

## IMPACTO DEL PORTAFOLIO DIGITAL EN LA CALIDAD DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

MSc. Yoilán Fimia León ([yoilan@uclv.edu.cu](mailto:yoilan@uclv.edu.cu))

Departamento de Tecnología Educativa, Universidad Central de Las Villas (UCLV), Cuba

Dra. C. Ileana Moreno Campdesuñer ([imoreno@uclv.edu.cu](mailto:imoreno@uclv.edu.cu))

Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Central de Las Villas (UCLV), Cuba

Dr. C. Arno Libotton ([alibotto@vub.ac.be](mailto:alibotto@vub.ac.be))

Faculty of Psychology and Educational Sciences, Educational Sciences and Teacher Education Departments, Vrije Universiteit Brussel (VUB), Belgium

### Resumen:

El proceso de enseñanza-aprendizaje se puede decir que es de calidad si existe coherencia entre sus componentes personales y no personales. Estos componentes se relacionan en unidad dialéctica y por tal razón, para que el proceso sea eficaz cada uno de estos componentes debe poseer altos niveles de calidad. En el presente trabajo se valora el componente evaluativo. Específicamente se presentan argumentos de cómo los portafolios digitales contribuyen a mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje sirviendo de plataforma para la innovación de conjunto entre estudiantes y profesores mediante la realimentación mutua. Para argumentar dichas afirmaciones se presentan algunos resultados alcanzados en la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas en Cuba.

**Palabras Clave:** Evaluación de calidad, portafolios digitales, retroalimentación mutua, evaluación del aprendizaje, prácticas evaluativas

## DIGITAL PORTFOLIO IMPACT ON THE QUALITY OF TEACHING AND LEARNING PROCESS

### Abstract:

The teaching and learning process can be nominated as a quality process if there is consistency between its personal and none-personal components. Those components are related in dialectical unity and for that reason, for the process to be effective each of those components must present high standards. In this paper, the assessment component is specially analyzed. Particularly, a case of how digital portfolios contribute to improve the quality of teaching and learning process providing a platform for innovation among students and teachers together through mutual feedback is presented. In order to support the previous statement some outcomes achieved in the Central University "Marta Abreu" of Las Villas in Cuba are also presented.

**Keywords:** Quality Assessment, Digital Portfolio, Mutual feedback, Learning Assessment, Assessment practices

## INTRODUCCIÓN

La educación superior en Cuba se encuentra inmersa en un proceso de transformación en correspondencia con las exigencias del contexto universal, las particularidades del proyecto social cubano y las circunstancias concretas del país desde el punto de vista económico, político y educacional. Con la mira puesta en el perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje se realizan diversos estudios que avalan cada una de las decisiones que se toman. A partir de estos análisis se ha identificado a la evaluación del

aprendizaje como uno de los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje menos desarrollado por lo cual es objeto de revisión actualmente.

Ante la imposibilidad de los métodos evaluativos tradicionales para ofrecer una solución coherente a las actuales necesidades de la sociedad y del sistema educativo, se buscan métodos alternativos que permitan avanzar en este sentido. Una técnica que goza de gran aceptación y sobre la cual versan varias investigaciones es la evaluación por portafolio.

El objetivo principal del presente trabajo es demostrar cómo los portafolios digitales contribuyen a aumentar los niveles de calidad en el proceso de evaluación del aprendizaje. Para ello se presentan los resultados obtenidos en la realización de un estudio sobre los efectos de la evaluación por portafolio que evidencian saltos cualitativos y cuantitativos en la calidad de dicho proceso.

## DESARROLLO

### **La evaluación como componente del proceso de enseñanza-aprendizaje**

La evaluación constituye uno de los componentes fundamentales del proceso de enseñanza-aprendizaje y se encuentra relacionada dialécticamente con el resto de ellos. Según plantea Álvarez de Zayas (1999), en la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje se atiende a las relaciones entre el resultado con el diseño, en qué grado se elaboraron bien los objetivos, se escogieron los contenidos, se seleccionó el método a desarrollar, los medios a emplear, la misma evaluación del aprendizaje. Según el propio autor, los aspectos anteriores expresan la eficacia del proceso.

Las actuales tendencias sobre la evaluación tienden a definirla como una actividad formadora, centrada principalmente en el “aprendiz” y en su proceso de toma de decisiones y no tanto en el producto de sus acciones. Al concebirse la evaluación como una actividad formadora, esta es parte integrante del proceso mismo de enseñanza-aprendizaje, pasa de ser una tarea realizada solamente por el profesor, a contemplarse como una tarea de autoevaluación y de evaluación colaborativa del profesor y el alumno, entre el alumno y sus pares. La evaluación formativa constituye una alternativa ante la evaluación tradicional.

Como indica Álvarez de Zayas (1999), la evaluación, en ocasiones, se limita a constatar la adquisición reproductiva del concepto por el alumno y no se le plantean situaciones en que se vea obligado a utilizar de un modo productivo y creativo el mismo. En este sentido, varias investigaciones (Artiles Armada, Álvarez Valdivia y Rafel Cuffi, 2003; Artiles Olivera, 2010; Artiles Olivera, Mendoza Jacomino y Yera Molina, 2007; 2008; González Pérez, 1999; 2000; 2001; 2002; Gort Almeida y González Pérez, 2008; Pérez Morales, Álvarez Valdivia, Pérez Cabaní y Guerra Rubio, 2007; Álvarez Valdivia y Artiles Armada, 2001) han permitido caracterizar el estado actual del proceso de evaluación del aprendizaje en las universidades cubanas detectándose una tendencia tradicionalista donde se destacan los siguientes elementos:

- En muchos casos aún se identifica el proceso de evaluación solo con los momentos de examen.
- Existe un predominio en la utilización de preguntas o actividades evaluativas que utilizan cuestionamientos reproductivos que no ayudan al desarrollo del pensamiento ni de la creatividad.
- Los resultados de la evaluación mayoritariamente son cuantitativos y se utilizan principalmente para certificar o acreditar.
- Existe poca utilización de la retroalimentación o feedback sobre la actuación y desempeño de los estudiantes.

- No existe una visión integral de la evaluación como medio para regular prácticas pedagógicas utilizadas por los propios profesores.
- Existe una limitada participación de los estudiantes en su propio proceso de evaluación.

Lamentablemente, el componente evaluativo dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje ha sido el menos dinámico y por ende, donde menos transformaciones se han realizado (Artiles Olivera, Mendoza Jacomino y Yera Molina, 2008).

A pesar de todo el esfuerzo realizado en el país para lograr los actuales niveles de calidad y organización en el proceso de enseñanza-aprendizaje, aun existen deficiencias e insuficiencias que deben continuar erradicándose. Según ha reiterado Horruitiner (2006), uno de los aspectos en los que se busca realizar transformaciones, con el objetivo de transitar hacia el perfeccionamiento, es en el sistema de evaluación del aprendizaje de los estudiantes.

Para conseguir prácticas evaluativas congruentes con los principios renovadores de la educación superior cubana se estudian diversas opciones que son catalogadas como técnicas de *evaluación alternativa*.

La evaluación alternativa incluye una variedad de técnicas, entendiendo a estas como "cualquier instrumento, situación, recurso o procedimiento que se utilice para obtener información sobre la marcha del proceso" (Zabalza, 1991 citado en López Frías e Hinojosa Kleen, 2000). Dichas técnicas se pueden adaptar a diferentes situaciones. En este sentido, cuando son analizadas desde la perspectiva histórico cultural y teniendo en cuenta algunos fundamentos de otras teorías del aprendizaje, es posible realizar una evaluación con propósitos realmente formativos. En esta evaluación, el estudiante interactúa en el proceso de construcción del conocimiento, reflexiona de manera crítica sobre su aprendizaje, sobre los procesos llevados a cabo y sobre los productos que consigne elaborar.

El presente trabajo se detiene en un estudio sobre una de estas técnicas: la evaluación por portafolio y su aporte al mejoramiento de la calidad del proceso de evaluación del aprendizaje.

### **La calidad en el proceso de evaluación del aprendizaje**

El concepto de calidad se entiende de acuerdo a la definición dada por la UNESCO (1998) cuando plantea que "la calidad de la educación superior es un concepto multidimensional que debería comprender todas sus funciones y actividades".

De acuerdo con Pérez Morales, Álvarez Valdivia, Pérez Cabaní, y Guerra Rubio (2007), se identifican las siguientes dimensiones principales en relación a la calidad de la educación:

- *La calidad entendida como eficacia.* Una educación de calidad es aquella que logra que los alumnos realmente aprendan lo que se supone deben aprender -aquello que está establecido en los planes y programas curriculares- al cabo de determinados ciclos o niveles. Esta dimensión del concepto pone en primer plano los resultados de aprendizaje efectivamente alcanzados por la acción educativa.
- *La calidad de lo que se aprende en el sistema y su relevancia en términos individuales y sociales.* En este sentido, una educación de calidad es aquella cuyos contenidos responden adecuadamente a lo que el individuo necesita para desarrollarse como persona -intelectual, afectiva, moral y físicamente-, y para desempeñarse adecuadamente en los diversos ámbitos de la sociedad -el político, el económico, el social-. Esta dimensión pone en primer plano los fines atribuidos a la acción educativa y su concreción en los diseños y contenidos curriculares.

- *La calidad de los procesos y medios que el sistema brinda a los alumnos para el desarrollo de su experiencia educativa.* Desde esta perspectiva, una educación de calidad es aquella que ofrece a los estudiantes un adecuado contexto físico para el aprendizaje, un cuerpo docente adecuadamente preparado para la tarea de enseñar, buenos materiales de estudio y de trabajo, estrategias didácticas adecuadas, etc. Esta dimensión del concepto pone en primer plano el análisis de los medios empleados en la acción educativa.

La calidad del aprendizaje ha sido evaluada a partir de diferentes criterios:

- volumen de información recordada (aprendizaje memorístico, reproductivo),
- información explicada desde una comprensión personal,
- capacidad para solucionar problemas a partir de la información obtenida,
- transformación, cambio y mejora a favor del alumno como participante activo, autónomo e independiente.

Al asumir la concepción histórico cultural del aprendizaje con legados del constructivismo se considera entonces que estos últimos son los verdaderos criterios de calidad, es decir que la calidad debe ser entendida como cambio, se tiene más calidad en la medida en que se contribuya más al cambio de la conducta de los alumnos, en la medida en que estos sean capaces de dar soluciones a los problemas que se le presentan en la vida diaria y en la medida que presenten indicadores de autonomía para el propio proceso de aprendizaje.

Otros criterios de calidad, que desde una perspectiva socializadora complementan a los anteriores, son los siguientes:

- competencias y aptitudes para la comunicación,
- análisis creativo y crítico de las experiencias personales y de los demás,
- trabajo en equipo en contextos multiculturales.

De esta forma, y de acuerdo con la propuesta realizada por Pérez Morales, Álvarez Valdivia, Pérez Cabaní, y Guerra Rubio (2007), se puede decir que el aprendizaje es de calidad si cumple con las siguientes características:

- **Diverso:** Un aprendizaje de calidad se refiere a facetas distintas como conocimiento de hechos y conceptos, procedimientos, actitudes, valores y estrategias
- **Activo:** El aprendiz realiza tareas en las que debe utilizar sus conocimientos (conceptos, procedimientos, actitudes...), en la resolución de problemas socialmente significativos (para una disciplina o el contexto social más amplio).
- **Independiente:** El aprendiz debe tener la opción de tomar decisiones sobre las cuestiones en las que va a trabajar y las estrategias que va a emplear. Por lo tanto, la oferta docente debe incluir distintas posibilidades.
- **Cooperativo:** El trabajo con compañeros ofrece a los estudiantes la posibilidad de contrastar sus conocimientos con los de otros y refinarlos o elaborarlos, al tiempo que estimula la motivación y protege el desaliento. Adicionalmente, resulta ser un excelente medio de aprendizaje para el futuro trabajo profesional en equipo.
- **Crítico:** El estudiante es capaz de enjuiciar con criterios adecuados los contenidos, razonamientos, métodos y procedimientos utilizados en una disciplina o dominio específico.
- **Reflexivo:** La acción no produce aprendizaje por sí misma; debe ir acompañada de reflexión sobre la propia acción y sus consecuencias.
- **Interactivo:** Para el aprendizaje académico es imprescindible que la acción vaya acompañada de una intensa interacción con los agentes que participan en el proceso de enseñanza aprendizaje. Especialmente con el profesor que guía al aprendiz en la adquisición del conocimiento.

### **Referentes teóricos sobre El portafolio**

Un instrumento de evaluación alternativa muy valorado en las últimas décadas ha sido la evaluación por portafolio. Dicha técnica goza de gran aceptación al presentar de manera novedosa un espacio para fomentar la evaluación formativa.

El concepto de portafolio ha existido desde hace muchos años y se ha manejado por profesionales de ámbitos tales como la literatura, las artes, la arquitectura, la fotografía, el periodismo y la publicidad. En dicho instrumento, se hace necesaria la presentación de evidencias que permitan valorar los conocimientos, habilidades y potencialidades los cuales son presentados por medio de una colección de trabajos y las reflexiones sobre estos productos y el proceso mediante el cual se obtuvieron.

En los inicios solamente se hablaba de portafolio vinculándolo al formato clásico de una carpeta con pedazos de papel listos para ser llenados. Un poco más reciente, se comenzaron a utilizar los llamados portafolios electrónicos, donde se utilizaban algunas herramientas informáticas pero se utilizaban aún evidencias analógicas como cintas de audio o video. En la actualidad muchas de estas herramientas analógicas han dejado de serlo para convertirse en digitales, dando paso a los portafolios digitales. Por último, con la posibilidad de gestionar estos portafolios digitales en la Web, las posibilidades aumentan permitiendo la eliminación de las barreras espacio-temporales e invitando a las personas a participar de nuevas formas de interacción social.

Muchos aseguran que la presencia de los portafolios en el contexto educativo es una necesidad más que una novedad (Barberà, Gewerc Barujel, y Rodríguez Illera, 2009). Esta idea es avalada por organizaciones de la Unión Europea que han depositado sus esperanzas en esta herramienta, alegando que es capaz de ofrecer una respuesta integrada a los requerimientos actuales. Ya incluso, se han planteado proyectos que pretenden garantizar que todos los estudiantes europeos tengan acceso a un portafolio digital (Eifel, 2008).

### **Delimitación del concepto**

Varias son las definiciones que se han dado al término “portafolio”. Según Abrami y Barrett (2005) un portafolio es una “colección del trabajo de un estudiante (o de un profesor) que ilustra los esfuerzos, progresos y rendimiento en una o más áreas a lo largo del tiempo”. Otros autores se han dedicado a diferenciarlos según el rol de la persona que lo construye. De esta manera, existen quienes clasifican a los portafolios en portafolio del estudiante (Arter, Spandel y Culham, 1995) y portafolio del profesor (Doolittle, 1994; Wolf, 1991). En otra dirección, algunos autores han clasificado a los portafolios según su propósito. De esta forma, se pueden encontrar clasificaciones como la planteada por Tillema y Smith (2000) cuando plantean que los portafolios pueden ser:

- Portafolio para la acreditación de cursos que se emplea para recolectar documentación exigida para acreditar el desempeño y competencias del estudiante. En este caso el portafolio no responde a una orientación del proceso enseñanza-aprendizaje.
- Portafolio para el aprendizaje relativo a un curso que ofrece evidencias sobre el aprendizaje y desarrollo del estudiante con relación a estándares o a objetivos a lograr, contemplados en el programa del curso.
- Portafolio reflexivo que recoge el crecimiento personal y profesional en un determinado período. Lleva una reflexión sistemática y continua sobre su propio trabajo. Generalmente incluye un diálogo de aprendizaje que provee retroalimentación constante.

Por su parte, Zeichner y Wray (2001) los clasifican en:

- Portafolio para el aprendizaje que documenta el aprendizaje del estudiante a lo largo del tiempo.

- Portafolio acreditativo que es utilizado para inscripciones o para propósitos de certificación.
- Portafolio demostrativo el cual es utilizado por los estudiantes para aplicar por algún tipo de empleo.

Abrami y Barrett (2005) también realizan sus aportes y los clasifican de la siguiente manera:

- Portafolio de proceso, entendido como una colección de trabajos que muestran el recorrido hacia el aprendizaje.
- Portafolio demostrativo, el cual es utilizado para mostrar los logros tanto en el trabajo como en el estudio.
- Portafolio evaluativo, preparado específicamente para la evaluación o al menos con intención evaluativa.

Esta diversidad de criterios evidencia la importancia de definir bien el propósito y la audiencia a la cual estará dirigido el portafolio antes de tomar otras decisiones. Se considera, de acuerdo con Barberà, Gewerc Barujel y Rodríguez Illera (2009), que serán las teorías que se sostengan acerca de la enseñanza y el aprendizaje las que determinen la forma y el contenido que adopte el portafolio en el contexto educativo.

#### **Descripción de la experiencia en la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas (UCLV)**

Teniendo como antecedentes la utilización de la evaluación por portafolio en la Facultad de Psicología en la UCLV mediante la modalidad de portafolio clásico o evaluación por carpetas, como se le denomina en la documentación al respecto, se planteó la intención de investigar los efectos de la evaluación por portafolio mediante el uso de otra modalidad: el portafolio digital.

La experiencia parte de la Facultad de Ciencias de la Información y de la Educación también en la UCLV. En esta institución se determinó comenzar a realizar un estudio de casos para evaluar cómo los portafolios digitales influyen en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en el marco de una asignatura específica.

Para ello se seleccionan intencionalmente dos grupos de estudiantes: uno perteneciente a una carrera de ciencias técnicas y otro perteneciente a una carrera de ciencias sociales y humanísticas. La composición de los grupos estudiados es la que aparece en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Composición de los grupos estudiados.

<b>Grupos</b>	<b>Cantidad de estudiantes</b>
Ciencias Sociales	32
Ciencias Técnicas	36
<b>Total</b>	<b>68</b>

Queda establecido el marcado propósito evaluativo que tendrá el portafolio elaborado por el estudiante donde deberá documentar su progreso en el semestre, a partir de las evidencias que decida seleccionar y las reflexiones sobre el proceso. El profesor, por su parte, revisará continuamente el portafolio de sus estudiantes y ofrecerá la retroalimentación necesaria sobre el desempeño de estos individualmente.

Se comenzó realizando un diagnóstico de la percepción de los estudiantes sobre los elementos principales que participan el proceso de evaluación del aprendizaje. Para realizar el análisis se utilizó una encuesta y una entrevista grupal con cada uno de los grupos para recolectar la información necesaria.

Una vez realizado el diagnóstico se procedió a impartir la asignatura con la utilización del portafolio digital como medio para la evaluación del aprendizaje. La técnica se propone como un proceso paralelo e integrado al sistema de evaluación planificado en el programa de la asignatura. Se parte del principio de negociar todo el proceso de modo que los estudiantes se sintieran partícipes de las decisiones que se tomaran. En ambos grupos se manifestó una actitud positiva ante la propuesta e incluso se realizaron sugerencias de cómo llevarla a cabo, las cuales fueron tenidas en cuenta en un diseño elaborado entre profesores y estudiantes.

Algunas de las dimensiones que se tuvieron en cuenta para la evaluación durante el estudio de casos fueron las siguientes: calidad de las evidencias aportadas, reflexiones propias sobre el progreso, reflexiones sobre las estrategias de aprendizaje personal, integración de tecnologías para la comunicación, estructuras para la organización de la información, consultas de la experiencia entre estudiantes y profesores durante el proceso, criterios aportados a otros estudiantes o profesores sobre el trabajo realizado.

Se estructuró el control de los estudiantes mediante tres seminarios a lo largo del semestre donde se exponía el progreso apoyado en las evidencias que habían recopilado en sus portafolios y las reflexiones que se habían realizado al respecto. En estos espacios recibían una retroalimentación directa del resto de los estudiantes del grupo y de los profesores. Estos seminarios constituían momentos para reevaluar todo el cúmulo de intercambios y debates que se habían generado durante el periodo en la herramienta informática destinada para ello.

La actividad del profesor también se analizaba en dichos seminarios. De hecho, cada actividad de este tipo partía de la exposición del profesor que incluía el chequeo de su desempeño y sus reflexiones sobre el proceso a partir de los problemas encontrados en el período y las soluciones que se les había dado. Esta modalidad de trabajo estaba argumentada además por una evaluación de cada actividad docente por parte de los estudiantes.

Para la creación de los portafolios se utilizó una versión modificada en la UCLV de la herramienta Mahara con la posibilidad de integrarse tanto con Moodle como con SEPAD, ambas plataformas interactivas que se utilizan en la universidad para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, esta herramienta busca promover el proceso de socialización como elemento que aporta otra dimensión motivadora a la utilización de los portafolios digitales.

### **Resultados del diagnóstico**

Mediante el diagnóstico inicial realizado en cada grupo se pudo comprobar que el 93% del total de los estudiantes nunca había utilizado portafolios en ninguna de sus variantes, aunque existe mayor representatividad en el grupo de las ciencias sociales con 13% de estudiantes (4 alumnos) que habían utilizado los portafolios en actividades relacionadas con las artes plásticas pero sin una marcada dirección a la evaluación sino como un receptáculo de obras para su presentación a una audiencia determinada.

Así mismo, más del 90% de los estudiantes presentan pocas habilidades reflexivas y el 100% demostró que no dedican tiempo a pensar en cómo se desarrolla su propio aprendizaje y las estrategias que utilizan. En una contrastación entre los grupos no se detectan diferencias significativas en ninguna de las dimensiones evaluadas.

Adicionalmente, los estudiantes en ambos grupos perciben que los espacios existentes para compartir experiencias son insuficientes y que en muchos casos los profesores no utilizan este método dentro de sus prácticas; sin embargo ellos manifiestan una actitud positiva hacia el método de trabajo colaborativo y de retroalimentación mutua entre estudiantes y profesores.

### **Análisis de los resultados de la experiencia**

Los resultados alcanzados durante la aplicación del portafolio digital como medio para la evaluación del aprendizaje fueron alentadores: se materializó un aumento gradual de la calidad de las evidencias aportadas por los estudiantes, los cuales mostraron cómo mejoraban las reflexiones sobre su progreso e incluso la mayoría de los alumnos comenzó a reflexionar sobre las estrategias propias de aprendizaje. Estos resultados se muestran porcentualmente en la Tabla 2.

**Tabla 2.** Resultados alcanzados en los seminarios.

Seminario	Evidencias calidad	de Reflexionan sobre el progreso	Reflexionan sobre las estrategias de aprendizaje	sobre las
1ro	7%	3%	0%	
2do	41%	35%	28%	
3ro	93%	87%	77%	

  

Seminario	Integran las TIC	Estructuras complejas para organización de la información	Consultan experiencias	Ofrecen retroalimentación
1ro	13%	6%	3%	0%
2do	35%	49%	25%	18%
3ro	82%	88%	62%	53%

Resulta interesante cómo cada una de las variables muestra un marcado desarrollo durante el semestre.

Desde el punto de vista del profesor, también se detectaron diversas decisiones que denotan un proceso de reflexión sobre la enseñanza que se ha practicado. En este sentido, se destaca la utilización de las guías para la reflexión elaboradas por el profesor. Estas guías surgen a partir de una necesidad identificada en los estudiantes ante la imposibilidad de establecer una buena reflexión de manera independiente. Las guías están formadas por un conjunto de preguntas que ayudan a la reflexión sobre varios aspectos del curso. Las preguntas casi siempre tienen una doble intención: la primera es movilizar el pensamiento sobre el tema que se desea abordar y la segunda es provocar el cuestionamiento respecto a temas relacionados con la pregunta realizada. Durante la aplicación de las guías se obtuvo un 100% de aceptación por parte de los estudiantes, los cuales alegaron que les ayudaba a enfocarse y les permitía reflexionar sobre aspectos que no tenían en cuenta cuando estudiaban.

Adicionalmente, se manifestó una motivación positiva hacia el cambio en las relaciones de poder en el aula llegando a registrarse muy buenos comentarios entre los docentes y estudiantes sobre este hecho.

#### **Regularidades detectadas en la experiencia**

A partir de las diferentes técnicas aplicadas se pudieron determinar las regularidades siguientes:

La utilización del portafolio digital, siguiendo la metodología diseñada entre estudiantes y profesores, permitió que los niveles de calidad de las evidencias de aprendizaje aportadas por los estudiantes fuera mejorando paulatinamente a lo largo del curso. Este tema se manifestó tanto en el contenido de las evidencias como en las cualidades estéticas y tecnológicas utilizadas para su presentación.

Los estudiantes comenzaron a reflexionar sobre su propio progreso en el curso e incluso analizaron las estrategias de aprendizaje que utilizan. Este tema no había sido desarro-

llado en experiencias previas por lo que se asume un cierto grado de influencia de la propuesta de la que fueron partícipes.

El desarrollo de esta actividad pudo demostrar cómo el portafolio es una herramienta potenciadora de muchos aspectos en lo formativo. El uso de dicha herramienta permitió el desarrollo de las capacidades para el estudio independiente, para el proceso de reflexión personal sobre el aprendizaje, para la integración de otros contenidos y específicamente en los temas relacionados con la integración de las TIC.

Los alumnos fueron identificando nuevas necesidades de aprendizaje a las cuales fueron buscando soluciones desde sus propias posibilidades. Muchos llegaron a plantearse interesantes metas de auto superación que en la mayoría de los casos lograron cumplimentar. Esto da muestras del salto en los niveles de autonomía desarrollados por los estudiantes con el uso de la tecnología dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La experiencia pudo acentuar, de manera general, que el proceso estuvo marcado por una tendencia a fomentar la participación de los estudiantes en la construcción del conocimiento y la comunicación donde se intercambiaron elementos afectivos a través del uso de varias modalidades tecnológicas. En este sentido, se pudo constatar también, que el uso del sistema de evaluación por portafolio potencia la tendencia al establecimiento de relaciones más simétricas, pues realmente el profesor posee un portafolio y lo usa de manera semejante al estudiante. A través de este se da un intercambio de informaciones; tanto académicas como personales, que hace más personalizada la relación; cada uno comparte con el profesor lo que desea y recibe las sugerencias que este considera más acertadas. Esto también despierta sentimientos conjuntivos en la relación; percibiéndose como una oportunidad para aprovechar las experiencias de ambas partes en la construcción del conocimiento y el crecimiento personal.

El desarrollo de esta modalidad de trabajo permitió que entre estudiantes y profesores innovaran en el propio proceso de enseñanza-aprendizaje en función de su perfeccionamiento y del logro con mayor calidad de los objetivos propuestos.

Todos los aspectos valorados son signos visibles del aporte de los portafolios digitales a la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje cuando se utiliza un enfoque interactivo con bases sólidas en la retroalimentación mutua.

## CONCLUSIONES

De manera general se pudo apreciar que la evaluación del aprendizaje no debe verse como un elemento separado de la evaluación de la enseñanza. En este sentido, resultó muy valiosa la vinculación de la evaluación del estudiante junto con la evaluación del accionar del profesor. Los estudiantes pudieron valorar cómo las acciones que el propio profesor desarrollaba, siguiendo los requerimientos de sus alumnos, ayudaba al desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Esta es una característica que es posible lograrla solo cuando existe una plataforma común a estudiantes y profesores para el debate y el intercambio constante. En este sentido, el portafolio sirvió como la herramienta que posibilitó dicho soporte. De esta forma, el portafolio ayudó a vincular ambos procesos de evaluación en una manera integrada y mucho más formativa logrando niveles de reflexión mucho más profundos en la evaluación a partir de la retroalimentación mutua.

Los portafolios digitales se presentan como una herramienta alternativa para la evaluación formativa que, sin dudas, dota al proceso evaluativo de varios beneficios. En el caso de la experiencia presentada se pudieron corroborar los siguientes aspectos que muestran de una manera clara el salto en los niveles de calidad así como de aquellos indicadores específicos que más fueron favorecidos:

- En cuanto a eficacia del proceso evaluativo, se pudo realizar la evaluación no centrada en la evaluación del aprendizaje sino en la producción del aprendizaje. Los estudiantes realmente cumplieron los objetivos del curso y además se sintieron más cómodos con el método utilizado logrando mayores niveles de producción y manifestando mayor grado de implicación en el proceso. Cada estudiante pudo seguir su ritmo y muchos sobrepasaron las expectativas del curso.
- Se logró un mayor nivel de interacción entre los estudiantes y los profesores, y entre ellos mismos. Se pudo apreciar cómo el trabajo en grupos y la retroalimentación mutua garantizó un mejor desenvolvimiento de la mayoría de los estudiantes, los cuales manifestaron, además, un mayor nivel de autonomía de modo general. Este punto denota como se desarrolló el colectivismo, la solidaridad, etc. y de cómo estos valores fueron fruto de la propia acción educativa.
- Los estudiantes se manifestaron conformes con la modalidad utilizada para la evaluación alegando que el ambiente creado fue favorable para su propio desarrollo durante el curso. Esto da muestras de que el medio utilizado favoreció en gran medida la acción educativa y los resultados alcanzados.
- De manera general los estudiantes se sintieron partícipes del proceso, interactuaron entre sí y con los profesores para lograr la interiorización de los contenidos abordados, solucionaron problemas de manera conjunta y colaborativamente aunque cada cual fue siempre libre de tomar sus propias decisiones, se logró que los estudiantes reflexionaran sobre el proceso y sobre su propio modo de aprender.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMI, P. C. Y BARRETT, H. C. (2005). Directions for research and development on electronic portfolios. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 31(3), 115. Retrieved from <http://www.cjlt.ca/index.php/cjlt/article/view/92/86>.

ALVAREZ DE ZAYAS, C. M. (1999). *La Escuela en la vida*. La Habana: Pueblo y Educación.

ÁLVAREZ VALDIVIA, I. M., Y ARTILES ARMADA, K. (2001). La evaluación en la universidad: estudio preliminar. *Aula Abierta*, 78, 47-57.

ARTER, J. A., SPANDEL, V. Y CULHAM, R. (1995). *Portfolios for Assessment and Instruction*. ERIC Digest ED388890. Retrieved from <http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED388890>.

ARTILES ARMADA, K., ÁLVAREZ VALDIVIA, I. M. Y RAFEL CUFFI, E. (2003). Significados compartidos acerca del proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina psicología general de la UCLV. Universidad de Girona-Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

ARTILES OLIVERA, I. (2010). Modelo pedagógico para la preparación del profesor en la transformación de las prácticas evaluativas en formativas en el contexto de la Sede

Universitaria Municipal. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Santa Clara: Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.

ARTILES OLIVERA, I.; MENDOZA JACOMINO, A. Y YERA MOLINA, M. D. L. C. (2007). La evaluación formativa, un indicador para elevar la efectividad del profesor tutor en el proceso de universalización de la educación superior. *Revista Pedagogía Universitaria*, XII(5).

ARTILES OLIVERA, I.; MENDOZA JACOMINO, A. Y YERA MOLINA, M. D. L. C. (2008). La evaluación del aprendizaje, un indicador para elevar la efectividad del tutor en el contexto de Universalización de la Educación Superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, (46), 4-10.

BARBERÀ, E., GEWERC BARUJEL, A., Y RODRÍGUEZ ILLERA, J. L. (2009). Portafolios electrónicos y educación superior en España: Situación y tendencias. *Revista de Educación a Distancia*, VIII(Monográfico). Retrieved from [http://www.um.es/ead/Red\\_U/m3/intro.pdf](http://www.um.es/ead/Red_U/m3/intro.pdf).

DOOLITTLE, P. (1994). Teacher Portfolio Assessment. ERIC Reproduction Service No. ED385608. Retrieved from <http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED385608>.

EIFEL. (2008). ePortfolio for all. Retrieved 2009, from <http://www.eifel.org/activities/campaigns>.

GONZÁLEZ PÉREZ, M. (1999). Informe de investigación presentado al MES y en el II Taller de Didáctica y Currículum del Programa ramal de Investigaciones Pedagógicas. La Habana: CEPES.

GONZÁLEZ PÉREZ, M. (2000). Evaluación del aprendizaje en la enseñanza universitaria. *Revista Pedagogía Universitaria* 2000, 5(2).

GONZÁLEZ PÉREZ, M. (2001). La evaluación del aprendizaje: tendencias y reflexión crítica. *Revista Cubana Educación Media Superior*, 15(1), 85-96. Retrieved from [http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol15\\_1\\_01/ems10101.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol15_1_01/ems10101.htm).

GONZÁLEZ PÉREZ, M. (2002). Evaluación del aprendizaje. La Habana.

GORT ALMEIDA, A. Y GONZÁLEZ PÉREZ, M. (2008). Diagnóstico y transformaciones en la evaluación del aprendizaje: un estudio en la Facultad de Biología de la Universidad de La Habana. La Habana: Universidad de La Habana.

HORRUITINER, P. (2006). La universidad cubana: el modelo de formación. La Habana: Félix Varela.

LÓPEZ FRÍAS, B. E HINOJOSA KLEEN, E. (2000). Evaluación del aprendizaje. Alternativas y nuevos desarrollos. México: Editorial Trillas. Retrieved from [http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos/htm/tecnicas\\_evalu.htm](http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos/htm/tecnicas_evalu.htm).

PÉREZ MORALES, J. I.; ÁLVAREZ VALDIVIA, I. M.; PÉREZ CABANÍ, M. L. Y GUERRA RUBIO, L. M. (2007). La evaluación como instrumento de mejora de la calidad del aprendizaje. Propuesta de intervención psicopedagógica para el aprendizaje del idioma inglés. Tesis doctoral. Universidad de Girona - Universidad Central Marta Abreu de las Villas.

TILLEMA, H. Y SMITH, K. (2000). Learning from portfolios: differential use of feedback in portfolio construction. *Studies In Educational Evaluation*, 26, 193-210.

UNESCO. (1998). *La educación superior en el siglo XXI Visión y acción*. París.

WOLF, K. P. (1991). *Teaching Portfolios: Synthesis of Research and Annotated Bibliography*. ERIC Reproduction Service No. ED343890. Retrieved from <http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/recordDetail?accno=ED343890>.

ZEICHNER, K. Y WRAY, S. (2001). The teaching portfolio in US teacher education programs: what we know and what we need to know. *Teaching and Teacher Education*, 17(5), 613-621. doi: 10.1016/S0742-051X(01)00017-8.

## RESUMEN CURRICULAR



Msc. Yoilán Fimia León ([Yoilan@uclv.edu.cu](mailto:Yoilan@uclv.edu.cu))

Licenciado en Ciencias de la Computación y Máster en Ciencias en “Nuevas Tecnologías para la Educación”, labora como profesor asistente en el departamento de Tecnología Educativa de la Facultad de Ciencias de la Información y de la Educación en la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas (UCLV), Cuba desde el 2004. Director y desarrollador del SEPAD, plataforma de teleformación utilizada en Cuba. Actualmente estudiante de doctorado en el proyecto ICT for Education entre la UCLV y la Universidad Libre de Bruselas (VUB).



Prof. Dr. Arno Libotton ([alibotto@vub.ac.be](mailto:alibotto@vub.ac.be))

Arno Libotton has a Masters Degree in Psychology, a Masters Degree in Educational Sciences and PhD in Educational Sciences. He is Senior Lecturer at the Vrije Universiteit Brussel in the Department of Educational Sciences and the Department of Teacher Education. Till October 2010 he acted as a coordinator for International Relations for the Faculty of Psychology and Educational Sciences. His scientific expertise is related to the field of teacher education, educational evaluation and organization, the general didactics, quality indicators in education and the implementation of ICT based learning environments. He has years of experience as an educational expert in the cooperation with developing countries and was, the project leader of a project to implement ICT based distance education at the University of Nairobi. He acted as coordinator and partner in several EU action based projects. He is a past-president of the Association for Teacher Education in Europe.



Dra. Prof. Titular. Ileana Moreno Campdesuñer ([imoreno@uclv.edu.cu](mailto:imoreno@uclv.edu.cu))

Ingeniera y Máster en Electrónica por la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas (UCLV). Doctora en Ciencias de la Educación por la Universidad de Oviedo. Actualmente se desempeña como Profesora Titular de la Facultad de Ingeniería Eléctrica en la UCLV, Cuba. Coordinadora y profesora de la maestría en Nuevas Tecnologías para la Educación y miembro del claustro de las maestrías de Telemática y Señales y Sistemas de la Facultad de Ingeniería Eléctrica.

# SOCIEDAD DE LA INFORMACION

[www.sociedadelainformacion.com](http://www.sociedadelainformacion.com)

Edita:



Director: José Ángel Ruiz Felipe

Jefe de publicaciones: Antero Soria Luján

D.L.: AB 293-2001

ISSN: 1578-326x