



<https://doi.org/10.23913/cemys.v13i25.433>

*Artículos científicos*

## **Estudio conceptual socioformativo: portafolio de evidencias para fortalecer la formación académica y sostenible en programas de ingeniería.**

*Socio-formative conceptual study: portfolio of evidence to strengthen academic and sustainable training in engineering programs.*

**Paula Flora Aniceto Vargas**

Instituto Politécnico Nacional

[paniceto@ipn.mx](mailto:paniceto@ipn.mx)

<https://orcid.org/0000-0002-6634-6210>

**María de Lourdes Rodríguez Peralta**

Instituto Politécnico Nacional

[mlrodriguezp@ipn.mx](mailto:mlrodriguezp@ipn.mx)

<https://orcid.org/0000-0002-3177-3714>

**María Juana Vigueras Bonilla**

Instituto Politécnico Nacional

[mjvigeras@ipn.mx](mailto:mjvigeras@ipn.mx)

<https://orcid.org/0000-0002-2433-6911>

### **Resumen**

Uno de los propósitos de este documento es describir la metodología empleada en la construcción del concepto de portafolio de evidencias desde la socioformación, debido a la confusión existente sobre el concepto “portafolio de evidencias”. El segundo es contribuir en la formación académica en el área de ingeniería en ambientes sostenibles. Se emplea la metodología de la Cartografía Conceptual, con la finalidad de dar seguimiento a los profesionales de Ingeniería a lo largo de su formación académica, así como avanzar en su delimitación conceptual y metodológica de aplicación. A partir de este enfoque y metodología respectivamente, se obtendrán evidencias para evaluar las competencias en tres momentos: al inicio, desarrollo y cierre del proceso de formación. Asimismo, desde la socioformación, la evaluación se hace de tres formas: autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación. En los resultados se tiene la construcción del concepto de **portafolios de evidencias desde la socioformación**, con sus diferentes medios y formas de

evaluación, mismo que será aplicado en la mejora continua de los desempeños de los estudiantes de Ingeniería y contribuir al fortalecimiento en las prácticas sostenibles en el medio ambiente

**Palabras Clave:** portafolio de evidencias, cartografía conceptual, socioformación, evaluación, formación sostenible.

### **Abstract**

One of the purposes of this document is to describe the methodology used in constructing the concept of an evidence portfolio from a socioformative perspective, due to the existing confusion surrounding the term. The second purpose is to contribute to academic training in the field of sustainable engineering. The Conceptual Mapping methodology is employed to monitor engineering professionals throughout their academic training, as well as to advance the conceptual and methodological delimitation of its application. Based on this approach and methodology, respectively, evidence will be obtained to evaluate competencies at three points: the beginning, development, and conclusion of the training process. Furthermore, from a socioformative perspective, evaluation is conducted in three ways: self-evaluation, peer evaluation, and external evaluation. The results include the construction of the evidence portfolio concept from a socioformative perspective, with its different means and forms of evaluation, which will be applied to the continuous improvement of engineering students' performance and contribute to strengthening sustainable practices in the environment.

**Keywords:** evidence portfolio, conceptual mapping, socioformation, evaluation, sustainable training.

### **Introducción**

La evaluación de los desempeños en las escuelas de ingeniería se ha venido realizando de forma subjetiva debido a la falta de organización, falta de un plan de trabajo y el uso de los instrumentos correctos, lo que impide que los estudiantes tengan claridad desde el inicio sobre qué espera el docente de ellos, así también se ha provocado el gasto excesivo de papel, ocasionado un terrible agotamiento en la tala de árboles para llevar a cabo el proceso de obtención de este producto. Para ello, es necesario aclarar y delimitar los conceptos: instrumentos de evaluación desde la socioformación, evaluación en competencias, las estrategias didácticas para delimitar el concepto de portafolio de evidencias y la formación académica en ambientes sostenibles. Martínez (2024) señala que el portafolio de evidencias se ha ido transformando y considerando una herramienta relevante en la formación académica, consiste en la organización de un compendio de materiales en donde se incluyen proyectos, reflexiones y evidencias de aprendizaje relevantes durante la formación académica.

La subjetividad es una actividad inevitable al evaluar los desempeños, de ahí la necesidad de implementar una diversidad en los elementos para la evaluación, con la idea de incrementar la validez de la calificación, de acuerdo con Tobón (2013) la validación consiste en probar los beneficios del instrumento y su adecuación a los propósitos que se buscan, para ello se aplica el instrumento a un grupo de estudiantes con el fin de valorar sus propiedades. Al mismo tiempo, se busca que el instrumento en cuestión sea evaluado por personas expertas teniendo en cuenta los criterios acordados en las competencias. Asimismo, se puede decir que las técnicas y los instrumentos con mayor valor añadido para evaluar competencias serán aquellos que garantizan la

recogida de información, de evidencias de los elementos o recursos de competencia, como son el portafolio, los mapas conceptuales, los protocolos de observación y las entrevistas.

Haciendo referencia a los aprendizajes, en donde la evaluación se considera como un proceso complejo, sistémico y se realiza de manera continua, al inicio, durante y al final del proceso, en donde se emplean diferentes modelos, enfoques, métodos y técnicas en la recopilación, análisis, formulación de juicios de valor de la información, para así tomar decisiones para mejorar el proceso de formación y ayudar al docente en la mejora de las estrategias, recursos y metodología en la enseñanza (Espinoza Freire, 2022).

Con base en las competencias, la evaluación es el proceso por medio del cual se determinan los logros y aspectos a mejorar en el desarrollo de éstas por parte de los estudiantes, identificando el nivel de dominio alcanzado, considerando unos determinados aprendizajes esperados y evidencias. Cabe mencionar que es importante para el fin que se persigue describir que una competencia supone la integración de una serie de elementos (conocimientos, técnicas, actitudes, procedimientos, valores) que una persona pone en juego en una situación problemática concreta demostrando que es capaz de resolverla. (Ruiz, 2011).

La delimitación y aclaración del concepto de Portafolio de evidencias como una estrategia de evaluación es relevante en esta investigación, para ello se aplica la Cartografía Conceptual como una estrategia y metodología y considerando lo descrito en (Tobón, 2014), la cartografía conceptual se trabaja con preguntas orientadoras para facilitar la búsqueda, análisis y organización del conocimiento en torno a un concepto, teoría o metodología, en esta obra se describen las preguntas orientadoras con base en los siguientes ejes: noción, categorización, caracterización, diferenciación, clasificación, vinculación, metodología y ejemplificación.

Los ejes de la cartografía conceptual mencionados se usan para conceptualizar y delimitar el concepto central de la competencia, que en este caso específico: “**portafolio de evidencias**”.

Para cumplir con el propósito de este documento, es necesario que todos los actores involucrados en el sistema educativo, específicamente del nivel superior en el área de Ingeniería, estén presentes de acuerdo a lo descrito por (Tobón, 2013) La socioformación es un nuevo enfoque educativo que busca responder a los retos de formar para la sociedad del conocimiento con base en la realización de proyectos formativos transversales, buscando que tanto los estudiantes como los directivos, los docentes y la familia tengan un sólido proyecto ético de vida, espíritu emprendedor, competencias para afrontar los retos del contexto y trabajo colaborativo.

(Corral-Ruso, 2020), considera que la formación basada en competencias integra una propuesta que inicia con aprendizaje significativo y se orienta a la formación integral humana como condición esencial de todo proyecto pedagógico; fundamenta la organización curricular con base en proyectos y problemas, trascendiendo de esta manera el currículo basado en asignaturas compartimentadas.

La evaluación del aprendizaje debe formar parte de un proceso holístico en el que se involucren los cinco ejes de la formación que describe (Tobón, 2010), escuela, sociedad, laboral, familiar y personal; desde esta perspectiva es indiscutible tomar en cuenta el aspecto ético de la evaluación para eliminar la arbitrariedad.

La incorporación de la ética en el proceso es la que “salva” a los educandos de ser manipulados, discriminados, señalados, etiquetados, amenazados, violentados ya sea física o psicológicamente,

entre otras muchas situaciones a las que se enfrenta un estudiante bajo la tutela de un docente sin principios éticos en su práctica (Polío, 2012).

El objetivo de esta investigación es aplicar la metodología socioformativa en la construcción del concepto “ Portafolio de evidencias” para contribuir en el desarrollo de los aprendizajes de estudiantes del área de Ingeniería y como consecuencia avanzar en una formación académica con enfoques de sostenibilidad ambiental. El modelo que se está considerando reforzar en la educación superior está basado en la sostenibilidad del ambiente y está pensado con base en algunos ejes propios de la socioformación: El proyecto ético de vida basado en valores, responsabilidad, respeto, honestidad, equidad, solidaridad y protección de la vida, en ese mismo sentido la socioformación propone que las personas se formen académicamente de manera integral que contribuya a una sociedad y cultura globales.(Cárdenas Cabello, et al., ( 2020).

## **Metodología**

### **Tipo de estudio**

Se realizó un análisis cualitativo considerando la investigación documental Sampieri, F. et al.,( 2003),del concepto de portafolio de evidencias, revisando las publicaciones periódicas más recientes, los criterios de búsqueda: Google Académico, libros de autores reconocidos que escriben al respecto en base de datos electrónicas del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

### **Técnicas de Análisis**

Se analizaron 19 documentos: Libros en papel, libros en electrónico, capítulos de libros, artículos de revistas indexadas, en donde se encontró el tema de portafolios de evidencias, este se hizo a través de la cartografía conceptual, la cual está basada en el enfoque socioformativo. Coincidiendo con (Tobón, 2014), orienta la construcción de todo concepto con base en ocho dimensiones esenciales: **noción, ubicación categorial, caracterización, diferenciación, división, vinculación, metodología y ejemplificación**. A esta estrategia se pueden articular los mapas mentales, los mapas conceptuales, los proyectos formativos, los aprendizajes basados en problemas (ABP).

### **Fases del estudio**

La investigación se lleva a cabo siguiendo las siguientes fases:

**Fase 1:** Investigación documental de las fuentes primarias y secundarias sobre el concepto de portafolio de evidencias, haciendo uso del buscador de Google Académico, libros en papel en bibliotecas del IPN.

**Fase 2:** Selección de las fuentes que están relacionadas con el objeto de estudio y con la socioformación y se eliminaron las que no aportaron información al respecto. Véase la tabla 1 del anexo 1.

**Fase 3:** Realización de la cartografía conceptual, desarrollando los ocho ejes que la conforman, citando a los autores que respaldan el concepto.

**Fase 4:** Revisión y mejora de la investigación con el apoyo de expertos en el tema de la socioformación.

### **Documentos Analizados**

Se analizaron 7 documentos de fuentes primarias y secundarias, que abordan el tema de portafolio de evidencias y la socioformación. Se revisaron materiales que se encontraron en formato electrónico y en papel. Los materiales electrónicos se encontraron a través de la web, con el buscador Google Académico y bases de datos propias del **Instituto Politécnico Nacional**, como lo es CONRICYT, usando operadores booleanos, a través de las siguientes palabras clave: **Portafolio de evidencias, cartografía, socioformación**. Los criterios que se aplicaron para su selección fueron: autor, año y editor (libros, revistas, artículos de investigación). **ver el anexo 1: tabla 1:** Documentos consultados, se reportan los libros, artículos y capítulos de libros consultados mismos que se usaron en la construcción del concepto: “portafolios de evidencias” y se visualizan los campos considerados para su selección. Cabe mencionar que esta investigación de los documentos se realizó en el semestre Agosto - diciembre-2025.

## Resultados

A continuación, se describe la sistematización del conocimiento en función del concepto: “portafolio de evidencias”, siguiendo los ocho ejes de la cartografía conceptual.

### Eje. 1 Noción

#### ¿Cuál es la etimología del concepto portafolio de evidencias?

**La palabra portafolio** (carpeta de forma rectangular y plana que se lleva en la mano y se usa para guardar y llevar papeles), viene de Portar y Folio.

Portar, Viene del latín portare (llevar), de ahí la palabra portable, comportar, reportero. De ahí los elementos compositivos porta que se encuentran en la palabra: Portafolio.- Carpeta donde se llevan papeles oficiales.

**El verbo Portaré**, se asocia con la Raíz Indoeuropea \*per (llevar, traer), que estaría presente en el griego πόπος (viaje, pasaje) y de ahí las palabras poro y emporio.

**La palabra Folio**, viene del latín folium, que significa hoja. La palabra hoja también viene de folium, pero por vía vulgar viene del griego. De folium también llega las siguientes palabras: Folleto, portafolios, trifolios.

**La palabra evidencia**, viene del latín evidentia (Claridad, visibilidad), que expresa la cualidad o situación de lo que se hace visible y manifiesto desde su interior hacia afuera (prefijo ex – de desde, desde un interior a un exterior). El vocablo se forma a partir del verbo videre (ver). De este verbo latino, llegan muchas palabras como ver, avisar, vidente, visitar, retrovisor.

**La palabra evidencia**, también lleva el sufijo –encia ( -entia), que indica cualidad de un agente como en conferencia, consecuencia e interferencia.- - entia es doble sufijo compuesto (Pyrrus7,(2025).

#### ¿En qué consiste el concepto de portafolio de evidencias?

Villa Sánchez y Poblete Ruíz (2011) afirman que desde la socioformación, el portafolio de evidencias es una técnicas o instrumento con mayor valor añadido para evaluar competencias que garantizan la recogida de información, de evidencias de los elementos o recursos de competencia, como son el portafolio, los mapas conceptuales, los protocolos de observación en el caso de simulaciones o representaciones, las entrevistas.

## ¿Cuál es el origen del portafolio de evidencias?

Tiene sus orígenes desde el surgimiento de las competencias en la formación académica y la evaluación de los desempeños. Al respecto, el principio general es que la evaluación debe basarse en lo posible en el desempeño del estudiante ante actividades y problemas relacionados con el contexto profesional, en la medida de lo posible la evaluación debe realizarse con base en las actividades propias del ejercicio profesional, tanto de forma real como simulada en diferentes contextos: El aula de clase, Internet, las empresas y las redes sociales. La evaluación se lleva a cabo para ayudarle al estudiante a formar sus competencias reconociendo sus logros y aspectos a seguir mejorando, no como un medio de sanción, ni para detectar sus carencias.

La evaluación es considerada una actividad docente en la cual implica profesionalismo que cuestiona sobre los procesos formativos y aporta datos de mejora en el desempeño docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. (Medina Rivilla, et al.,2012).

## EJE 2 Categorización

### ¿Dentro de qué proceso mayor o clase general está el portafolio de evidencias?

El portafolio de evidencias pertenece a la evaluación de las competencias, en donde es necesario determinar los niveles de desempeño que tienen los estudiantes. La relación que existe entre portafolio de evidencias, evaluación formativa, evaluación auténtica y competencias es considerada reducida debido a que todos estos elementos forman parte del enfoque por competencias que se aplica actualmente en educación (Tobón et al., (2010).

*“Tobón considera que el portafolios de evidencias es una estrategia en donde los estudiantes sistematizan las evidencias que demuestran el aprendizaje de las competencias junto con autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación. También define el portafolio de evidencias como “hojas de rutas del proceso de aprendizaje, que no es un contenedor, sino una herramienta para subsumir la diversidad de producciones” (Tobón et al.,2020. pp.147-148.*

## EJE 3 Caracterización del Portafolio de evidencias

### ¿Cuáles son las características esenciales del portafolio de evidencias?

El portafolio de evidencias está caracterizado de las siguientes formas:

- a.-Permite a los estudiantes reconocer cómo va el proceso de formación de las competencias e introducir cambios para potenciarlo.
- b.- Facilita la construcción y afianzamiento de la capacidad de autocrítica, así como el reconocimiento de dificultades y errores, constituyendo un aporte para el mejoramiento de la situación.
- c.-Permite comprender el desarrollo y afianzamiento de los instrumentos cognitivos (nociones, proposiciones, conceptos y categorías), **afectivos-motivacionales** (valores, actitudes y normas), y de desempeños (procedimientos y técnicas).
- d.-Brinda información sobre la formación y aplicación de estrategias de aprender a aprender por parte de los estudiantes (afectivo-motivacionales, cognitivo- metacognitivo y de desempeños).
- e.- Posibilita a los estudiantes mostrar diferentes evidencias de desarrollo de sus competencias.

f.- Promueve el aprendizaje autónomo en la medida en que implique para los estudiantes la responsabilidad de hacer seguimientos de sus actuaciones y coleccionar evidencias de esta.

g.- Tiene en cuenta el ritmo de aprendizaje y trabajo de cada estudiante.

h.- Posibilita el desarrollo y afianzamiento de la autoestima ya que se centra más en los logros que en los fracasos. Su énfasis está dado en lo que pueden hacer los estudiantes y no en lo que no pueden hacer. (Tobón, 2013).

#### **¿Qué elementos distinguen cada una de estas características?**

- Permitir el reconocimiento del proceso de formación
- Facilita la construcción y afianzamiento de capacidades
- Permite comprender el desarrollo de los instrumentos
- Brinda Información sobre la formación y aplicación de competencias
- Posibilita a los estudiantes mostrar diferentes evidencias de aprendizaje
- Promueve el aprendizaje autónomo
- Tiene en cuenta el ritmo de aprendizaje de los estudiantes
- Permite el desarrollo y afianzamiento de la autoestima.

#### **EJE 4 Diferenciación del concepto**

#### **¿De qué otros conceptos cercanos y que estén en la misma categoría difiere el Portafolio de evidencias?**

1.-Técnicas de evaluación: La observación, entrevistas focalizadas, diario de campo, pruebas de ejecución, ensayos.

2.-Instrumentos: Cuestionarios de preguntas abiertas, pruebas de conocimientos (prueba tipo test), pruebas de competencias cognitivas, listas de cotejo, escala de valoración. (Tobón, 2013).

#### **¿Cuáles son las diferencias con esos otros conceptos cercanos?**

En el portafolio se puede observar, casi en tiempo real, la manera en que el sujeto organiza su trayectoria de reflexión frente al proceso de enseñanza-aprendizaje de manera puntual en diferentes momentos a lo largo del proceso y cómo elige cierto camino para responder a los retos que le plantea el aprendizaje; en definitiva, cómo “inventa” su propio camino (Tobón, et al., (2010)

#### **¿Cuáles son las clases o tipos de portafolio de evidencias?**

- Portafolio de vitrina, portafolio de cotejo, portafolio de formato abierto

#### **¿Cuáles son los elementos distintivos de cada una de estas clases?**

El portafolio de vitrina se diferencia del portafolio de cotejo: En el primero la información es muy limitada sobre un conjunto de actividades, se escoge entre el mejor y el peor trabajo, o el logro más significativo o cuál evidencia el desarrollo de una competencia, en cambio en el segundo se da la oportunidad a que el alumno elija entre una lista predeterminada de actividades y entre el portafolio de cotejo y el portafolio de formato abierto es que en el tercero posibilita que los estudiantes anexas las evidencias necesarias para dar cuenta del aprendizaje de determinadas competencias.

#### **Explique cada clase o tipo**

**Portafolio de vitrina:** Contiene información limitada sobre un conjunto de actividades. Se hace una selección del mejor trabajo, el peor trabajo, el logro más significativo, el desarrollo de una competencia que no se poseía y la anotación de alguna dificultad significativa.

**Portafolio de Cotejo:** Se elaboran a partir de un número predeterminado de enunciados, los cuales se les presentan a los estudiantes al inicio de un curso. A veces, se permite que los estudiantes elijan determinadas actividades a partir de una lista predefinida.

**Portafolio de formato abierto:** Posibilitan que los estudiantes anexas las evidencias necesarias para dar cuenta del aprendizaje de determinadas competencias. Pueden contener, por ejemplo, reportes de visitas o bibliotecas, experimentos de laboratorio, análisis de situaciones cotidianas, informes de lecturas, etc. (Tobón, 2013).

## **EJE 5 División o clasificación**

### **¿En que tipos se clasifica el portafolios de evidencias?**

De manera cotidiana se usan dos tipos de portafolios de evidencias: a) portafolio de evidencias físicos, generalmente se presenta en papel, las evidencias de la evaluación son físicas y b) portafolios de evidencias electrónicos, presenta las evidencias de la evaluación de manera organizadas en formato electrónico haciendo uso de una página web que puede ser desarrollada por el mismo estudiantes o docente, hacer uso de las que ya existen en la red.

## **EJE 6 Vinculación del concepto**

### **¿Con qué procesos sociales, históricos, económicos y políticos por fuera de la categoría se relaciona el portafolio de evidencias?**

**En el aspecto político** es importante resaltar que actualmente afecta a la educación, la falta de participación en las evaluaciones realizadas, puesto que no se puede valorar cuál es la preparación que tienen los alumnos.

### **¿Con qué disciplinas, enfoques epistemológicos y teorías se relaciona el Portafolio de evidencias?.**

Se relaciona con todas las disciplinas de enseñanza-aprendizaje de las áreas de ciencias básicas, de especialidad y de terminación, esto en el nivel básico, medio, superior y posgrado, el portafolio de evidencias se relaciona con todas las disciplinas. Los enfoques en los que se fundamenta el portafolio de evidencias, como una metodología de evaluación y de construcción de conocimientos son los siguientes:

### **Enfoque basado en competencias, Enfoque socioformativo, Metacognición, Proceso de enseñanza – aprendizaje**

Explique las relaciones

**En el enfoque basado en competencias:** es necesario que al inicio de cada curso, el profesor dé a conocer la competencia que se va a desarrollar, para que en función de ella se realice la planeación correspondiente tanto por parte del profesor, que muestre un ejemplo, como del alumno, para que genere la suya.

**En el enfoque socioformativo:** Se describe que el docente asimile perfectamente los contenidos de un programa académico, para que después tenga la capacidad de diseñar competencias mismas que deben estar desarrolladas con base en los contextos que los estudiantes necesitan para la vida, las características que se consideran principalmente en el enfoque socioformativo son: El proyecto ético de vida, trabajo colaborativo, resolución de problemas en contexto, la mejora continua en función de la metacognición, la evaluación con base en instrumentos. Todo lo anterior con la finalidad de que los estudiantes sean preparados para la vida y no solo en contenidos.

**En la metacognición:** Se orienta a los estudiantes a que reflexionen sobre el proceso de construcción de saberes y los autorregulen, es decir, que haya una mejora continua, con el propósito de que haya aprendizajes significativos y actúen ante los problemas de la vida con todos los recursos personales con los que cuenta.

**En el proceso enseñanza – aprendizaje:** Es importante la participación de todos los involucrados: Directivos, docentes, alumnos y padres de familia o tutores, la función de cada uno debe estar articulada para lograr que los estudiantes construyan los conocimientos que necesitan para tener los desempeños que les apoyan para la vida.

## **EJE 7 Metodología de aplicación del Portafolio de evidencias**

**¿Cuáles son los elementos metodológicos mínimos que implica el abordaje del portafolio de evidencias?**

- 1.- Promover en los estudiantes el concepto de portafolio de evidencias: El alumno debe saber que es el portafolio de evidencias y cuál es la importancia en la evaluación de las competencias.
- 2.- Acordar las normas del empleo del portafolio de evidencias, las competencias a evaluar y las fechas de entrega para realizar la heteroevaluación.

**Explique con detalle cada elemento.**

El docente realiza las siguientes actividades al inicio del curso: De acuerdo con (Tobón, Pimienta Prieto, & García Fraile, Secuencias Didácticas: Aprendizaje y Evaluación de Competencias, 2010):

- Explicación de la metodología del portafolio, con un ejemplo.
- Competencias que se van a evaluar, con sus criterios y evidencias.
- Descripción de las evidencias que se deben sistematizar en el portafolio, de acuerdo con el PF (proyecto formativo) de referencia y las competencias a aprender. Las evidencias pueden ser: informes, ensayos, pruebas, fotos, vídeos, audios, etcétera.
- Fechas de entrega de informes parciales del portafolio y fecha de entrega del informe final.
- Determinar el formato de presentación del portafolio.
- Definir qué evidencias se pueden presentar mejoradas a partir de la retroalimentación del docente o pares, y hasta cuántas Oportunidades de mejora tendrán los estudiantes.

## **EJE 8 Ejemplificación**

**¿Cuál podría ser un ejemplo del concepto de portafolio de evidencia?**

**Desde la socioformación** hay varios ejemplos del portafolio de evidencias: En este espacio y de acuerdo a lo solicitado se tiene el siguiente: Portafolio de cotejo (Tobón, 2013). Es un documento, que se les presenta a los estudiantes desde inicio del curso, a los estudiantes se les permite que ellos elijan determinadas actividades de una lista que se les muestra. En donde se acumulan todas las evidencias de evaluación: Mapas mentales, mapas conceptuales, ensayos, consultas, informes de prácticas de laboratorio, informes de coevaluaciones, autoevaluaciones y heteroevaluaciones.

### **Conclusión**

El objetivo de esta investigación es hacer relevante el conocimiento de las características y aplicación del portafolio de evidencias como una metodología que recaba las evidencias de evaluación de los estudiantes en un determinado ciclo escolar, las cuales dan cuenta del proceso de formación de las competencias y de los logros obtenidos. En este sentido, contiene evidencias de aprendizaje (ensayos, artículos, consultas, informes de laboratorio, talleres y productos) e informes de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación recolectados durante el curso. Mediante el portafolio de evidencias, tanto los facilitadores como los propios estudiantes pueden monitorear la evolución del proceso de construcción de las competencias. (Tobón, 2014)

Con ese mismo enfoque el uso del portafolio de evidencias ofrece los siguientes beneficios a los estudiantes y docentes en todos los niveles educativos: a) Les permite reconocer cómo va el proceso de formación de las competencias e introducir cambios para potenciarlas, b) Les posibilita mostrar diferentes evidencias de desarrollo de sus competencias, c) Promueve el aprendizaje autónomo en la medida en que implica para los estudiantes la responsabilidad de dar seguimiento a su actuación y coleccionar evidencias de esta.

Posibilita el desarrollo de la autoestima ya que se centra más en los logros que en los fracasos y se hace énfasis en lo que los estudiantes pueden hacer.

Además, el uso constante de esta estrategia por todos los involucrados en el proceso educativo promueve una sustentabilidad ambiental en beneficio de la sociedad debido al nulo empleo de materiales que puedan afectar y dañar la salud.

Desde la socioformación el portafolio de evidencias es considerado una metodología que busca el desarrollo de talentos a través de la organización, sistematización, evaluación de los aprendizajes, reflexión y mejora continua de las evidencias que dan cuenta de la resolución de problemas del contexto. Dino Morales, et al.,(2017).

## Referencias

- Cárdenas Cabello, F., & Luna Nemecio, J. (2020). Evaluación en línea ante la pandemia por Covid-19: retos y oportunidades para las universidades mexicanas. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(6), 393-403.
- Dino Morales, L.I. y Tobón, S. (2017). El portafolio de evidencias como una modalidad de titulación en escuelas normales. *IE revista de investigación educativa de la REDIECH*. 8(14).p.22 <https://www.scielo.org.mx/pdf/ierediech/v8n14/2448-8550-ierediech-8-14-69.pdf>
- Espinoza Freire, E. E. (2022). La evaluación de los aprendizajes. *Revista Conrado*, 18(85), 120-127. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v18n85/1990-8644-rc-18-85-120.pdf>
- Martínez Gómez, G. I. (2024). El portafolio de evidencias como alternativa de titulación. *Revista ISCCEM*. 3(V), p. 14.  
<http://revista.isceem.edu.mx/index.php/revista/article/view/46>
- Medina Rivilla, A., Sánchez Romero, C. Pérez N., E. (2012). Evaluación de las competencias genéricas y profesionales de los estudiantes. *Revista Innovación educativa*. 12(58).p.34. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v12n58/v12n58a8.pdf>
- Pyrrus7. (2025). *Diccionario Pyrrus7 (versión 7.0 [Software]*. Google Play Store. [Play.google.com....](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pyrrus7)
- Polío, D. E. (2012). *Aspectos éticos y técnicos de la evaluación del aprendizaje*. editorial Trillas.
- Sampieri, R. H., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2003). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Tobón, S. (2013). *Formación Integral y Competencias*. En S. T. Tobón, *Formación Integral y competencias* (pág. 335). Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Tobón, S. (2013). Proyectos Formativos: Transversalidad y desarrollo de competencias para la sociedad del conocimiento. En *memorias del IV Congreso Internacional Interdisciplinario Educacion e Investigación CIM* (p. 61).
- Tobón, S. (2014). *Formación integral y competencias*. En S. T. Tobon, *Formación integral y competencias* (p. 88). Bogotá: Ecoe ediciones.
- Tobón, S., Pimienta, J.H. y García Fraile, J.A. (2010). *Secuencias Didpacticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. Pearson Educación.
- Villa Sánchez, A. & Poblete Ruíz, M. (2011). Evaluación de competencias genéricas: principios, oportunidades y limitaciones. *Bordón* 63 (1), 147 - 170. [recyt.fecyt.es](http://recyt.fecyt.es)

## ANEXOS

### Anexo 1

Tabla 1: Documentos consultados y analizados para la construcción del concepto “Portafolio de evidencias”

Tipo de documento	País	Autores	Elementos Clave
1Libro	México	Dr. Sergio Tobón Tobón Presidente Instituto CIFE	El portafolio de evidencia como elemento de evaluación
Capítulo de libro	México	Mtra. Gisela Margarita Torres Acuña Departamento de Educación, Instituto Tecnológico de Sonora gisela.torres@itson.edu.mx	Conceptualización de las competencias
Artículos	Santiago o de Chile	Antonio Raúl Sánchez, Departamento de didáctica y organización.	Conceptualización de las competencias, uso y aplicación de las competencias en Educación Superior, desde diferentes enfoques.
Memoria de Congreso, publicado en CD.	México	Dr. Sergio Tobón Tobón Presidente Instituto CIFE	Competencias, métodos de evaluación, socioformación
Libro	Bogotá Colombia	Sergio Tobón Tobón Instituto CIFE	Portafolio de evidencias
Libro		Dr. Sergio Tobón Tobón Dr. Julio Herminio Pimienta Prieto Juan Antonio García Fraile	Secuencias didácticas, competencias y portafolio de evidencias desde la socioformación.
Libro	México	Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista L.	Aspectos metodológicos a seguir durante la investigación.

Elaboración propia