9o CONGRESO INTERNACIONAL DE LA UNIVERSIDAD
RETOS Y EXPECTATIVAS
Sede Instituto Politécnico Nacional
18 al 20 de Junio 2009
A DIEZ AÑOS DE LA DECLARACIÓN DE PARÍS

CIRYEU-2009-190

Utilización del portafolio como un instrumento de evaluación formativa en el nivel superior

Gema Alejandra Carreto Arámburo
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, BUAP
Tel.: 0452223241729, email: ***gemius745@hotmail.com***
Martha Patricia Ibarra Olguín
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, BUAP
Tel.: 0452221263574 email: ***mapio07@hotmail.com*** **.**

Modalidad: Presentación Oral

EJE TEMÁTICO: 2. La nueva visión de la educación superior.
PREGUNTA DE REFLEXIÓN: 2.1. ¿Hemos incorporado el paradigma de la educación permanente en nuestra educación superior y, consecuentemente, hemos promovido la renovación del proceso de enseñanza-aprendizaje, con énfasis sobre los aprendizajes?

RESUMEN.
El presente trabajo investiga la factibilidad de utilizar los portafolios como un instrumento de evaluación formativa en el nivel superior tomando en cuenta las características que éste posee. Se toma como eje principal de la investigación las respuestas de los estudiantes a una serie de cuestionarios sobre su experiencia en al elaboración de esta herramienta a lo largo de dos ciclos escolares. La información presentada se organiza para su comprensión de la siguiente manera: se define en principio las características de la elaboración de un portafolio (enumerando los elementos que lo componen y las ventajas para su aplicación en el proceso de aprendizaje-enseñanza), finalizando con las conclusiones que explicitan la metodología empleada para su aplicación en el nivel superior, dando así respuesta a la pregunta planteada en el eje temático seleccionado.
Palabras claves: Evaluación formativa, Educación Superior, Proceso aprendizaje-enseñanza.

ABSTRACT.
This work investigates the feasibility of using portfolios as a formative assessment tool at the high level, taking into account the characteristics it possesses. We have taken as main focus of research students' responses to a series of questionnaires about their experience in the development of this tool over a period of two school cycles. The information

presented is organized for your understanding as follows: It is defined in principle the characteristics of the development of a portfolio (listing the components and benefits for application in the teaching-learning process), ending with conclusions that explain the methodology for its implementation at the high level, thereby responding to the question posed in the theme selected.
Key words: Formative Evaluation, High Level, Teaching-learning process.

INTRODUCCIÓN/JUSTIFICACIÓN

En la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI, en su artículo 9, referente a Métodos educativos innovadores: pensamiento crítico y creatividad se menciona entre otras cosas "la necesidad de nuevos métodos pedagógicos que supondrán nuevos materiales didácticos". Es por esto que se presenta la utilización de los portafolios para evaluar los avances en el desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas de los estudiantes que están cursando alguna carrera en el nivel superior. Esta herramienta esta contemplada como una opción de evaluación formativa seminformal ya que elaboración del mismo implica que las actividades que se elaboran sean las que el docente indica en clase a los alumnos que lleven a cabo o en su caso las que hay que realizar como actividades extra escolares. Es importante que el docente ponga especial atención en cómo se ha de elaborar el portafolio de tal manera que como dice Díaz Barriga (2002) "Lo Mas importante en el planteamiento de los trabajos y ejercicios es que estén alineados con los objetivos de aprendizaje y se presenten de manera tal que no resulten aversivos ni sin sentido para los alumnos". Esto nos lleva a una producción que conlleva la profundización y reflexión de los contenidos.
A partir de lo anterior se realizo una investigación de análisis crítico acerca del sistema de evaluación que hasta la fecha impera en el nivel superior, en donde a pesar de buscar nuevas técnicas de enseñanza aprendizaje por parte de investigadores y docentes como lo son: el ABP; el aprendizaje por pares; el aprendizaje colaborativo etc., en donde se pretende impulsar en los alumnos un aprendizaje significativo a largo plazo, se siguen practicando métodos tradicionalistas de evaluación a través de exámenes que solo tienen un corte memorístico y que no le informan al alumno que es lo que sabe, cómo es que lo sabe y sobre todo como llego a saber que lo sabe, lo cual es de vital importancia a la hora de desarrollar competencias en los tres tipos de conocimientos implícitos en el proceso de aprendizaje-enseñanza (declarativos, procedimentales y actitudinales).

DESARROLLO METODOLOGICO

La presente investigación se inscribe dentro de un paradigma cualitativo. Adoptamos una perspectiva de investigación participante que involucra la acción y reflexión conjunta de alumnos y docentes, trabajamos con 100 estudiantes durante dos cursos. Enmarcamos la elaboración de los portafolios por parte de los estudiantes como un proceso de investigación-acción y tratamos de comprender las actividades desarrolladas en los portafolios por parte de los estudiantes tomando en cuenta su perspectiva implicándolos como participantes completos. Nos involucramos activamente con los estudiantes tomando en cuenta sus observaciones y pensamiento acerca del sistema evaluativo propuesto y avanzamos conjuntamente en el análisis que se llevo a cabo. Los estudiantes utilizaron rúbricas, tanto para autoevaluarse, como para llevar a cabo la evaluación mutua o también llamada entre pares, y estas mismas sirvieron en última estancia para la coevaluación y la evaluación final. El análisis se centro en los siguientes aspectos:

- Perspectiva tanto del docente como del estudiante: rol conferido a la utilización de portafolios, expectativas sobre su potencialidad, intenciones que guiaron su implementación, impresiones de la experiencia.
- Coherencia: entre los objetivos propuestos y la implementación.
- Flexibilidad: Para adaptarse a la nueva forma de evaluación y compaginarla con las necesidades institucionales.
- Factores que dificultaron o facilitaron la experiencia.

ELABORACIÓN DE PORTAFOLIOS Y SU IMPLEMENTACION.

Se partió de la base de que un portafolio es responsabilidad tanto del docente como del estudiante y es el docente quien establece los criterios que debe contener dicho instrumento de evaluación. Se establecieron los siguientes criterios a desarrollar en el instrumento de evaluación:

1. El área que se iba a evaluar
2. Qué clase de trabajos se debían incluir: Ejercicios, Reportes de laboratorio, Reportes de laboratorios virtuales, Investigaciones Documentales, Ensayos, Mapas conceptuales, Mapas mentales, etc.
3. Reflexiones Personales: Todos los trabajos deberían incluir la percepción del estudiante del trabajo realizado.
4. Cómo organizar los trabajos: El orden que llevan los trabajos dentro del portafolio.

5. El sistema de evaluación: Por medio de Rúbricas
6. El periodo en que se llevaría a cabo la evaluación: Determinado por los establecidos en la institución.

Después de que se llevo a cabo la elaboración del portafolio de manera individual en el tiempo establecido y tomando en cuenta los temas vistos de en clase se llevo a cabo la evaluación de los mismos. Como se dijo anteriormente la evaluación se llevo a cabo por medio de rúbricas y se determinaron tres etapas:

1. **La autoevaluación**: donde los estudiantes evaluaron sus trabajos y determinaron el nivel de desempeño que alcanzaron en cada uno de ellos.
2. **La evaluación mutua**: donde se llevo a cabo un intercambio de portafolios entre compañeros y estos determinaron el grado de desempeño que alcanzaron los trabajos de los portafolios que evaluaron.
3. **La coevaluación**: Donde de manera conjunta y con base a las dos evaluaciones anteriores el docente y el estudiante evaluaron y determinaron el grado de desempeño que alcanzaron los estudiantes para de esta manera establecer una calificación cuantitativa.

RESULTADOS

En las tablas (anexo 1), se presentan en primera instancia resultados acerca de las percepciones que tienen los estudiantes acerca de la elaboración de un portafolio:

a. El 93.75% piensa que la elaboración de un portafolio le ha dado la oportunidad de adquirir nuevos conocimientos y solamente el 6.25% piensa que no ha adquirido conocimientos con este instrumento de evaluación.
b. En cuanto a la importancia de la información contenida en un portafolio el 37.5% de los estudiantes piensan que es muy importante, mientras que el 59.37% de ellos piensan que dicha información es importante y el 2.08% piensa que es algo importante, lo cual refleja la percepción que tienen los estudiantes acerca de la importancia del tema dentro de la materia.
c. Para el 5.20% de los estudiantes la información que han adquirido al elaborar un portafolio es pasajera, y el 64.58% piensa que es a mediano plazo, mientras que el 30.20% tiene la percepción que es a largo plazo.
d. Por otra parte el 54.16% siente que la elaboración de un portafolio le ha permitido determinar siempre cuánto sabe y el 42.70% a veces a sentido esto, mientras que solo el 2.08% siente que nunca la elaboración de un portafolio le ha permitido determinar cuánto sabe.

e. La elaboración de un portafolio le ha permitido determinar cómo aprende al 81.70% de los estudiantes y solo el 17.70% no ha podido hacerlo.
f. En la pregunta de si los estudiantes se ponen nerviosos a la hora de elaborar un portafolio el 8.33% reporta que siempre, el 59.79% dice que solo a veces y el 21.87% dice que nunca.
g. El 2.08% dice que se ha quedado con dudas siempre que se le han asignado calificaciones a través de un portafolio, el 59.37% reporta que solo a veces ha tenido dudas acerca de las calificaciones asignadas y el 37.5% dice que nunca se ha quedado con dudas acerca de la calificación que se le asigno, lo cual refleja un diferencia sustancial con respecto al examen si es que comparamos los datos obtenidos con el mismo.
h. En la última pregunta de esta batería el 87,5% de los alumnos dicen poder determinar con claridad en qué puntos de la elaboración de su portafolios les falta algo, el 12.5% dice no poder hacerlo. Este indicador es muy importante en un aprendizaje significativo ya que si un alumno no sabe que no sabe es poco probable que pueda hacer algo al respecto.
i. En el siguiente cuestionario vemos las percepciones que los estudiantes tienen acerca de qué sistema de evaluación prefieren y porque:
j. El 4.16% reporta estar satisfecho con la aplicación de exámenes y el 92.70% con la elaboración de los portafolios.
k. Solo el 3.12% de los estudiantes reporta haber adquirido más conocimientos a través de un examen y el 93.75% dice que lo ha hecho a través de la elaboración de un portafolio.
l. También el 3.12% siente que se le toma en cuenta para asignarle un calificación a través de un examen contra el 96.87% que tiene la misma percepción a través de un portafolio.
m. En la pregunta referente a qué tipo de instrumento de evaluación se le hace más justo a la hora de asignar una calificación el 23.95% dice estar a favor de los exámenes, mientras que el 75% prefiere al portafolio.
n. En la última pregunta referente a que instrumento de evaluación le da más datos a los estudiantes acerca de lo que saben el 18.75% dice que es el examen y el 80.20% dice que es el portafolio.

CONCLUSIONES.

En las encuestas aplicadas a los estudiantes se ve reflejada la necesidad de utilizar este

tipo de instrumento como una alternativa viable para una formación formativa y que sirva como complemento y último eslabón en el proceso de aprendizaje enseñanza ya que permite de manera objetiva y veraz determinar los avances tanto de estudiantes como de docentes en este proceso.

Regula el proceso para adaptar o ajustar las condiciones pedagógicas (estrategias, actividades) en servicio del aprendizaje de los alumnos (Allal, 1979; Jorba y Sanmartí, 1993; Jorba y Casellas, 1997, referidos por Frida Díaz-Barriga y Gerardo Hernández, 2002).

Como se puede observar en las tablas presentadas existe mucha similitud en las respuestas dadas por los estudiantes en los tres grupos experimentales y en concreto en el último bloque de preguntas se hace evidente la preferencia que tienen estos por la utilización de portafolios como instrumento de evaluación.

Se podría pensar que esto es debido a que se les facilita mas por ser más sencillo de elaborar que un examen, pero la experiencia vivida nos ha demostrado que no es así y que en la mayoría de los casos implica más esfuerzo por parte de los estudiantes elaborar un portafolio que estudiar para un examen ya que para este ultimo refirieron que solo lo hacían con un día o dos de anticipación cuando mucho, mientras que la elaboración de un portafolio lleva más disciplina y tiempo, como se vio anteriormente los criterios para calificar el mismo son varios y cada actividad presentada, cada conjunto de ejercicios y cada reporte de laboratorio presentado lleva una rúbrica especialmente elaborada para tal situación e incluye como mínimo seis criterios a evaluar.

Lo anterior no implica desaparecer del mapa educativo la aplicación de exámenes ya que nuestros estudiantes tendrán que hacerlos en algún momento de su carrera profesional, pero si implica modificar la concepción que se tiene de estos y sobre todo su elaboración, ya que un examen bien diseñado y que refleje los conocimientos cognitivos adquiridos por los estudiantes permite determinar con claridad también los tres tipos de conocimiento, por supuesto nos referimos a los llamados “exámenes auténticos” que también pueden formar parte del portafolio de los estudiantes.

BIBLIOGRAFIA.

Alicia de Alba, Ángel Díaz Barriga y Martha Viesca A. (1984). *Los Desafíos de la Educación.* Revista Mexicana de Sociología, XLVI, p. 179.

Díaz Barriga (1982 a). *Tesis para una teoría de la evaluación y sus derivaciones en la docencia,* Perfiles Educativos, No. 15 pp 16-37

Díaz Barriga (1988c). *Una polémica en torno al examen*, Perfiles educativos, No. 41-42 pp. 65-67.

Díaz Barriga Frida, Hernández Rojas Gerardo (2002). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo*, McGraw-Hill, México.

Garret, M.R, (1988), *Enseñanza de las Ciencias*. 6 (3), p.224-230.

Miras y Solé (1990), *El alumnado: la evaluación como actividad crítica de aprendizaje*, Cuadernos de Pedagogía. No. 189.

Padilla R. (2002) *Seminario de investigación en Educación Básica*, Octubre

Padilla R. (2005) *Un análisis entre pruebas internacionales y nacionales*, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, Tesis para obtener el grado de maestro en Pedagogía, México.

ANEXO 1

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Gema Alejandra Carreto Arámburo

La maestra Gema Alejandra Carreto Arámburo estudia actualmente el doctorado en Física Educativa en el Instituto Politécnico Nacional, ha llevado a cabo estudios acerca del desarrollo de competencias en el área de Ingeniería Industrial, en Física y su evaluación. Actualmente está desarrollando investigaciones acerca de la evaluación formativa en el nivel medio superior y superior, así como su aplicación a través de diferentes herramientas. Ha presentado ponencias sobre estos temas en Talleres internacionales como el quinto taller de enseñanza de la física en la Habana Cuba, el Taller Internacional Nuevas tendencias de Enseñanza de la Física y diferentes congresos nacionales. Es vocal de la Sociedad Mexicana de Física División Puebla, forma parte de Asociación Americana de Enseñanza de la Física y es Instructor para el Nivel Medio Superior en la RIEMS.

Martha Patricia Ibarra Olguín

La maestra Ibarra es egresada de la Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, realizó estudios de maestría en Administración de Pymes, en la Facultad de Administración de la BUAP, formando parte de su planta docente como Profesor Investigador de Tiempo Completo, es Tutor, miembro del PIFAU de la misma universidad y perfil PROMEP. Cuenta con amplia experiencia profesional y docente, ya que ha colaborado en instituciones públicas y privadas. Ha participado como ponente en congresos nacionales e internacionales. Es autora de dos artículos relacionados con las competencias y su evaluación en el nivel superior el primero y el segundo sobre la innovación para la competitividad de las Pymes.

ANEXO 2

Tabla 1

Percepción de los estudiantes acerca de la elaboración de un portafolio

PORCENTAJE DE ALUMNOS QUE:	**GRUPO EXPER. 1 (N = 26)**	**GRUPO EXP. 2 (N= 38)**	**GRUPO EXP. 3 (N= 32)**
La elaboración de un portafolio le ha dado la oportunidad de adquirir nuevos conocimientos	Si (26) No (0)	Si (34) No (4)	Si (30) No (2)
Sienten que la información que contiene un portafolio es:	Muy importante (10) Importante (16) Algo importante (0) Sin importancia (0)	Muy importante (13) Importante (23) Algo importante (1) Sin importancia (0)	Muy importante (13) Importante (18) Algo importante (1) Sin importancia (0)
Los conocimientos que ha adquirido en la elaboración de un portafolio ha sido:	Pasajero A mediano plazo (17) A largo plazo (9)	Pasajero (2) A mediano plazo (24) A largo plazo (12)	Pasajero (3) A mediano plazo (21) A largo plazo (8)
La elaboración de un portafolio le ha permitido determinar cuánto sabe en física:	Siempre (16) A veces (10) Nunca (0)	Siempre (20) A veces (15) Nunca (2)	Siempre (16) A veces (16) Nunca (0)
La elaboración de un portafolio le ha permitido determinar cómo aprende:	Si (22) No (4)	Si (27) No (10)	Si (29) No (3)
Se pone nervioso al realizar las actividades de un portafolio	Siempre (5) A veces (21) Nunca	Siempre (2) A veces (22) Nunca (14)	Siempre (1) A veces (24) Nunca (7)
Se ha quedado con dudas acerca de las calificaciones que ha obtenido con la elaboración de su portafolio:	Siempre (0) A veces (16) Nunca (9)	Siempre (1) A veces (22) Nunca (15))	Siempre (1) A veces (19) Nunca (12)
Puede determinar con claridad en qué puntos de la elaboración de su portafolio le falta algo:	Si (21) No (5)	Si (34) No (4)	Si (29) No (3)

Tabla 2
Percepción de los estudiantes acerca de qué tipo de evaluación prefieren

PORCENTAJE DE ALUMNOS QUE:	**GRUPO EXPER. 1 (N = 26)**	**GRUPO EXP. 2 (N= 38)**	**GRUPO EXP. 3 (N= 32)**
Se sienten satisfechos con:	Examen (1) Portafolios (23)	Examen (3) Portafolios (35)	Examen (0) Portafolios (31)
Han adquirido más conocimientos:	Examen (0) Portafolios (25)	Examen (2) Portafolios (35)	Examen (1) Portafolios (30)
Sienten que se les toma en cuenta para asignarles una calificación	Examen (0) Portafolios (26)	Examen (0) Portafolios (38)	Examen (3) Portafolios (29)
Se les hace más justo a la hora de asignarle una calificación:	Examen (10) Portafolios (16)	Examen (6) Portafolios (32)	Examen (7) Portafolios (24)
Le da más datos acerca de lo que sabe:	Examen (4) Portafolios (22)	Examen (6) Portafolios (32)	Examen (8) Portafolios ((23)