

Portafolios electrónicos y relatos personales digitales del estudiante como herramientas pedagógicas para la reconstrucción y seguimiento reflexivos de la formación profesional.

Mónica García Hernández
Docente, Universidad Pedagógica Nacional
Distrito Federal, México
minigarher@yahoo.com.mx

María del Carmen Veleros Valverde
Docente, Universidad Panamericana
Distrito Federal, México
cvelerosv@gmail.com

1 Foro Educadores para la era digital

1.1. Seminario Modelos innovadores en las aulas: aprender en la sociedad del conocimiento, escuelas y tecnologías.

Resumen

Las propuestas de portafolios, bitácoras y relatos personales mediados digitalmente constituyen herramientas tecnopedagógicas que apoyan y aportan evidencia acerca de la recuperación reflexiva de la construcción de la propia imagen sobre la formación y desempeño profesional del estudiante universitario.

En particular el presente trabajo se centra en la articulación entre la preparación metodológica recibida en la universidad y la actuación del estudiante en escenarios reales de ejercicio profesional.

En este marco de ideas se presenta el diseño de una experiencia sobre el desarrollo de portafolios electrónicos con bitácoras reflexivas y relatos virtuales digitales en una población de 15 estudiantes del último año de la carrera de Psicología Educativa.

Se describen las características teóricas de estas herramientas, las fases de preparación, desarrollo y cierre de la experiencia, puntualizando los elementos conceptuales, metodológicos y tecnológicos necesarios para su elaboración, una síntesis del proceso seguido, algunos ejemplos de las producciones logradas que dan cuenta de las características generales de los procesos movilizados.

Por último se concluyen con el señalamiento de logros, dificultades, sugerencias y prospectiva del trabajo presentado.

Introducción

La competencia investigativa es necesaria en la formación y ejercicio profesionales (Moreno, 2015), la cual se expresa en el desarrollo de proyectos que analicen y propongan soluciones a los problemas relevantes de las sociedades. Para ello y de manera generalizada se consideran en los planes de estudio espacios curriculares sobre los aspectos teóricos, metodológico-técnicos y en menor medida los éticos, para el diseño de un protocolo de investigación por parte del estudiante con la expectativa de titularse.

Las prácticas profesionales constituyen la posibilidad más cercana de los estudiantes antes de su egreso para un primer acercamiento y de formación directa con el campo y mundo de trabajo (Quezada, Cisterna y Muñoz, 2011). Involucran la adquisición de valores, intereses y actitudes que caracterizan la profesión, además de conocimientos, habilidades y destrezas (Sayago y Chacón, 2006) tanto conceptuales, técnicas como de corte experiencial. Este tipo de prácticas consisten en la ejecución de proyectos, lo que significa el uso de la competencia investigativa, ya sea generados desde la institución receptora o bien acordados con el programa educativo de la carrera. Asimismo conforman una modalidad de titulación que busca articular la preparación escolar con el desempeño en escenarios auténticos de ejercicio profesional.

El estudio sobre los procesos formativos de las prácticas profesionales y de la competencia investigativa cobra relevancia tanto en términos del mejoramiento del currículo formal, del currículo vivido como sus relaciones con el campo y práctica profesionales. Al respecto herramientas educativas apoyadas por tecnologías digitales puede tener un papel importante.

Las tecnologías electrónicas de la información y comunicación (TIC) han impactado de manera significativa al desarrollo de las actividades de investigación, la generación del conocimiento profesional y en la concepción de cómo llevar a cabo los procesos formativos. Por un lado han contribuido como herramientas para resolver y facilitar (en costos y tiempo) el abordaje de problemas sobre el acceso, la búsqueda y el almacenamiento de información con la presencia de buscadores y meta buscadores, bibliotecas virtuales y bases de datos; así como la sistematización, el almacenamiento, el análisis y la comunicación de resultados con reservorios, programas de procesamiento cuantitativo y cualitativo de datos (Palmero, 2011), recursos de comunicación sincrónica y asíncrona a nivel personal como colectivo con la gestión de redes sociales y comunidades profesionales y científicas en línea. Por otro lado, estas tecnologías como instrumentos culturales ofrecen nuevos escenarios de aprendizaje por ejemplo las plataformas educativas, involucran otras formas de construcción del conocimiento y su socialización por ejemplo los foros, blogs, laboratorios y las wikis, webquest y simulaciones virtuales.

La búsqueda del mayor acceso, cantidad y diversidad de información en la red es una de las actividades que más comúnmente se realizan y asocian al papel educativo de las TIC. Con ello se favorece y se limita el proceso educativo a los aspectos informativos. A pesar de que reconocemos la utilidad del manejo de fuentes que implican este tipo de iniciativas, hay que considerar que acceso a la información por sí misma no es sinónimo de conocimiento, si bien se necesita para su construcción. La persona ocupa un papel protagónico en el manejo de las TIC tanto como herramientas para la investigación como instrumentos para el aprendizaje, donde el proceso y productos a desarrollarse dependen de los fines, competencias (comprensión lectura, pensamiento crítico,

habilidades sociales, creatividad entre otros) y usos que los individuos hagan de ellas más que de las cualidades del recurso tecnológico por sí mismo.

La aportación pedagógica de las TIC radica en las prácticas de uso con una visión innovadora del conocimiento en el trabajo escolar cotidiano para explotar sus cualidades tecnológicas. De acuerdo a Velasco (2004), Díaz Barriga (2005) y Coll (2007) este tipo de tecnologías posibilitan que:

- El estudiante puede transitar de ser un sujeto pasivo a uno activo de su aprendizaje al crear su propia estructura narrativa, sus propios mensajes, sujetos y objetos de conocimiento.
- La autorreflexión (metacognición) sobre los modelos mentales de los participantes y la investigación de sus representaciones. Es indispensable un enfoque integral y sistémico del entorno del aprendizaje para el andamiaje de los procesos de apropiación.
- Constituyen herramientas semióticas que implican formas de explicaciones asociadas a determinadas creencias, reglas, normas sociales que influyen en el sentido y uso de estas herramientas como en la gestión del conocimiento por parte del estudiante.
- La formulación, intercambio y el compartir puntos de vista, argumentos y valoraciones de los estudiantes sobre determinados planteamientos, favorecen la socialización del conocimiento, sentido de grupo, actitudes de tolerancia y apertura.

El uso educativo integral de las TIC consiste en el desarrollo de otras y nuevas maneras de aprender y, por lo tanto de enseñar, que conllevan al replanteamiento del papel del docente, del estudiante y de las instituciones educativas. En este sentido las TIC han de ser entendidas y pueden convertirse en herramientas cognitivas, medios de aprendizaje e instrumentos de pensamiento (Jonassen, 2002) de quienes las emplean.

Como parte de las propuestas sobre procesos formativos mediados por tecnológicas digitales se encuentran los portafolios electrónicos. Consideramos que el desarrollo de estos portafolios enriquecidos con bitácoras y relatos digitales puede favorecer y ofrecer evidencia de los procesos de reconstrucción reflexiva de la trayectoria estudiantil, del autoanálisis del desempeño en las prácticas profesionales previas al egreso y su vinculación para la elaboración conceptual –metodológica del proyecto de titulación. Con estos propósitos se desarrolló una experiencia tecnopedagógica. El presente aborda el aspecto formativo de la identidad y ejercicio profesionales por lo que se centra sobre la propuesta de reconstrucción sin incluir la parte del desarrollo del proyecto de titulación.

En el documento se comienza por los referentes conceptuales, se continúa con la contextualización de la experiencia tecnopedagógica, luego con la descripción de su desarrollo y algunos ejemplos. Finalmente se formulan comentarios sobre logros, limitaciones y prospectiva al respecto.

Marco de referencia

El elemento narrativo conforma una acción intelectual para la construcción de conocimiento en torno a la intencionalidad, concepciones y significados del sujeto. Los portafolios, las bitácoras y los relatos personales digitales implican textos con carácter y propios de un pensamiento narrativo.

El portafolio o portfolio. Es una colección selectiva de producciones diversas de una persona que dan cuenta de sus competencias, concepciones, personalidad y expectativas, delimitadas en el tiempo con determinados objetivos. Constituye una estrategia pedagógica para el aprendizaje consistente en el trabajo analítico y reflexivo para la reconstrucción del desempeño o actuación. También conforma un instrumento de evaluación cualitativa formativa o procesal al auspiciar que el propio individuo medite sobre su práctica, logros, limitaciones y carencias; registre constantes, cambios y planes. De acuerdo a Díaz Barriga, Vázquez y Rodríguez (2014) puede emplearse como instrumento de evaluación auténtica, de reflexión sobre la identidad y el aprendizaje al incluir informaciones y experiencias de la vida real aparte de académicas para el trabajo escolar y profesional. En particular en el portafolio del estudiante a nivel universitario acerca el entorno del aula con el profesional, integra marcos de expresión académica, social y personal de los jóvenes (Marquina, 2014).

En general los portafolios se diseñan para ser conocidos y retroalimentados por otros. Sus contenidos y vida son controlados por el autor, éste se empodera como sujeto único que piensa, hace y siente. Los anteriores aspectos se ven potenciados por el carácter dinámico e interactivo de las tecnologías digitales.

Un e-portafolio, portafolio electrónico o webfolio es un espacio digital de desarrollo abierto donde las evidencias (producciones seleccionadas) se organizan manera sistémica y autoreflexiva con herramientas y recursos tecnológicos de distinto tipo para documentar la trayectoria del autor, testimoniar su acción, quién es, que le interesa (López y Rodríguez, 2012).

El diseño de portafolios desde una perspectiva educativa, tanto en formato papel como electrónicos, demanda que el estudiante se haga responsable activo y propositivo de su propia formación y el docente funcione como un facilitador o tutor que ofrece ayudas de acompañamiento y apoyo cognitivo, social, técnico y emocional al estudiante. El portafolio del estudiante actúa como espejo para el docente sobre su trabajo, pues le permite a su vez la identificación de aciertos, errores, dificultades y ausencias del mismo.

Una de las cualidades relevantes de los portafolios es su naturaleza reflexiva sobre la propia formación de identidad y desempeño profesionales. De acuerdo con Gibson y Barret (2003) posibilitan al propio autor identificar su avance (son como un espejo), se dé cuenta del viaje o navegación seguido para constituirse en su individualidad a través de sus producciones (son como un mapa), ilustran la expresión libre y creativa del autor al respecto (son como sonetos sobre su persona).

Díaz Barriga, Romero y Heredia (2014) plantean que los portafolios educativos involucran conocimiento reflexivo durante la acción o desempeño derivado de inferencias sobre las experiencias y no solo del saber académico; visibilizan procesos personales y de construcción identitaria como el ser universitario y futuro profesional; procesos de expresión y construcción de descubrimiento y autodescubrimiento, de

contacto con otros profesionistas, de autocuestionamiento y respuesta de dónde vengo, dónde estoy y hacia dónde me dirijo.

Por su parte Tochon (2012) después de una revisión de literatura especializada sobre las implicaciones formativas de los portafolios de estudiantes universitarios señala que: (a) el proceso creativo engendrado de la construcción del portafolio es un reto, (b) ya que se centra en el desarrollo de la propia imagen profesional, (c) cuando se participa en la reconstrucción de historias de experiencias y de reflexión biográfica, (d) al impulsar la propia "Literatura profesional" con su propio vocabulario experiencial y reflexionar sobre su práctica, (e) pues describir las competencias es un proceso de identidad, identidad de desarrollo que los prepara para asumir su nuevo rol. (f) Constituye un instrumento excelente para estimular cambios de actitudes (g) permite el incremento de una mayor confianza en sí mismos y en sus competencias metodológicas y técnica, esto es, respecto a su competencia profesional, (h) ayudan a los estudiantes de la universidad a dar el paso y a deshacerse de un pensamiento disciplinario que sólo ocurre en la integración de un profesional; (i) refuerzan la coherencia discursiva de la comunidad de la práctica en la que participan y de la que formarán parte.

Bitácoras o diarios. De acuerdo con Gómez (2013) son instrumentos que apoyan los esfuerzos encaminados al seguimiento del proceso del aprendizaje del estudiante, que permitan un acercamiento sobre cómo se llevan a cabo las diferentes actividades que realiza, el grado de dificultad que les atribuye, la secuencia que sigue para su elaboración y, lo más importante, el reconocimiento de los conocimientos logrados; permite al estudiante realizar un ejercicio metacognitivo para revisar y narrar su proceso y los resultados logrados a partir de éste. Como herramienta pedagógica y de evaluación sobre el desempeño de los actores del ejercicio educativo ayuda a reflexionar sobre la práctica cotidiana (como estudiantes), ser críticos con el trabajo realizado, ser responsables de su aprendizaje y coadyuvar al crecimiento personal y académico. Da cuenta de la manera en cómo se vivió el proceso para la elaboración de la tarea en general, en relación con su planeación, ejecución y supervisión. Dan a la práctica reflexiva el enorme potencial que ésta representa para la toma de conciencia sobre lo que se hace y cómo se hace, el colocarse las gafas a través de las cuales ellos ven el mundo. Olive, Getino, Sanfeliu y Bardají (2014) consideran que las bitácoras o diarios reflexivos manifiestan el pensamiento, la organización del conocimiento y la realidad vivida y experimentada.

Relatos digitales personales. También llamadas narrativas digitales personales (RDP), consisten en la producción de una historia testimonial corta, empleando medios, programas y recursos digitales en donde comparte el autor sus memorias de vida y sus reflexiones acerca de eventos o fenómenos que le son cercanos.

Los RDP permiten explorar procesos de aprendizaje, identidad y reflexión que seleccione o recree actividades educativas ajustadas a sus intereses y necesidades, promover los procesos de reflexión, aprendizaje e identidad de los autores y usuarios (Attwell, 2007; Reigeluth 2000).

La relevancia de estos relatos es que posibilita al autor la expresión de tales vivencias y reflexiones con su propia voz y estilo.

Lambert, (2010) propone que estos relatos posibiliten la expresión libre y creativa de aquellos a quienes la sociedad hace invisibles y margina, y quienes a través de sus relatos o historias de vida, puedan confrontar directa o indirectamente a la cultura

dominante, a sus instituciones y autoridades, con la mira de promover mayor equidad y respeto a los derechos humanos y civiles.

Barret (2005) expone que las narrativas digitales fomentan el aprendizaje profundo o complejo gracias a la convergencia de cuatro estrategias de aprendizaje centradas en el aprendiz: la reflexión que conduce al aprendizaje profundo, el compromiso del estudiante con la actividad, el aprendizaje basado en proyectos, y la integración efectiva de la tecnología dentro del proceso instruccional.

Herrero (2012) considera que es importante que un RDP no sea “únicamente descriptivo de acciones o conductas, sino que incorpore una dimensión reflexiva, que haga referencia a las experiencias psíquicas que acompañaban la acción, en el intento de que el alumno trabaje también la dimensión más íntima y emotiva de su Yo”. sentido profundo que se buscaría con el diseño del relato digital,

Experiencia tecnopedagógica para la construcción del proceso formativo

- Contexto y participantes

La Universidad Pedagógica Nacional es la universidad pública especializada en programas y proyectos de educación más grande de México, cuya misión es contribuir a la formación de profesionales de la educación con un sentido social para la atención de los problemas en este ámbito.

De acuerdo a plan de estudios de Psicología educativa de la Universidad Pedagógica Nacional el último tramo formativo comprende presencia durante un año en escenario (taller de Prácticas profesionales), los cuáles abarcan Lara el estudiante más de la mitad del tiempo semanal de trabajo, el resto del tiempo se distribuye en la asistencia semestral de un seminario para la preparación del documento recepcional y dos optativas que apoyen el trabajo de los talleres o de los seminarios.

La experiencia de reconstrucción de la propia imagen del proceso formativo del estudiante y su ejercicio profesional previo al egreso abarca el trabajo llevado a cabo con un grupo natural de 15 estudiantes, a lo largo de un año (semestre I y II de 2015), en los Seminarios. Diseño Metodológico y Titulación. También recupera el trabajo de los Talleres Prácticas profesionales pertenecientes desarrollados de manera paralela a los seminarios.

El grupo de estudiantes estuvo conformado por 11 mujeres y cuatro hombres, con un promedio de edad de 24 años, con conocimientos básicos en el manejo de recursos tecnológicos. Los campos de acción escolares y extraescolares en que desarrollaron las prácticas profesionales fueron museos, alfabetización indígena, educación especial, primarias y evaluación curricular.

La docente responsable de los Seminarios. Diseño Metodológico y Titulación desarrolló el diseño de la presente experiencia tecnopedagógica como parte del trabajo realizado en la capacitación recibida en “Taller “Realización de Relatos Digitales Pedagógicos (Digital Storytelling)” en el seminario de Posgrado en Pedagogía (maestría y doctorado) y del doctorado en Psicología de la UNAM “Investigación e intervención educativa en el ámbito de los e-portafolios y los PLE” y Seminario de Investigación e intervención educativa en relatos digitales personales (RDP) y entornos de aprendizaje

personalizados (PLE) realizados entre el segundo semestre de 2014 y el primero del 2015 a cargo de la Dirá. Frida Díaz Barriga Arco del programa de posgrado de Psicología y Pedagogía de la Universidad Nacional Autónoma de México.

El diseño de eportafolios con la integración de diarios y relatos digitales se llevó a cabo en una modalidad mixta, sinodal o *blended learning*. El escenario presencial consistió en un sistema quincenal de asesorías individualizadas y reuniones grupales intercaladas. El trabajo extraclase se llevó a cabo en una plataforma moodle como el entorno virtual de aprendizaje.

- **Objetivo**

Cómo los portafolios electrónicos con bitácoras y relatos digitales personales pueden contribuir a la recuperación reflexiva de los procesos de construcción de la imagen sobre el desempeño del estudiante en escenarios profesionales previo al egreso para el desarrollo del último tramo formativo y trabajo de titulación en la carrera de Psicología educativa.

- **Estructura y fases del trabajo**

La tabla de abajo esquemática la estructura general del desarrollo de portafolios con bitácoras y relatos digitales personales para la recuperación reflexiva de la propia imagen sobre el desempeño del estudiante y el desarrollo del trabajo de titulación.

Fase	Recuperación reflexiva del desempeño	Elaboración del proyecto de titulación
Preparatoria	Formación conceptual, metodológica y tecnológica de herramientas pedagógicas digitales	Investigación de referencias Planteamiento del problema
Desarrollo	Diseño tecnopedagógico de estas herramientas	Construcción del marco teórico
Cierre	Retroalimentación, revisión y coevaluación de tales herramientas	Planteamiento general del método

Tabla 1 Fases para el desarrollo del portafolio estudiantil de último año de formación.

Fase preparatoria. Se abordaron primero los principios y pasos sobre el diseño de web portafolios, diarios electrónicos y relatos personales digitales como las herramientas pedagógicas para la recuperación reflexiva de la imagen sobre el desempeño de los estudiantes en los escenarios de prácticas profesionales. Posterior a esto se llevó a cabo la capacitación en los programas tecnológicos con que se construirían estas herramientas.

La formación conceptual metodológica consistió:

- Para los eportafolios. Los antecedentes teóricos comprendieron el estudio de las características psicopedagógicas de un portafolio académico y profesional (primer semestre) y como parte de un PLE (segundo semestre), revisión de ejemplos de

portafolios estudiantiles de fin de carrera y recién egreso. Por el aspecto metodológico los estudiantes hicieron propuestas personales sobre un portafolio de fin de carrera, se compartieron éstas en binas, luego la docente presentó a discusión una propuesta, finalmente se llegó a un acuerdo grupal respecto a las entradas o partes básicas que constituirían el portafolio a realizarse a lo largo de los seminarios con la libertad de generar otras secciones.

- Para las bitácoras en línea. La preparación conceptual se centró sobre el análisis de las características del proceso reflexivo y de la escritura reflexiva de acuerdo a los niveles superficial, pedagógico y crítico planteados por Villalobos y De Cabrera (2009). La docente expuso los lineamientos para la redacción de las bitácoras reflexivas, cuya estructura fue aumentando de manera progresiva en complejidad para ser revisada sólo por ella a lo largo del primer semestre; una vez que los estudiantes se habitaron a escribir de manera crítica sobre sí mismos se pasó en el segundo semestre a la retroalimentación de las mismas por equipos de pares.
- Para los relatos personales digitales (RDP). Se comenzó con el análisis de ejemplos para que los estudiantes derivaran las características y objetivos de este género de textos. Se procedió a la revisión de su construcción de acuerdo a la metodología de Lamber (2010) que comprende los cuatro siguientes pasos: adueñarse de tus ideas, adueñarse de tus emociones, encontrar el momento de cambio inflexión y visualizar tu historia.

Los estudiantes recibieron capacitación en el programa Wix para el diseño de portafolio, el programa PENZU para la elaboración de bitácoras y el programa Camtasia para el caso de la producción de los relatos digitales. A lo largo del año dos asesores apoyaron a los participantes en la resolución de para sus dudas sobre el manejo de estos tres programas.

Fase de desarrollo. Se llevó a cabo la reconstrucción reflexiva del desempeño y elaboración del proyecto de titulación con base en la puesta en práctica de la formación conceptual metodológica y tecnológica abordada en la fase anterior sobre el diseño de las herramientas pedagógicas con este propósito.

El desarrollo del portafolio con bitácoras y RDP se centró en la selección (ver tabla 2), construcción y autoanálisis de los siguientes tipos de evidencias:

- Para la recuperación conceptual y metodológica del proyecto de titulación. Comprende los productos de sistematización de la información investigada sobre el problema de estudio y la escritura académica del protocolo.
- Para la recuperación reflexiva sobre la trayectoria estudiantil y autopercepción de futuro profesional. Engloba la elaboración de la biografía del autor como estudiante por lo menos durante su permanencia en la universidad, trabajos importantes o representativos de sus aprendizajes y especificación de intereses a lo largo de la carrera y en sus diferentes roles sociales. Así como declaración de metas a corto plazo y código ético de comportamiento profesional.
- Para la recuperación reflexiva de su acción en el escenario profesional (taller de prácticas profesionales). Los estudiantes elaboración 17 bitácoras reflexivas no más allá de una página y en todos los caes con hipertexto o imágenes. Comenzaron de ser semanales a quincenales, con una estructura progresiva de complejidad del

Entrada o sección	Descripción o desglose
Presentación	Fines, contextualización del portafolio.
Yo y la investigación	<ul style="list-style-type: none"> - Trayectoria de vida con la investigación y su reflexión - Motivos e intereses de investigación y ejercicio profesional
Experiencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> - Situaciones significativas y producciones de investigación (antes y durante último año) - Mi crecimiento como psicólogo educativo en investigación
Tema eje o central	<ul style="list-style-type: none"> - Justificación - Referencias investigadas: tesis, artículos, sitios de interés, materiales (videos, audios, juegos), bibliotecas en línea, recursos de comunicación social (páginas web como sitios, blogs, redes sociales y comunidades de aprendizaje)
Visión	<ul style="list-style-type: none"> - Mis identidades (roles que juego) - Como me veo como psicólogo educativo (filosofía educativa, código ético, motivos e intereses) - Mis metas futuras o prospectiva de mi actuación como psicólogo educativo
Socializando	<ul style="list-style-type: none"> - Entrada libre o para compartir - Contacto (blog, twitter, facebook, foro)
Agradecimientos	<ul style="list-style-type: none"> - Colaboradores - Materia en que se realizó

Tabla 2 Estructura del portafolio del estudiante del último año de formación antes del egreso

contenido y de presentación visual de la reflexión. Trata de sus metas a corto plazo después del egreso, a explicitación de su código ético de comportamiento profesional.

El primer semestre tuvo tres momentos: el primero con textos generales sobre lo vivido y aprendizajes logrados, el segundo sobre este tipo de textos con respaldo de referencias preferentemente académicas y el tercero con textos en torno a la selección, análisis y alternativas de incidente significativo con relación a la identidad y formación profesional del psicólogo educativo con apoyo de referencias académicas.

El segundo semestre tuvo dos momentos. El primero consistió en textos en torno a la selección, descripción y autoanálisis de un evento vivido como problemático (incidente crítico) en, destacando tres tipos de información: (1) tus reflexiones concretas acerca de tus creencias, pensamientos, preocupaciones, acciones, puntos de vista, aprendizajes logrados tanto conocimientos como habilidades y evaluación de lo positivo en tu desempeño de la quincena en torno al evento problemático; (2) tus reflexiones específicas de autocrítica, de puntos conflictivos, sobre lo negativo o que requiere mejora de tu acción; (3) reflexiones detalladas sobre los cambios que consideras necesitas hacer o que ya hiciste. El segundo con la anterior estructura, más los comentarios de un compañero sobre acuerdos, desacuerdos o críticas, sugerencias o recomendaciones para luego ser mejorados por el autor.

- Para la recuperación reflexiva de su persona con implicaciones para su formación y vida profesionales. Con este propósito elaboraron un relato personal digital (RDP) en torno a un incidente crítico que haya definido su vida y visión de mundo. Como se especificó párrafos previos este diseño se realizó bajo la metodología de Lamberto para lo cual se pidieron tres avances: narrativa, guion gráfico y su integración en video.

Fase de cierre. Se trató de la integración de los diferentes tipos de evidencias, la revisión final del portafolio electrónico y su evaluación. Las bitácoras y el RDP se elaboraron como productos separados, los estudiantes eligieron cuáles y en donde colocar bitácoras en el portafolio, asimismo en que parte incluir el RDP. Llevaron a cabo la actualización de los diferentes apartados del portafolio. El proceso de evaluación se hizo mediante un sistema de rúbrica: una sobre el aspecto pedagógico, otra el aspecto tecnológico y otra el social (ver ejemplo tabla 3), primero para la coevaluación mediante la formación de binas y segundo para la heteroevaluación realizada por la docente responsable del grupo.

El trabajo de asesoría y seguimiento docentes se dio con la siguiente secuencia y metodología de trabajo: (a) la fase preparatoria se caracterizó por el análisis por equipos y plenaria del material de estudio, entrega en papel de tareas con su respectiva retroalimentación, fue desarrollada totalmente de forma presencial; (b) la fase de desarrollo se basó en asesorías personales y revisión de avances, se realizó de forma mixta en su mayor parte mediante foro de trabajo en línea intercalado en menor medida con encuentros presenciales; (c) la fase de cierre también se realizó también de manera sinodal con revisiones en línea, asesorías y sesiones presenciales.

La mayoría del grupo había trabajado con la plataforma moodle, lo que facilitó la dinámica de trabajo en línea. Los estudiantes desarrollaron trabajo colaborativo para el uso de los programas como pasarse copias de los mismos, contestar dudas en el foro de plataforma o en un Facebook que crearon para ello.

- Ejemplos sobre la reconstrucción y seguimiento reflexivos

Se exponen a grandes rasgos los puntos comunes encontrados en lo que dicen los estudiantes en sus portafolios.

Al inicio las estructuras de los portafolios se realizaron con apego de la estructura acordada, gradualmente fueron modificándose según las necesidades e intereses de cada autor sobre la imagen que consideraban tenían que dar sobre su persona y su trabajo.

De la trayectoria estudiantil y autopercepción de futuro profesional destaca la narrativa en la infancia y la adolescencia sobre profesores cuya obra, ya sea valorada excelente o pésima, definió su vocación; el suceso significativo que implicó el ingreso de la universidad y, en algunos casos, terminar la carrera tras lapsos de haberla abandonado, lo que puede encontrar explicación por tratarse de jóvenes de bajas recursos y con fracasos escolares al ser en una parte la carrera su segunda o tercera opción; por lo que refiere al futuro pocos señalan el propósito de titularse, su interés inmediato por

Aspectos	Niveles de desempeño				Puntuación
	Destacado (3)	Aceptable (2)	Incipiente (1)	Observaciones y sugerencias	
Objetivos formativos como estudiante	Con el desarrollo de mi PLE como portafolio extendido, explicito mis objetivos como estudiante, lo que me permite irlos alcanzando.	Por medio de mi PLE como portafolio extendido, he precisado y alcanzado algunos de mis objetivos como estudiante.	Considero innecesario explicitar mis objetivos como estudiante y de manera intuitiva uso el PLE como portafolio extendido para apoyarme en su logro.		
Gestión de la acción para el aprendizaje	Mi PLE como portafolio extendido, es un espacio en que desarrollo y potencié mis acciones para el aprendizaje	Desarrollo y me apoyo en mi PLE como portafolio extendido, de acuerdo a algunas necesidades de mi acción para aprender	Sólo en una pequeña proporción mi PLE como portafolio extendido, lo empleo para el desarrollo de mis acciones de aprendizaje		
Resolución de problemas	Con mi PLE como portafolio extendido, me apoyo para la construcción eficaz y eficiente de soluciones a los problemas de mi aprendizaje.	Por medio de mi PLE como portafolio extendido, planteo y resuelvo varios problemas de mi aprendizaje.	Mi PLE como portafolio extendido, es un espacio en que explicito problemas de mi aprendizaje y esbozo algunas soluciones.		
Estrategias de aprendizaje y trabajo	La mejora de mis estrategias de aprendizaje y trabajo ha sido posible por el uso y desarrollo que hago de mi PLE como portafolio extendido.	El PLE como portafolio extendido, funciona esencialmente como un reservorio en que sistematizo y registro mis estrategias de aprendizaje y trabajo.	Sólo en ciertos casos manejo mi PLE como portafolio extendido para el desarrollo de mis estrategias de aprendizaje y trabajo.		

Tabla 3 Extracto de la rúbrica sobre el aspecto pedagógico de un portafolio universitario

ejercer en áreas profesionales de su interés y en menor medida la continuación de estudios de posgrado. La tabla 4 incluye datos de portafolios para su consulta.

Durante la acción en el escenario profesional resalta la paulatina apropiación del orgullo por la profesión; logros y conflictos en el manejo de problemas principalmente en las relaciones con los jefes para el trabajo más que de competencia cognitiva o técnica; disonancia entre lo que ofrecen las materias del plan de estudio del último año y las necesidades que presenta el escenario, por lo tanto movilización del sujeto y comportamiento reactivo para investigar y hacer propuestas sobre los problemas y requerimientos del escenario; dificultades para la autocrítica al desempeño y con ello de alternativas para abordarlos.

Autor	Dirección electrónica
Nancy Aguilar Villeda	http://nancy09jn.wix.com/mi-portafolio-nancy
Jorge Luis Olmos Espinosa	http://jorgeolmos1023.wix.com/portafoliodejorge
Elizabeth Acuña Ortiz	http://eliupn2012.wix.com/elizabethdm
Joselin del Carmen Mendoza Hernández	http://joselinupn.wix.com/miportafolio
Lucia de los Santos Cruz	http://luciadsantosc.wix.com/portafolio-seminario
Lourdes Karina López López	http://karislu.wix.com/portafolio-karis
Samuel Márquez Medel	http://samuelm22.wix.com/portafolio1

Tabla 4 Galería de portafolios mejor coevaluados

En los relatos digitales predomina el tema de la elección de carrera y su actuación en los escenarios de prácticas profesionales como el punto de inflexión o incidente crítico que marca al estudiante en su trayectoria de estudio en la universidad. Para dar cuenta de tal incidente casi la mitad de los estudiantes desarrollaron el relato mediante el empleo de metáforas (ver tabla 5), lo que condujo a una reflexión más profunda, crítica y de reconstitución de la propia imagen como profesional de la Psicología Educativa y como aprendiz en general.

Conclusiones

El desarrollo de la experiencia presentada significó:

Logros. La obtención de evidencias de los procesos de construcción reflexiva sobre la imagen de la formación y desempeño profesional antes del egreso en estudiantes de

psicología educativa. Además de la generación de avances para el desarrollo del documento de titulación, Dos titulados, tres proyectos en trámite. Revisión de su desempeño e incidentes de relatos sobre elección de carrera (9).

Autor	Metáfora, título y dirección electrónica del RDP
Mariana Granados Casas	Cuentos. En el ejercicio profesional existen las brujas y las hadas, están últimas representan el trabajo en equipo para librar los problemas. https://www.youtube.com/watch?v=ucJrFVHBgF8&feature=youtu.be
Sandra Valerio Molina	La decisión. La hormiga versus el león como modelo de elección del trabajo del psicólogo educativo. https://www.youtube.com/watch?v=1kSmWz_AU_k&feature=youtu.be
Elizabeth Acuña Ortiz	El capullo. El desarrollo personal para ordenarse como profesional es como el proceso de un capullo que se transforma en mariposa. https://www.youtube.com/watch?v=-EZqalkAQro
Lourdes Karina López López	La nueva receta. La propia formación profesional en la universidad requiere de creatividad y autodescubrimiento. https://www.youtube.com/watch?v=UPObtNobUul&feature=youtu.be
Alicia Paola Altamirano Luna	Cambiar de metáfora es cambiar de vida. La bola de cristal y su ruptura como ejemplo del divorcio entre las concepciones escolares y la realidad educativa https://www.youtube.com/watch?v=x5TfA3Jq9V4
Samuel Márquez Medel	El hombre es un árbol. Plantea el árbol en crecimiento como alusión a los errores de la formación escolar previa a la universidad. https://www.youtube.com/watch?v=aXtbJBudxS4&feature=youtu.be
Rebeca Morales Serrat	El pequeño lirio. Trata de como en la aparente fragilidad de un ser como pasa con los estudiantes se triunfan ante la adversidad https://www.youtube.com/watch?v=70KD19oXjdg

Tabla 5 Galería de RDP de estudiantes desarrollados a partir de metáforas

El uso de portafolios, bitácoras y RDP mostraron su pertinencia y potencia para la recuperación reflexiva sobre aspectos de identidad y preparación profesional, particularmente en el último tramo formativo. También quedó confirmada la viabilidad de las herramientas tecnológicas empleadas en términos de su facilidad de manejo y gratuidad. Los estudiantes desarrollaron sus habilidades de expresión oral, escrita y visual para la comunicación y argumentación de ideas. Aprendieron a mostrarse con sus producciones y a ser enriquecidas por los comentarios de otros.

Limitaciones. Si bien se planteó la colaboración y socialización de portafolios, bitácoras y RDP, fue débil y reducido el intercambio a lo largo del año de trabajo. Una parte respondió a las restricciones de tiempo de los estudiantes, pues la mayor parte de tiempo es consumido por el trabajo en los escenarios.

Sugerencias y prospectiva. Es necesario un trabajo coordinado entre los docentes de las materias del último año del plan de estudios, no solo para el desarrollo de las producciones sino para la mejora de sus prácticas y con ello de la formación de los estudiantes. Socialización de las producciones entre estudiantes de otros cursos, por medio de un evento a la comunidad universitaria de referencia y uso de redes informacionales.

Referencias

Arbeláez, G. M. C. (Jan./July 2014). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) un instrumento para la investigación. *Investigación andina*, 16 (2), 997-2000. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-81462014000200001

Attwell, G. (2007). Personal learning environments- the future of eLearning? *E-Learning Papers*, 2(1), En www.elearningpapers.eu Baquero, R. (2006). Sujetos y Aprendizaje. Buenos Aires: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación; Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, 2006. En: <http://www.porlainclusionmercosur.educ.ar/documentos/modulo2mail.pdf>

Coll, C. (2007). TIC y prácticas educativas: realidades y expectativas. XXII Semana Monográfica de Educación. Fundación Santillana, Madrid.

Díaz Barriga F. (julio-diciembre 2005). Principios de diseño instruccional de entornos de aprendizaje apoyados con TIC: un marco de referencia sociocultural y situado. *Tecnología y Comunicación Educativas*, 41, 34-50.

Díaz Barriga, F., Romero, E. y Heredia, A. (2012). Diseño tecnopedagógico de portafolios electrónicos de aprendizaje: una experiencia con estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 14(2), 103-1 Consultado en <http://redie.uabc.mx/vol14no2/contenido-diazbarrigaetal.html>

Díaz Barriga, F., Vázquez, N. V., Rodríguez de la Peña, Y. (2014). Vero y el fantástico mundo de las Neurociencias: Diseño tecnopedagógico de un entorno personal de aprendizaje. *Educación y Tecnología*, 05, 3-23. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5072159>

Díaz Barriga, A. F., López, B. E. A., Heredia, S. A. y Pérez, C. M. (21 abril 2015). Una experiencia de diseño tecnopedagógico de relatos digitales personales (RDP) con fines educativos. *Memoria Virtual educa*. Recuperado de <http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/4102/1/VE14.243.pdf>

Gibson, D. y Barrett, H. (2003). Directions in electronic portfolio development. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 2(4), 559-576.

Gómez, M. G. (agosto 2013). El diario reflexivo del estudiante: ventajas de su uso en la educación a distancia. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, número 10, año 5, 105-110

Jonnassen, D. (2000). El diseño de entornos constructivistas de aprendizaje. En Ch. M. Reigeluth (Ed). *Diseño de la instrucción. Teorías y modelos Parte 1*. Madrid: Santillán.

Herreros, M. (2012, December). El uso educativo de los relatos digitales personales como herramienta para pensar el yo (self). *Digital Education Review*, 22, 68-79. Recuperado de <http://greav.ub.edu/der>

Lambert, J. (2010). *Digital Storytelling Cookbook*. Berkely, Ca.: Centre for Digital Storytelling, Digital Diner Press.

López, B. E. A. y Rodríguez de la Peña, Y. (2012). De los cimientos de la obra maestra. Arquitectos del conocimiento: Experiencias e-portafolio. En F. Díaz Barriga, A., Rigor, L. M. A. y Hernández, Rojas, G. (Eds.). *Portafolios electrónicos: Diseño tecnopedagógico y experiencias educativas* (309-336). México D. F.: UNAM-Facultad de Psicología-Dgapa UNAM.

Marquina, V. M. O. (2014). Portafolio del estudiante: ¿moda u oportunidad para el aprendizaje universitario? *En Blanco & Negro*, 4 (2), 33-42. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/enblancoynegro/article/view/8932/9340>

Moreno, T. J. (2015). Diseño educativo en la enseñanza, aprendizaje y evaluación sobre conocimientos básicos en metodología de la investigación con apoyo de las TIC. En F. Díaz Barriga, A. Y., M. R. Lemini, y G. Hernández, R. (Eds.). *Experiencias de aprendizaje mediadas por las tecnologías digitales. Pautas para docentes y diseñadores educativos*. (259-277). México: UNAM-Facultad de Psicología-Daga-UNAM-Newton.

Palmero, R. J. (2011). Herramientas para la investigación en tecnologías de la información y la comunicación. Casos de estudio. *Profesorado Revista de currículum y formación del profesorado*, 15 (1), 139-149. Recuperado de <http://www.ugr.es/~recfpro/rev151ART9.pdf>

Olive, F. M. C., Getino, C. M., Sanfeliu, C. V. y Bardají, F. T. (2014). El diario reflexivo. Una vivencia de aprendizaje en las estancias clínicas enfermeras. *Revista Iberoamericana de Educación*, 65/2, 1-13.

Rodríguez, L. M. A. y Arozamena, G. C. (2013). Aprender a ser joven universitario con el portafolio estudiantil. En F.M. I. Arbesú G. y F. Díaz Barriga A. (Coords). *Portafolio docente. Fundamentos, modelos y experiencias* (303-322). México Distrito Federal: Díaz

Santos-Casa Abierta al Campo Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

Rodríguez, Q. E., Cisterna, C. F. y Gallegos, M. (Julio - Septiembre de 2011C). El sistema de prácticas como elemento integrante de la formación profesional. *Revista de la educación superior* Vol. XL (3), No. 159, 67 – 85. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v40n159/v40n159a4.pdf>

Sayago, Z. B. y Chacón, M. A. (enero-marzo 2006). Las prácticas profesionales en la formación docente: hacia un nuevo diario de ruta. *Educere*, 100(32), 55-66. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35603209>

Tochon, F. (2012). Las tecnologías emergentes en instituciones educativas: ventajas y riesgos potenciales. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, Vol. 3, pp. 188-202. Recuoerad de http://www.ugr.es/~jett/pdf/vol03_14_jett_tochon.pdf

Velasco, S. E.R. (junio 2004). Ambientes de aprendizaje heurístico. *Tecnología y comunicación educativas*, 40, 15-45.

Villalobos, J. y De Cabrera, C., M. (enero-junio, 2009). Los docentes y su necesidad de ejercer una práctica reflexiva. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, 14, 139-166. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65213214008>