de evaluación. El siguiente capítulo se encarga de definir el concepto de evaluación de acuerdo a los enfoques que sustentan el portafolio electrónico y pretende con mayor precisión, establecer las bondades que apoyan su incorporación en las aulas de educación superior.

CAPÍTULO 2

Evaluación del aprendizaje a través del portafolio electrónico

En el capítulo anterior, se habló del concepto de portafolio electrónico, los elementos que los conforman y su clasificación. En todo momento se ha pretendido resaltar el uso del portafolio como mecanismo de evaluación de los aprendizajes contrapuesto a las evaluaciones tradicionales; y con una marcada tendencia a la promoción de la actitud propositiva y reflexiva del alumnado. Sin embargo, aún no se ha dejado en claro bajo qué paradigmas se soporta teóricamente la evaluación a través del portafolio electrónico, cuál es su concepción actual y bajo qué exigencias de la sociedad se plantean los objetivos curriculares en el sistema educativo de nuestros días. Es igual de importante mencionar las ventajas que trae la implementación del portafolio electrónico en la educación superior y la forma en que se valora el desarrollo de un trabajo de portafolio.

Por todo lo anterior, a lo largo de este capítulo, se explicará la evolución del actual concepto de evaluación educativa, sus implicaciones en la sociedad del conocimiento y las diferentes concepciones del término propuestas por varios autores. Se habla de los tipos y las funciones de la evaluación; además, se enfatizan los tipos y funciones que predominan en el portafolio. Posteriormente se habla a detalle sobre las bondades del uso del portafolio electrónico como sistema evaluativo, sus aportes en la promoción del aprendizaje significativo, el fomento de la reflexión y pensamiento crítico y como recurso de autorregulación en las ejecuciones del alumno. Para finalizar, se expondrá la forma en que se evalúa el desarrollo del portafolio a través de instrumentos como las rúbricas o las listas de chequeo.

2.1 Concepto de evaluación

De manera general, el concepto de evaluación se ha transformado a lo largo del tiempo en respuesta a las necesidades que plantea el enfoque de educación predominante del momento. Lo anterior se apoya en Ahumada (2003), quien explica que la evolución del

significado va desde una evaluación enfocada a enjuiciar y medir el valor sobre la calidad de un objeto o proceso educativo hacia una evaluación que pretende analizar e interpretar la calidad de determinados objetos educativos. Este autor señala que las diferentes concepciones del término durante su evolución podrían visualizarse de la siguiente manera:

- Evaluación como juicio: Usada por varios siglos hasta finales del siglo XIX, su función era determinar un juicio de valor sobre la calidad de un objeto o proceso educativo.
- Evaluación como medición: Se inició a finales del siglo XIX a partir de un enfoque cuantitativo en el proceso de evaluación. Consistía en la asignación de un número que expresara en términos cuantitativos el nivel en que el alumno posee en determinadas características.
- Evaluación en función del logro de objetivos: Modelo que representó un cambio relevante en la concepción del proceso de evaluación debido a que, existe una menor cuantificación aunque seguía concentrada en los resultados de aprendizaje.
- Evaluación en la toma de decisiones: Se concibe como un proceso de determinación del valor y/o mérito de un sistema, programa, producto o procedimiento educativo, que incluye la obtención de informaciones y la definición de criterios para juzgar su valor y tomar una decisión.
- Evaluación basada en criterios: Se ubica entre los años ochenta y noventa, en esta etapa se originan movimientos reformistas de influencias constructivistas con el objetivo de encontrar nuevas formas para la evaluación de aprendizajes significativos. Para conseguir esas nuevas formas de evaluación se requiere de una modificación del trabajo de los procesos de enseñanza-aprendizaje, por lo tanto, es imprescindible considerar la presencia de procedimientos de evaluación renovados.

Actualmente la evaluación por criterios pretende ser remplazada por una evaluación en la que se quiere conocer el nivel de apropiación del conocimiento y la significación que el alumno da a sus conocimientos. En cuanto a la situación actual del papel de la evaluación educativa, Ahumada (2003) agrega:

Hoy en día, los investigadores del aprendizaje suelen dar una mayor relevancia a la evaluación de los procesos de aprendizaje sobre los resultados, ya que consideran importante el desarrollo de ciertas capacidades y habilidades de pensamiento, la comprensión de los contenidos curriculares y su relación con la vida real (p. 25).

En el año 1988, la UNESCO planteó que "la sociedad del siglo XXI será una sociedad cognitiva; el capital se convierte cada vez más en un capital de conocimientos avanzados y de competencias para resolver problemas o para crear soluciones nuevas" (Parra, 2008, pp. 61-62).

En la opinión de Morán (2010), la concepción de la evaluación actual se ha ampliado y enriquecido; se ha vivido un cambio de paradigma de acuerdo con los nuevos enfoques de la educación, de tal manera, que se le ha llegado a percibir como una acción pedagógica, interactiva y contextual. Este autor, distingue dentro del proceso de cambio de paradigma varias acepciones al término evaluación. En un primer momento, explica que la evaluación puede ser entendida como un proceso de reflexión, análisis e investigación sobre la práctica educativa que guía a los profesores en el diseño de estrategias adecuadas y a los aprendices en recapacitar sobre lo que han aprendido, el desempeño que han puesto y a partir de eso, autoevaluarse.

Agrega que, en un sentido casi contrario al anterior, podemos encontrar una acepción de evaluación en la que se percibe como una acción limitada; únicamente, con fines de acreditación y de promoción de los alumnos a niveles de educación posteriores. Con esta concepción se pierde el propósito esencial como proceso de valoración y seguimiento de la enseñanza y del aprendizaje.

Con una perspectiva similar, Seda (2002) sostiene que la propia evolución del campo de la evaluación amplió la lista de elementos para evaluar a las instituciones educativas. Mientras que los modelos tradicionales de evaluación valoraban el currículo, los programas y la institución educativa a través del desempeño de los alumnos y egresados, es a partir de los ochentas que la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes se convirtió en el punto central de la evaluación educativa.

Como se puede leer en líneas anteriores, la evaluación educativa se ha transformado a lo largo del tiempo debido a la aparición o predominio de nuevos enfoques en la educación. Los enfoques contemporáneos en la evaluación educativa responden a las demandas de la sociedad del conocimiento y por supuesto, a las deficiencias o limitaciones presentadas por los modelos evaluativos anteriores.

A continuación se proporcionan diferentes aproximaciones al concepto de evaluación, desde la perspectiva de diferentes autores:

La evaluación es el proceso de identificar, obtener información útil y descriptiva acerca del valor y el mérito de las metas, la planificación, la realización y el impacto de un objeto determinado, con el fin de servir de guía para la toma de decisiones, solucionar los problemas de responsabilidad y promover la comprensión de los fenómenos implicados (Stufflebeam y Shinkfield, 1987; p. 183 como se citó en Secretaría de Educación Pública, 2011).

Morán (2007) entiende la evaluación de aprendizaje como un proceso de análisis y reflexión de la práctica pedagógica que posibilita al docente el diseño de estrategias apropiadas, y a los estudiantes les permite reflexionar sobre los conocimientos que han adquirido, las dificultades que tienen, los errores que han cometido y las estrategias de aprendizaje que utilizan, al identificar los aspectos anteriores, el alumno podrá autoevaluarse y colaborar en la evaluación de sus compañeros. En la opinión de este autor, la finalidad de la evaluación es "regular y asegurar la calidad de los aprendizajes

en el desarrollo del currículo, esta actividad es parte inseparable del proceso de enseñanza y aprendizaje (p. 15)". Por lo tanto, la evaluación no puede separarse del proceso de enseñanza-aprendizaje, sobre todo, no podrá realizarse al final del proceso porque lo ideal es evaluar durante el trayecto mediante una observación deliberada y sistemática.

Morán (2010), enfatiza que la reflexión que el estudiante pueda hacer a través de la evaluación del proceso de adquisición de aprendizajes le permite descubrir sus formas particulares de aprender además de idear las estrategias que le permitan mejorar su desempeño. Mediante la evaluación, el alumno atraviesa por un proceso formativo que le permite, por medio de la reflexión y la acción, desarrollar su conciencia de lo que está haciendo y cómo lo está llevando a cabo. Esta concientización le permitirá trasladar los aprendizajes adquiridos dentro del aula a su vida cotidiana.

Por otro lado, Díaz-Barriga y Hernández (2002) nos dicen que evaluar, desde el constructivismo, es reflexionar y discutir acerca del proceso de enseñanza-aprendizaje que promueva una enseñanza adaptativa a las necesidades y diversidad de los estudiantes; que gestione aprendizajes con sentido y valor funcional para los alumnos; y favorezca la autorregulación de los aprendices en cuanto a su aprendizaje y evaluación.

El significado atribuido por estos autores, resalta el valor del proceso evaluativo como promotor de aprendizajes significativos en los alumnos además del papel de la autorregulación como recurso importante relacionado con los nuevos propósitos de los enfoques de educación. Desde la opinión de Díaz-Barriga y Hernández, es posible encontrar que en los salones de clase los profesores siguen empleando formas de evaluación que les impiden reflexionar sobre sus acciones. Se lleva a cabo una evaluación sin saber el porqué y el para qué, poniendo mayor atención a la función social de acreditación y certificación más que ocuparse de la función pedagógica que posibilite la toma de decisiones en beneficio del proceso de enseñanza y el aprendizaje.

Con una perspectiva similar, Cano (2008) a partir de su experiencia en evaluación por competencias en educación superior explica que la evaluación debería ser más que una calificación, no tendría que centrarse en el recuerdo o repetición de información y mucho menos aún estar limitadas a pruebas de lápiz y papel porque lo ideal es evaluar habilidades cognitivas de orden superior mediante sistemas de evaluación complejos. Sostiene que la evaluación debe ampliar la conciencia de los estudiantes respecto a cuál es su nivel de competencias, cómo se ha dado solución a las tareas, cuáles son las fortalezas a potenciar y las deficiencias que es necesario corregir para enfrentar las situaciones de aprendizaje en el futuro. Dicho proceso de autorregulación va a formar parte esencial para continuar aprendiendo a lo largo de la vida y, a la vez que forma, una competencia clave.

Algunos autores proponen una definición de evaluación en la que incluyen las distintas formas de llevarla a cabo, ejemplo de lo anterior, se puede leer en las líneas siguientes:

La evaluación como procedimiento sistemático y comprensivo en el cual se utilizan múltiples estrategias, tales como: cuestionarios, inventarios, entrevistas, exámenes normalizados o de criterio, exámenes orales, pruebas cortas, portafolios, presentaciones, etc., para evaluar la trayectoria académica y personal del estudiante. La evaluación es, pues, un conjunto de estrategias destinadas a la mejora de la calidad de la enseñanza (Quintana, 1996, p. 163).

Como se puede notar, en esta concepción de evaluación ya se enlista una variedad de estrategias que pueden ser usadas por el docente para llevar a cabo la práctica evaluativa, entre ellas el portafolio. En el caso del portafolio electrónico, se habla de un sistema de evaluación que contiene ya de por sí un conjunto de trabajos y evidencias sobre el recorrido académico del alumno. Desde la perspectiva del autor, la evaluación debiera ser una valoración de los conocimientos adquiridos, las habilidades y las destrezas que han desarrollado los alumnos en el programa académico al que están inscritos.

Haciendo referencia a la llamada evaluación multidimensional para la confrontación al cambio que trata de explicar la práctica evaluativa en un nuestros días, Fuentes et al., 2003 (como se citó en Parra, 2008) sostienen que, "la evaluación educativa en la sociedad del conocimiento es sistemática, holística, total y estratégica" se basa en la interacción, la reflexión y el desarrollo de las potencialidades de la persona. La evaluación deberá entonces, integrarse al proceso de enseñanza y aprendizaje y contribuir a la adquisición de la reflexión y el pensamiento crítico.

Ya en este significado sobre evaluación se puede apreciar una clara y explícita concordancia de la relación que debe existir entre el desarrollo histórico de la educación y la concepción de las funciones y propósitos del proceso evaluativo. La evaluación se concibe dentro del proceso mismo de la enseñanza-aprendizaje y nunca como un elemento independiente de este. La reflexión y metaevaluación promovida a través de esta práctica suman esfuerzos por alcanzar una educación de calidad.

En una orientación similar, Calatayud (s.f.) concibe la evaluación como:

Un proceso sistemático de recogida de información, con el fin de determinar el mérito y el valor de un objeto y permitir la toma de decisiones para la mejora. Esta definición es plenamente válida para el caso del proceso de aprendizaje, donde la evaluación debe consistir en un proceso riguroso de recogida de información que permita, en última instancia, la mejora del proceso (p. 24).

En esta concepción, la autora reconoce cuatro componentes que a su criterio merecen destacarse: en primer lugar, la evaluación es un proceso y no una actividad aislada, en consecuencia se presenta en diferentes momentos y de forma continua; en segundo, la evaluación no es un fin en sí misma, sino que persigue la mejora del proceso de aprendizaje, en tercer lugar, la finalidad que se persiga con la evaluación condicionará el tipo de información relevante en cada caso; en cuarto lugar, la información obtenida

en el proceso de evaluación deberá interpretarse en juicios de valor para a partir de ellos tomar decisiones y proponer maneras de mejorar.

Por otro lado, Parra (2008) al enlistar los enfoques contemporáneos de la evaluación educativa desglosa aproximaciones del término que responden al nuevo modelo educativo. Dentro de los enfoques se encuentran la evaluación constructivista, autentica, dinámica y metacognitiva. A continuación se hace un repaso de las acepciones de la evaluación en cada uno de ellos, según lo propuesto por el autor, y que a nuestra consideración guarda relación con el uso del portafolio electrónico como sistema de evaluación y da soporte a la idea de promover la reflexión de los alumnos acerca de su aprendizaje:

En una práctica de evaluación constructivista el reto cognitivo que el alumno enfrenta debe llevarlo a exponer su forma de pensar, procesar y razonar con la información expresada en las situaciones de evaluación. La tarea del profesor se orienta a conseguir que todos sus alumnos alcancen los objetivos planteados. El proceso requiere de una visión reflexiva y permanente en el trayecto de la enseñanza y el aprendizaje. "Las evaluaciones, no sólo son medios para evaluar sino también medios para enseñar a pensar a los alumnos" (p. 65).

Otra de las concepciones en las que se promueve un proceso evaluativo centrado en la demostración de evidencias de aprendizaje significativo de los estudiantes en respuesta a las actuales reformas educativas, lo conforma la evaluación auténtica. Desde la evaluación auténtica, el alumno se enfrenta a diferentes escenarios aplicando sus conocimientos, capacidades y destrezas en la misma forma como actuaría en situaciones que se den en la vida real. A través de este enfoque se pretende hacer una evaluación de los aprendizajes contextualizados.

Herrington (como se citó en Parra, 2008) al profundizar su estudio sobre el aprendizaje situado sugiere que las pruebas empleadas en una evaluación auténtica deben adquirir modalidades como portafolios; resúmenes que impliquen conocer en profundidad la

trayectoria de los alumnos en relación con el programa que siguen; realización de diagnósticos, reflexiones críticas sobre el proceso de aprendizaje personal de autoevaluación; todas las formas anteriores de evaluación distan considerablemente de las tradicionales.

Por otro lado, Parra también hace mención de la llamada evaluación metacognitiva, que desde su percepción, es un proceso de evaluación encargado de evaluar la metacognición, la cual debe plantearse al menos con dos objetivos: a) favorecer el conocimiento de los aprendices acerca de sus aprendizajes y b) promover las estrategias de aprendizaje que puedan mejorar dichos aprendizajes. "Una de las preocupaciones centrales es que mediante la enseñanza se apoye a los alumnos para que realicen un aprendizaje reflexivo, de modo que puedan utilizar los conocimientos en contextos que se presentan cada vez más cambiantes" (p. 73).

Una vez que hemos revisado las implicaciones del significado en cada una de las actuales propuestas de evaluación enunciadas por Parra, podemos resumir que la sociedad, hoy en día requiere que los alumnos en formación, sobre todo a un nivel de educación superior, sean evaluados en prácticas centradas principalmente, en los procesos más que en los resultados, que enfatizan su preocupación en el dominio que debe lograrse en todas habilidades y destrezas relacionadas con un desempeño determinado, que impliquen estrategias de aprendizaje por parte del alumno para organizar, sistematizar, clasificar y sintetizar la información adquirida durante el proceso de aprendizaje, y que demandan una metodología diferente, traducida en formas alternativas de evaluar el desempeño del alumno.

Como se puede notar en las diferentes aproximaciones al término evaluación expuestas anteriormente, todas ellas coinciden en que se trata de un proceso que recoge información valiosa sobre la forma en que se está llevando a cabo la enseñanza y el aprendizaje, a través de ella se pondrán tomar decisiones para su mejora. En los enfoques actuales de educación se pretende una evaluación enfocada a los aprendizajes y por lo tanto, se centra principalmente en los procesos de adquisición de

conocimientos antes que los resultados. La reflexión, metaevaluación y autorregulación son elementos clave en esta nuevas propuestas de significación del proceso evaluativo.

2.2 Tipos de evaluación

Después de hablar sobre el concepto de evaluación y los distintos factores que ésta implica, es importante resaltar las funciones esenciales de todo proceso evaluativo aunque algunas de ellas están ya implícitas en cada una de las conceptualizaciones. A continuación se habla de los tipos de evaluación de acuerdo a las funciones que desempeñan.

Para comenzar, es preciso resaltar que en la evaluación de los aprendizajes se distinguen dos tipos de funciones: la función pedagógica y la función social. La función pedagógica se relaciona con la comprensión, regulación y mejora de la enseñanza y el aprendizaje; el propósito es evaluar para obtener información acerca de las estrategias de enseñanza y cómo están ocurriendo los aprendizajes de los estudiantes, y así tener la posibilidad de mejorar (Díaz-Barriga y Hernández, 2002; Jorba y Sanmartí, 1993; Quinquer, 1999). "La función pedagógica se integra al proceso de enseñanza como una genuina evaluación continua, dirigida a tomar decisiones de índole pedagógica y que verdaderamente justifica o le da sentido a la evaluación" (Díaz-Barriga y Hernández, 2002, p. 354).

En cuanto a la función social, la evaluación se refiere al uso que se la da a ésta de manera independiente al proceso de enseñanza y aprendizaje; dentro de los usos se encuentra la acreditación, certificación, selección y promoción.

Dentro de la literatura también encontramos una marcada tendencia a referirse a las funciones de la evaluación clasificándolas según el momento del proceso de enseñanza-aprendizaje en el que se lleva a cabo.

Así, la Secretaria de Educación Pública (2011) sostiene que la evaluación puede tener distintas funciones dependiendo del momento en que se lleva a cabo y del propósito que persigue. Dentro de los tres tipos de evaluación que menciona están, la diagnóstica, la sumativa y la formativa.

- La evaluación diagnóstica se realiza al inicio de cualquier proceso y su finalidad es conseguir información acerca del conocimiento previo de los alumnos y, de esta forma, apoyar en la creación de estrategias de enseñanza que promuevan el aprendizaje.
- La evaluación sumativa tiene el propósito de verificar el grado de logro de aprendizaje mediante productos finales, es decir, certificar que se hayan alcanzado los objetivos planeados y así decidir si se acredita o no.
- La evaluación formativa se ocupa en recoger información a lo largo del tiempo, para conocer el proceso de aprendizaje del alumno, con el fin de proporcionar retroalimentación para mejorar su aprendizaje. Además, permite indagar sobre el desempeño que muestran las personas, y también permite a los docentes ajustar las estrategias de enseñanza a las características del alumnado.

En lo que respecta a las finalidades de la evaluación en la educación superior. Villardón (2006) sostiene que:

La evaluación en la formación universitaria cumple dos funciones fundamentales; por una parte, la función sumativa de certificación de unos aprendizajes exigidos y, por otra, la función formativa para favorecer el logro de dichos aprendizajes, esto es, de las competencias o de los elementos de las competencias (p. 61).

Basados en la enunciación anterior, y de acuerdo al propósito de este trabajo, consideramos pertinente ocuparnos en explicar de forma más detallada las características y los objetivos que se persiguen en la evaluación formativa y sumativa.

La evaluación a lo largo del proceso de aprendizaje o también llamada evaluación formativa, se basa en una concepción de la enseñanza que visualiza el acto de aprender como un largo proceso mediante el cual el estudiante va reestructurando sus conocimientos a partir de las actividades que lleva a cabo. Esta forma de evaluación "tiene como finalidad fundamental, una función reguladora del proceso de enseñanza-aprendizaje para posibilitar que los medios de formación respondan a las características de los estudiantes" (Jorba y Sanmartí, 1993, p. 28).

Al describir la evaluación formativa Rodríguez-Neira, Álvarez, González-Castro, González-Pienda, Muñiz, Nuñez y Soler (2006) enlistan las siguientes características:

- Detecta las deficiencias en el aprendizaje: La evaluación no debe limitarse a sancionar los errores cometidos por los aprendices sino plantearse únicamente como obstáculos que los alumnos pueden enfrentar y que son motivos para mejorar. Permite analizar y diagnosticar lo que se debía aprender y no se logró.
- Detecta causas: Se ocupa de todos los factores que completan el proceso de enseñanza-aprendizaje enfocándose principalmente de las fallas, en aptitud y capacidades básicas, habilidades aplicadas, estilo y estrategias en el aprendizaje no adecuadas.
- Mejora el proceso de enseñanza: La evaluación no es la parte final, sino un diagnóstico continuo que da cuenta de las acciones del estudiante a lo largo del proceso de aprendizaje que lo ayudará a alcanzar los objetivos. Es un feedback para los alumnos, pues al detectar los errores cometidos provee de información sobre las prácticas que hace falta por recorrer para el logro de las metas educativas propuestas.
- Tiempo de aplicación: Debido a que su objetivo es evaluar las estrategias de aprendizaje obtenido junto con el rendimiento mostrado por el aprendiz durante un largo proceso de aprendizaje, la evaluación formativa debe ser permanente.

En resumidas palabras, Rodríguez-Neira et al. (2006) describen la evaluación formativa como una evaluación permanente que demuestra el nivel de adquisición de cada objetivo, que identifica los conocimientos no asimilados y las causas, de tal forma que,

se haga un reajuste y se optimicen los logros y el proceso de enseñanza-aprendizaje, en general.

Como se puede observar, el tipo de evaluación formativa se enfoca en el recorrido del alumno en la adquisición de su aprendizaje más que fijarse únicamente en los resultados al finalizar dicho proceso. Sus funciones son principalmente, monitorear permanentemente el progreso de los alumnos en el aprendizaje, mostrar las fallas para implementar acciones en pro de la mejora y dar información tanto a profesores como alumnos sobre las estrategias que deben cambiar o conservar que les permita el logro de los objetivos iniciales.

Además de la evaluación formativa, se encuentra la denominada evaluación sumativa que cumple con la tarea de fijar los balances fiables sobre los resultados obtenidos al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Tiene la función social de garantizar que las capacidades de los alumnos respondan a las exigencias del sistema educativo (Jorba y Sanmartí, 1993).

La evaluación sumativa es la evaluación final que emite un juicio sobre el alumno (a veces, aunque menos frecuentemente, también sobre el profesor o el currículo) en relación con el resultado del aprendizaje, reflejado en una calificación globalizada de un repertorio de objetivos, y de la que se sigue una toma de decisiones ejecutiva, a veces implícita (Rodríguez-Neira et al., 2006, p. 257).

Díaz-Barriga y Hernández (2002) sostienen que la finalidad principal de la evaluación sumativa es comprobar el nivel en que las metas educativas planteadas se han cumplido. A través de la evaluación sumativa el profesor se da cuenta si los conocimientos cumplen con los objetivos planteados en cuanto a criterios y condiciones. Desde el punto de vista de estos autores en la evaluación sumativa quizá el tema más criticado es que, su mayor preocupación ha sido cumplir su función social antes que la pedagógica.

Como puede notarse, existen ciertas diferencias entre una y otra forma de evaluación, sin embargo, es importante reconocer que ninguna de ellas puede calificarse mejor que la otra pues, cada una responde a intereses y objetivos distintos. Relacionado con lo anterior, Jorba y Sanmartí (1993) subrayan que las modalidades de evaluación se discriminan más por los objetivos que quieren alcanzar y no por los instrumentos o estrategias que utiliza. Así una misma estrategia puede ser usada para modos distintos de evaluación, será la finalidad para la que se ha recogido y analizado la información la que determinará la forma de evaluación que se ha llevado a cabo.

El mismo uso del portafolio electrónico es ejemplo claro de las diversas finalidades que puede adquirir el proceso evaluativo pues, por medio de él se puede llevar a cabo una evaluación formativa y sumativa de manera independiente o simultánea además de permitir el fomento de la autorregulación, la capacidad crítica y reflexiva.

El portafolio electrónico como estrategia de evaluación de los alumnos es consecuencia de los cambios teóricos en la educación, la influencia del constructivismo psicopedagógico, y por ende, de la nueva concepción de evaluación. Estos cambios resultan en la búsqueda e incorporación de estrategias evaluativas para la promoción de aprendizajes significativos. El portafolio del alumno surge como soporte a las nuevas posturas psico-pedagógicas que enfatizan el papel activo del estudiante en la construcción del conocimiento y la asignación de actores educativos, el profesor como mediador y propiciador en dicha construcción y el alumno como responsable del proceso de aprendizaje (Ahumada, 2003; Barberà y Martín, 2009; Morán, 2010; Seda, 2002; Quintana, 1996).

2.3 Implementación del portafolio electrónico en la evaluación del aprendizaje, promoción del aprendizaje y reflexión

El uso del portafolio electrónico como sistema de evaluación de habilidades complejas alternativo a los enfoques tradicionales, promotor del aprendizaje, facilitador de la

reflexión y el pensamiento crítico en los alumnos, se ha ido convirtiendo en un acontecimiento cada vez más frecuente en las aulas de educación superior de varios países del mundo, de hecho, los esfuerzos de incorporación en nuestro país también se está llevando a cabo. Apoyando lo anterior, Morán (2010) sostiene que el portafolio hoy en día, es usado ampliamente en contextos académicos europeos y algunos americanos; aunque reconoce, que su introducción en el contexto educativo mexicano todavía no ha sido explotado suficientemente; Morán explica que su lenta difusión en nuestro país se debe a distintos motivos como: disentir de sus bondades, desconocimiento de ellas o debido a que su uso implica un mayor esfuerzo y compromiso por parte del profesor, los estudiantes y la institución educativa.

En el ámbito educativo de nuestro país, los esfuerzos por introducir el portafolio electrónico en la educación superior se ven reflejados en la implementación de esta herramienta en instituciones educativas como la Universidad de las Américas en Puebla, El Instituto Tecnológico de Monterrey y la Universidad Nacional Autónoma de México. La incorporación del portafolio ha sido gestionada por profesores que apuestan por una evaluación de corte cualitativo en la que se enfatiza el componente reflexivo, crítico y propositivo por parte de los alumnos dentro del proceso de aprendizaje. Así, la iniciativa de introducción de portafolios electrónicos en los procesos de enseñanza-aprendizaje proviene todavía de iniciativas individuales más que de las propias instituciones educativas donde se desempeñan; los docentes frente al grupo suelen ser los promotores principales (Guash et al., 2009).

Palomares y Garrote (2009) nos dicen que el portafolio se ha convertido en una importante herramienta en todos los niveles educativos, facilitando a los docentes y al alumnado el desarrollo y valoración de una asignatura, la adquisición de habilidades de enseñanza y prácticas reflexivas, y la preparación profesional. Básicamente, el portafolio funge como motivación para el aprendiz, al hacerlo responsable de su propio aprendizaje.

Por su lado Seda (2002), sostiene que en la adopción de un sistema de evaluación por portafolio se destaca por la necesidad de analizar detalladamente los objetivos

educativos para posteriormente determinar la pertinencia de las muestras acorde a los objetivos planteados.

Barberà y Martín (2009), en su obra *Portfolio electrónico: aprender a evaluar el aprendizaje*, se proponen dar razones suficientes para incorporar el portafolio electrónico en las bases psicopedagógicas que lo sustentan. Argumentan que el portafolio electrónico se sustenta en distintas teorías debido a la inquietud por encontrar y proporcionar alternativas de enseñanza—aprendizaje y evaluación preocupados por la diversidad de contextos y ante las distintas maneras de adquisición de aprendizaje por parte de las personas. Para ello, explican lo siguiente:

- El portafolio electrónico se cobija en la corriente del constructivismo como teoría y praxis psicopedagógica, sobre todo cuando se indica que el conocimiento y el aprendizaje no constituyen una copia de la realidad sino una construcción activa del sujeto en interacción con su entorno sociocultural.
- El portafolio, se sustenta en el aprendizaje significativo de Ausubel que entiende que el aprendizaje se produce cuando se establece una relación entre los contenidos nuevos y los conocimientos adquiridos previamente.
- Este sistema de evaluación, retoma la metáfora del andamiaje de Wood,
 Bruner y Ros descrita como la ayuda del docente en función de las características y necesidades del estudiante.
- En el desarrollo del portafolio electrónico, también se recoge la influencia de la evaluación por procesos, el desarrollo de la metacognición y el aprendizaje regulado, la autoevaluación y la coevaluación.

Las justificaciones anteriores hechas por las autoras, se relacionan con la situación de vida actual en que nos desarrollamos pues, los cambios sociales, políticos y económicos en nuestra sociedad exigen replanteamientos a nivel educativo en el que se enfatice el aprendizaje significativo que permita ir entrelazando los aprendizajes previos con los que se van adquiriendo y posteriormente aplicarlos en lo cotidiano.

En este mismo sentido, Parra (2008) comenta que el auge de la tecnología, los nuevos requerimientos de la sociedad de la información y el avance en el proceso de

globalización originan cambios en los paradigmas, que provocan modificaciones en la preparación integral de los ciudadanos; dejando de lado el sistema educativo tradicional en el que prevalecen los ejercicios de memorización de información para trasladarse hacia el desarrollo de competencias, y habilidades de discriminación, selección organización, interrelación y construcción de nuevos conocimientos.

Lo que ha llevado a considerar el concepto de portafolio como mecanismo de evaluación son los cambios que ha experimentado el campo de la enseñanza y el aprendizaje entre ellos: la importancia otorgada a las destrezas del pensamiento crítico, la relevancia de los procesos antes que los resultados, el papel del alumno como un ser activo y responsable de su aprendizaje han llevado a los docentes y las propias instituciones educativas a plantearse qué instrumentos de evaluación son los más congruentes a estos principios (Quintana, 1996).

Como se puede dar cuenta, el mismo momento histórico que transitamos marca el rumbo de la educación, los objetivos y pretensiones de la evaluación, y en consecuencia, las exigencias de ciertas características, aptitudes y destrezas en los alumnos. Determinar el grado que la estrategia o sistema de evaluación es coherente con las demandas y propósitos de las nuevas generaciones es una tarea difícil que necesita ser apoyada por investigaciones que sostengan de qué manera cada una de las prácticas evaluativas incorporadas por los profesores en el aula aportan a la formación y no sólo la información en los alumnos. Desde nuestro punto de vista, el formar implica esta cuestión que tanto se enfatiza en el portafolio electrónico de promover la reflexión, la crítica y la discusión sobre la pertinencia de las acciones del alumno para lograr los objetivos de aprendizaje.

El uso del portafolio en algunas concepciones educativas actuales, como la perspectiva constructivista del conocimiento, el aprendizaje grupal, la investigación-acción, el vínculo docencia-investigación como estrategia pedagógica, entre otras, se justifica debido a que concuerda con la finalidad de mejorar cualitativamente los procesos de enseñanza y

aprendizaje, cuyos principios se pueden expresar de la siguiente manera (Morán, 2010, p. 116):

- La evaluación necesita estar inmersa en el desarrollo habitual del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- La evaluación requiere abarcar todo el trayecto educativo: inicial, de proceso y final.
- La evaluación debiera ser esencialmente formativa, que eduque e incentive su aplicación.
- La evaluación necesita contemplar, en su concepción, aspectos cognitivos, afectivos, culturales y sociales.

Al tratar de documentar las ventajas y cualidades del uso del portafolio electrónico como sistema de evaluación se encontraron numerosas razones que apoyan su incorporación en la educación. A continuación se exponen las distintas bondades mencionadas por los investigadores del tema.

Barberà et al. (2006), en su experiencia de investigación del portafolio como método evaluativo en educación superior argumenta que, el grupo de asignaturas en las que se justifica mayormente el desarrollo de una metodología de portafolio electrónico es aquel que se relaciona de forma más estrecha con la profesionalización de los estudiantes. Desde la propuesta de los autores, en el marco de las asignaturas aplicadas, el portafolio electrónico sirve, entre otras cosas, para lograr que los estudiantes sigan un proceso enriquecedor y flexible de evaluación, tomen conciencia de aquello que evidencia si sus competencias relacionadas directamente con la práctica profesional están siendo desarrolladas y a qué nivel.

El portafolio como técnica de evaluación permite (Barragán, 2005, p. 125):

Evaluar tanto el proceso como el producto, motiva al alumnado a reflexionar sobre su propio aprendizaje, desarrollar destrezas colaborativas entre el alumnado, promover la capacidad de resolución de

problemas y proveer a los profesores de información para ajustar los contenidos del curso a las necesidades de los estudiantes.

Desde su perspectiva la característica más valiosa que aporta el portafolio frente a otros procedimientos de evaluación, es que facilita o suministra información acerca del proceso de aprendizaje y desarrollo del alumnado. Por otro lado, es importante destacar que el portafolio posibilita que el alumno reciba retroalimentación sobre su rendimiento y a la vez permite que el docente haga las modificaciones debidas que resuelvan las deficiencias de los aprendices.

En la opinión de Zúñiga (2007), la estrategia del portafolio demuestra cómo es que aprenden los estudiantes, a través de él se cuenta con evidencias de los cursos que se han desarrollado utilizando esta herramienta; las evidencias incluidas en el portafolio ayudan al rediseño y mejora de los cursos y la estructura curricular reforzando así, el aprendizaje en los alumnos. De la misma forma, la diversidad de trabajos incluidos en el portafolio se identifica la forma de pensar del estudiante, sus cuestionamientos y reflexiones, cómo analiza, sintetiza, crea o interactúa con otros.

Según Gallego et al. (2009) algunas de las ventajas del uso del portafolio electrónico son: que tiene bajo costo, favorece el desarrollo de las competencias tecnológicas, fomenta el aprendizaje autodirigido, promueve el aprendizaje a través de diferentes procedimientos: reflexión, autoevaluación, coevaluación y metacognición, utiliza una variedad de actividades producidas en diversidad de contextos para explicar los resultados del aprendizaje, promueve la relación entre alumno-profesor en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Los portafolios electrónicos son un medio para un fin: y el fin que se persigue con él es apoyar la reflexión que pueden ayudar a los estudiantes a entender su propio aprendizaje y también proporcionar una imagen más rica del trabajo del estudiante (Barrett, 2000).

El portafolio estimula las destrezas del pensamiento, promueve la creatividad y la reflexión del alumnado, facilita el trabajo en grupo para analizar, evaluar y explorar su proceso de aprendizaje y proponer nuevas metas para el futuro y, por último, favorece un aprendizaje activo, comprometido y contrario a los métodos tradicionales (Quintana, 1996, p. 172).

Seda (2002) concuerda con lo anterior al decir que, dentro de las cualidades que caracterizan la evaluación por portafolios es que permite y facilita que los alumnos logren autorregular su aprendizaje. Enfatiza que, para lograr ese cometido es necesario que las acciones de enseñanza se centren en el alumno promoviendo en ellos autorreflexión y autorregulación, mediante el análisis de sus productos y de los procesos que llevaron a cabo para realizarlos aún se trate de errores que ha cometido y que de alguna forma le servirán para aprender.

Por ejemplo, Morán (2010) a través de su experiencia en la implementación del portafolio dentro del aula comenta que: una de las principales dificultades para mejorar tanto la motivación por aprender como el mismo aprendizaje reside en las formas de evaluación tradicionalmente utilizados, que llevan a los alumnos a estudiar para aprobar y no para aprender. Asegura que, su uso en el aula permite comprometer a los alumnos con el contenido del aprendizaje y de la tarea; que los alumnos adquieran habilidades de reflexión, coevaluación y autoevaluación; que se comprometan con el desarrollo de su aprendizaje; permite documentar el aprendizaje en áreas curriculares que no se prestan a una evaluación tradicional; y facilita la comunicación entre alumnos, docentes y padres de familia, en los casos que así se requiera.

También añade a las bondades del portafolio, una de las características que él considera de las más relevantes al usar el portafolio, y que lo hacen valioso frente a otros procedimientos de evaluación, el suministro de información acerca del proceso de aprendizaje y el desarrollo del alumnado. Conocer el proceso, según lo referido por el autor, ofrece la información necesaria acerca de cómo se adquieren las capacidades y

las habilidades requeridas en la institución educativa; agrega que el método de portafolio favorece en el estudiante la adquisición de habilidades de organización, pensamiento reflexivo que permite un aprendizaje continuo y mejorar la capacidad para hacer frente a los desafíos de la vida, no únicamente en el plano académico, dado que propicia "la reflexión de cómo se aprende, el significado de aprender, la responsabilidad personal, la autoevaluación y la toma de conciencia sobre los propios aprendizajes" (p. 119).

De igual forma Villardón (2006), sostiene que gestionar el proceso reflexivo en los estudiantes es imprescindible para que mejoren su desempeño, pues les proporciona consciencia sobre las estrategias que están empleando, es decir, diferencian entre los elementos que favorecen o impiden su aprendizaje, volviéndose más estratégicos.

La autoevaluación le permite al alumno desarrollar estrategias personales y profesionales, le ayuda a la adquirir su capacidad crítica, promover la autonomía, fomentando la responsabilidad y gusto durante el proceso educativo. Además incrementa la responsabilidad del aprendiz en su trayectoria académica incentivando una valoración honesta sobre el rendimiento y la actuación hecha durante el proceso de aprendizaje (Bryan, en Villardón, 2006). Desde nuestro punto de vista, reflexionar sobre el desempeño que se ha llevado a cabo en el aprendizaje y las prácticas favorables o desfavorables llevadas a cabo, traducidas en logros o errores, generan por parte del alumnado un ejercicio de autoevaluación que de igual manera favorece la formación integral del ser humano.

En opinión de Barberà, Gewerc y Rodríguez (2009), a través del portafolio se quiere lograr que las personas desarrollen aprendizajes profundos, es decir, que el alumno sea capaz de establecer relaciones entre los diferentes contextos de aprendizaje en los que se encuentra. La idea de esto, es que se integren las experiencias de aprendizaje sin importar donde se lleven a cabo. El trabajo de estos autores, supone que, la elaboración del portafolio es útil para aprender a planear y autogestionar el propio

aprendizaje a partir de los objetivos expuestos por los docentes; de alguna manera el portafolio autorregula el aprendizaje.

El uso del portafolio conforma un proceso educativo en sí mismo, ya que su propio desarrollo debe evaluarse y su realización es una fase del aprendizaje continuo. El portafolio como método de evaluación tiene la función de conseguir el aprendizaje del alumno junto con el desarrollo de sus puntos de vista, habilidades, estrategias, disposiciones y comprensiones para la instrucción continua. Un trabajo de portafolio puede cumplir todos los propósitos evaluativos: evaluación formativa, certificación selección, promoción, valoración, evaluación sumativa. Cada objetivo, por consecuencia, exige proceso específico para recolectar y seleccionar las pruebas.

Estos procesos en todos los casos deben incluir la autoevaluación crítica, reflexión, metacognición así como una entrevista de evaluación (Klenowski, 2005).

El portafolio además de cumplir con una diversidad de funciones evaluativas incluye de por sí, una serie de instrumentos o estrategias que indican el nivel de logro de ciertos objetivos, en la siguiente enunciación se explica esto:

Conviene tener presente que el Portafolios incluye varios indicadores de logro. Es útil para varios tipos de evaluación, ejemplo: disertaciones, proyectos de investigación, ensayos, trabajos, reportes, fichas, reseñas, grabaciones en vídeo de presentaciones de aprendizaje; permite la promoción de un aprendizaje individual y promueve habilidades de pensamiento. Los estudiantes aprenden activamente además de que desarrollan sus habilidades en contextos reales (Morán, 2007, p. 17).

Así como el portafolio puede responder a las diversas funciones de evaluación, ya sea del tipo social o pedagógica, e implementarse como apoyo en la valoración de otros instrumentos evaluativos, el portafolio puede ser utilizado en distintas asignaturas. Esto es apoyado por Díaz-Barriga y Hernández (2002), quienes sostienen que la evaluación

por portafolios tiene la ventaja de poder ser usado en todas las disciplinas y a través de él es posible evaluar los distintos contenidos curriculares como el uso y aplicación de conceptos, habilidades, destrezas, estrategias, actitudes, valores, etc.

De acuerdo a las diferentes ventajas que aquí fueron expuestas, el portafolio es una herramienta que puede ser usada para motivar a los alumnos, promover un aprendizaje significativo, alentar las habilidades de organización y reflexión, el pensamiento crítico, incrementa los procesos de autorregulación y autovaloración. El portafolio puede además incorporarse en aulas de todos los niveles educativos y en todas las disciplinas.

2.4 Evaluación con el portafolio electrónico

Es importante tener en cuenta que para utilizar el portafolio como técnica evaluativa y formativa, debemos tener claro el enfoque con el que se llevará a cabo la evaluación, el modelo en el que nos vamos a basar y los objetivos determinados para el uso del portafolio. Estos tres elementos son determinantes en un proceso de evaluación (Barragán, 2005).

Díaz-Barriga y Hernández (2002), enlistan una serie de requisitos para llevar a cabo una evaluación de portafolios. A continuación se explica cada uno de ellos siguiendo el esquema utilizado por los autores:

- Se debe definir claramente los propósitos por los que se elabora, ya que estos informarán qué se evaluará por medio del portafolio y cuáles son los aspectos específicos del alumno que serán evaluados.
- 2. Proponer criterios para determinar:
 - Lo que debe incluirse en el portafolio.
 - Las características con las que debe contar los trabajos incluidos en el portafolio.
 - Quién decide incluir los trabajos.
 - En qué momento deben incluirse.

Cómo se organiza el portafolio.

El cumplimiento de estos criterios facilitará el logro de los propósitos que se quieren lograr a través del portafolio.

- 3. Es igual de importante definir los criterios para valorar los trabajos, ya sea de forma individual, grupal y/o global. Para ello es necesario tomar en cuenta por lo menos lo siguiente:
 - Los criterios generales deberán ser predefinidos y conocidos por el alumno.
 - Establecer en qué momento se hará la evaluación sobre las muestras de trabajo.
 - Para la evaluación de cada producto se pueden diseñar de forma anticipada rúbricas, listas de control o escalas.
 - Las valoraciones que se lleven a cabo requieren preferentemente de estrategias de evaluación docente, coevaluación, evaluación mutua y autoevaluación.
 - Por último, se definirá la forma en que los criterios serán tomados como base para la asignación de calificaciones ya sean cualitativas o cuantitativas.

Los elementos mencionados anteriormente por Díaz-Barriga y Hernández sirven como guía para entender el proceso de evaluación a partir de un sistema de portafolio. Tanto para el alumno como para el docente, es de suma importancia enterarse de los tres puntos centrales enlistados por los autores para la evaluación (propósitos a lograr, criterios de elaboración y criterios de valoración) pues de ellos dependerá el éxito y logro de las metas planteadas en el portafolio.

Basados en la literatura sobre el tema, se puede decir que la valoración del portafolio electrónico puede ir en dos sentidos por un lado, es posible evaluar la presentación del trabajo, su estructura, organización y soporte técnico. Por el otro, se evalúa el

contenido del portafolio que se centra en la pertinencia de las evidencias de acuerdo a los objetivos educativos dentro de la disciplina en la que fue desarrollado. Así, los elementos que se evalúan en el marco del portafolio electrónico se distinguen en dos vertientes, la de la herramienta o instrumento en sí y la de su contenido. Según el momento de valorar durante el proceso o al final, la evaluación será formativa o sumativa respectivamente. La valoración técnica desde las dos vertientes se puede realizar a través de rúbricas que permiten valorar de una manera cuantitativa y cualitativa por medio de ítems (Barberà y Martín, 2009).

En algunas ocasiones las categorías o dimensiones de valoración se presentan siguiendo niveles de consecución creciente para determinar el grado de logro en un momento determinado pero que también, a su opinión, favorecen la manifestación del avance académico a través del tiempo.

Algunos autores (Barberà, 2008; Barberà et al., 2006; Armengol, Hernández, Mora, Rubio, Sánchez, y Valero, 2009; Armengol, 2009; Díaz-Barriga y Hernández, 2002; Díaz-Barriga, Romero y Heredia, 2011a), en su experiencia en el estudio de implementación del portafolio electrónico en la evaluación hacen uso de las rúbricas como herramienta de valoración. Una rúbrica es un instrumento de medición en el que se establecen criterios y estándares por niveles, a través de la disposición de escalas que permiten determinar la calidad de la ejecución de los estudiantes en ciertas tareas en particular (Vera, como se citó en Parra, 2008).

A consideración de Barberà, otro instrumento de valoración que puede utilizarse para valorar la bondad de un portafolio electrónico es la llamada lista de chequeo o lista cotejable.

Parra (2008) define la lista de chequeo como:

Una hoja de inventario destinada a constatar la presencia de un hecho, de una opinión o de una conducta. Corresponde a un listado de palabras, frases u oraciones que señalan con bastante especificidad, ciertas tareas,

acciones, procesos, productos de aprendizaje, o conductas tanto positivas como negativas. Frente a cada uno de aquellos enunciados se presentan dos columnas que el observador emplea para registrar si lo que allí se plantea está o no presente en la realización que ha hecho el estudiante (p. 129).

Mediante la rúbrica y listas de chequeo, el portafolio electrónico puede ser valorado de acuerdo a las dos vertientes que se mencionaron con anterioridad, pues en ellas se consigue la información acerca del nivel de dominio que el alumno ha adquirido en su proceso de aprendizaje ayudando a los alumnos y docentes a supervisar y criticar su trabajo.

Como se puede notar durante el recorrido por este capítulo, la evaluación del aprendizaje ha ido modificando sus propósitos a lo largo del tiempo, de esta manera, las aproximaciones al concepto han sufrido transformaciones y se ha planteado nuevos retos. En las últimas décadas, en respuesta a los requerimientos de la sociedad del conocimiento se han tenido que replantear la forma, instrumentos y función de las prácticas evaluativas en todos los niveles educativos. Así, los nuevos enfogues de evaluación y los estudiosos del tema proponen el portafolio electrónico como sistema de evaluación auténtica y contextualizada que puede ser utilizada con una función tanto formativa como sumativa, y que permite en los alumnos un pensamiento crítico, propositivo, reflexivo y autorregulado. En el siguiente apartado, dedicado a la incorporación del portafolio electrónico en la educación superior, con el propósito de mostrar el impacto que está teniendo los beneficios y ventajas de esta herramienta se expondrán algunos proyectos internacionales que promueven su uso, de la misma forma, se hablará de iniciativas para un aprendizaje significativo y una evaluación integral traducida en la implementación del portafolio en instituciones educativas de educación superior en nuestro país, particularmente en la UNAM.

CAPÍTULO 3

Incorporación del portafolio electrónico en Educación Superior

Debido a la necesidad de incorporar el portafolio electrónico en distintos contextos académicos y profesionales, en algunos países se han creado editores, consorcios, asociaciones y proyectos a gran escala con el propósito de promover los beneficios de esta herramienta. De la misma forma, en instituciones educativas de nuestro país se han propiciado iniciativas de implementación del portafolio electrónico en las aulas de clase, unas de ellas se han concentrado en pequeños grupos de alumnos y otras se han extendido a nivel institucional.

A continuación se describen distintos proyectos de incorporación del portafolio, comenzaremos con las iniciativas a nivel internacional para continuar con los ejemplos a nivel nacional, como el caso de los portafolios electrónicos en la Universidad de las Américas Puebla, el Instituto Tecnológico de Monterrey, los trabajos impulsados por la Universidad Nacional Autónoma de México y los esfuerzos concretados en la carrera de Psicología de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.

3.1 Eduportfolio

Eduportfolio es un editor de portafolios impulsado por el profesor Thierry Karsenti de la Universidad de Montreal. Un editor de portafolios es un sitio en Internet que pone a disposición del público un software que permite la creación portafolios electrónicos de una manera fácil y sencilla con el fin de favorecer el uso del portafolio electrónico (Figura 3.1).



Figura 3.1 Editor de portafolios electrónicos Eduportfolio Fuente: http://eduportfolio.org.

El acceso a esta herramienta es gratuito lo único que se solicita al crear un portafolio es un registro parecido al que se hace en una cuenta de correo. Este editor de portafolios electrónicos permite crear de forma sencilla un espacio para ir coleccionando, organizando y reflexionando sobre los aspectos considerados relevantes para su autor (Figura 3.2).

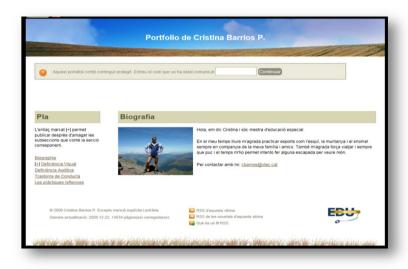


Figura 3.2. Ejemplo de portafolio electrónico usando el editor eduportfolio.

Fuente: http://eduportfolio.org/7512

Dentro de las características del editor mencionadas por el sitio (Eduportfolio, s.f.) destacan las siguientes:

- Facilidad de uso: Este recurso para la elaboración de portafolios se dirige a un público extenso, por lo tanto las actualizaciones que se puedan hacer en su software no aumentan su complejidad.
- Flexibilidad: Es una herramienta que puede ser utilizada por una gran variedad de personas que se desarrollan en el medio educativo.
- Variedad de contenido: Por medio de este editor, se pueden incluir una extensa lista de archivos; documentos de texto, imágenes, audios, videos, documentos de presentación, enlaces, etc.
- Naturaleza interactiva: Este recurso permite la comunicación con el creador del portafolio mediante la dirección de correo o una sección de "comentarios", con lo que se propicia, la interacción de distintas personas con el autor del portafolio.
- Niveles de seguridad de la información: La información contenida en el portafolio electrónico puede adquirir distintas modalidades, dependiendo del nivel de protección que se requiera para salvaguardarla, el contenido puede clasificarse como público, protegido y archivos personales.
- Transportable: Además de ser accesible desde Internet, el propietario tiene la posibilidad de guardar su portafolio en una unidad de memoria USB, o en un disco compacto.
- Potencial socio constructivista: Eduportfolio es una herramienta que al ser desarrollada con una visión socio constructivista favorece el interés de los alumnos en la construcción de su portafolio, y al mismo tiempo, promueve la inspiración en las realizaciones de los otros para mejorar el propio.

3.2 Proyecto de portafolio electrónico australiano

El proyecto de portafolio electrónico australiano, AeP por sus siglas en inglés (Australian ePortfolio Project), es un proyecto de investigación encabezado por cuatro universidades australianas: La Universidad de Tecnología Queensland, La Universidad de Melbourne, La Universidad de Nueva Inglaterra y La Universidad de Wollongong. Este trabajo de investigación es financiado por el Instituto Carrick para el Aprendizaje y la Enseñanza en la Educación Superior.

En general, la finalidad del proyecto en sus diferentes etapas (2008, 2009 y 2010) es investigar la utilidad del portafolio electrónico en el contexto de la Educación Superior en Australia, proporcionar orientación sobre el uso del portafolio en diferentes instituciones académicas a nivel nacional e internacional, revisar la variedad de aplicaciones que se le ha dado a esta herramienta, considerar el impacto de la práctica del portafolio además de la creación de grupos afines al estudio del portafolio que pudiesen comunicarse a través de sitios web o compartir experiencias mediante la celebración de simposios y foros de discusión (Australian ePortfolio Project, s.f.).

3.3 La Universidad de las Américas de Puebla

La Universidad de las Américas Puebla (UDLAP), al percibir la necesidad de emplear una herramienta que facilite la evaluación integral de sus estudiantes y que permitiera conocer las competencias profesionales y personales que han desarrollado a lo largo de su trayectoria académica implementó el uso del portafolio electrónico.

Para contextualizar, es importante señalar que la UDLAP participa en dos planes estratégicos que permiten su acreditación ante la Southern Association of Colleges and Schools (SACS): El Plan para Elevar la Calidad del Aprendizaje de los Estudiantes (QEP) y el Diseño Curricular 2006, donde el objetivo de ambos proyectos, es contribuir a la formación integral de los estudiantes, así como proporcionar planes de estudios más completos que cubran las necesidades cambiantes del mercado laboral.

Estos dos planes para mejorar la calidad de la enseñanza en la universidad brindaron la oportunidad de implementar en la comunidad UDLAP, la herramienta de portafolio electrónico que facilite la evaluación integral de sus estudiantes, profesores y programas académicos. A través del portafolio las autoridades pretenden averiguar los valores y las habilidades que durante su estancia han desarrollado los estudiantes y profesores (Universidad de las Américas Puebla, s.f.) (Figura 3.3).



Figura 3.3 Pantalla inicial del sitio en línea de acceso a portafolios de la comunidad UDLAP. Fuente: http://portafolios.udlap.mx/default.aspx.

El espacio en línea que proporciona el portafolio permite, a partir del año 2006, que cada estudiante de nuevo ingreso pueda recolectar los materiales realizados durante cada semestre para reflexionar sobre ellos o ser sometidos a evaluación. De la misma forma, cada profesor que labora en la UDLAP tiene un espacio similar donde le es posible contar su trayectoria docente, su filosofía de enseñanza además de almacenar evidencias de sus aportaciones y logros.

El portafolio proporcionado a los estudiantes y profesores les sirve también como un medio de comunicación en el que pueden compartirse información, tareas y proyectos académicos (Figura 3.4).



Figura 3.4 Directorio de Portafolios electrónicos de la comunidad UDLAP. Fuente: http://portafolios.udlap.mx/default.aspx.

El proyecto de portafolios electrónicos en la UDLAP, provee de beneficios a cada uno de sus integrantes de la comunidad universitaria:

- Los estudiantes cuentan con materiales que garantizan sus estudios universitarios y las competencias que han desarrollado durante su historia académica (valores, actitudes y habilidades).
- Los profesores trabajan con un sistema de evaluación más completo, que les facilita la administración de los materiales desarrollados por sus alumnos.
- Los departamentos de la UDLAP a través de los portafolios electrónicos de su comunidad podrá tener evidencia de los logros que se tuvieron a lo largo del programa del QEP y el plan de estudios 2006, planes estratégicos que permiten su reacreditación.

La comunidad educativa dentro de esta universidad, concibe el portafolio electrónico como una herramienta en línea que permite a los estudiantes y a la facultad almacenar evidencia de sus aportaciones y logros.

Por una parte, los estudiantes tienen la posibilidad de ver reflejado su aprendizaje a través del portafolio electrónico donde cuentan de los esfuerzos de su trabajo y los aprendizajes que han conseguido, les permite comunicarse con sus profesores y

mostrar evidencias de su trabajo a posibles empleadores, padres de familia y compañeros. Por la otra, los docentes pueden compartir sus métodos de enseñanza, avances en su pedagogía y reflexiones sobre sus prácticas docentes.

3.4 Instituto Tecnológico de Monterrey Campus Ciudad de México

Un ejemplo más de la creación de un modelo propio de portafolio electrónico y su implementación en la Educación Superior, lo representa el Instituto Tecnológico de Monterrey Campus Ciudad de México, que a través de un proyecto basado en las exigencias de la sociedad del conocimiento y la falta de un modelo educativo integral resalta que, esta sociedad requiere de personas que analicen la información en forma reflexiva, profundizando en cada uno de sus componentes y relacionando aprendizajes previos con los que se van adquiriendo en el trayecto de construcción del conocimiento. Influenciado por los trabajos de la Dra. Barrett, sobre un nuevo modelo de portafolio con una base electrónica donde la reflexión se enfatiza como característica principal, y los escritos de Levin y Camp, que establecen que los profesionales que no reflexionan no son capaces de ligar la teoría con la práctica; en agosto del 2002 el Dr. Jesús Meza del Centro de Investigación e Innovación Educativa del Instituto Tecnológico de Monterrey gestionó el uso del portafolio electrónico en la formación de la comunidad universitaria.

Para iniciar la implementación se crearon en el portafolio solo tres secciones para reflexionar: el personal, académico y profesional.

El trabajo de incorporación del portafolio electrónico dentro del Instituto Tecnológico de Monterrey no fue una tarea fácil, con el tiempo los propósitos de su implementación fueron evolucionando y el apoyo de la idea por parte de los profesores fue incrementando. Prueba de lo anterior, se refleja en las siguientes etapas de desarrollo del proyecto:

Primera etapa (Agosto 2002 – Agosto 2003)

La iniciativa del uso del portafolio electrónico se propuso como herramienta de cierre de contratación de los egresados del Instituto, similar a procesos de contratación hecha en diferentes universidades de Europa y Estados Unidos.

Los portafolios electrónicos eran páginas que se creaban de una manera artesanal, los alumnos tenían acceso a un curso básico de programación en HTML en el que podían obtener recursos para su construcción; cada página y diseño creado era producto de las habilidades y conocimientos de cada estudiante. Esta etapa fue apoyada por tan solo dos profesores que tenían a su cargo un grupo de treinta personas cada uno.

Segunda Etapa (Agosto 2003 – Dic 2004)

Durante este periodo se logró el diseño de plantillas estándar en formato HTML con los diferentes elementos estructurales y ligas principales, lo que facilitó el trabajo a los alumnos que presentaban dificultades técnicas en la creación de su portafolio electrónico; aunque seguían los problemas para subir la página al servidor y publicarla. Las páginas seguían manteniendo un formato estático y no se contaba con el respaldo de la información, cada alumno era responsable de su página, lo que dificultaba el seguimiento de la información de semestres posteriores.

Otro aspecto relevante que se suscitó en esta etapa fue la proliferación del uso del portafolio hasta contar con treinta grupos en promedio por semestre y ocho maestros en promedio para cubrir las clases. Ante la alta demanda de profesores que se hicieran responsables de los grupos se dividió el trabajo del proyecto en materias o áreas que tuvieran relación directa con cada sección específica del portafolio.

Tercera Etapa (Dic 2004- Mayo 2005)

En esta etapa del proyecto se logró el desarrollo de un sistema de creación y administración de portafolios, que permite la construcción del portafolio electrónico a partir de una tecnología gratuita en la que se resguarda la información por medio de una base de datos. Para la creación de un portafolio basta con darse de alta a través de un procedimiento similar al que se hace al abrir una cuenta de correo.

En consecuencia al uso del sistema de creación y administración, el portafolio electrónico se convirtió en una publicación del alumno en Internet donde éste debía desarrollar y reflexionar sobre diferentes aspectos de la trayectoria escolar y personal.

Además el sistema posibilitó la comunicación entre alumnos y áreas académicas del Instituto lo que permitía sin ningún problema el seguimiento del desarrollo del aprendiz por parte de las autoridades institucionales.

Por medio de esta comunidad virtual, se facilitó la comunicación entre alumnos y profesores, manteniéndolos informados sobre investigaciones recientes, publicaciones de interés y servicios que existen en la red.

Como se observa, los inicios de la implementación del portafolio electrónico no fue fácil, sin embargo, la iniciativa logró ganar espacio y concretar acciones que permitieran un futuro prometedor dentro de las aulas de clase.

Por medio del portafolio electrónico El Instituto Tecnológico de Monterrey persigue el logro de diferentes objetivos y habilidades entre sus alumnos (Ramírez y Mendoza, 2005):

- Ser un medio para mostrar evidencias del cambio en el modelo educativo del Instituto y en la forma de enseñar al alumno tratando de centrar la responsabilidad del aprendizaje hacia los estudiantes.
- Formar un espacio virtual de reflexión de los aprendizajes más significativos para el alumno, ya que él decide y discrimina cuales son las experiencias que adquieren dicha relevancia, de esta forma va construyendo su propio perfil de una manera sistemática y consciente.
- Mostrar los conocimientos, habilidades y valores que los estudiantes han desarrollado a lo largo de su estancia en el Instituto Tecnológico de Monterrey.
- Servir al alumno como herramienta de promoción profesional y diferenciación ante otras universidades.

 Apoyar a la planeación de la carrera del alumno y su conocimiento personal, tomando como referencia las actividades extraacadémicas que desarrollan a los alumnos y que sirven como promotores de habilidades clave como el liderazgo, perseverancia, etc.

Lo fundamental del uso del portafolio, a opinión del Instituto Tecnológico de Monterrey, consiste en la recopilación de evidencias de los aprendizajes más representativos de su carrera mediante los cuales se pone de manifiesto el esfuerzo, el progreso y los logros de los futuros egresados.

3.5 La incorporación del portafolio electrónico en la Universidad Nacional Autónoma de México.

Como se ha mencionado anteriormente, el uso del portafolio electrónico ha ido proliferando, los intentos por su implementación van adquiriendo fuerza, no solamente a nivel mundial sino también a nivel nacional, prueba de ello se tienen los esfuerzos que han hecho docentes e investigadores de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y que se ven traducidos en proyectos importantes de difusión de esta herramienta.

Los esfuerzos a los que nos referimos enmarcan principalmente los trabajos hechos de forma independiente, por una parte, en la Facultad de Medicina, Psicología y Filosofía y Letras con la gestión de diversos proyectos de difusión, planeación, construcción e implementación del portafolio electrónico y, por la otra, las labores de un grupo de profesores de la carrera de Psicología en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (FES Z).

El uso del portafolio electrónico dentro de la comunidad UNAM, ha sido una iniciativa hecha por distintos profesores y en diferentes contextos, que teniendo a su cargo un grupo de estudiantes se percatan de la necesidad de adoptar el portafolio electrónico como sistema de evaluación alternativa, una herramienta que fomente la reflexión, que

promueva un aprendizaje significativo mediante una visión crítica, de análisis y autovaloración.

Al ser proyectos independientes, consideramos pertinente ir mencionando una a una, las acciones en cada contexto, el área específica donde se han desarrollado y los personajes que están detrás de estas iniciativas.

Comenzaremos con la labor hecha por parte de los docentes en la carrera de Medicina, continuaremos con el caso de la Facultad de Psicología, posteriormente, se hará mención del trabajo realizado en Filosofía y Letras, y para finalizar, se describirán las iniciativas ya concretadas en la carrera de Psicología en la FES Zaragoza.

3.5.1 Facultad de Medicina

En la carrera de Medicina el uso de los portafolios electrónicos es reciente, sin embargo desde hace un tiempo se elaboran portafolios convencionales, es decir, a lápiz y papel, esta modalidad de portafolio se incorporó en la enseñanza de las ciencias básicas y clínicas, en la formación de docentes y el desarrollo académico de los estudiantes. De manera especial, en la Secretaria de Educación Médica, el uso del portafolio adquiere su importancia en una asignatura denominada Estrategias para el aprendizaje significativo de la medicina, en el Programa de Recuperación Académica y Titulación, Programa de Formación Docente. Ya en los últimos tiempos, se incorporó el uso del portafolio en versión electrónica en el Diplomado Enfoques y Estrategias para la Enseñanza Aprendizaje de la Medicina (Gatica et al., 2007).

Las prácticas con el portafolio ya sea de tipo convencional o electrónico han hecho posible que los estudiantes elaboren un seguimiento de todo el desarrollo de formación mediante la organización y estructuración de los trabajos que se generan en la construcción de conocimientos, ya sean a partir del trabajo personal o grupal. La importancia de esta organización o registro de la historia académica, es la reflexión que los aprendices puedan tener sobre la autovaloración de los logros y aprendizajes.

El portafolio en el contexto de la Medicina no se ha enfocado únicamente al uso por parte del estudiante, sino también los profesores han extendido su uso como recurso de evaluación formativa y sumativa y como un instrumento de gestión del aprendizaje. En la Figura 3.5 y 3.6, se muestran ejemplos de la incorporación del portafolio en la práctica médica ya sea por parte del docente o el estudiante.





Figura 3.5 Incorporación del portafolio electrónico docente en la Facultad de Medicina.

Figura 3.6 Página inicial de un portafolio electrónico académico.

Fuente: http://www.revista.unam.mx/vol.8/num4/art27/int27.htm

3.5.2 Facultad de Psicología

En la Facultad de Psicología, a través de proyectos de investigación dirigidos por la Dra. Frida Díaz-Barriga se ha logrado que los estudiantes de nivel superior y posgrado de esta disciplina académica y docentes provenientes de otras instituciones tengan contacto con el diseño y elaboración de su propio portafolio electrónico mediante el cual recolectan sus mejores prácticas de aprendizaje o enseñanza.

Las acciones para incentivar el uso del portafolio electrónico en las aulas, como parte de una enseñanza situada, una forma de evaluación autentica, como herramienta para el rastreo, autoregulación del aprendizaje y reflexión de la trayectoria académica, profesional y personal, por parte de la Dra. Díaz-Barriga y colaboradores son diversas.

Estas acciones se visualizan en tres líneas principalmente:

1.- Experiencias en la construcción de portafolios electrónicos de aprendizaje con alumnos de la carrera de Psicología.

A través de experiencias en la construcción de portafolios electrónicos de aprendizaje con alumnos de séptimo y noveno semestre de la asignatura Psicología Pedagógica II, Díaz Barriga y su equipo de trabajo desarrollaron un modelo de construcción del portafolio electrónico, donde se perseguían los siguientes objetivos: hacer reflexionar a los estudiantes sobre su formación académica y el afianciamiento de conocimientos y habilidades profesionales necesarias, propiciar el análisis y autovaloración del trabajo realizado en la asignatura y la adquisición de habilidad en el manejo de nuevas tecnologías.

Durante todo un semestre, alumnos inscritos en esta actividad académica se ocuparon de recolectar lo que a su criterio consideraban sus mejores muestras de trabajo en la materia, cada uno elaboró el diseño de su portafolio electrónico pero siguiendo una estructura estándar fijada desde un inicio. La elaboración del portafolio de aprendizaje permitió a los alumnos dejar registro de su desarrollo académico y dar cuenta de los conocimientos adquiridos, además de generar un pensamiento reflexivo que permitiese comprender los aciertos y dificultades en cada objetivo de aprendizaje (Díaz-Barriga et al., 2011a).

En la Figura 3.7, se muestra la página inicial de un portafolio electrónico de una alumna de Psicología Pedagógica II que participó en la experiencia de construcción de portafolios de aprendizaje, en la parte superior en forma de botones de navegación se pueden apreciar los elementos estructurales que lo conformaron: Acerca de mí, Mi curso, Mejor experiencia, Visión a futuro como psicóloga, entre otros.



Figura 3.7 Entrada a un portafolio electrónico elaborado por una estudiante en la asignatura Psicología Pedagógica II.

Fuente: http://www.psicol.unam.mx/tecnologias/portafolios/patyha/index.htm

En trabajo conjunto y con propósitos similares a las acciones encabezadas por Díaz-Barriga, la Unidad de Redes Informática y Desarrollo de Sistemas (URIDES), cuya tarea es la capacitación para la adquisición de habilidades en cómputo (Unidad de Redes Informática y Desarrollo de Sistemas, s.f.) incorpora a su lista de cursos, uno dedicado al portafolio electrónico (Figura 8), cuyo objetivo es que los alumnos de la Facultad de Psicología aprendan a utilizar las herramientas tecnológicas con el fin de recolectar las múltiples evidencias del proceso de aprendizaje en diferentes medios (audio, video, gráficos, texto, etc.).

Es importante resaltar que, dentro de la Facultad de Psicología la iniciativa de incorporación del portafolio electrónico cuenta con un trabajo paralelo, entre los aspectos psicopedagógicos como informáticos.



Figura 3.8 Página electrónica de URIDES donde se publican los cursos disponibles para estudiantes de la Facultad de Psicología entre ellos "Portafolios Electrónicos"

Fuente: http://www.psicol.unam.mx/tecnologias/port/por.html

2.- Uso del portafolio electrónico como promotor de la reflexión profesional y académica en estudiantes de Posgrado en Educación (Psicología Educativa y Pedagogía).

El impulso del uso del portafolio electrónico en el aula por parte del equipo de investigación encabezada por Díaz-Barriga, no se ha limitado únicamente a grupos de estudiantes de pregrado sino que ha trascendido a la formación de alumnos de posgrado (ver Figura 3.9). Esta acción se demostró en la coordinación de experiencias en la elaboración de un portafolio profesional-docente con plataforma electrónica como parte del desarrollo formativo de los alumnos en los posgrados en Pedagogía y Psicología de la Educación y que al mismo tiempo fungen como docentes en diversos contextos. La idea de este trabajo fue incorporar el portafolio como propiciador de la reflexión en los estudiantes, pero al mismo tiempo proveer de recursos que faciliten el diseño educativo, el uso de las NTICs y la evaluación educativa con fines de innovación curricular y de enseñanza (Díaz-Barriga, Romero y Heredia, 2011b).

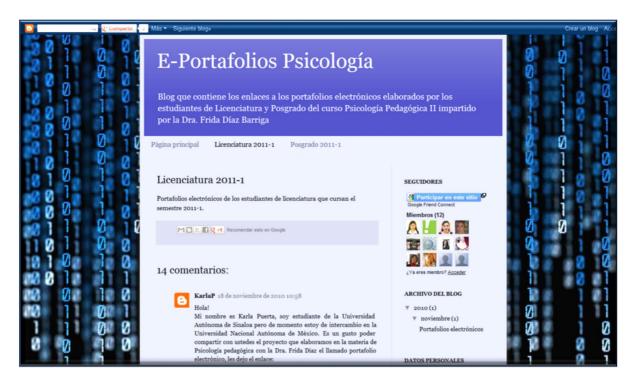


Figura 3.9 Blog de contacto a portafolios electrónicos, impulsado por la Dra. Díaz-Barriga en su papel como docente en la Facultad de Psicología.

Fuente: http://efoliopsic.blogspot.mx/p/licenciatura-2011-1.html

3.- Formación de docentes del área de las ciencias (Física, Química y Biología) en los niveles de secundaria y bachillerato.

Los trabajos de Díaz-Barriga acerca de la incorporación del portafolio electrónico también se ven reflejados en experiencias de formación docente con profesores de secundaria y bachillerato, donde se propone la construcción de un portafolio docente que surge de la participación en un módulo enfocado al diseño instruccional de unidades didácticas y estrategias de enseñanza-aprendizaje y evaluación de contenidos científicos con apoyo en Tecnologías de la Información y Comunicación (Díaz-Barriga, Padilla, Valdez, Rueda y Ibarra, 2007).

3.5.3. Facultad de Filosofía y Letras

Dentro de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, se han generado propuestas de uso del portafolio como herramienta de evaluación formativa en el desarrollo docente. Esta propuesta que posteriormente adquirió la forma de investigación se llevó

a cabo en el Laboratorio de Didáctica con estudiantes de quinto y sexto semestre de la carrera en Pedagogía (Morán, 2010).

La experiencia está enmarcada en un proyecto de investigación, realizado por Porfirio Morán Oviedo, titulado: "Perspectiva cualitativa de la evaluación escolar: Desafío para comprender y transformar la docencia", el cual forma parte de sus actividades académicas de docencia e investigación en el Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación de la UNAM.

Mediante esta iniciativa, para promover el uso del portafolio electrónico como medio de evaluación alternativa a las formas tradicionales, convocada por Morán y apoyada por la coordinación de la carrera se permitió que alumnos en un periodo de dos semestres se familiarizaran con esta herramienta y además reconocieran sus atributos de reflexión, análisis y discusión.

3.5.4 Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, carrera de Psicología.

En lo que respecta a los esfuerzos realizados en el tema de incorporación del portafolio electrónico en el área de Psicología de la FES Zaragoza resaltan los trabajos realizados por el Dr. Álvaro Buenrostro Áviles y la Lic. Patricia Bañuelos Lagunes que en conjunto con otros profesionales de la educación han planeado y concretado acciones de impulso del portafolio electrónico en los ambientes de trabajo donde ellos se desempeñan como docentes.

Esta línea de trabajo e investigación engloba diferentes experiencias de promoción del uso de esta herramienta, primeramente, como una forma de evidenciar el trabajo hecho por estudiantes durante su formación universitaria y posteriormente, como una forma alternativa de evaluación que los docentes de la FES ZARAGOZA y de otros lugares podrían conocer para enriquecer su práctica docente en las aulas.

A continuación se describen las diferentes acciones dirigidas por los profesores Álvaro Buenrostro y Patricia Bañuelos:

1.- Elaboración de informes electrónicos en la formación de psicólogos del área educativa.

Ya desde hace algunos años en el trabajo con estudiantes del área educativa de la carrera de Psicología, hacen uso de los llamados informes electrónicos. Durante los semestres cuarto y quinto de la carrera, los alumnos están inscritos en una actividad llamada *Servicio* en el que se enfrentan a problemáticas reales que envuelven el sistema educativo, en este caso, la experiencia de los alumnos que trabajaban con los informes electrónicos se enmarcaba en el *Programa de Atención al Bajo Rendimiento Escolar (PABRE)*, donde la tarea principal es dar atención psicoeducativa a niños de los primeros tres grados escolares catalogados por sus profesores como alumnos de bajo rendimiento académico.

Dentro de la actividad de Servicio, se incentiva a los alumnos al uso de informes electrónicos como herramienta que permitiera recolectar evidencias de las actividades realizadas durante la intervención psicoeducativa que se proporcionaba a los niños de los primeros grados escolares y los cambios en las estrategias y habilidades adquiridas por los niños, en consecuencia de la intervención educativa a la que fueron expuestos.

A través de este trabajo de informe electrónico realizado por los universitarios se demuestran varias ventajas de su uso, por un lado, se fomenta el aprendizaje a través de productos multimedia lo que permite que los estudiantes adquieran no sólo conocimientos de psicología educativa sino también acerca de los recursos tecnológicos que les ayudaran en un futuro próximo, y por el otro, a través de la elaboración de productos multimedia, se permite que los estudiantes hagan un trabajo de selección y elección de las mejores tomas que reflejen la concordancia entre los objetivos de intervención y las ejecuciones del aprendiz (Buenrostro, 2007). En la Figura 3.10, se muestra la plantilla proporcionada a los estudiantes del área de Psicología Educativa para la elaboración del informe electrónico, de lado izquierdo de la pantalla está el índice de los contenidos que debían ser llenados.



Figura 3.10 Patrón de diapositivas para el informe electrónico. Fuente: Buenrostro, 2007.

2.- Construcción de un tutorial interactivo de elaboración de portafolios electrónicos.

Otra labor para promover el uso del portafolio se ve reflejada en la elaboración de un tutorial interactivo de elaboración de portafolios electrónicos con *PowerPoint*, el cual permitiera a los estudiantes familiarizarse de forma más autónoma con los elementos básicos indispensables para la creación de portafolios basados en este programa (Figura 3.11). El tutorial estaba dirigido a la comunidad estudiantil de la carrera de Psicología, sin embargo, con la posibilidad de ser extensivo a otras carreras impartidas en la facultad (Buenrostro, Bañuelos y García, 2009).

En cuanto al uso y difusión de este tutorial, se ubican dos experiencias a nivel superior. Por un lado, el tutorial se integró a un curso sobre portafolios electrónicos impartido a estudiantes y profesores de la licenciatura en Educación Secundaria en la especialidad de Matemáticas de la Escuela Normal Superior del Estado de México, donde se buscó que los profesores conocieran las ventajas del uso de esta herramienta en su desempeño como docentes y al mismo tiempo, que los estudiantes contaran con los elementos necesarios para la construcción de su propio portafolio electrónico donde pudiesen organizar la información de las actividades realizadas durante su trayectoria académica en los últimos semestres.

La segunda experiencia, se llevó a cabo con dos grupos de estudiantes del área educativa de la carrera de psicología en la FES Zaragoza donde a través del tutorial interactivo para la construcción de portafolios electrónicos se explicó la importancia de estos y sus características.

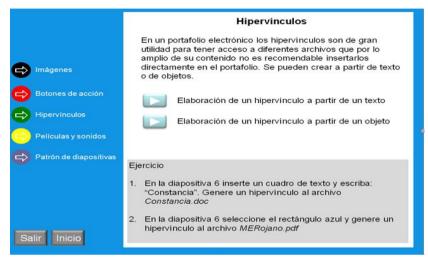


Figura 3.11 Una de las pantallas incluidas en el tutorial de elaboración de portafolios electrónicos.

Fuente: Buenrostro, Bañuelos y García, 2009

3.- Impartición de un curso para profesores sobre el uso de portafolios electrónicos en ambientes educativos.

Como parte de la tarea de difusión de los portafolios electrónicos en la promoción de del aprendizaje en contextos educativos a nivel superior, está el compromiso de informar no sólo a estudiantes sino también a los profesores sobre este tema y sus implicaciones. Aunado a lo anterior, el grupo de investigación dirigido por el Dr. Álvaro Buenrostro diseñó, elaboró e implementó un curso para profesores de Psicología en la FES Zaragoza. A través de esta acción se esperaba que los estudiantes y profesores de la carrera conocieran el concepto de portafolio electrónico y posteriormente, lo utilizaran en sus prácticas académicas (Buenrostro, Bañuelos y Bonilla, 2011).

Cabe mencionar que, el éxito en la propagación y permanencia del portafolio electrónico como parte de las actividades de trabajo en el aula dependerá de la iniciativa hecha por el profesor responsable del grupo. Por ello, es tan importante que

se incremente el número de profesores que participan en cursos sobre el uso del portafolio electrónico como el que se explicaba en líneas anteriores.

4.- Elaboración de una propuesta para favorecer el uso del portafolio electrónico en Educación Superior.

Recientemente, la labor planeada por los profesores del área de Psicología Educativa Álvaro Buenrostro y Patricia Bañuelos para promover la incorporación del portafolio electrónico en la educación superior consiste en la puesta en marcha de una propuesta para favorecer el uso del portafolio de donde se desprenden varios propósitos y acciones en torno a cuatro ejes. Es preciso señalar, que dicha propuesta forma parte del proyecto: *El portafolio electrónico como herramienta para promover el aprendizaje en Educación Superior* financiado por el Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y el Mejoramiento de la Enseñanza en la Universidad Nacional Autónoma de México (Buenrostro y Bañuelos, 2012).

El desarrollo de la propuesta para favorecer el uso del portafolio electrónico se efectuará en la carrera de Psicología de la FES Zaragoza, tomando como marco el plan de estudios aprobado en el 2010.

Los ejes de esta propuesta son:

- Uso extendido del portafolio: En un intento de proliferación del portafolio electrónico en la carrera de Psicología, se pondrán en marcha reuniones y juntas informativas dirigidas a profesores y estudiantes, se elaborará textos informativos (trípticos y carteles) y software para la construcción de portafolios electrónicos.
- Comunidades de práctica: Para formar grupos de práctica alrededor de los portafolios electrónicos se convocará a reuniones informativas a estudiantes y docentes que muestren interés en la aplicación de esta herramienta, se planearan reuniones académicas y se diseñará un sitio web para identificar y apoyar a los grupo de práctica.
- Promoción del aprendizaje: Mediante la incorporación del portafolio electrónico se quiere fomentar una actitud crítica y reflexiva en los alumnos que les permita

responsabilizarse de su proceso de aprendizaje. La forma en que se conseguirá lo anterior, es a través de la discusión y análisis de evidencias de aprendizaje y las reflexiones que se han hecho de ellas.

 Evaluación del aprendizaje: El portafolio electrónico puede contribuir a la evaluación del aprendizaje de los alumnos, por lo tanto será pertinente hacer un análisis crítico para valorar los tipos de evaluación más adecuados conforme a las actividades académicas a las que están sujetos los universitarios.

Mediante el planteamiento de objetivos y acciones en cada uno de los ejes de la propuesta se pretende que, tanto alumnos como profesores de la carrera de Psicología se involucren y se incluyan en las labores de incorporación del portafolio electrónico en la formación académica.

Como se puede dar cuenta a lo largo de este capítulo, las iniciativas de incorporación del portafolio electrónico alrededor del mundo e incluso en nuestro país ha sido una tarea ardua y continúa sobre todo en los últimos años.

Estas iniciativas en algunos casos, se materializan en líneas de investigación a través de experiencias en el salón de clases que van desde la adopción de la herramienta de portafolio electrónico como método de enseñanza-aprendizaje, sistema de evaluación y recurso para la formación del pensamiento reflexivo en los alumnos. Ejemplos de esas líneas de investigación son los trabajos de la UNAM en sus diferentes facultades y los proyectos hechos en la carrera de Psicología de la FES Zaragoza. Cabe mencionar, que dentro de los trabajos de promoción del portafolio electrónico desarrollados en la UNAM destacan por su seguimiento y profundización, los de la Facultad de Psicología y FES Zaragoza debido a su preocupación constante por poner a la disposición de la comunidad educativa recursos didácticos e innovadores que promuevan un aprendizaje significativo y a consciencia.

En el caso de la Universidad de las Américas Puebla y el Instituto Tecnológico de Monterrey Campus Ciudad de México el portafolio electrónico tiene impacto a nivel institucional, es decir, su uso actualmente no sólo forma parte de una gestión de algunos docentes en alguno que otro grupo de forma aislada sino que, se ha extendido su utilización en toda la universidad. Así, la comunidad estudiantil y docente en estas dos instituciones de Educación Superior mediante el portafolio dejan registro de sus reflexiones sobre sus actuaciones académicas.

Con acciones a mayor escala, a través de una estructura bien definida y un amplio equipo de colaboración con la intención de llegar a grandes audiencias planes como el Proyecto portafolio electrónico australiano (AeP) y editores de portafolios electrónicos como eduportfolio la labor de difusión del portafolio se ha consolidado.

A manera de conclusión, podemos decir que la labor de incorporación del portafolio en la Educación Superior a nivel internacional es sólida y se ve reflejada a través de proyectos importantes, asociaciones y consorcios. Por otro lado, las labores que se han hecho en nuestro país para introducir el portafolio electrónico en los ambientes universitarios están en sus inicios, sin embargo, con una permanente intención de progreso y expansión.

CAPÍTULO 4

Preguntas de investigación y procedimiento

En este capítulo se incluyen las preguntas y propósitos del estudio, se especifica el carácter de la investigación y se expone el procedimiento empleado para dar respuesta a las interrogantes planteadas.

Tomando en cuenta que en un portafolio de aprendizaje se consideran relevantes la inclusión y calidad de evidencias junto con las reflexiones del estudiante como una forma de promover y evaluar el aprendizaje, se plantearon las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuáles son los conocimientos y/o habilidades que se muestran en el portafolio electrónico?
- ¿Existe una vinculación entre las evidencias incluidas en el portafolio electrónico y los objetivos de la actividad instruccional en la que se incorporó el portafolio?
- ¿Qué tipo de reflexiones se incluyeron en el portafolio electrónico?

Por lo tanto, los propósitos son:

- Averiguar los conocimientos y/o habilidades que se muestran en el portafolio electrónico.
- Conocer en qué medida las evidencias incluidas en el portafolio electrónico se vinculan con los propósitos de la actividad instruccional.
- Conocer el tipo de reflexiones que los estudiantes incluyen en el portafolio electrónico.

Carácter de la investigación

La investigación tiene las características que a continuación se especifican. Se concibe como un estudio de casos ya que, como objeto de estudio se seleccionaron cuatro

portafolios electrónicos elaborados en el marco de las actividades instruccionales de la carrera de psicología de la FES Zaragoza.

Se trata de una investigación documental ya que la descripción realizada se hace sobre los portafolios electrónicos que, si bien son un material multimedia, no dejan de considerarse como documentos de naturaleza electrónica.

Es exploratoria en la medida en que es una investigación que, con los resultados obtenidos, se espera delinear líneas de investigación y estudios más específicos que aporten información más detallada sobre el campo de conocimientos referido a la aplicación de los portafolios electrónicos en educación superior.

Por último, se concibe como una investigación cualitativa de tipo descriptivo ya que el interés se centra en llevar a cabo descripciones de un fenómeno que no fue sometido a un tratamiento o intervención determinada de antemano. En este sentido se coincide con Stake (2007, p.42) cuando afirma que: "La distinción fundamental entre investigación cuantitativa e investigación cualitativa estriba en el tipo de conocimiento que se pretende...Los investigadores cuantitativos destacan la explicación y el control; los investigadores cualitativos destacan la comprensión de las complejas relaciones entre todo lo que existe"

Procedimiento

Para dar respuesta a las preguntas de investigación se llevó a cabo el siguiente procedimiento:

1. Selección de los portafolios electrónicos. La selección tiene como antecedente un curso sobre la elaboración de portafolios electrónicos impartido a profesores de psicología de la FES Zaragoza. Uno de los objetivos del curso fue que los profesores motivaran a sus estudiantes para utilizar el portafolio electrónico en una actividad instruccional del programa de la carrera de psicología.

Fue así que se solicitó a cuatro profesores que eligieran un portafolio de sus estudiantes para llevar a cabo la descripción y el análisis. Para enriquecer el análisis y mostrar la versatilidad del uso del portafolio se utilizó el criterio de que no hubiese portafolios que pertenecieran a la misma actividad.

- 2. Descripción de los portafolios seleccionados. Una vez seleccionados los portafolios se procedió a hacer una descripción detallada de los mismos que incluyó dos aspectos: el contexto curricular en el que el portafolio fue elaborado y la estructura del mismo. La descripción se presenta en el capítulo siguiente.
- 3. Análisis del contenido de los portafolios. El análisis se realizó a través de las siguientes categorías expresadas en las preguntas de investigación: 1) Conocimientos y habilidades mostradas en los portafolios; 2) Vinculación entre las evidencias contenidas en los portafolios y los propósitos de la actividad instruccional en la que se utilizó el portafolio; 3) Tipos de reflexiones expuestas en los portafolios. El análisis se expone en el capítulo 6.

En el siguiente capítulo se presenta la descripción de los cuatro portafolios seleccionados.

CAPÍTULO 5

Descripción de portafolios en la experiencia de su incorporación en actividades curriculares de la carrera de Psicología en la FES Zaragoza

Es importante señalar nuevamente que los portafolios electrónicos utilizados en este trabajo fueron desarrollados como parte de las actividades curriculares del plan de estudios de la Licenciatura en Psicología que se imparte en la FES Zaragoza de la UNAM.

El plan de estudios de la carrera de Psicología, vigente a partir del semestre lectivo 80-1, promueve en el alumno una formación como psicólogo general; está diseñado para ofrecer a los estudiantes el acceso a los conocimientos teóricos, filosóficos y metodológicos de la disciplina, en relación a sus áreas de aplicación: educativa, clínica y social (García, 2002). Así, el plan de estudios de la carrera, se conforma por cuatro áreas académicas: *Metodología General y Experimental, Psicología Educativa, Psicología Clínica y Psicología Social*.

Dentro de las metas curriculares está la de promover la adquisición de aquellas habilidades, conocimientos y metodologías que le permita al egresado, desarrollar las funciones profesionales de detección, análisis, intervención e investigación en los sectores de educación, salud, producción y consumo, ecología y vivienda, y organización social.

Bajo este escenario, a continuación se hace la descripción detallada de los portafolios utilizados en este estudio. Por cada portafolio se especifica lo siguiente: nombre de la actividad instruccional en la que se desarrolla el portafolio, los objetivos y/o propósitos de esta actividad, su ubicación curricular y qué deben hacer los estudiantes. Algunos portafolios fueron elaborados dentro de un programa de atención en particular, es estos

casos, se precisa la población a la que va dirigida el programa, sus objetivos y las acciones desempeñadas por los alumnos.

Dentro de esta descripción también se explica la organización y estructura de los elementos y contenidos de cada portafolio, su conformación, secciones, el tipo de muestras de trabajo y los formatos utilizados (texto, imagen, audio, video).

5.1 El portafolio electrónico en la actividad instruccional *Prácticas de Laboratorio Experimental II*.

Contexto curricular

El ambiente educativo en el que se implementó el portafolio electrónico está conformado por las actividades de aprendizaje desarrolladas en la asignatura de *Prácticas de Laboratorio Experimental II*, que tiene como marco referencial el programa de estudios de *Metodología General y Experimental*. Los estudiantes tienen contacto con dicha asignatura durante el tercer semestre de la carrera, en el que se trabaja siguiendo la temática *Detección de los procesos psicológicos aplicados*; se tiene como objetivo que, partiendo de distintos modelos de interacción causal de los fenómenos, el alumno debe demostrar experimentalmente los procesos básicos, seguirá la secuencia de selección de un problema relacionado, lo fundamentará, diseñará el procedimiento, implementando las operaciones experimentales. Así, dentro de las acciones que los alumnos deben poner en práctica está la revisión de temas relacionados con metodología de la investigación, la planeación, realización de proyectos de investigación y la elaboración del reporte final siguiendo lineamientos específicos de estilo y formato.

Características generales

El portafolio contiene muestras de trabajo realizado por un grupo de estudiantes durante el tercer semestre. A través del portafolio, cuatro alumnas dejan constancia de su aprendizaje acerca de sus conocimientos del proceso de investigación así como de la adquisición de estrategias y habilidades para la elaboración, redacción y organización

de un artículo científico. La información es presentada en texto, fotografía e ilustraciones.

Descripción de la estructura del portafolio

El portafolio quedó conformado por una página de inicio y nueve secciones. En la pantalla de inicio están anotados los siguientes datos: nombre de la actividad instruccional, nombre de las estudiantes, nombre de las profesoras a cargo y el escudo de la UNAM (Figura 5.1).



Figura 5.1 Pantalla inicial

En la segunda pantalla (Figura 5.2) ya se puede identificar el uso del patrón de diapositivas el cual permite que determinados elementos aparezcan en todas las diapositivas sin necesidad de insertarlos en cada una de ellas. Los elementos contenidos en la segunda diapositiva son los siguientes:

- Menú principal, ubicado como una barra de botones lateral del lado izquierdo en el que se colocaron los nombres de las nueve secciones que conforman el portafolio: Acerca de mí, Fundamentos, Proyecto I, Práctica I, Proyecto II, Práctica II, Calendario, Propuesta de publicación y Autoevaluación, cada una de estas secciones tiene un botón que al dar clic lleva al usuario a la sección correspondiente.
- Título "PRÁCTICAS DE LABORATORIO DE PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL" II, ubicado en la parte superior.
- Logotipo de la UNAM ubicado en el extremo superior derecho.

- Botones de navegación. Dos botones en forma de flecha que permiten regresar o avanzar secuencialmente a las secciones del portafolio, dichos botones se encuentran en la parte inferior izquierda, y un botón que lleva a la página de inicio, ubicado en el extremo inferior derecho.
- Fotografías de las autoras. En la parte central se encuentran las fotografías de cada una de las alumnas, autoras del diseño de portafolio.

Dado que el menú principal aparece en todas las pantallas (debido a su inserción en el patrón de diapositivas), se puede ingresar a cada una de las nueve secciones desde cualquier pantalla. Al interior de cada sección, se puede navegar a través de botones ubicados en la parte inferior de la pantalla.



Figura 5.2 Segunda pantalla

En la sección *Acerca de mí*, se incluye un breve relato autobiográfico en el que cada una de las autoras del portafolio comparte quién es, cuál es su edad, cuáles son sus intereses y planes a futuro (Figura 5.3).



Figura 5.3 Sección acerca de mí

La sección *Fundamentos* está integrada por las siguientes entradas: *Revisión teórica*, *Integración* y *Reflexión* (Figura 5.4). En lo que respecta a las dos primeras, la información se ingresó en forma de mapas conceptuales y textos en archivo PDF en el que se representaron de forma precisa los conceptos científicos bajo estudio.



Figura 5.4 Sección Fundamentos

En las secciones *Proyecto I y Proyecto II*, las estudiantes muestran la planeación de un trabajo de investigación sobre alguno de los procesos psicológicos básicos, debido a que se trata de un proyecto, en estas secciones solo se incluyen las entradas de *Marco teórico* y *Método*, información en forma de texto (Figura 5.5).



Figura 5.5 Sección Proyecto I

En cuanto a las secciones *Práctica I y Práctica II*, cada una de ellas está conformada por las siguientes entradas: *Reporte*, *Análisis estadístico*, *Reflexión y Evidencias* (Figura 5.6). De esta manera las alumnas incorporaron en la entrada correspondiente la información relativa a la realización de las investigaciones planeadas en las secciones *Proyecto I y Proyecto II*. Lo más destacado en estas dos secciones es la muestra del

reporte final de investigación que elaboraron las estudiantes, pues en él se demuestran las habilidades en la redacción estilo y organización de un artículo científico.



Figura 5.6 Sección Práctica II

La sección *Reflexión* se hace resaltando los conocimientos adquiridos en la realización de las investigaciones y las conclusiones elaboradas a partir de los resultados obtenidos en cada estudio.

La sección *Calendario* muestra el contraste entre el cronograma planteado inicialmente y la organización real de las horas de clase de acuerdo a los temas revisados y las actividades realizadas a lo largo del periodo semestral (Figura 5.7). Las alumnas en esta sección hacen un comentario crítico acerca de la relevancia de la planeación de actividades para la revisión completa de los temas a abordar, garantizar el cumplimiento y el éxito en las metas educativas planteadas.



Figura 5.7 Sección Calendario

En lo que respecta a la sección *Propuesta de publicación*, se muestra un texto en archivo PDF que contiene uno de los dos reportes de investigación que realizaron las estudiantes en la asignatura siguiendo los lineamientos de estilo, redacción y organización demandados para la publicación del artículo científico en revistas de circulación nacional o internacional. Se anexa en esta sección la reflexión sobre la importancia de haber adquirido conocimientos sobre las reglas de publicación de algunas revistas científicas y cómo estos conocimientos pueden ser aplicados en otras situaciones dentro de la carrera.

Por último, en la sección *Autoevaluación*, las autoras del portafolio electrónico hacen una reflexión sobre los conocimientos, habilidades y destrezas conseguidas dentro de la asignatura a lo largo del semestre. Además hacen una valoración de su actuación, desempeño y participación en las actividades encomendadas por sus profesoras.

5.2 Portafolio electrónico en *Práctica de Servicio* del área de *Psicología Educativa*: Programa de Atención al Bajo Rendimiento Escolar

Contexto curricular

De acuerdo con el plan de estudios, los contenidos del programa para cuarto y quinto semestre, *Análisis y Diseño / Intervención y Evaluación – Nivel Individual*, incluyen la revisión de temas vinculados a la educación escolar y el desarrollo psicológico. Una de las actividades de aprendizaje en que los alumnos están inscritos es la denominada, *Práctica de Servicio*, que consiste en el desempeño de funciones profesionales por parte de los alumnos similares a las que desarrollará en el campo laboral como futuro psicólogo; de esta forma, los alumnos se enfrentan a situaciones reales que deben resolver bajo la supervisión del profesor. A través de la elección de un tema del programa se trabaja con una problemática educativa específica de la comunidad de la zona de influencia.

La evaluación en la *Práctica de Servicio* se realiza mediante "La demostración del manejo de evaluación, elaboración de diagnósticos, diseño y aplicación de estrategias

de intervención, elaboración de materiales didácticos, elaboración de reportes periódicos del avance del trabajo, revisión bibliográfica de contenidos relativos a la problemática abordada" (Palacios y Rivera, 2002, p.138).

En el escenario descrito anteriormente, el portafolio que aquí se describe se desarrolló dentro del *Programa de Atención al Bajo Rendimiento Escolar* (PABRE), donde la problemática educativa atendida es el bajo rendimiento escolar en los tres primeros grados de la escuela primaria.

El PABRE se estructura alrededor de tres ejes: docencia, servicio e investigación. En función de ellos se plantean los propósitos del programa (Buenrostro, 2009, p. 246):

- Docencia: Proporcionar a estudiantes de la Carrera de Psicología de la FES Zaragoza de la UNAM los conocimientos teóricos y prácticos que les permitan suministrar atención psicoeducativa a niños que cursan algunos de los tres primeros grados de la escuela primaria y son reportados por sus profesores como alumnos con dificultades en la articulación de lenguaje, el dominio de la lectoescritura y en las matemáticas.
- Servicio: Ofrecer apoyo psicoeducativo de calidad, a niños de los tres primeros grados de la escuela primaria que provienen de familias de escasos recursos económicos y que en la escuela han sido señalados como alumnos con bajo rendimiento escolar. Se trata de brindarles oportunidades para que desplieguen procesos de aprendizaje que les faciliten un desempeño escolar que los alejen de los caminos de la reprobación, la deserción o la repetición.
- Investigación: Aportar preposiciones teóricas y prácticas que coadyuven al conocimiento y la solución del fenómeno del bajo rendimiento escolar en los primeros grados de la escuela primaria.

Características generales

Como se explicó en el punto anterior los alumnos en la carrera de psicología tienen que desempeñar diversas acciones con el objetivo de brindar la atención pertinente de

acuerdo a las necesidades presentadas por cada niño remitido al PABRE por ser catalogado por su profesor como alumno con bajo rendimiento escolar. Es así que, en este portafolio se expone el proceso de aprendizaje que una alumna de quinto semestre siguió para llevar a cabo un diagnóstico psicoeducativo, el diseño y la aplicación de un programa de intervención que ayudó a tres niños a mejorar su rendimiento escolar. El portafolio contiene también actividades realizadas por la estudiante sobre temas que fundamentan las estrategias puestas en práctica durante la intervención, además de las reflexiones que de éstas se desprenden. En general, el portafolio incorpora información referente al niño, las características de diagnóstico, programa de intervención y los cambios en el actuar del niño en consecuencia de la aplicación del programa de intervención. La información incluida adquiere varias modalidades: textos, audio, video, foto y animación.

Descripción de la estructura del portafolio

Para hacer más ágil la navegación, se hizo uso de un patrón de diapositivas (Fig. 5.8). En éste se incluyó una barra de botones lateral que funge como menú principal y que aparece en todas las pantallas. En el extremo superior izquierdo se incluyó el logotipo del PABRE. En el extremo inferior derecho se ubicaron las palabras *Créditos* y *Salir* que funcionan como botones que, al pulsarlos, dirigen a una pantalla en la que aparecen los créditos del portafolio, y a la salida del mismo, respectivamente.



Figura 5.8 Patrón de diapositivas y página de inicio

El portafolio contiene una página de inicio (donde la estudiante da un breve mensaje de bienvenida e indica de qué se trata su portafolio, da su nombre y anexa su foto).

El menú principal contiene nueve botones agrupados en cuatro secciones. La primera sólo contiene el botón *Inicio* que al pulsarlo, desde cualquier pantalla, conduce al inicio del portafolio.

La segunda sección *Informes psicoeducativos* contiene tres botones que llevan el nombre de los diferentes niños a los que se les proporcionó la atención psicoeducativa y que conducen, como su nombre lo indica, a los informes electrónicos que la estudiante realizó para cada niño.

La tercera sección incluye dos botones. El primero permite el acceso a una presentación electrónica sobre acoso escolar (Bullying) y donde se abordan su definición, causas, consecuencias y las medidas de prevención y tratamiento. El segundo botón con nombre *Mapas conceptuales* dirige a un documento con organizadores gráficos sobre diferentes temas útiles a lo largo de la intervención con los niños.

La cuarta sección contiene tres botones. Con el primero se accede a las reflexiones de la estudiante, con el segundo a su trayectoria académica, y con el tercero su correo electrónico.

Dada la importancia que ocupa en el portafolio electrónico la sección de Informes psicoeducativos, a continuación se hace una descripción de las estructura de los informes.

Los Informes psicoeducativos que incluye el portafolio quedaron conformados por una página inicial (donde se registró los datos de la institución, el nombre del niño y el nombre de las estudiantes a cargo) y seis secciones (Figura 5.9).

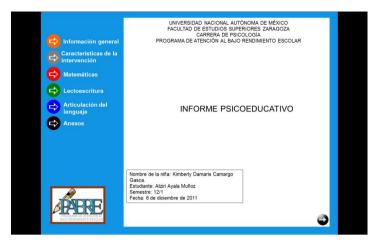


Figura 5.9 Página inicial del Informe psicoeducativo y patrón de diapositivas

En cada uno de los Informes, se incluye información referente al niño (datos personales, información familiar y situación escolar), características de la intervención y los cambios que presentó el niño como resultado de la intervención psicoeducativa llevada a cabo por el estudiante de psicología; la información es registrada en forma de texto, video, audio, foto y animación.

Para poder navegar dentro del informe el patrón de diapositivas, contiene los siguientes componentes: a) un menú en donde se colocaron los nombres de las seis secciones que comprende el informe junto a sus respectivos botones que al ser accionados llevan al usuario a la sección solicitada, ubicado a la izquierda de la pantalla; b) el logotipo del PABRE, ubicado en el extremo inferior izquierdo y c) un recuadro en blanco donde el alumno colocó la información pertinente en cada una de las secciones.

En función de los elementos que integran las secciones, se dividen en dos tipos. En el primer conjunto, las diapositivas aparecen de forma similar a como está conformado el patrón de diapositivas. Así, en las secciones *Información general* y *Características de la intervención* el estudiante anotó en un recuadro los datos correspondientes (Figura 5.10).



Figura 5.10 Sección Información general

En la entrada *Características de intervención* el alumno hace una descripción del lugar donde se llevó a cabo la intervención, el horario, duración y organización de las secciones (Figura 5.11). En esta sección hay dos botones de acción, uno que incluye los informes de las secciones de trabajo en orden cronológico, y otro, que contiene muestras en forma de video de las estrategias puesta en práctica por el estudiante para favorecer el aprendizaje del niño (Figura 5.12).

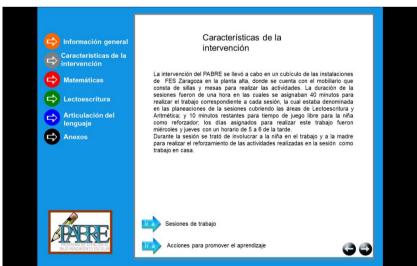


Figura 5.11 Sección Características de intervención

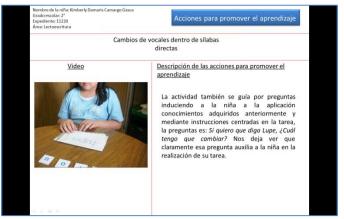


Figura 5.12 Ejemplo del contenido desplegado en el botón Acciones para promover el aprendizaje

En el segundo grupo de secciones: *Matemáticas*, *Lectoescritura* y *Articulación del lenguaje*, en la parte superior de la pantalla se despliegan cinco botones en forma de carpeta que permite revisar la información dentro de la sección correspondiente. Al dar clic en los distintos botones, se puede observar la información sobre las dificultades que presenta el niño en el dominio de un área en particular, los propósitos que se plantean al inicio de la intervención para resolver las dificultades, las acciones que permitieron el logro de los propósitos, los cambios observados en las ejecuciones del niño y las conclusiones que el alumno hace sobre la intervención, contemplando los logros y la persistencia de algunas dificultades en las que se debe seguir trabajando con el niño (Figura 5.13).

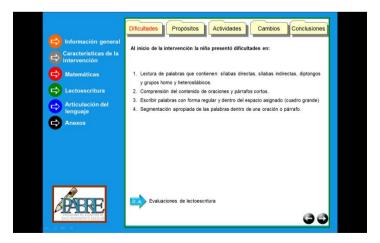


Figura 5.13 Sección Lectoescritura

A continuación se enlistan los nombres de cada botón de las secciones *Matemáticas*, *Lectoescritura* y *Articulación del lenguaje* y los datos contenidos en ellos:

- Dificultades: el alumno ingresa la información sobre las deficiencias que presenta el niño al inicio de la intervención y por medio de un botón de acción se dirige al usuario al informe de evaluación del área correspondiente. Los datos se registran en forma de texto.
- Propósitos. El alumno muestra una lista de las metas que el niño debe alcanzar al finalizar el tratamiento.
- Actividades: Contiene las diferentes acciones puestas en práctica por el estudiante durante la intervención para posibilitar el logro de los propósitos. En la pantalla se encuentra un botón que da acceso a un documento en Word que contiene la lista completa de actividades didácticas organizadas por área y sus respectivos hipervínculos, cada una de las actividades plantea objetivos, materiales e instrucciones.
- Cambios: Se trata de una descripción del alumno sobre los logros alcanzados por el niño al finalizar la intervención psicoeducativa. Las evidencias que demuestran dichos cambios se presentan en forma de videos, donde se contrastan las ejecuciones del niño antes y después del tratamiento; además, en estas muestras de trabajo con el niño el alumno demuestra las habilidades, capacidades y conocimientos que posee para hacer frente a la situación que se le presenta (Figura 5.14).

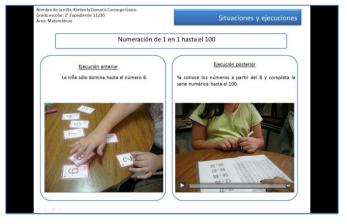


Figura 5.14 Ejemplo de los logros del niño después de la intervención

5.3 Portafolio electrónico en *Práctica de Servicio* del área de *Psicología Educativa:* Programa Comunicación, Educación y Familia

En lo que respecta a este portafolio electrónico, al igual que el anterior, se desarrolló dentro de la actividad instruccional *Práctica de Servicio* enmarcada en el programa de análisis y diseño / intervención y evaluación – nivel individual. Sin embargo el diseño del portafolio en este caso se desarrolló en otro de los programas adscritos al área de psicología educativa, el *Programa de Comunicación, Educación y Familia* (PCEF).

El PCEF establece como prioridad el estudio de las pautas de relación en la familia junto con la búsqueda de formas alternas que favorezcan la formación integral en los niños y jóvenes de nuestra población.

Es importante resaltar que, el PCEF se organiza en tres subprogramas: Investigación, Docencia y Atención a la comunidad. El portafolio de aprendizaje al que nos referimos se enmarca dentro de los programas guía de las coordinadoras PCEF (Luz María Verdiguel y Patricia Bañuelos). Desarrollados a partir de su programa de docencia, los programas guía fueron diseñados para la formación integral de alumnos de cuarto y quinto semestre de la carrera en la solución de problemas en contextos educativos.

"El propósito medular de este programa es que el alumno de psicología adquiera las estrategias necesarias para desarrollar habilidades en el diagnóstico y tratamiento de pequeños que requieren atención psicoeducativa así como dar orientación y asesoría a sus familias" (Verdiguel y Bañuelos, 2009, p. 371). A través de dicho programa se atiende la problemática del bajo rendimiento escolar, dificultades en el desarrollo de habilidades emocionales y de interacción social en niños de nivel primaria.

Características generales:

El portafolio que aquí se describe, contiene el trabajo que de manera conjunta realizaron un par de alumnas durante los semestres cuarto y quinto de la carrera de psicología. Con el apoyo de archivos multimedia (imágenes, foto, video y audio), las

alumnas recogen diferentes muestras de la adquisición de habilidades en el diagnóstico y tratamiento de dos niños que requirieron atención psicoeducativa y de tipo emocional.

Descripción de la estructura del portafolio:

El portafolio electrónico en la asignatura *Práctica de Servicio* quedó conformado por una página de inicio, una página introductoria y siete secciones, *Acerca de nosotros*, *Fundamentos teóricos*, *Exposiciones*, *Actividad y/o material didáctico*, *Presentación de casos*, *Sesiones Grupales* y *Reflexiones del curso*.

La pantalla inicial, contiene en la parte central los datos de la institución, carrera y actividad instruccional; además de los nombres de las alumnas que elaboraron el portafolio y las profesoras a cargo. En el extremo superior izquierdo, se encuentran los logotipos de identificación del PCEF y PABRE (Figura 5.15).



Figura 5.15 Página de inicio

El portafolio cuenta con un patrón de diapositivas donde se identifica los siguientes elementos: a) un menú que incluye siete botones que llevan escrito el nombre de cada una de las secciones, ubicado de lado izquierdo de la pantalla y b) un par de botones en forma de flecha que permiten avanzar y retroceder en las diferentes secciones, colocados en la parte inferior derecha (Figura 5.16).



Figura 5.16 Patrón de diapositivas

En la página de introducción, las estudiantes explican los modelos teóricos que dan sentido a las estrategias que conforman el programa de intervención que realizaron durante el curso. En la primera sección, *Acerca de nosotros*, las alumnas ingresaron un texto descriptivo acerca de quiénes son, cuál es su formación académica, cuáles son sus intereses dentro de la psicología y cuáles son sus planes a futuro.

La sección *Fundamentos teóricos*, incluye los mapas conceptuales elaborados por cada alumna sobre los temas de apoyo en el desarrollo del tratamiento. La información ingresada está en archivos PDF en forma de imágenes escaneadas (Figura 5.17).

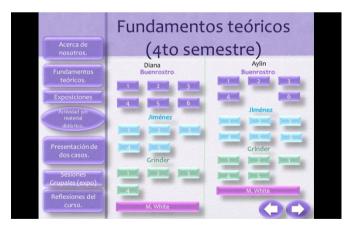


Figura 5.17 Sección Fundamentos teóricos

En la sección *Exposiciones*, el usuario encuentra dos botones con los nombres de los temas desarrollados por las autoras del portafolio durante los dos semestres que conforman el área de psicología educativa, que al ser accionados muestran la

información organizada en presentaciones electrónicas, los datos se muestran en formato de texto, imágenes, audio y video (Figura 5.18).



Figura 5.18 Página inicial de uno de los temas desarrollados en la Sección Exposiciones

La entrada del portafolio *Actividad y/o material didáctico* (Figura 5.19), despliega varios botones que al accionarlos presentan información escrita y a través de videos en tiempo real donde las alumnas explican las diferentes actividades didácticas utilizadas en la intervención psicoeducativa en el área de matemáticas (Figura 5.20).



Figura 5.19 Sección Actividad y/o material didáctico



Figura 5.20 Ejecución de actividades didácticas dirigidas por el alumno capturadas en video

Dentro de esta sección, también se pueden consultar los diferentes materiales didácticos diseñados y elaborados por las alumnas para las sesiones de trabajo con los niños que tenían a su cargo en las áreas de matemáticas y lectoescritura.

La sección *Presentación de dos casos*, despliega dos botones de acción con los nombres de los niños que recibieron atención psicoeducativa, en cada uno se ingresó el informe psicoeducativo llevado a cabo por las alumnas en el desarrollo del programa de intervención (Figura 21). En cada caso, el informe psicoeducativo especifica los datos del niño y las áreas de dominio que fueron intervenidas.



Figura 5.21 Sección Presentación de dos casos

El informe cuenta con una página de inicio y distribuye su contenido en seis secciones, para facilitar la navegación, cuenta con su propio patrón de diapositivas que distribuye los elementos de la pantalla de la siguiente manera: a) un menú de contenidos que enlista las secciones que conforman el informe; b) un recuadro donde se ingresa la información solicitada en cada sección; c) los logotipos de identificación del PCEF y PABRE, ubicados en el extremo inferior izquierda; d) un botón que regresa al usuario a la navegación dentro del portafolio; y e) un par de botones en forma de flecha para retroceder y avanzar las secciones del informe (Figura 5.22).



Figura 5.22 Patrón de diapositivas del Informe psicoeducativo

A continuación se describe el contenido y elementos en cada una de las secciones en del informe psicoeducativo:

 Información general: Incluye datos personales del niño, su situación escolar, el motivo de consulta, información familiar, informe de la entrevista inicial e imágenes escaneadas de documentos oficiales como el acta de nacimiento (Figura 5.23).



Figura 5.23 Sección Información general dentro del Informe psicoeducativo

• En el conjunto de secciones, Matemáticas, Lectoescritura, Conducta, Neuropsicológico y Lenguaje: el estudiante introdujo información acerca de las debilidades y fortalezas que presenta el niño en el dominio de un área específica, los objetivos perseguidos en el tratamiento, las actividades y estrategias que posibilitaron el cumplimiento de los objetivos, los cambios en la conducta y ejecuciones del niño y el análisis de la evaluación final del programa de intervención. Dicha información, se organizó dentro de los cinco botones en forma de nube que aparece en la parte superior de la pantalla de cada sección (Figura 5.24).

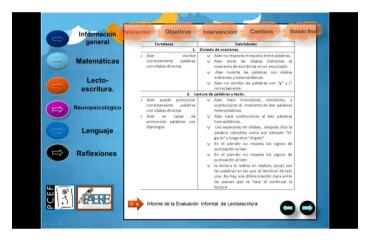


Figura 5.24 Distribución de la información en la sección Lectoescritura

Por medio de estos botones, se le permite al usuario interactuar dentro de la sección correspondiente. La información se presentó en formato de texto, video y grabaciones de audio.

 Reflexiones: Las alumnas hacen una valoración integral del programa de intervención, el logro de los objetivos, las actividades didácticas puestas en marcha y el trabajo conjunto por parte del niño y las alumnas a cargo.

Regresando a la descripción estructural del portafolio, la sección denominada *Sesiones Grupales*, contiene un texto sobre la planeación y ejecución de un taller impartido por las alumnas a los niños que conforman la comunidad del PCEF, junto a este informe de la sesión grupal se anexa un video en tiempo real de las actividades desarrolladas con los niños durante el taller (Figura 5.25).



Figura 5.25 Sección Sesiones grupales

Por último, se encuentra la sección *Reflexiones* que incluye un comentario reflexivo sobre el desempeño de las alumnas, los aprendizajes obtenidos, la pertinencia de las actividades de aprendizaje y lecturas de apoyo, y la opinión sobre las formas de evaluación del curso. En esta misma sección, se tiene acceso a un video con fondo musical que con el apoyo de fotografías hace una breve recapitulación de las experiencias vividas durante el transcurso del semestre.

5.4 El portafolio electrónico en la actividad instruccional *Práctica de Servicio* de psicología clínica.

Contexto curricular.

El portafolio electrónico que aquí se describe, se trabajó dentro de la actividad instruccional *Prácticas de Servicio*, asignatura perteneciente al área académica de *Psicología Clínica* que se imparte en los semestres sexto y séptimo de la carrera. A lo largo de estos dos semestres los estudiantes abordan diversos temas pertenecientes a la psicología clínica; *Prácticas de Servicio* tiene como propósito que el alumno desarrolle habilidades en el uso de técnicas de evaluación e intervención de acuerdo a un modelo específico de psicoterapia, en la mayoría de los casos elegido por el profesor a cargo. Basándose en lo anterior, en la actividad instruccional se ponen en marcha funciones profesionales a las que un psicólogo clínico debe enfrentarse; se presta atención terapéutica a pacientes de las distintas clínicas multidisciplinarias de la FES ZARAGOZA ubicadas en la zona de influencia. Los alumnos se enfrentan a estas experiencias en un contexto real bajo la supervisión y asesoría del profesor.

Características generales:

El portafolio contiene el expediente clínico de una paciente elaborado por un estudiante de séptimo semestre. En él se incluyen trabajos en formato de texto, fotos y audio, que presentan de manera precisa la información más relevante del desarrollo del tratamiento, el estado emocional inicial de la paciente, las estrategias utilizadas por el alumno a lo largo de las sesiones, los cambios logrados como resultado del programa de intervención y las reflexiones finales acerca del aprendizaje adquirido en la práctica clínica y la acreditación de la asignatura.

Dentro del portafolio, se enlistan las finalidades que se persiguen con su uso: ofrecer al estudiante una herramienta didáctica que le permita llevar un seguimiento de sus pacientes con una serie de recursos multimedia que den cuenta del proceso de cambio, al mismo tiempo que registra su propio proceso de aprendizaje de una manera innovadora pero de fácil acceso, que además puede extrapolar a otras áreas de su vida, y que a través de este recurso le permita mantenerse vigente en las nuevas tecnologías.

Descripción de la estructura del portafolio:

El portafolio electrónico está conformado por una página de inicial (que contiene el título "EXPEDIENTE CLINICO") y cinco secciones: *Presentación, Información general, Aspectos formales, Sesiones clínicas* y *Reflexión de aprendizaje* (Figura 5.26).



Figura 5.26 Página inicial del portafolio

Para la navegación, en el patrón de diapositivas se identifican los siguientes elementos: a) índice, ubicado de lado izquierdo de la pantalla en el que están colocados los nombres de las secciones que conforman el portafolio junto a sus respectivos botones de acción en forma de flecha que al dar click llevan al usuario a la sección correspondiente; b) el logotipo del Programa de Terapia Breve, ubicado en la parte central inferior; y c) un botón de inicio en forma de recuadro que regresa a la página inicial desde cualquier diapositiva en la que se encuentre el usuario, se ubica en la parte inferior derecha (Figura 5.27).

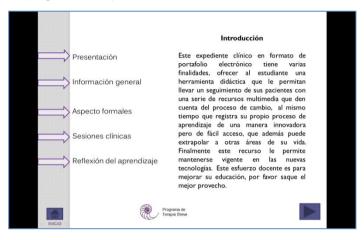


Figura 5.27 Patrón de diapositivas

Refiriéndonos al contenido, la sección *Presentación* incluye dos elementos: un texto introductorio, en el que se exponen las finalidades perseguidas en la incorporación del portafolio electrónico en la asignatura y la presentación, en la que se recogen los datos del alumno acompañados de una fotografía del estudiante; en esta sección también se especifica el objetivo central del trabajo (Figura 5.28).

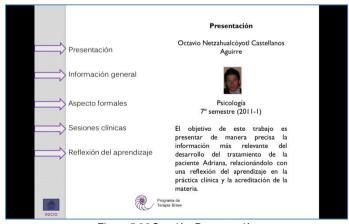


Figura 5.28 Sección Presentación

En *Información general*, los datos se organizan en tres botones, *Hoja de identificación*, en el que se recogen datos personales de la paciente; *Genograma*, información organizada gráficamente sobre la estructura familiar de la paciente y *Documentación adicional*.

Dentro de la sección Aspectos formales, el contenido se organiza en tres botones: a) Autorización para grabar, información en forma de imagen previamente escaneada, b) Registro de sesiones, tabla donde se lleva el control de asistencia de la paciente, fecha, hora y duración de cada sesión y c) Video, en el que se muestra una videograbación del reencuadre y contrato inicial hecho con la paciente.

En la sección Sesiones clínicas, de lado derecho de la pantalla aparecen ocho botones que permiten la interacción dentro de la sección correspondiente (Figura 5.29). De esta forma, el estudiante introdujo información relativa al desarrollo del tratamiento, características del primer contacto con la paciente, la definición del problema, los intentos puestos en práctica por la paciente para solucionar el problema, la actitud del paciente dentro de la terapia, los objetivos al iniciar la intervención para resolver las dificultades, las actividades y sugerencias que posibilitaron el cumplimiento de los objetivos, los cambios en el estado emocional y conducta de la paciente, y el cierre y recapitulación de la terapia. La información se ingresó en forma de texto, video y grabaciones de audio.



Figura 5.29 Distribución de los botones de acción en la sección Sesiones clínicas

En la sección *Reflexión del aprendizaje*, el estudiante realizó un comentario crítico acerca de su práctica clínica durante el periodo semestral y sobre su experiencia e impresión al trabajar un expediente clínico en formato de portafolio electrónico.

CAPÍTULO 6

Análisis sobre los conocimientos, muestras de trabajo y procesos reflexivos expuestos en el portafolio electrónico.

En este capítulo se analizan los cuatro portafolios descritos en el apartado anterior tomando en cuenta: 1) los conocimientos y habilidades demostradas en el portafolio; 2) la pertinencia de las muestras de trabajo en concordancia con los objetivos de aprendizaje de la actividad instruccional, y 3) las reflexiones hechas por los alumnos sobre sus trabajos.

Análisis por cada uno de los portafolios electrónicos.

6.1 El portafolio electrónico en la actividad instruccional *Prácticas de Laboratorio Experimental II*.

En la actividad *Prácticas de Laboratorio Experimental II*, el portafolio electrónico permitió evaluar diferentes contenidos curriculares a través de diversas muestras de trabajo en formato de texto como mapas conceptuales, proyectos de investigación y artículos científicos elaborados por los alumnos. A través de dichas muestras de trabajo fue posible identificar una variedad de conocimientos y habilidades puestos en práctica por las estudiantes a lo largo de su aprendizaje durante el curso.

Un ejemplo de los conocimientos y habilidades demostradas en el portafolio electrónico son la sección *Proyectos I y II*, y *Práctica I y II*, donde el alumno añade a su portafolio archivos en texto sobre la selección, planeación y fundamentación de una situación experimental específica y posteriormente el reporte final como resultado de la investigación. En estas dos secciones, se demuestran estrategias en la búsqueda de información científica; habilidades en la planeación, diseño y realización de situaciones experimentales; habilidad en el diseño, fundamentación y realización de proyectos de

investigación; habilidades para la buena redacción y estructuración de artículos científicos; capacidad para el diseño y elaboración de reportes de investigación y, conocimientos sobre el uso y aplicación de parámetros de publicación en revistas científicas (Figura 6.1).

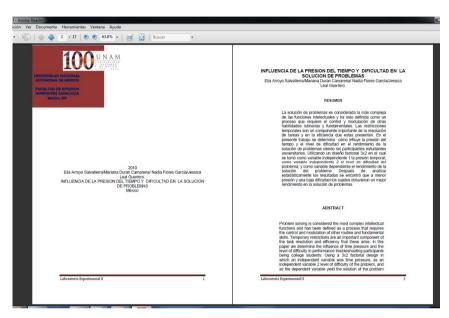


Figura 6.1 Artículo científico elaborado por las alumnas

Por otro lado, al hablar del análisis sobre la pertinencia de las muestras de trabajo en concordancia con los objetivos de aprendizaje de la actividad instruccional, es importante recordar que, la pertinencia de las muestras de trabajo se refiere a dos cosas, por una parte, a que demuestre el cumplimiento de uno o varios objetivos de aprendizaje y por otra parte, al uso del medio más adecuado (audio, video, imagen, texto) de acuerdo con las ejecuciones que se quieren mostrar.

En este caso en particular, dentro de las acciones que se espera que los alumnos desarrollen en esta actividad están la revisión de temas relacionados con metodología de la investigación, la demostración experimental de los procesos básicos (seleccionar un problema, fundamentarlo y diseñar el procedimiento) y la elaboración de un reporte final que cumpla ciertos lineamientos de estilo y formato.

Al apreciar las diferentes evidencias de trabajo incorporadas en cada una de las secciones en las que fue organizado el portafolio es posible verificar que, en general, las muestras de trabajo incorporadas concuerdan con los objetivos que se persiguen dentro de la actividad curricular. Algunos ejemplos ayudarán a ilustrar lo anterior.

Mediante la colección de organizadores gráficos (mapas conceptuales) en la sección *Fundamentos Teóricos*, fue posible averiguar la forma en que el alumno representa los conceptos científicos bajo estudio, las habilidades en la selección y organización de información relevante en mapas conceptuales y esquemas.

En la Figura 6. 2 se muestra uno de los mapas conceptuales incluidos en el portafolio que evidencia la habilidad del alumno para jerarquizar y dar sentido a la información que recibe.

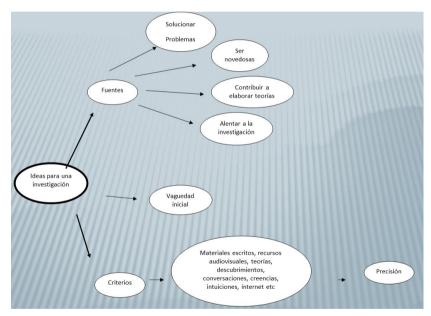


Figura 6.2 Mapa conceptual incluido en la sección Fundamentos Teóricos.

El portafolio en este caso también permite dar cuenta del proceso reflexivo que se desencadena al cuestionarse sobre la importancia de integrar los conocimientos teóricos a otras tareas de la misma actividad instruccional y sobre todo, de alcanzar el objetivo planteado "tener una base sólida". Así, en la reflexión que las alumnas hacen de la sección se lee lo siguiente:

Los conocimientos teóricos que hemos adquirido en el curso han sido fundamentales para tener una base sólida que nos has permitido realizar investigaciones experimentales, así como la comprensión de estudios científicos.

Otro ejemplo de la pertinencia de las muestras de trabajo en concordancia con los objetivos de aprendizaje de la actividad instruccional es la sección de *Práctica I y II*. El aprendizaje esperado es la elaboración de un reporte formal de investigación siguiendo lineamientos específicos de publicación y la muestra de trabajo expuesta por las alumnas la conforma el archivo de texto que contiene el reporte final en el que se demuestra experimentalmente un proceso psicológico básico, su fundamentación y procedimiento (Figura 6.3).

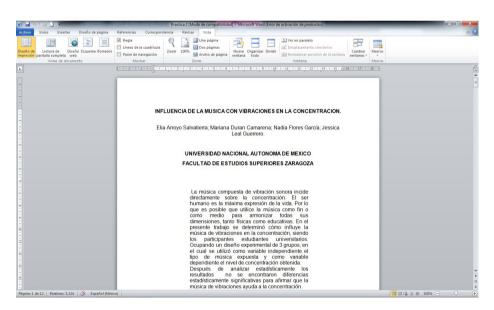


Figura 6.3 Reporte final de investigación en la sección Práctica II.

Así como en los ejemplos, en las secciones restantes se incluyeron las muestras de trabajo correspondientes a los objetivos planteados; excepto en el botón de *evidencias* mostrado en las secciones *Prácticas I y Prácticas II* donde se muestran algunas ilustraciones (Figura 6.4), que a nuestro criterio, no reflejan fielmente el desempeño en esta actividad de aprendizaje pues la información podría enriquecerse con fotografías en tiempo real de los participantes en la situación experimental. Cabe destacar que debido a la naturaleza de los objetivos y el carácter de las actividades de la asignatura,

la modalidad de presentación de las evidencias se reduce, en su mayoría, a archivos en formato de texto.



Figura 6.4 Contenido del botón evidencias en la sección Práctica I.

En lo que respecta al tipo de reflexiones incorporadas en el portafolio, es importante señalar que las alumnas hicieron un comentario crítico por cada una de las secciones que conforman el trabajo (algunas de ellas se expusieron en líneas anteriores). En cada una de estas reflexiones se enfatizaban los conocimientos adquiridos en la realización de la actividad de aprendizaje y las estrategias que funcionaron para conseguir un resultado exitoso en el proceso de aprendizaje lo cual enriqueció considerablemente el proceso reflexivo del trabajo de portafolio. En la sección *Autoevaluación*, además de reconocer las habilidades adquiridas, las estudiantes hacen una valoración sobre su desempeño general en la asignatura y la forma en que pueden extrapolarse los conocimientos adquiridos en esta materia a otras áreas de su formación académica.

Así, en las reflexiones de las alumnas se lee:

Durante el curso pusimos en práctica toda la teoría metodológica aprendida, adquirimos experiencia sobre la búsqueda de investigaciones científicas, aprendimos a plantear adecuadamente un tema de investigación así como el desarrollo de su marco teórico...mismos que podemos aplicar en las diferentes áreas de la psicología... pusimos todo

nuestro esfuerzo, entregando en tiempo y forma las prácticas programadas.

Las reflexiones hechas en el portafolio posibilitaron el desarrollo de la autovaloración de las alumnas por medio de la identificación de los conocimientos adquiridos en cada una de las actividades de aprendizaje, los logros que obtuvieron durante el proceso de aprendizaje y aquello que las llevó a alcanzar dichos logros.

En resumen, el portafolio electrónico en *Prácticas de Laboratorio Experimental II* permite exponer una serie de conceptos científicos sobre metodología experimental y los fenómenos experimentales bajo estudio (procesos psicológicos básicos) y un conjunto de habilidades como la selección y organización de información relevante a través de esquemas y mapas conceptuales, estrategias en la búsqueda de información científica, planeación, diseño y realización de situaciones experimentales, habilidades para la buena redacción y estructuración de artículos científicos y capacidad para el diseño y elaboración de reportes formales de investigación.

En cuanto a la concordancia de las muestras de trabajo con los objetivos de la actividad instruccional en la que se incorporó el portafolio podemos decir que sí existe una vinculación entre ellos, cada sección en el que está organizado corresponde a los aprendizaje esperados por el alumno. Finalmente, al hablar del tipo de reflexiones incluidas por las alumnas es importante notar que se concentraron en autoevaluar el desempeño en las actividades de aprendizaje, los éxitos adquiridos a través de la identificación de aquello que hicieron que las llevó a cumplir satisfactoriamente con sus objetivos.

6.2 Portafolio electrónico en *Práctica de Servicio* del área de *Psicología Educativa*: Programa de Atención al Bajo Rendimiento Escolar

Por medio del portafolio el estudiante deja constancia de una serie de conocimientos y habilidades profesionales adquiridas en la actividad de *Práctica de Servicio*.

Dentro de los conocimientos teóricos demostrados en este portafolio (secciones *Bullying y Mapas conceptuales*) se encuentra el dominio de temas referentes al bajo rendimiento escolar, la adquisición de los procesos aritméticos y la lectoescritura en los primeros grados escolares, el desarrollo escolar, el fenómeno de resiliencia, el acoso escolar, la inteligencia emocional y el aprendizaje autorregulado (Figura 6.5).

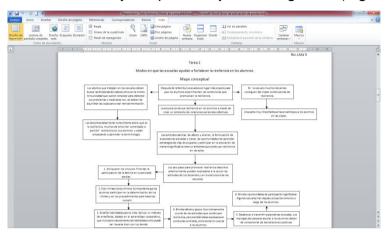


Figura 6.5 Ejemplo de los mapas conceptuales incluidos en el portafolio.

Otro ejemplo de los conocimientos y habilidades mostrados son los Informes Psicoeducativos en sí mismos, donde los estudiantes de la carrera de Psicología deben reportar el conjunto de acciones que llevaron a cabo con el fin de atender las necesidades de los niños con bajo rendimiento escolar. Es en este aspecto, donde el carácter electrónico del portafolio adquiere suma importancia, ya que permite el registro del comportamiento del alumno al enfrentarse a determinadas situaciones de aprendizaje (Figura 6.6).

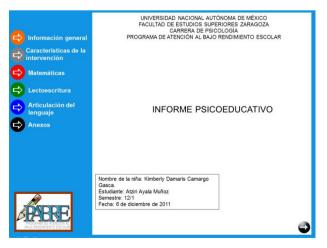


Figura 6.6 Informe psicoeducativo electrónico elaborado por el alumno

Es así, que a través de cada una de las secciones que estructuran el Informe (Figura 6.7) se logra exponer las distintas habilidades desarrolladas en su intervención y el grado en que el alumno es capaz de ejecutarlas en una situación real.

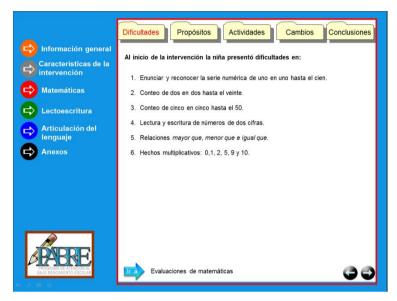


Figura 6.7 Organización de las secciones del informe en concordancia con habilidades desarrolladas en cada uno.

En la sección *Matemáticas* del informe psicoeducativo *Kimberly Damaris Camargo Gasca* se evidencian algunas habilidades específicas aprendidas por el alumno. Algunos ejemplos ayudaran a explicar lo anterior.

En el botón *Dificultades* es relevante el manejo de instrumentos de evaluación en lectoescritura, conocimientos aritméticos y articulación del lenguaje. Mientras que, el botón *Actividades* y sección *Características de la intervención* nos muestra la habilidad de planificación y ejecución de programas de intervención psicoeducativa y el dominio de diversas estrategias para promover el aprendizaje de la lectura, la escritura y las matemáticas (Figura 6.8).



Figura 6.8 Una de las evidencias expuestas en la sección Características de la intervención.

En el botón *Cambios*, se han incluido segmentos de video en los que se da cuenta del registro de los cambios y logros en el aprendizaje del niño como resultado del programa de intervención, y al mismo tiempo, la aplicación de estrategias de intervención psicoeducativa específicas por parte del alumno (Figura 6.9).



Figura 6.9 En la Sección *Cambios* el alumno demuestra el resultado de la intervención psicoeducativa

Al apreciar las diferentes evidencias de trabajo incorporadas en cada una de las secciones en las que fue organizado el portafolio es posible verificar que, en general, las muestras de trabajo incorporadas concuerdan con los objetivos que se persiguen dentro de la actividad curricular. Algunos ejemplos ayudarán a ilustrar lo anterior.

Para analizar la pertinencia de las muestras de trabajo en concordancia con los objetivos de aprendizaje de la actividad instruccional, es indispensable recordar que los aprendizajes que se espera que el alumno adquiera en Practica de Servicio son las siguientes: desarrollar y aplicar instrumentos de evaluación psicoeducativa en niños con dificultades para adquirir el lenguaje, la lectoescritura y las matemáticas en los primeros grados de escolaridad; diseñar y aplicar estrategias de intervención que resuelvan las dificultades de los niños y, elaborar informes de evaluación e intervención psicoeducativa.

Tomando en cuenta lo anterior, y las evidencias que la alumna expone en su portafolio es posible afirmar que sí existe una vinculación entre las evidencias incluidas en el portafolio electrónico y los propósitos de la actividad.

Por ejemplo, al anexar los informes finales de la intervención psicoeducativa en niños con bajo rendimiento escolar atendidos por el alumno, se demuestra el cumplimiento de diferentes objetivos, por un lado, que el alumno es capaz de elaborar un informe de intervención psicoeducativa (sección *Kimberly Damaris Camargo Gasca*). Al mostrar segmentos de video de las acciones realizadas para promover el aprendizaje de los niños con los que se llevó a cabo la intervención psicoeducativa (sección *Características de intervención*), se demuestran las estrategias de intervención que es capaz de poner en práctica para resolver las dificultades del niño (Figura 6.10).

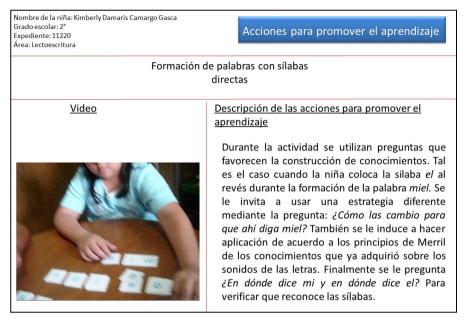


Fig. 6.10 Segmentos de video como muestras de trabajo.

Otro ejemplo, es el botón *Dificultades* en las secciones *Matemáticas* y *Lectoescritura* donde el logro del objetivo evidenciado es la capacidad del alumno para desarrollar y aplicar instrumentos de evaluación psicoeducativa y las muestras de trabajo son archivos en forma de texto que reportan el resultado de las evaluaciones iniciales en el área de matemáticas, lectoescritura o articulación del lenguaje (Figura 6.11).

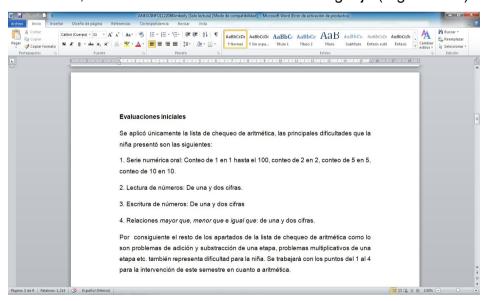


Fig. 6.11 Informe de evaluaciones psicoeducativos incorporados al portafolio.

En particular, los segmentos de video como muestras de trabajo adquieren una relevancia especial en este portafolio electrónico pues, es a través de ellos que se registra con mayor fidelidad la forma en que el alumno enfrenta las situaciones de aprendizaje con aquello que conoce y sabe hacer. La bondad de esta modalidad de muestras de trabajo (segmentos de video) está determinada en cierta parte, por las características de la actividad curricular *Practica de Servicio*, donde las ejecuciones en forma escrita no son suficientes para apreciar la totalidad de aprendizajes que el alumno adquirió durante el curso, debido a que, en ella se exige al estudiante de Psicología extrapolar sus conocimientos a un nivel práctico. Por lo tanto, el registro de las conductas y ejecuciones del alumno durante la intervención psicoeducativa se vuelve una prioridad.

En cuanto al tipo de reflexión presentada en el portafolio de esta estudiante, se trata de un comentario global sobre la experiencia en el área de psicología educativa, su impresión al tener contacto con las funciones profesionales que debe desempeñar un psicólogo y su experiencia dentro del PABRE. Al reflexionar sobre los aprendizajes adquiridos tanto a nivel personal como profesional comenta:

Como estudiante me dejó la habilidad de llevar a cabo la actividad de un psicólogo educativo y ver el progreso de una terapia; como persona me dejo la experiencia de poder ayudar a la gente que realmente tiene el interés y la preocupación de ver por el bien y el progreso de sus hijos.

Recapitulando, el portafolio electrónico en Práctica de Servicio del área de Psicología Educativa: PABRE deja constancia de conocimientos teóricos vinculados al bajo rendimiento escolar y la adquisición del lenguaje, la lengua escrita y las matemáticas así como, el dominio que posee el alumno en estrategias para promover el aprendizaje de la lectura, la escritura y las matemáticas; planificar y ejecutar programas de intervención psicoeducativa; el manejo de instrumentos de evaluación en lectoescritura, conocimientos aritméticos y articulación del lenguaje, etc.

Respecto a las muestras de trabajo se puede decir que, sí hay vinculación entre las evidencias incluidas en el portafolio y los objetivos esperados dentro de la actividad instruccional. Dadas las características de la intervención psicoeducativa brindada por el estudiante, el carácter multimedia del trabajo de portafolio jugó un papel importante en la selección del medio más adecuado (texto, audio, segmentos de video, imagen fija) para que las muestras de trabajo estuvieran acordes con los objetivos de la actividad curricular.

Para finalizar, el proceso reflexivo que el alumno incluyó en el portafolio, nos habla de la valoración que hace de sí mismo identificando cuáles han sido sus alcances y qué experiencias le ha dejado el curso tanto en el plano personal como profesional.

6.3 Portafolio electrónico en *Práctica de Servicio* del área de *Psicología Educativa:* Programa Comunicación, Educación y Familia.

En la asignatura *Práctica de Servicio* de Psicología Educativa, las alumnas dejan constancia de diferentes conocimientos y habilidades por medio de muestras de trabajo en diferentes medios (grabaciones, videos, fotos, texto, presentaciones electrónicas) y formas (mapas conceptuales, informes, evaluaciones psicoeducativos, programas de intervención). Por medio de dichas muestras es posible que el alumno demuestre el aprendizaje adquirido durante los dos semestres de la carrera de psicología dedicados al área educativa.

Entre los conocimientos teóricos identificados están temas como el bajo rendimiento escolar en los primeros grados escolares y las estrategias para el mejoramiento de las competencias aritméticas; la adquisición de la lengua oral y escrita junto con las dificultades que los niños pueden presentar en ellas; y el desarrollo de habilidades emocionales en los niños.

En la sección *Fundamentos teóricos* las alumnas incluyen mapas conceptuales de los temas y autores consultados para el tratamiento de los casos (Figura 6.12), por otro

lado, en la pantalla de Introducción del portafolio exponen los paradigmas que sustentan su intervención psicoeducativa.

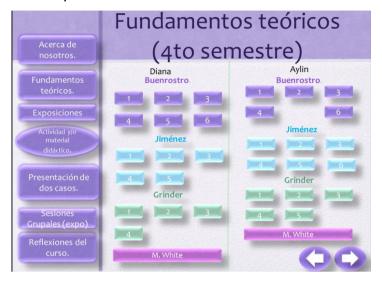


Figura 6.12 Colección de mapas conceptuales en la sección Fundamentos Teóricos.

Al analizar el portafolio, identificamos habilidades en la elaboración de informes de intervención psicoeducativa; aplicación e interpretación de instrumentos de evaluación en las áreas de matemáticas, lectoescritura, lenguaje, del tipo neurológico y de conducta; planificación y ejecución de programas de intervención y habilidad en la planeación, realización y análisis para el funcionamiento de las sesiones en el tratamiento. En la sección *Presentación de dos casos* el portafolio contiene informes psicoeducativos (Figura 6.13) que permiten evaluar todas las habilidades antes mencionadas.



Figura 6.13 Informe Psicoeducativo en la sección Presentación de dos casos

Otras de las habilidades demostradas es el manejo de actividades didácticas para promover el aprendizaje de las matemáticas (sección *Actividad y/o material didáctico*); y en la organización, dirección y desarrollo de talleres informativos hacia la comunidad (sección *Sesiones grupales*).

En lo referente a la vinculación entre las evidencias incluidas y los objetivos de la actividad instruccional *Prácticas de Servicio*, podemos decir que, en este portafolio electrónico como en el caso del portafolio anterior, la modalidad de cada muestra de trabajo (texto, audio, video, imagen fija) está fuertemente implicada con el objetivo de aprendizaje de la asignatura. Tomando en cuenta lo anterior y la revisión que se hizo a cada uno de los contenidos del portafolio podemos decir que, las muestras de trabajo elegidas por el alumno garantizan el cumplimiento de los objetivos de la actividad curricular.

Es así, que en cada sección las alumnas eligieron ciertas muestras que representaron fielmente un objetivo determinado. Por ejemplo, en la sección *Actividad y/o material didáctico* las estudiantes incorporaron como muestra de trabajo el diseño de los materiales didácticos que construyeron durante el curso y segmentos de video donde explican su uso para demostrar la aplicación de estrategias de intervención y el desempeño de funciones profesionales (Figura 6.14).

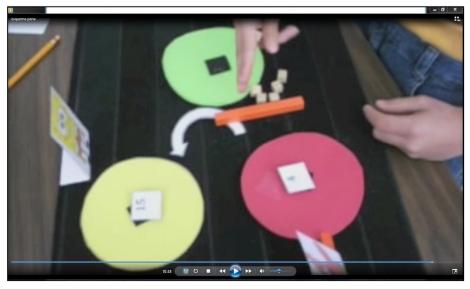


Figura 6.14 Video de las alumnas dirigiendo una actividad didáctica.

En la sección *Presentación de dos casos*, se han incluido como muestras del cumplimiento de objetivos segmentos de video en los que se observan las estrategias utilizadas por los estudiantes para promover el aprendizaje en Matemáticas y Lectoescritura y el cambio en la conducta de los niños como garantía del trabajo de intervención dirigido por las estudiantes (Figura 6.15). De la misma forma, se han incluido en el portafolio grabaciones de audio con el testimonio de los padres que recibieron el tratamiento, quienes indican la mejoría de los niños en los aspectos que los orillaron a buscar atención psicológica.



Figura 6.15 Demostración de estrategias para mejorar el aprendizaje.

Es a través de la incorporación de estas muestras de trabajo en audio, video, imagen y texto, que los estudiantes lograron la concordancia con los propósitos de la actividad instruccional.

Por otra parte, al revisar el contenido de las reflexiones incorporadas al trabajo de portafolio es indispensable resaltar que estuvo enfocada en la valoración de dos aspectos, por un lado, gestionando la autovaloración del desempeño por parte de las estudiantes durante el curso y por el otro, el análisis del Programa Guía elaborado por la profesora a cargo. En el primer caso, los comentarios evaluaron la puntualidad, asistencia y preparación adecuada de las sesiones. Al evaluar el contenido del curso, las alumnas hacen énfasis en las herramientas adquiridas por medio de las actividades académicas planteadas por el profesor y los factores que permitieron el logro de los propósitos del semestre.

Las alumnas comentan:

Las referencias permitieron el conocimiento básico para evaluar y elaborar el programa de intervención. Existieron un número adecuado de asesorías por parte de la profesora para la atención de los casos.

Se realizaba la revisión de sus informes del caso en los tiempos adecuados. Los textos de apoyo permitían incorporar actividades adecuadas para su los casos. Las actividades de aprendizaje del "programa" ayudaron a la formación del estudiante de psicología.

Las formas de evaluación permitieron que el estudiante presentara avances significativos en el aprendizaje.

A manera de recapitulación, el portafolio en formato electrónico posibilitó a los alumnos recolectar sus mejores ejecuciones en su desarrollo como futuro profesionista, reflexionar acerca de su desempeño y almacenar evidencias de sus aportaciones y logros. Entre los conocimientos y habilidades que se muestran en el portafolio están el manejo de temáticas relacionadas al bajo rendimiento escolar, desarrollo de habilidades emocionales en el niño y adquisición del lenguaje, la lengua escrita y las matemáticas; manejo de instrumentos de evaluación del lenguaje, las matemáticas y la lectoescritura; dominio de estrategias de intervención para mejorar el aprendizaje, el lenguaje y el desarrollo cognitivo.

De acuerdo a los objetivos de la actividad instruccional y las muestras de trabajo que las alumnas incluyeron en el portafolio podemos decir que sí existe una vinculación entre ellos. Las evidencias que el alumno seleccionó para su portafolio demuestran el cumplimiento de los aprendizajes esperados en el área educativa.

El proceso reflexivo desarrollado en este trabajo gestionó el pensamiento crítico dirigido a la valoración del desempeño personal, la utilidad de las temáticas y material de apoyo revisados en la asignatura y por último, al Programa Guía en el que se encontraban inscritos; reconocieron sus fortalezas y también sus puntos débiles.

6.4 El portafolio electrónico en la actividad instruccional *Práctica de Servicio* de psicología clínica.

Antes de hacer un análisis sobre las categorías que se han revisado en los portafolios anteriores es indispensable recordar que las muestras de trabajo que componen este portafolio delimita su contenido debido a que se trata de un expediente clínico en formato de portafolio electrónico, por lo tanto, las habilidades y conocimientos que en él se demostraron son muy específicos y orientados prácticamente a la labor de seguimiento del paciente y el registro del proceso de aprendizaje en la intervención psicológica.

De igual forma, es importante precisar que, en el caso de las muestras de trabajo incluidas por el alumno en formato de audio y video éstas no corresponden al desarrollo del estudiante durante las sesiones terapéuticas sino a la intervención de la profesora que dirige el trabajo de los alumnos que están a su cargo. Lo anterior, limita aún más las habilidades demostradas en el portafolio.

Dentro de las habilidades identificadas en el portafolio se encuentran, el dominio de estrategias en el seguimiento, organización y presentación de información sobre el desarrollo de la intervención psicológica (sección *Sesiones clínicas*); planificación de sesiones terapéuticas (botón *Intervenciones* en la sección *Sesiones clínicas*); y habilidades para la elaboración de informes psicológicos (Figura 6.16).

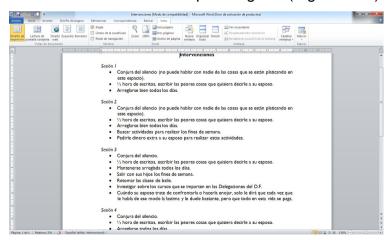


Figura 6.16 Planeación de las sesiones de terapia documento incluido en el portafolio.

Por lo que respecta a la pertinencia de las muestras de trabajo en concordancia con los objetivos de la actividad curricular, podemos decir que las evidencias en forma de texto, audio y video incluidas en el portafolio fueron adecuadas aunque limitadas en número y contenido.

Por ejemplo, en algunas secciones como Sesiones clínicas (botón Cambios reportados) podrían haber sido expuestos segmentos de video con las estrategias utilizadas por el alumno para posibilitar el éxito en el proceso terapéutico y así, demostrar un mayor número de habilidades y conocimientos adquiridos en el proceso de aprendizaje durante el curso. Recordemos que en cualquier trabajo de portafolio no basta con asegurar que se posee una habilidad sino que quede demostrada (Figura 6.17).

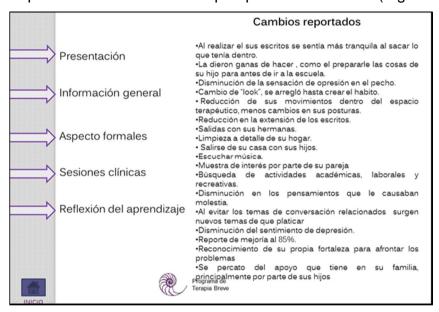


Figura 6.17 Sección Cambios reportados

En cuanto al tipo de reflexiones elaboradas por el estudiante, el portafolio incluye una reflexión global sobre el significado que ha tenido la experiencia en la práctica de la psicología clínica y acerca de su desempeño dentro del curso. El alumno por medio de su reflexión toma consciencia de los elementos que necesita para tener éxito al enfrentarse a situaciones de aprendizaje futuras:

"Sé que aún me faltan muchas veredas por recorrer, que no soy el mejor pero con constancia, dedicación, esfuerzo y pasión se puede, y vale perfectamente el esfuerzo" Para concluir su comentario crítico, el alumno resalta las ventajas del portafolio electrónico diciendo:

Finalmente trabajar con este tipo de expediente está muy bien, me gustó mucho, es muy cómodo, económico, con menos repercusiones ecológicas y mayor facilidad para acceder a la información que se necesita.

En resumen, el portafolio electrónico que aquí se describe demuestra habilidades en el seguimiento de información a lo largo de la intervención psicológica, uso de conceptos del modelo sistémico y planificación de sesiones terapéuticas. Cabe mencionar que, debido a la dinámica de trabajo del grupo en el que fue implementado el portafolio cubrió solo con algunos de los objetivos curriculares de la asignatura debido a que en las evidencias la actuación principal era del profesor a cargo del grupo lo que imposibilitó la observación del desenvolvimiento profesional del alumno frente a las situaciones reales que se debían enfrentar.

Sí existe una vinculación entre las evidencias incluidas en el portafolio electrónico y los propósitos de la actividad instruccional aunque, a nuestra consideración, son insuficientes.

Respecto al tipo de reflexiones, el portafolio permitió al estudiante preguntarse por los aspectos que debe trabajar para alcanzar mayores logros en su futuro como profesionista y al mismo tiempo, cuál es la utilidad de trabajar un expediente clínico en formato de portafolio.

Conclusiones

La sociedad de nuestros días exige profesionistas competentes, con una actitud reflexiva, crítica y propositiva, de tal manera que puedan enfrentarse a los retos del mundo actual. Así mismo, la integración de las Nuevas Tecnologías de la Información al ámbito de la educación ha propiciado la creación de herramientas tecnológicas que promuevan una enseñanza y evaluación integral. El portafolio en su formato electrónico es una de esas herramientas tecnológicas que han surgido en los últimos años para propiciar un aprendizaje significativo y contextualizado, donde el alumno es el actor principal.

El portafolio electrónico se concibe como un sistema de recopilación hecha por el alumno de forma deliberada, aunque siempre respondiendo a determinados objetivos y criterios, donde recoge lo que a su criterio considera sus mejores muestras de trabajo durante el proceso de aprendizaje. A través de esta recopilación, es posible que los estudiantes demuestren sus conocimientos en los planos conceptual y procedimental.

Como se pudo observar en los portafolios analizados en este trabajo, un portafolio electrónico puede estar conformado por una diversidad de muestras de trabajo: mapas conceptuales, proyectos de investigación, expedientes clínicos o psicoeducativos, presentación de exposiciones sobre algún tema, artículos de investigación, demostraciones sobre el manejo de materiales o actividades, etc. Es importante aclarar que el portafolio electrónico se caracteriza por la interconexión que hay entre dichas evidencias. El éxito en la creación del portafolio está determinado por la elección correcta de las muestras más representativas del desempeño del alumno durante el curso.

A través de los portafolios expuestos en este trabajo fue posible constatar que las ventajas de incorporación del portafolio a la educación superior son múltiples, promueven el aprendizaje colaborativo, reflexivo y significativo, desarrolla el pensamiento crítico y favorece la autoevaluación.

El uso de archivos de video, audio, imágenes fijas y fotos digitales, que se incorporan al portafolio como parte de las evidencias o muestras de trabajo posibilita a los alumnos dejar una constancia más fiel del proceso de aprendizaje, ya que a través del contenido del portafolio no sólo se afirma que se adquirieron ciertos aprendizajes, sino que también quedan demostrados. Este carácter multimedia del portafolio, permite al profesor constatar lo que el alumno conoce y sabe hacer de una manera que no lo permitirían otros instrumentos de evaluación tradicionales.

Como se pudo observar en los diferentes portafolios analizados, el papel de las muestras de trabajo adquiere una relevancia especial, pues en la medida que éstas se vinculan con los objetivos de la actividad instruccional en la que fueron desarrolladas, el portafolio refleja el nivel de aprendizaje adquirido por el estudiante.

Otra de las ventajas del portafolio electrónico es que, gestiona el pensamiento crítico y el ejercicio de auto valoración de los estudiantes, permite a los alumnos averiguar cuáles han sido los conocimientos y habilidades adquiridos en el proceso de aprendizaje, les permite identificar sus puntos fuertes y las deficiencias que deberán superar en situaciones futuras.

Para finalizar, es importante señalar que la adopción del portafolio electrónico como práctica evaluativa y recurso didáctico implica un cambio en la concepción de aprendizaje, el concepto de evaluación y sus funciones. Por lo tanto, la implementación del portafolio en la educación superior implica un deseo de formar y no solo de informar, de hacer un cambio de papeles 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.

Referencias

- Ahumada, A. P. (2003). La evaluación en una concepción de aprendizaje significativo. Valparaíso: Ediciones Universitarias Valparaíso.
- Armengol, J., Hernández, J., Mora, J., Rubio, J., Sánchez, F. J., y Valero, M. (2009). Experiencias sobre el uso del portafolio del estudiante en la UPC. RED, Revista de Educación a Distancia. Número especial dedicado a Portafolios electrónicos y educación superior, 8, 1-17. Recuperado de http://www.um.es/ead/red/M8/upc.pdf
- Australian ePortfolio Project. (s.f.). *Project Information: Australian ePortfolio Project.*Fecha de consulta 29/08/2012. Recuperado de http://www.eportfoliopractice.qut.edu.au/information/index.jsp
- Barberà, G. E. (2005). La evaluación de competencias complejas: La práctica del portafolio. *EDUCERE Revista Venezolana de Educación*, *9*(31), 497-503. Recuperado de http://redalyc.uaemex.mx/pdf/356/35603110.pdf
- Barberà, G. E. (2008). El estilo e-portafolio. Barcelona: UOC.
- Barberà, E., Bautista, G., Espasa, A., y Guasch, T. (2006). Portfolio electrónico: desarrollo de competencias profesionales en la Red. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, *3*(2), 55-66, Recuperado de http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/Barberà_bautista_espasa_guasch.pdf
- Barberà, G. E. y Martín R. E. (2009). *Portfolio electrónico: aprender a evaluar el aprendizaje*. Barcelona: UOC.
- Barragán, S. R. (2005). El Portafolio, metodología de evaluación y aprendizaje de cara al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior. Una experiencia práctica en la Universidad de Sevilla. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 4(1), 121-139. Recuperado de http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1303745
- Barrettt, H. C. (2000). Create your own Electronic Portfolio. *Learning y Leading with Technology*, 27(7), 14-24. Recuperado de http://www.helenBarrettt.com/portfolios/LLwTApr00.pdf
- Barrettt, H. C. (2005). White paper: Reading Electronic Portfolios and Learner Engagement, 1-26. Recuperado de http://electronicportfolios.org/reflect/whitepaper.pdf
- Barrettt, H. C. (2006). Using Electronic Portfolios for Classroom Assessment. *Connected Newsletter*, 13 (2), 4-6. Recuperado de http://electronicportfolios.org/portfolios/ConnectedNewsletter-final.pdf

- Barrettt, H. C. (2007). Researching electronic portfolios and learner engagement: The REFLECT Initiative. *Journal of adolescent y adult literacy*, 436–449. doi:10.1598/JAAL.50.6.2
- Becerra, C. J., Contreras, R. E., Contreras, R. M., García, P. J. y Rosado, C. A. (2002). Análisis del programa de estudios del área metodología general y experimental. En M. García, y M. Cuevas (Coomp.). *Autoevaluación de la carrera de psicología*. (pp. 81-108) México: FES ZARAGOZA, UNAM.
- Buenrostro, A. A. (2007). El papel del informe electrónico en la formación de psicólogos educativos. En Memorias del XXIII Simposio Internacional de Computación en la Educación. México: SOMECE. Recuperado de http://www.somece.org.mx/usrsomece2007/files/memorias/documentos/Buenro stroAAlvaro.doc
- Buenrostro A. A. (2009) Psicología educativa y aprovechamiento escolar en Matemáticas. Breve recorrido de una práctica docente. En C. Palacios, S. A. Bastar, y A. Miranda (Eds.) *La carrera de psicología en la FES Zaragoza. Una revisión académica y sociohistórica*. (pp. 237-264). México: FES ZARAGOZA, UNAM.
- Buenrostro A. A., y Bañuelos, L. P. (2012) Una propuesta para favorecer el uso de portafolios electrónicos en educación superior [CD]. En Memorias del XXVIII Simposio Internacional de Computación en la Educación. México: SOMECE.
- Buenrostro A. A., Bañuelos, L. P., y Bonilla, G. J. (2011). Diseño e impartición de un curso para profesores sobre el uso del portafolio electrónico en escenarios educativos [CD]. En Memorias del XXVII Simposio Internacional de Computación en la Educación. México: SOMECE.
- Buenrostro, A. A., Bañuelos, L. P., y García, R. F. (2009). Tutorial interactivo para la elaboración de portafolios electrónicos con PowerPoint [CD]. En Memorias del XXV Simposio Internacional de Computación en la Educación. México: SOMECE.
- Calatayud, S. M. (s.f.). La evaluación como instrumento de aprendizaje y mejora. Una luz al fondo. En P. Díez (Coord.), *La evaluación como instrumento de aprendizaje. Técnicas y estrategias* (pp. 9-54). (Colección: Conocimiento educativo, Serie: Aula permanente). Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Cano, G. M. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 12(3), 1-16. Recuperado de http://www.ugr.es/~recfpro/rev123COL1.pdf
- Correa, F. F. (2010). El portafolio electrónico y su contribución para la evaluación. Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas, (29). Recuperado de http://www.csi-

- csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_29/M_FATIMA_COR REA_1.pdf
- Del Valle, E. P., Morales, C. M., y Sumano, G. A. (2011). Motivación y autorregulación a partir del uso del portafolio electrónico en los alumnos del nivel superior. *Revista Iberoamericana de Educación*. (55), 173-187. Recuperado de http://www.rieoei.org/rie55a07.pdf
- Díaz-Barriga A. F., y Hernández, R. G. (2002). Estrategias para un aprendizaje significativo una interpretación constructivista. México: Mc Graw Hill.
- Díaz-Barriga, A. F., Padilla, M. R., Heredia, Valdez, A. S., Rueda, C., y Ibarra, J. (2007). Los portafolios electrónicos como recurso para la formación psicopedagógica y la apropiación de TIC con profesores de ciencias en educación secundaria y bachillerato. *Virtual Educa Brasil*, 1-10. Recuperado de http://www.cneq.unam.mx/archivos_cneq/depaso/Los_portafolios_electr_formacion_psicopedag.pdf
- Díaz-Barriga, A. F. y Pérez, R. M. (2010). El portafolio docente a escrutinio: sus posibilidades y sus restricciones en la formación y evaluación del profesorado. OSERVAR, 4, 6-24. Recuperado de http://www.raco.cat/index.php/Observar/article/viewFile/200760/268282
- Díaz-Barriga, A. F., Romero, M. E. y Heredia, S. A. (2011a). Los e-portafolios de aprendizaje como recurso de reflexión y evaluación auténtica: Una experiencia con estudiantes universitarios de psicología. Recuperado de http://giddet.psicol.unam.mx/giddet/prod/ponencias/frida_virtual_educa_2011.p df
- Díaz-Barriga, A. F., Romero, M. E. y Heredia, S. A. (2011b). El portafolio electrónico como instrumento para la reflexión sobre el desarrollo profesional y la formación en estudiantes de posgrado. *OBSERVAR*, *5*, 7-20. Recuperado de http://www.erevistas.csic.es/ficha_articulo.php?url=oai_revista520:84yoai_iden =oai_revista520
- Eduportfolio. (s.f.). *Principales características de la herramienta Edu-portfolio.org.* Fecha de consulta 17/08/2012. Recuperado de http://eduportfolio.org.
- 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
- García, M. M. (2002). Plan de Estudios. En M. García, y M. Cuevas (Coomp.). Autoevaluación de la carrera de psicología. (pp. 71-79) México: FES ZARAGOZA, UNAM.

- García, M. M. y Contreras R. E. (2002). Análisis del programa de estudios del área de psicología clínica. En M. García, y M. Cuevas (Coomp.). *Autoevaluación de la carrera de psicología*. (pp.150-163) México: FES ZARAGOZA, UNAM.
- Gallego, D., Cacheiro, M. L., Martín, M. A., y Ángel, W. (2009). El ePortfolio como estrategia de enseñanza y aprendizaje. *EDUTEC Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (30), 1-12, Recuperado de http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec30/articulos_n30_pdf/Edutec-e30_Gallego_Cacheir_Martin_Angel.pdf
- Gatica, L. F., Orea, B. F., y Vega, M. R. (2007). E-portafolio como recurso académico en Medicina. *Revista Digital Universitaria*, 8(4). Recuperado de http://www.revista.unam.mx/vol.8/num4/art27/int27.htm
- Gavari, E. E. (2009) El papel del docente y del alumno en la elaboración de portafolios. *Revista de Educación*, 349, 451-462. Recuperado de http://www.revistaeducacion.mec.es/re349/re349_21.pdf
- González, F. N. (2009). El desarrollo de las competencias socio-profesionales a través del portafolio en Psicopedagogía. *Contextos Educativos, 10*, 143-154.
- Gregori, G. E. (2009). La carpeta de aprendizaje: qué, cómo y por qué. *OBSERVAR*, *3*, 55-88. Recuperado de http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/12588/1/574281.pdf
- Guasch, T., Guàrdia, L., y Barberà, E. (2009). Prácticas del portafolio electrónico en el ámbito universitario del Estado Español. Número monográfico 3, Portafolios electrónicos y educación superior en España (en coedición con RED), *Revista de Docencia Universitaria*. Recuperado de http://www.um.es/ead/red/M8/uoc.pdf
- Jorba, J. y Sanmartí, N. (1993). La función pedagógica de la evaluación. En A. Parcerisa, A. (Director de la colección), *Evaluación como ayuda al aprendizaje* (2003) (2a ed.) (pp. 21-43). Barcelona: GRAO.
- Klenowski, V. (2005). Desarrollo de portafolios para el aprendizaje y la evaluación: procesos y principios. Madrid: Narcea.
- Mellado, H. M. (2007). Portafolio en línea: una herramienta de desarrollo y evaluación de competencias en la formación docente. *Educar*. (40), 69-89. Recuperado de http://ddd.uab.cat/pub/educar/0211819Xn40p69.pdf
- Morán, O. P. (2007). Hacia una evaluación cualitativa en el aula. Reencuentro, (48), 9-19. Recuperado de http://148.206.107.15/biblioteca_digital/estadistica.php?id_host=6ytipo=ARTIC ULOyid=898yarchivo=3-67-898uof.pdfytitulo=Hacia%20una%20evaluaci%C3%B3n%20cualitativa%20en% 20el%20aula

- Morán, O. P. (2010). Aproximaciones teórico-metodológicas en torno al uso del portafolio como estrategia de evaluación del alumno en la práctica docente. Experiencia en un curso de Laboratorio de Didáctica en la docencia universitaria. *Perfiles Educativos*, 32(129), 102-128. Recuperado de http://redalyc.uaemex.mx/pdf/132/13214995007.pdf
- 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
- Palacios, S. C. y Rivera, M. A. (2002). Análisis del programa de estudios del área de psicología educativa. En M. García, y M. Cuevas (Coomp.). *Autoevaluación de la carrera de psicología*. (pp.135-144) México: FES ZARAGOZA, UNAM.
- Palomares, R. A. (2005). El modelo docente universitario y el uso de nuevas metodologías en la enseñanza, aprendizaje y evaluación. *Revista de Educación*, (355), 591-604. doi: 10-4438/1988-592X-RE-2011-355-038.
- Palomares, R. A., y Garrote, R. D. (2009). Un nuevo modelo docente por y para el alumnado. Revista de la Facultad de Educación de Albacete, (24), 25-34. Recuperado de http://148.206.107.15/biblioteca_digital/estadistica.php?id_host=6ytipo=ARTIC ULOyid=898yarchivo=3-67-898uof.pdfytitulo=Hacia%20una%20evaluaci%C3%B3n%20cualitativa%20en% 20el%20aula
- Parra, M. E. (2008). Evaluación para los aprendizajes y la enseñanza. Santiago: Ediciones UCSH.
- Prendes, E. M. y Sánchez, U. M. (2008). Portafolio electrónico: posibilidades para los docentes. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación, (34)*, Recuperado de http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n32/2.pdf
- Quesada, R. (2006). Evaluación del aprendizaje en la educación a distancia "en línea" Número especial dedicado a la evaluación en entornos virtuales de aprendizaje. RED Revista de Educación a Distancia, 5(6) Recuperado de http://www.um.es/ead/red/M6/quesada.pdf
- Quinquer, D. Modelos y enfoques sobre la evaluación: el modelo comunicativo (1999). En A. Parcerisa, A. (Director de la colección), *Evaluación como ayuda al aprendizaje* (2003) (pp. 13-20). Barcelona: GRAO.
- Quintana, H. E. (1996). El portafolio como estrategia para la evaluación. En A. Parcerisa, A. (Director de la colección), *Evaluación como ayuda al aprendizaje* (2003) (pp. 163-173). Barcelona: GRAO.

- Ramírez, B. J. y Mendoza, C. M. (2005). e-Portafolio un espacio de desarrollo en la Web. En Encuentro Internacional de Educación Superior. México: UNAM. Recuperado de http://reposital.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/1280/1/2005-04-01489e_portafolio.pdf
- Rodríguez-Neira, T., Álvarez, P. L., González-Castro, P., González-Pienda, J. A., Muñiz, F. J., Núñez, P. J., y Soler, V. E. (2006). La evaluación de aprendizajes. Madrid: CCS.
- Seda, I. S. (2002). Evaluación por portafolios: un enfoque para la enseñanza. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, *32*, núm. 1, 105-128. Recuperado de http://www.redalyc.org/articuloBasic.oa?id=27032105
- Secretaría de Educación Pública. (2011). Lineamientos de evaluación del aprendizaje. Recuperado de http://www.dgb.sep.gob.mx/portada/lineamientos-eval-aprendizaje.pdf
- Stake, R. E. (2007). Investigación con estudio de casos. Madrid: Morata.
- Unidad de Redes Informática y Desarrollo de Sistemas. (s.f.). Sección Inicio. Fecha de consulta 30/08/2012. Recuperado de http://www.psicol.unam.mx/tecnologias/index.html
- Universidad de las Américas Puebla. (s. f.). *Portafolios Electrónicos: Sección conoce los portafolios.* Fecha de consulta 20/08/2012. Recuperado de http://portafolios.udlap.mx/default.aspx
- Verdiguel, M. L. y Bañuelos, L. P. (2009). En C. Palacios, S. A. Bastar, y A. Miranda (Eds.) La carrera de psicología en la FES Zaragoza. Una revisión académica y sociohistórica. (pp. 359-382). México: FES ZARAGOZA, UNAM.
- Villardón, G. L. (2006). Evaluación del aprendizaje para favorecer el desarrollo de competencias. *Educatio Siglo XXI*, 24, 57-76. Recuperado de http://revistas.um.es/index.php/educatio/article/viewFile/153/136
- Zúñiga, B. J. (2007). El portafolio electrónico: una opción metodológica. *Bibliotecas*, 25, (2), 27-39. Recuperado de http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/bibliotecas/article/view/420