

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE EL MANTE

M.C. DANIEL LOPEZ SALAS



**INFORME DE VIABILIDAD DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS
PORTAFOLIOS ELECTRÓNICOS**

2016

Resumen ejecutivo

El origen etimológico del término portafolio proviene de la palabra francesa portefeuille, la cual se refiere a cartera de mano para llevar libros o papeles.

El uso del portafolio no es una novedad, ya existe desde hace muchos años, aunque hoy en día sigue siendo uno de los medios más utilizado por diseñadores y fotógrafos para exponer sus trabajos y demostrar con evidencias el valor de su trabajo.

El portafolio de evidencias es una colección de documentos con ciertas características que tienen como propósito evaluar el nivel de aprendizaje que se ha adquirido, es decir, sus logros, esfuerzos y transformaciones a lo largo de un curso.

El portafolio de evidencias se realiza a partir de la utilización de diversas estrategias didácticas y que tienen como resultado un producto o evidencia.

La función principal del portafolio del alumno es evidenciar qué es lo que el alumno ha aprendido; se incluyen reflexiones del alumno durante su proceso de aprendizaje, en definitiva supone una representación de los aprendizajes alcanzados.

Tipos de portafolios electrónicos.

- “Web-Based”.

Las evidencias se organizan y ordenan en la web por lo tanto requieren conexión a Internet. Es recomendable limitar el acceso al espacio cibernético del portafolio, ya sea mediante contraseña o invitación.

- “No Web-Based”.

No requieren conexión a Internet para poder acceder la información.

Ventajas de evaluar vía Portafolio Electrónico.

- Bajo costo
- Fomentar el desarrollo del alfabetismo digital
- Fomenta la auto-dirección en el aprendizaje
- Proceso continuo con variedad de técnicas, medios, e instrumentos en contextos diferentes
- Promueve el aprendizaje a través de la retrocomunicación, la reflexión, la auto evaluación y la metacognición

Motivos por los que es favorable que los docentes elaboren portafolios electrónicos:

1. Promueven el aprendizaje activo.
2. Motivan a los alumnos.
3. Son instrumentos de realimentación.
4. Son instrumentos de discusión sobre el desempeño estudiantil.
5. Exhiben un desempeño a partir de una guía.
6. Son accesibles.

Al desarrollar los portafolios, los alumnos hacen tres cosas:

1. Recopilan evidencias, incluyendo notas, borradores, diarios, tareas, reportes, proyectos, ensayos, investigaciones, entre otros.
2. Seleccionan aquellas evidencias que demuestren ser los mejores trabajos y den muestra de su pensamiento crítico, analítico y sintético, del aprendizaje afectivo y la aplicación práctica y el liderazgo.
3. Finalmente reflexionan en su trabajo al considerar preguntas guiadoras importantes tales como: ¿qué he aprendido?, ¿por qué este aprendizaje es

importante y cómo puede aplicarse los conceptos claves en contextos locales y globales?, ¿cómo el aprendizaje se ha desarrollado en el curso escolar? Y ¿cómo ha utilizado la reflexión para mejorar su desempeño?

Planteamiento.

En el Instituto Tecnológico Superior de El Mante se hace uso de los portafolios de evidencias tradicionales, lo que representa el uso excesivo de papel innecesario ya que el profesor o facilitador tiene a su cargo de 4 a 5 asignaturas y una diversidad de alumnos del periodo Enero – Junio de 2016, debido a que cada estudiante maneja un portafolio o carpeta para cada asignatura hace considerable el número de portafolios.

Uso de Técnicas.

Con la realización del estudio de mercado se pretende conocer el nivel de aceptación del alumnado y docentes del ITSM sobre la implantación del uso de portafolios electrónicos, para proporcionar información pertinente a los directivos de institución.

Impacto

Ambiental

Al implementar el uso de portafolios electrónicos se reducirá la utilización de hojas de papel por parte de los docentes y alumnado.

Económico

El uso del portafolio electrónico permitirá generar un ahorro en la economía del alumno, ya que dejará de incurrir en gastos relacionados con el portafolio convencional.

Contenido

INTRODUCCIÓN	5
Marco Teórico	6
1.- Que es un portafolio	6
2.- Orígenes del portafolio.....	6
3.- Concepto de portafolio de evidencias.	7
3.1 Situación en el ámbito educativo.	7
2.3 Principales características del portafolio en el ámbito educativo.	8
4. Portafolio de evidencias electrónico.	10
4.1 Tipos de portafolios electrónicos.....	12
4.2 Características Principales.....	12
4.3 Ventajas de evaluar vía Portafolio Electrónico	13
5. El papel del profesor.....	14
5.1 Motivos por los que es favorable que los docentes elaboren portafolios electrónicos:	14
6. Portafolios electrónicos en la actualidad.....	15
6.1 Definición de competencias para el portafolio electrónico de una asignatura.	17
6.2 Relación de competencias, evidencias y actividades de aprendizaje.....	18
6.3 Valoración de las competencias en el marco del portfolio electrónico.	18
Conclusión.....	28
Bibliografía.....	29
Apéndices y anexos	30
Glosario.....	30

INTRODUCCIÓN

El presente informe pretende demostrar la variedad de portafolios de evidencias de manera electrónica en el Instituto Tecnológico Superior de El Mante, las ventajas que tiene su implementación y los beneficios que tendrá para el alumno, docentes e institución en general.

En el presente documento se abordan de manera general los antecedentes, orígenes y el concepto de los portafolios de evidencias tradicionales, también la situación en el ámbito educativo y sus características principales.

Posteriormente se analizan los tipos de portafolios electrónicos que existen, cuáles son sus características principales y ventajas que brindan al momento de evaluar con el fin de tener un panorama más amplio del desarrollo de los portafolios y la importancia que tiene el irse actualizando tecnológicamente ya que cuenta con grandes beneficios por eso es importante la aplicación de los portafolios electrónicos.

Marco Teórico

1.- Que es un portafolio

Si buscamos el significado de la palabra portafolios en el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, podemos comprobar que significa “Cartera de mano para llevar libros, papeles. A parte del significado literal de esta palabra, podemos decir que el uso habitual de la palabra portafolios en castellano y con un sentido educativo, está importado del contexto anglosajón, Portfolio Assessment que podríamos traducir como “carpetas de evaluación” o “portfolio process” que podríamos denominar en castellano “carpetas de aprendizajes”. El significado de la palabra portafolios se ha extendido en nuestro país comprendida como técnica de recopilación, compilación, colección y repertorio de evidencias y competencias profesionales que capacitan a una persona para el desarrollo profesional satisfactorio.

2.- Orígenes del portafolio

El portafolio es un instrumento utilizado desde hace mucho tiempo por los profesionales de bellas artes, de arquitectura, de fotografía y de diseño, para coleccionar los mejores trabajos y poderlos presentar en momentos de competencia, en ocasiones de definición de negocios con los clientes o como instrumentos de respaldo para solicitar empleos. De aquí, probablemente, se derivó la idea de utilizarlo en docencia. En nuestro medio el portafolio puede parecer una idea nueva, sin embargo, desde hace más de diez años se utiliza en instituciones de educación superior de los Estados Unidos y Canadá. Su origen parece estar en Canadá. La "Canadian Association of University Teachers (CAUT)" publicó en 1980 el trabajo "Guide to the Teaching Dossier: Its Preparation and Use". Los autores de este trabajo quisieron llamar la atención sobre la escasa preponderancia y poco estatus que, dentro del ambiente universitario, tenía la docencia. El portafolio debía ser un procedimiento adecuado para documentar, comprobar y valorar los esfuerzos y resultados de los docentes.

3.- Concepto de portafolio de evidencias.

Es una compilación de registros documentales y de productos generados por el estudiante que permite documentar tanto el proceso de aprendizaje como el proceso de evaluación.

La integración del portafolios de evidencias deberá realizarse en dos partes: la del profesor que contendrá los registros de evaluación de los conocimientos, habilidades y actitudes demostrados por el estudiante; los instrumentos de evaluación, así como, las evidencias de evaluación, las cuales podrán ser trabajos, ensayos, fotografías, archivos magnéticos, etc. que el profesor haya establecido.

3.1 Situación en el ámbito educativo.

El portafolio se está utilizando desde hace algún tiempo en educación, de acuerdo con García (2000), a pesar de que el portafolio no surge en ámbitos educativos, se ha utilizado desde siempre, incluso algunos docentes sostienen que los portafolios no representan una novedad en la educación, porque tradicionalmente el docente siempre ha realizado una “recopilación de trabajos”.

Sin embargo, otros autores, como Hilda (1996) y Barragán (2005) sostienen que la verdadera inclusión del portafolio en la educación se produce cuando aparece como una metodología alternativa a aquellas de corte puramente cuantitativo, y se hace uso de ella como un procedimiento de evaluación de las trayectorias del aprendizaje, intentando entender más profundamente las habilidades y destrezas del estudiante mediante el conocimiento de las ejecuciones y logros obtenidos, incorporando además el valor añadido de reflexionar sobre su proceso y aumentar su potencial de aprendizaje.

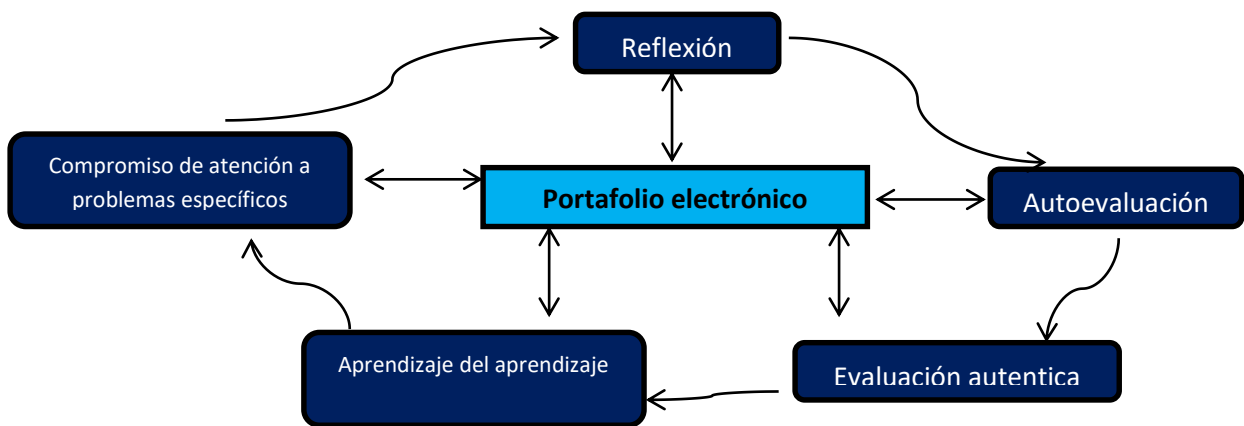
A partir de esta idea, se entiende el portafolio educativo como una metodología de enseñanza que implica algo más que la mera recogida de trabajos, el portafolio educativo implica una reflexión, una recogida de experiencias, que permite acercar

su realidad a la persona destinataria del portafolio. Evaluación coherente en el marco de la evaluación continuada y formativa (Coll et al., 2004).

2.3 Principales características del portafolio en el ámbito educativo.

Para entender el portafolio educativo como algo más que una simple colección de documentos hay que tener en cuenta una serie de características (García, 2000):

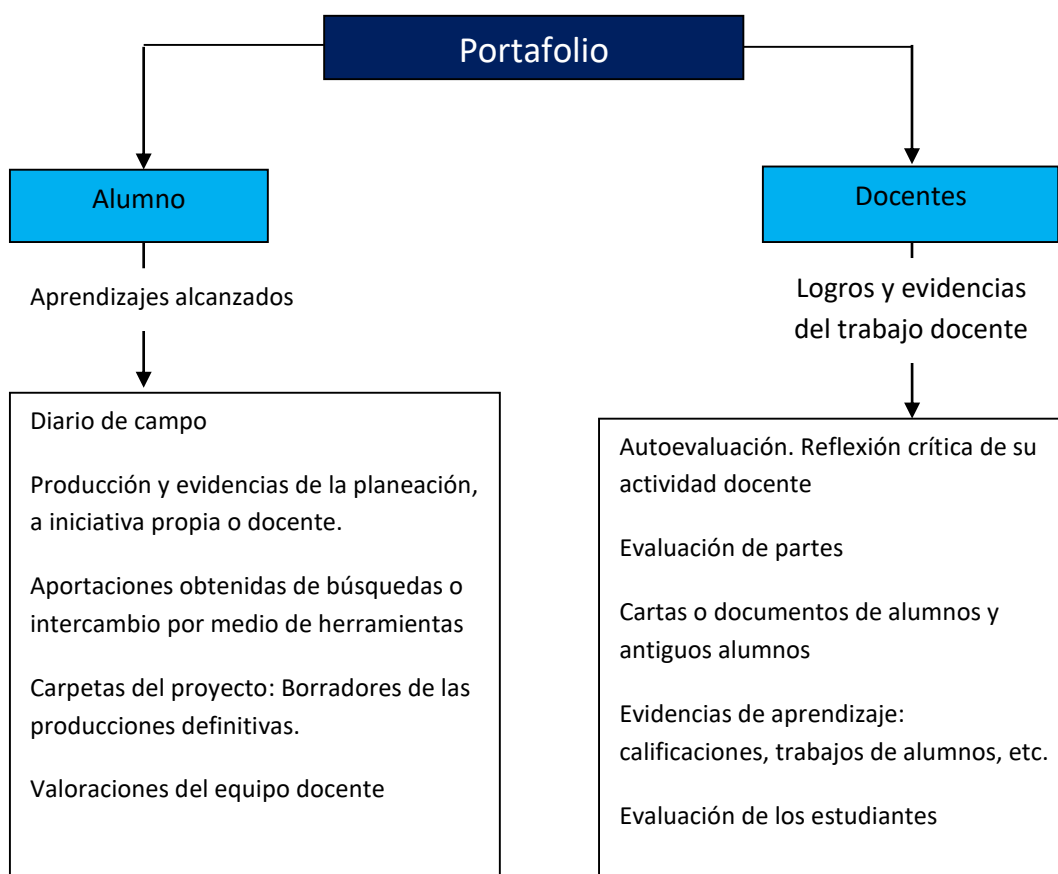
- Es una selección deliberada del alumno o del docente que persigue unos determinados objetivos.
- La selección de trabajos se realiza de manera sistemática y constituye una secuencia cronológica.
- Los trabajos van acompañados de una narrativa reflexiva por quien lo elabora que permite una comprensión profunda del proceso de aprendizaje llevado a cabo.



Cuadro 1: Acciones que implica el portafolio educativo. A partir de García (2000)

<http://pegece6.blogspot.mx/2009/01/el-portafolio-electrnico.html>

El portafolio educativo presenta diversas características en función de si es realizado por el alumno o por el docente.



Cuadro 2: El portafolio en función del profesor y el alumno

La función principal del portafolio del alumno es evidenciar qué es lo que el alumno ha aprendido; se incluyen reflexiones del alumno durante su proceso de aprendizaje, en definitiva, supone una representación de los aprendizajes alcanzados, para ello, el portafolio del alumno se configura desde unas determinadas características:

- **Diario de campo:** por el carácter narrativo diario que tiene el portafolio, debe de cumplirse esta característica. El portafolio no puede ser elaborado en un día, sino que surge de una experiencia continua durante el aprendizaje.

- Tiene que recoger producciones y evidencias del aprendizaje, a iniciativa propia o del docente.
- Se han de incluir las aportaciones obtenidas de las búsquedas o del intercambio por medio de herramientas.
- Se pueden realizar borradores de producciones definitivas e incluirlas en posteriores carpetas del proyecto.
- El portafolio debe servir al equipo docente para valorar el aprendizaje del alumno.

El portafolio ofrece al profesor una reflexión crítica de su propia actividad docente, y puede cumplir, además, una interesante función como herramienta para la evaluación de pares, al colaborar con otros docentes en el intercambio de portafolios se conoce la trayectoria desarrollada por los profesores y se favorece la comunicación de experiencias.

4. Portafolio de evidencias electrónico.

También llamado webfolio, portafolio digital y portafolio multimedia. “Contiene la misma información que un portafolio educativo tradicional pero en este caso el material es presentado en formato digital [...] utilizando una combinación de tecnologías multimedia”.

Así, estos portafolios pueden incluir grabaciones de audio, imágenes, programas informáticos, bases de datos, vídeos, páginas web,... y pueden ser presentados a través de distintos soportes informáticos o incluso a través de la red Internet (MyLabSchool, 2007).

Powers, Thomson y Buckner (2000) consideran que el surgimiento de los portafolios electrónicos supuso una serie de ventajas importantes, por ejemplo, aunque el portafolio electrónico contiene el mismo material que un portafolio tradicional, el material puede ser capturado, organizado, guardado y presentado

electrónicamente. Los elementos del portafolio electrónico pueden ser además enlazados a otros y presentar detalles adicionales.

Estas posibilidades son las que permiten al portafolio electrónico adquirir un nuevo sentido. El desarrollo de las plataformas web acentúa las características principales de la web, como su naturaleza gráfica y habilidad para soportar enlaces entre distintas tareas de aprendizaje digitalizadas, que han cambiado los modos de buscar y consumir la información en general, mejorando algunos aspectos pedagógicos claves del portafolio (Kimball, 2003).

Sin embargo, el portafolio electrónico no debe quedar reducido a una copia del portafolio tradicional escrito a mano, las posibilidades que ofrece la red han de ser aprovechadas, ya que existen multitud de herramientas que ofrecen manera de gestionar la información más dinámica, siguiendo las ideas de García (2005), un portafolio electrónico no se debe solo al formato de intercambio de información (pdf, doc,...) sino al uso interactivo que permite. No supone una copia digital de un portafolio escrito a lápiz y papel, ya que ofrece una serie de posibilidades que lo hacen un instrumento más amplio y adaptable, asumiendo funciones de gestión de aprendizaje.

En definitiva, el portafolio electrónico presenta las características del portafolio tradicional y de forma añadida todas las posibilidades de un documento flexible y susceptible de continuos cambios. Puede además estar almacenado en un soporte físico (CD, DVD, disquete,...) o bien puede ser desarrollado en red. Para posibilitar esta flexibilidad existe toda una gama de herramientas generales y específicas que gracias a Internet ven incrementadas sus posibilidades de comunicación.

4.1 Tipos de portafolios electrónicos.

- “Web-Based”.

Las evidencias se organizan y ordenan en la web por lo tanto requieren conexión a Internet. Es recomendable limitar el acceso al espacio cibernético del portafolio, ya sea mediante contraseña o invitación.

- “No Web-Based”.

No requieren conexión a Internet para poder acceder la información.

4.2 Características Principales.

- a) Mostrar la evolución del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- b) Estimular la experimentación, la reflexión y la investigación del alumno.
- c) Reflejar el punto de vista personal del alumno sobre su aprendizaje.
- d) Evidenciar los momentos claves del proceso de enseñanza y aprendizaje: problemas, soluciones, logros...
- e) Reflejar la valoración del profesor sobre el desempeño del alumno en la construcción del aprendizaje.
- f) Permite incluir textos, gráficos o elementos multimedia que se pueden consultar en Internet o en otro medio electrónico.
- g) Nos permite agrupar todo el material en formatos que son mucho más manejables, como un CD, un DVD, etc.
- h) No es una secuencia lineal por lo que los distintos materiales incluidos pueden ser enlazados entre sí de modo que podamos acceder en cualquier momento a reflexiones, enlaces de interés sobre un determinado tema, lecturas adicionales, etc. Según García- Doval (2005, p. 115), quien señala que “un portafolio será electrónico no debido al formato de intercambio de la información (dado que un E-Portafolio puede incluir archivos PDF), sino al uso interactivo del mismo.”

4.3 Ventajas de evaluar vía Portafolio Electrónico

- ✓ Permiten preservar evidencia y medir el crecimiento de un individuo o una institución de una forma innovadora.
- ✓ Promueven el intercambio de ideas y retroalimentación.
- ✓ Deben ser auténticos, con un objetivo representativo y claro.
- ✓ Son una herramienta alternativa para solicitar empleo, evaluar, certificar, informar y promover.
- ✓ Demuestran concretamente tus conocimientos, capacidades, fortalezas, experiencias, habilidades, desarrollo intelectual y destrezas académicas.
- ✓ Describen tu desempeño y demuestran los logros alcanzados.
- ✓ Desarrollan y fomentan el aprendizaje participativo a través de la retrocomunicación, la reflexión y la auto evaluación.
- ✓ Las personas que vean tu portafolio, ya sean profesores, empleadores potenciales, entre otros, pueden tomar decisiones justificadas.
- ✓ Fomentan la responsabilidad, compromiso e independencia en el aprendizaje.
- ✓ Estimulan la creatividad.
- ✓ Favorecen al pensamiento crítico reflexivo.
- ✓ Promueven el alfabetismo digital.
- ✓ Son gratuitos
- ✓ Desarrollan y fomentan el aprendizaje participativo a través de la retrocomunicación, la reflexión y el auto evaluación.
- ✓ Las personas que vean tu portafolio, ya sean profesores, empleadores potenciales, entre otros, pueden tomar decisiones justificadas.

5. El papel del profesor.

El portafolio ofrece al profesor una reflexión crítica de su propia actividad docente, y puede cumplir, además, una interesante función como herramienta para la evaluación de pares, al colaborar con otros docentes en el intercambio de portafolios se conoce la trayectoria desarrollada por los profesores y se favorece la comunicación de experiencias. Se pueden incluir además documentos de alumnos, calificaciones, trabajos, etc....

Las funciones del portafolio del profesor pueden ser (García, 2001):

- Formación y evaluación del desempeño profesional, reflexión sobre el quehacer docente
- Instrumento para promover la discusión profesional sobre procedimientos de enseñanza
- Potencia que las familias se involucren, pues puede facilitar el contacto con ellas

Según otra fuente (Bobbete, 1999), esta herramienta promueve la reflexión y la conciencia del profesor sobre su propio trabajo. Indica además que los administradores educativos se pueden beneficiar igualmente de los portafolios de los profesores para tener una visión de conjunto de los estudiantes a la par que una visión de la diversidad de experiencias y habilidades de éstos. Puede ser muy útil también para profesores novatos o ayudantes.

5.1 Motivos por los que es favorable que los docentes elaboren portafolios electrónicos:

El portafolio ofrece al profesor una reflexión crítica de su propia actividad docente, y puede cumplir, además, una interesante función como herramienta para la evaluación de pares, al colaborar con otros docentes en el intercambio de portafolios se conoce la trayectoria desarrollada por los profesores y se favorece la comunicación de experiencias. Se pueden incluir además documentos de alumnos, calificaciones, trabajos, etc....

Las funciones del portafolio del profesor pueden ser (García, 2001):

- Formación y evaluación del desempeño profesional, reflexión sobre el quehacer docente
- Instrumento para promover la discusión profesional sobre procedimientos de enseñanza
- Potencia que las familias se involucren, pues puede facilitar el contacto con ellas

6. Portafolios electrónicos en la actualidad.

El portafolio electrónico tiene distintos usos actualmente en diferentes ámbitos de los individuos: para el diseño, la arquitectura, las artes gráficas y en el proceso educativo. Recoge los esfuerzos y resultados de un proceso de aprendizaje en donde se incorporan los trabajos (previa selección de los mismos, recuperando aquellos que den evidencia del proceso de aprendizaje y de la evolución del mismo, es decir, de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores adquiridos), que un estudiante elabora durante un lapso de tiempo determinado sea un curso en particular o una práctica formativa y que acredita los aprendizajes por medio de evidencias acerca del proceso seguido y el producto logrado en un área o contenido específico (puede en su caso, tener diferentes cortes temporales para su valoración y retroalimentación espacial-temporal).

El portafolio electrónico es una elaboración personal que da un sentido de identidad, que promueve la construcción del conocimiento y una reflexión del producto obtenido a partir de procesos meta-cognitivos^[8] que se generan desde la autovaloración, co-evaluación^[9] o hetero-evaluación^[10] por parte de los docentes a cargo de su elaboración, y los observadores o participantes del proceso.

Al desarrollar los portafolios, los alumnos hacen tres cosas:

1. Recopilan evidencias, incluyendo notas, borradores, diarios, tareas, reportes, proyectos, ensayos, investigaciones, entre otros.

2. Seleccionan aquellas evidencias que demuestren ser los mejores trabajos y den muestra de su pensamiento crítico, analítico y sintético, del aprendizaje afectivo y la aplicación práctica y el liderazgo.
3. Finalmente reflexionan en su trabajo al considerar preguntas guiadoras importantes tales como: ¿qué he aprendido?, ¿por qué este aprendizaje es importante y cómo puede aplicarse los conceptos claves en contextos locales y globales?, ¿cómo el aprendizaje se ha desarrollado en el curso escolar? Y ¿cómo ha utilizado la reflexión para mejorar su desempeño?

En los portafolios electrónicos los estudiantes asumen la responsabilidad de documentar e interpretar su propio aprendizaje. Por medio de la reflexión se ve el pensamiento de los alumnos. Al hacer portafolios, los alumnos pueden tener los siguientes beneficios:

1. Captura la disciplina y el aprendizaje profundo de modo que ningún otro medio de evaluación puede proporcionar.
2. Apoya el desarrollo, la demostración y la evaluación válida de una manera amplia de sus habilidades personales, profesionales y académicas.
3. Anima a los alumnos a asumir roles importantes en la documentación, observación y revisión de sus aprendizajes.
4. Anima a mejorar el desempeño de los alumnos.
5. Promueven la integración de los aprendizajes.
6. Pone en manos del alumno la responsabilidad de la evaluación, en lugar de descansar solamente en el juicio de otros.

7. Involucra a los alumnos en lo que ellos aprenden de modo que hay internalización ^[11] y transformación.
8. Ayuda a que los alumnos relacionen conceptos nuevos a experiencias existentes y evalúan críticamente temas claves.
9. Muestran un análisis profundo de evidencias y aprenden a ejercitar una reflexión profunda.

6.1 Definición de competencias para el portafolio electrónico de una asignatura.

El grupo de asignaturas en las que más justificado está desarrollar una metodología fundamentada en el portafolio electrónico, es aquel que corresponde a las que más directamente se relacionan con la profesionalización de los estudiantes. En el marco de esta asignatura aplicada, el portafolio electrónico servirá, entre otras, para que los estudiantes sigan un proceso más rico y flexible de evaluación, tomen conciencia de aquello que evidencia si sus competencias relacionadas directamente con la práctica profesional están o no desarrolladas o a qué nivel lo están, y gracias al acompañamiento del profesor, conozcan cuál es el camino para evolucionar en ellas.

El conocimiento explícito de las competencias que pretenden desarrollarse en una materia o asignatura resulta especialmente importante para orientar el aprendizaje.

Es por esta razón que el profesor deberá definir las y explicitarlas mediante el portafolio electrónico para generar un eje alrededor del que girará el aprendizaje y la evaluación del estudiante.

6.2 Relación de competencias, evidencias y actividades de aprendizaje.

Una vez definidas las competencias se iniciará un diálogo entre docente y estudiante mediante recursos diseñados para tal efecto en la plataforma de enseñanza en línea. Con este diálogo se ajustará progresivamente el producto (evidencia). La propuesta metodológica que se haga en la asignatura debe darle al estudiante oportunidades de participar en diversas y variadas actividades de aprendizaje.

6.3 Valoración de las competencias en el marco del portfolio electrónico.

El proceso de selección y presentación reflexiva de las evidencias sigue un camino complejo que es asistido por las diferentes ayudas desplegadas por el profesor.

Para ello, la plataforma contempla distintos espacios de diálogo y seguimiento, así como también dispositivos que informan a docentes y estudiantes del estado y el grado de desarrollo de sus evidencias en relación con la adquisición de las competencias marcadas.

Planteamiento del problema

Los alumnos del Instituto tecnológico superior de El Mante hacen uso del portafolio de evidencias tradicionales, los cuales generan un gran costo ya que cada alumno lleva alrededor de 7 a 8 asignaturas y de 3 a 7 unidades; solicitando un portafolio de evidencias por unidad, además de generar un costo excesivo para los estudiantes, genera una gran cantidad de papel el cual dificulta su manejo tanto al alumno como para el facilitador.

Hipótesis

Hipótesis Nula: El portafolio de evidencias electrónico no impacta positivamente en los alumnos y profesores del Instituto Tecnológico Superior de El Mante en la reducción de papel, manejo de portafolios y disminución de costos para la evaluación de competencias.

Hipótesis Alternativa: El portafolio de evidencias electrónico impacta positivamente en los alumnos y profesores del Instituto Tecnológico Superior de El Mante en la reducción de papel, manejo de portafolios y disminución de costos para la evaluación de competencias

Justificación

Proporcionar información a los directivos del ITSM sobre la viabilidad de implantación de los portafolios electrónicos como:

- El nivel de aceptación de la plantilla del alumnado.
- Beneficios que obtendrán los alumnos, profesores y la institución.
- Costos de implantación.

Objetivo general.

Elaborar una propuesta de portafolio de evidencias electrónico en el Instituto Tecnológico Superior de El Mante a través de un análisis para determinar la viabilidad de éste, las características requeridas para su funcionalidad y un pronóstico de su aceptación por parte de la comunidad estudiantil. Lo anterior a través de encuestas al alumnado y ejecución de prueba piloto de un portafolio electrónico para las primeras 2 unidades de dos grupos en la materia de Estadística Inferencial I impartidas a la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial.

Objetivos específicos

- Elaboración de instrumentos de recolección de datos (encuestas) para comunidad estudiantil y docente con el objetivo de identificar posible nivel de aceptación.
- Recopilación y ejecución de encuestas a alumnado
- Análisis y elaboración de gráficos de los datos recopilados a través de las encuestas.

- Creación de base de datos, usuarios y contraseñas para alumnos de la prueba piloto con respecto al portafolio de evidencias electrónico (alumnos de materia de cálculo integral en dos grupos).
- Captura de criterios de evaluación para la materia de cálculo integral de los dos grupos.
- Evaluación de evidencias y actividades de 2 unidades de la materia de Cálculo integran en dos grupos.
- Análisis de resultados de prueba piloto de las unidades y materias antes mencionadas.

Delimitación.

Alcances.

En el Instituto Tecnológico Superior de El Mante se utilizan el sistema de evaluación por competencias por lo cual se puede tomar en cuenta a los alumnos que tomen clases presenciales y que se encuentre inscrito en semestres oficiales del período Enero-Junio 2016.

Limitaciones.

Sólo se incluirán en el análisis y prueba piloto a los alumnos del Instituto Tecnológico Superior de El Mante de las materias de cálculo integral de 2 grupos, debido a la logística del proceso de revisión y evaluación.

Bosquejo del método.

Criterios de selección.

Criterios de inclusión de alumnos.

Alumnos inscritos a las 4 carreras que se imparten en el ITSM, y que son evaluados por el sistema de competencias de los semestres oficiales (segundo, cuarto, sexto y octavo), que se llevan en el período enero-junio 2017 y aquellos alumnos que estén en semestres no oficiales que el 60% de sus materias pertenecen a semestres oficiales.

Criterios de exclusión de alumnos.

- Alumnos que se encuentran cursando semestres no oficiales.
- Alumnos que estén tomando clases autodidactas y globales.
- Criterios de inclusión de maestros.

- Maestros que utilizan el método de evaluación del sistema de competencias.
- Criterios de exclusión de maestros.
- A todos los profesores de Inglés, ya que no aplican el sistema de evaluación por competencias debido a que su sistema de evaluación es por medio de un libro.
- A todos los profesores que imparten actividades extraescolares ^[12].

Determinación de la población total.

IGE	Total
GRUPO 1	37
GRUPO 2	17
Total	54

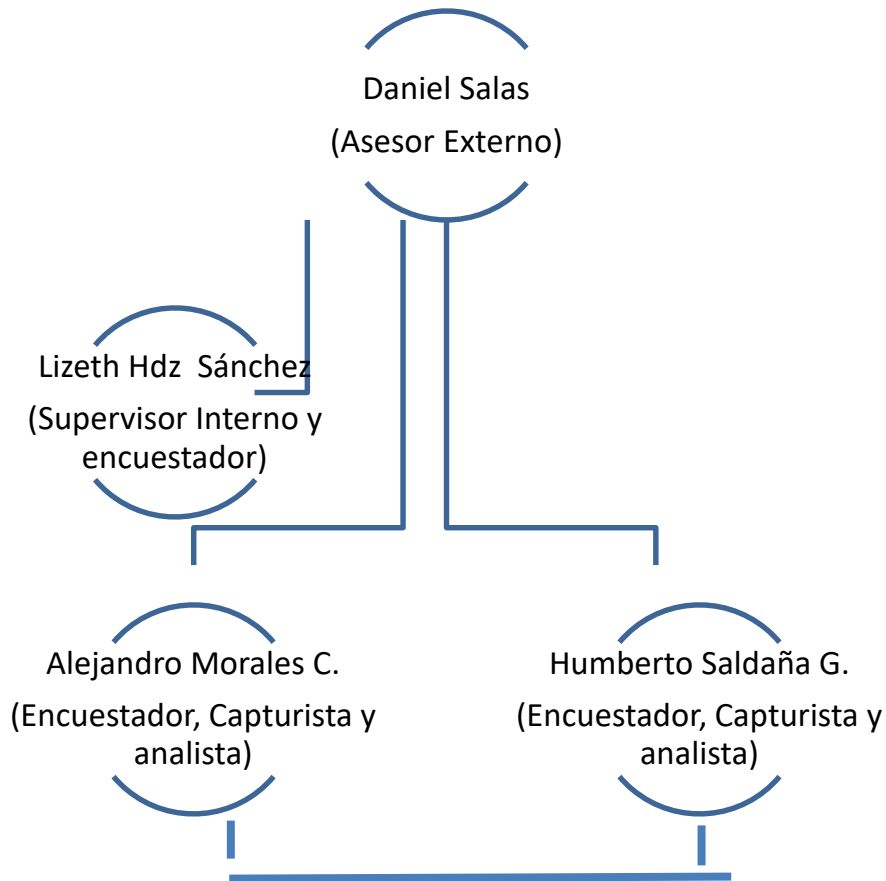
Determinación de muestras

Con un nivel de confianza de 95% y un error del 5%, los analistas determinaron que la muestra requerida para la población del total de alumnos de cada grupo de Estadística Inferencial I

Los encuestadores deberán realizar la recolección de datos mediante a las encuestas, en el ITSM, cumpliendo con las siguientes restricciones establecidas por los analistas:

- Al realizar las encuestas a los alumnos, cubrir los turnos matutino y vespertino de manera aleatoria para cada uno.
- Contemplar a los alumnos de semestres no oficiales que su carga académica en el 60% corresponda a semestres oficiales.

Organigrama ^[13]



Descripción de funciones.

Asesor externo: Apoyo en redacción y contenido del documento así como verificar que se cumpla con todos los requerimientos de cada parte del documento a entregar en tiempo y forma.

Supervisor interno: Se encargará de la supervisión interna para verificar el desempeño y cumplimiento de trabajo del personal a cargo de éste.

Capturista y analista: Se encargará del establecer los criterios a tomar en cuenta por parte de los encuestadores, determinación de la muestra, el análisis, evaluación y captura de los datos obtenidos en cada encuesta.

Encuestador: se encargará de recabar la información tomando en cuenta los criterios establecidos y el orden de acuerdo a parámetros como carrera y semestre.

Presupuesto.

Concepto	Costo
Impresiones de encuestas originales	\$4.00
Copias de encuestas	\$65.00
Plumas y lápices	\$10.00
Costos totales	\$79.00

“Implementación de portafolios electrónicos”

Encuesta para alumnos IGE Estadística Inferencial I.

Semestre en el cual estás inscrito:

Segundo	Cuarto	Sexto	Octavo
---------	--------	-------	--------

¿Cuántas materias cursas en el actual semestre?

4 a 5	6 a 7	Más de 7
-------	-------	----------

¿En cuántas materias haces uso de los portafolios de evidencias?

4 a 5	6 a 7	Más de 7
-------	-------	----------

¿Sabes cuál es la diferencia entre mandar tus actividades por correo electrónico y subirlas a una plataforma?

Si	No
----	----

¿Qué partes de un portafolio electrónico conoces?

Apuntes	Examen	Tareas e investigaciones	Ninguna
---------	--------	--------------------------	---------

¿Cuáles de estas partes del portafolio haces uso?

Apuntes	Examen	Tareas e investigaciones	Ninguna
---------	--------	--------------------------	---------

¿Te gustaría que se implementara el uso de portafolios electrónicos?

Si	No
----	----

En caso de responder si: ¿Por qué?

No manejar hojas y carpetas	Evitar extravíos de evidencias	No generaría tantos egresos por impresiones, etc.
-----------------------------	--------------------------------	---

En caso de responder no: ¿Por qué?

Falta de acceso a internet	Falta de recursos tecnológicos (computadora)	No me gusta
----------------------------	--	-------------

Resultados de estudio de mercado.

El objetivo del estudio de mercado es conocer el nivel de aceptación del alumnado y docentes del ITSM sobre la implantación del uso de portafolios electrónicos, para proporcionar información pertinente a los directivos de la institución.

Para realizar la investigación de mercado se utilizaron dos fuentes de información:

Sondeo realizado al alumnado del ITSM.

Los resultados que se obtuvieron del primer sondeo son los siguientes:

Nivel de aceptación:

El nivel de aceptación general del alumnado que se presenta es de un 56%, pero para un mejor análisis a continuación se muestra el nivel de aceptación, tomando en cuenta la carrera de los alumnos encuestados:

En la carrera de I.G.E. se obtuvo que el 61% está de acuerdo en la implementación debido a que no generaría tantos egresos como el portafolio tradicional, y el 39% no lo está, a causa de que no les gusta la idea, y presentan una resistencia al cambio.

Al analizar las razones del por qué 56% aceptarían la implantación de los P.E se obtuvo lo siguiente:

No manejar hojas y carpetas	Evitar extravíos de evidencias	Generaría menos egresos	Todas
27%	20%	24%	29%

En los resultados se observa que todas las razones para los alumnos son importantes al decidir aceptar la implantación del P.E. debido a que todos los

aspectos representan disminuir la dificultad del manejo de los portafolios tradicionales, al no manejar carpetas, hojas, y por consecuencia evitar extravíos de evidencias.

Al analizar las razones del por qué 44% no aceptarían la implantación de los P.E. Se obtuvo lo siguiente:

Falta de acceso a internet	Falta de recursos tecnológicos	No me gusta	Todas
23%	15%	52%	10%

La principal razón por la que no se aceptaría es porque simplemente a los alumnos no les gusta la idea, presentando una resistencia al cambio del proceso de evaluación.

Otro aspecto que se analizó es el número de portafolios de evidencias que maneja un alumno por semestre y se obtuvo que el 49% de los alumnos encuestados utiliza de 6 a 7 portafolios, lo cual provoca un gran costo en el alumno, por lo cual se realizó una estimación de gastos por semestre y se obtuvo los siguientes resultados:

En las encuestas se realizó la pregunta si los alumnos conocían la diferencia entre mandar sus evidencias a un correo electrónico y el mandarlas a una plataforma en línea, y se observó que 44% no conoce dicha diferencia, por lo cual se determina que esto afecta que los alumnos rechacen la utilización de P.E., ya que para ellos no implicaría variación, y preferirían continuar enviando sus evidencias por correo, por la facilidad.

Sustentabilidad del proyecto.

El portafolio de evidencia electrónico es una herramienta que dará un impacto positivo al medio ambiente y a la economía de los usuarios como se explica a continuación.

Impacto ambiental.

Al implementar el uso de portafolios electrónicos se reducirá la utilización de hojas de papel por parte de los docentes y alumnado, esta reducción se verá reflejada a largo plazo con un impacto en la tala de árboles y menos producción de desechos.

Impacto económico.

El uso de portafolio electrónico permitirá generar un ahorro en la economía del alumno, ya que dejará de incurrir en gastos relacionados con el portafolio convencional, como: impresiones, hojas blancas, carpetas, broches, engargolados, clips etc.

Conclusión.

Con los análisis realizados se determinó que la implantación de portafolios electrónicos es viable ya que el uso (implementación) ayuda a la reducción de tiempo de evaluación y acreditación de las competencias del alumno, en el periodo escolar de Enero – Junio de 2016 en el Instituto Tecnológico Superior de El Mante además de tener un ahorro económico para el alumno y disponibilidad de sus trabajos con ayuda tecnológica.

Bibliografía

- Templates Novo Blogger. (03 de 01 de 2008). *pegece.net*. Obtenido de <http://pegece6.blogspot.mx/2009/01/el-portafolio-electrnico.html>
- Docs.google. (12 de 11 de 2016). *docs.google*. Obtenido de https://docs.google.com/document/d/1U0KX2_47_MPkPjQOxWzizNEmVjewPY5BzRwarvYKo2g/edit
- Doval, F. G. (03 de 14 de 2005). *Glosas didacticas*. Obtenido de https://71d909b7-a-62cb3a1a-s-sites.googlegroups.com/site/victorhugolmosolalde/home/resources/papel_eportafolio.pdf?attachauth=ANoY7cqy-M6UMpZ8EQgXIKRp_DMUjeSZaYftiQEI_1Xp2I_0CEpJPj7kxQ4KrHN9q9Ts hUNiiQaAVKWj1GeEH31oEwFEBaBnLWQdRnu0x5-Z9Yw0zsk4tFo1z_4qdGb0
- Espinosa, M. P., & Vera., M. d. (20 de 01 de 2017). *Educrea*. Obtenido de <https://educrea.cl/portafolio-electronico-posibilidades-para-los-docentes-2/>
- Hernandez, M. (25 de mayo de 2016). *Generalitat Valenciana*. Obtenido de https://71d909b7-a-62cb3a1a-s-sites.googlegroups.com/site/victorhugolmosolalde/home/resources/fm4.pdf?attachauth=ANoY7cq5pdB5sz79qU0O7JNYnl0pjVrsZXcjmpaNMI6OjRmj5m00nbj0z3Ptj3eIEyqJ7hokfAtixloV9GqndupR2nctRQGCM1rKpN-VT9gtxMocilh8_bhXEYXuulHoTC0tJe654X_6X
- Informatica educativa. (12 de 02 de 2016). *Informatica educativa*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/portafoliosinfedu/bloque-3-portafolios-electronico>
- Proy Aula. (23 de junio de 2016). *Cecit13*. Obtenido de <http://www.cecylt13.ipn.mx/Docentes/Documents/Proyecto%20Aula/Documentos/Portafolios%20de%20evidencias%20PROY%20AULA.pdf>
- Reyes, F. B. (20 de enero de 2010). *weebly.com* . Obtenido de <http://focifoportafoliofernando.weebly.com/portafolio-educativo-definiciones.html>

Apéndices y anexos

Glosario

1. *Etimológico*: Pertenece o relativo a la etimología que estudia el origen de las palabras consideradas en dichos aspectos
2. *Currículum vitae*: Relación de los títulos, honores, cargos, trabajos realizados, datos biográficos, etc., que califican a una persona.
3. *Cognitivas*: Pertenece o relativa al conocimiento.
4. *Socio-afectivas*: Habilidades emocionales, sociales y éticas en el entorno escolar.
5. *Ético-morales*: Conjunto de normas morales que rigen la conducta humana, desde el punto de vista de la bondad o malicia.
6. *Pedagógicos*: Se dice de lo expuesto con claridad que sirve para educar o enseñar.
7. *Retro-comunicación*: Comunicación por parte del receptor al reaccionar al estímulo de un mensaje por parte del emisor.
8. *Meta-cognitivos*: Serie de operaciones, actividades y funciones cognoscitivas llevadas a cabo por una persona, mediante un conjunto interiorizado de mecanismos intelectuales que le permiten recabar, producir y evaluar información, a la vez que hacen posible que dicha persona pueda conocer, controlar y autorregular su propio funcionamiento intelectual.
9. *Co-evaluación*: Evaluación del desempeño de un alumno a través de la observación y determinaciones de sus propios compañeros de estudio.

10. *Hetero-evaluación*: Consiste en la evaluación que realiza una persona sobre otra: su trabajo, su actuación, su rendimiento, etc.
11. *Internalización*: Mecanismo psicológico por el cual el individuo interioriza una norma o pauta social hasta el punto de considerarla como parte integrante de su personalidad.
12. *Extraescolares*: Actividad que se realiza fuera del horario y lugar académico pero que sirve para la enseñanza aprendizaje, de una forma más creativa y diferente a lo rutinario
13. *Organigrama*: Sinopsis o esquema de la organización de una entidad, de una empresa o de una tarea.
14. *Cuantitativa nominal*: Adjetivo que permite nombrar aquello perteneciente o relativo al **nombre** mediante un **número**, por tanto se pueden realizar **operaciones aritméticas**.