

## Estrategias de enseñanza utilizadas en estudiantes en programas de equivalencias integrales

### Teaching strategies used in students in comprehensive equivalency programs

#### Como citar el artículo

Estrada, A. (2020). Estrategias de enseñanza en estudiantes en programas de equivalencias integrales. Revista Naturaleza, Sociedad y Ambiente, 7 (1), 57-70. DOI: <https://doi.org/10.37533/cunsurori.v7i1.52>

Adán Estrada Chávez

Centro Universitario de Sur Oriente, Universidad de San Carlos de Guatemala

Recibido: 17 de abril de 2020 / Aceptado: 11 de agosto de 2020

Disponible en internet el 10 de noviembre de 2020

\*Autor para correspondencia, correo electrónico: [adane01@yahoo.com](mailto:adane01@yahoo.com)

#### Resumen

Con el objetivo de establecer si en los procesos educativos se utilizan metodologías con enfoque andragógico o basadas en una teoría pedagógica conductista, que se caracteriza por el desarrollo de la relación docente-estudiante de forma vertical, que conlleva la realización de clases de tipo magistral o conferencias, planes de estudio rígidos, prácticas docentes tradicionales sustentadas en procesos educativos descendentes, que no permiten la participación de los estudiantes (Gamboa y Flores 2018), se procedió a investigar cuáles son las estrategias que se utilizan en la enseñanza de los estudiantes, en programas de equivalencias integrales, como modalidad de egreso de la universidad. Se utilizó el método de estudio de casos, el cual permitió construir la realidad tal como la observan los participantes en programas universitarios de equivalencias integrales, por medio de este método se analizaron los tipos de estrategias que se utilizan en la enseñanza de los estudiantes. Los resultados de la investigación aportan respuestas evidentes al objetivo planteado, debido a la aplicación de instrumentos en las diferentes fases de la investigación, lo cual permitió que las conclusiones proporcionaran un panorama que ayuda a visualizar de forma clara el proceso educativo en estos programas.

**Palabras clave:** estrategia, técnica, enseñanza, aprendizaje, programa

#### Abstract

With the objective of establishing whether in the educational processes methodologies with an andragogic approach or based on a behavioral pedagogical theory are used, which is characterized by the development of the teacher-student relationship in a vertical way, which entails the realization of master-type classes or conferences, rigid curricula, traditional teaching practices based on descending educational processes, which do not allow student participation (Gamboa y Flores 2018), We proceeded to investigate what are the strategies used in the teaching of students, in programs of integral equivalences, as a modality of graduation from the university. The case study method was used, which allowed the construction of reality as observed by the participants in university programs of integral equivalences, through this method the types of strategies used in teaching students were analyzed. The results of the research provide clear answers to the objective, due to the application of instruments in the different phases of the investigation, which allowed the conclusions to provide a panorama that helps to clearly visualize the educational process in these programs.

**Keywords:** Strategy, technique, teaching, learning, program

## Introducción

En varias universidades en la actualidad se enseña utilizando metodologías tradicionales que no estimulan el interés del estudiante y no consienten la participación de este en su proceso educativo, además, los estudiantes con cierre de pensum a nivel licenciatura se enfrentan a varias dificultades que no permiten que concluyan su proceso de titulación; esta situación trae como consecuencia el surgimiento de nuevas modalidades de egreso, como los programas de equivalencias integrales, ofrecidos por algunas universidades, con el objetivo de titular a los estudiantes a nivel licenciatura, por lo tanto, es importante establecer las estrategias que se utilizan en estos programas.

La educación superior por el interés que representa, demanda que en el proceso educativo se utilicen estrategias y técnicas adecuadas para la transferencia del conocimiento a los estudiantes. Derivado de la aplicación en el proceso educativo de nuevas tecnologías y a la implementación de nuevas modalidades de egreso, como los programas de equivalencias integrales, se hace necesario que en los procesos de enseñanza-aprendizaje del nivel superior, especialmente en los nuevos programas de egreso, que estos estén orientados hacia una metodología andragógica.

La investigación tiene como objetivo determinar las estrategias que se utilizan en la enseñanza de los estudiantes con cierre de pensum del nivel licenciatura, en programas de equivalencias integrales para concluir su formación profesional, por lo tanto, los resultados muestran la utilización de una variedad de metodologías, adicional, proporcionan información que ayuda a orientar las prácticas

docenes hacia un enfoque andragógico, el cual puede ser utilizado desde la formulación de las planificaciones educativas.

## Marco teórico

### Técnicas de estudio

Las técnicas son actividades o acciones que se desarrollan en forma ordenada, para fortalecer, mejorar y ayudar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje en las aulas, con lo cual se pretende potencializar las habilidades de los participantes en los salones de clase. Las técnicas también pueden considerarse como herramientas valiosas para realizar evaluaciones o autoevaluaciones de forma periódica, con el fin de establecer los avances de lo aprendido en los salones de clase. Las técnicas varían dependiendo de los contenidos impartidos en el curso, las metas que se deseen lograr, las limitaciones físicas y los conocimientos previos de los estudiantes (Crispín et al., 2012).

Desde otro punto de vista, se puede decir que las técnicas son todas aquellas acciones realizadas específicamente por los estudiantes en el desarrollo de su proceso educativo, pero que no son de su uso exclusivo. Las técnicas en muchos casos son utilizadas de forma mecánica por los estudiantes, lo que significa que, en el proceso de aprendizaje, se hace uso de dichas herramientas de forma automática, o dicho de otra manera, se utilizan determinadas técnicas de estudio por costumbre. Por medio de las técnicas los estudiantes se van apropiando de los procedimientos, con el fin de lograr el desarrollo y mejoramiento de sus habilidades (Molina y Lovera, 2008).

## Clase magistral

Esta técnica presenta significativas ventajas, dentro de las cuales están: Permite la enseñanza a grupos grandes, facilita la programación del tiempo del profesor, es barata, es muy conocida tanto por los docentes como por los estudiantes, los conocimientos se pueden transmitir de forma sistemática y rápida. Dentro de sus desventajas se encuentra que la atención de los estudiantes sólo se puede mantener por períodos cortos de tiempo, lo que provoca que los estudiantes se desconecten y dejen de poner atención. La clase magistral puede ser usada en los procesos educativos, pero no debería de ser la única actividad desarrollada como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje (Lujan, 2013).

## Diálogos simultáneos

Esta técnica se puede utilizar como apoyo a otras técnicas que necesiten una conversación previa, también puede ser utilizada de forma aislada. La participación del docente consiste en comunicar el tema, coordinar el tiempo, indicar el final del diálogo y solicitar las respuestas. En la aplicación de la técnica se procede a realizar una rueda de intervenciones, con el fin de aportar ideas que enriquezcan el tema tratado. Es útil para determinar los conocimientos previos, ayuda en la autoevaluación y la evaluación de los estudiantes. Permite que los estudiantes intervengan desde el inicio de la exposición del docente, es importante que no se abuse de su utilización (Herrán, 2011).

## Lluvia de ideas

La técnica se caracteriza por ser creativa, flexible y espontánea, se utiliza en muchos casos para incentivar la reflexión y la reso-

lución de problemas, en esta actividad no es aceptable la represión, reproche o rechazo, durante el espacio de la generación de las ideas, sino hasta que se ha finalizado con la producción de estas. La clave de esta técnica es su poder común, que quiere decir, el poder del grupo ejercitado libremente. Esta técnica tiene como propósito desarrollar en los estudiantes una actitud de exploración de argumentos, que sirvan para resolver determinadas situaciones. Con la lluvia de ideas se pretende potencializar la imaginación, la inteligencia e incentivar una actitud crítica (Prado, 2001).

## Trabajo en equipo

Dentro de las características del trabajo en equipo se encuentra la colaboración, que significa aprender mediante un grupo de trabajo, en vez de realizar las tareas de forma individual. El aprendizaje en los grupos de trabajo consiste en que dos o más estudiantes comparten equitativamente la carga de trabajo, mientras avanzan hacia los resultados deseados. El objetivo principal de los equipos de trabajo en las aulas, es el de aumentar el rendimiento académico de los estudiantes, además, que muestren constancia y actitudes favorables al proceso de aprendizaje. Con esta técnica se benefician todos los estudiantes, tanto los que están en la etapa avanzada como los rezagados (Barkley et al., 2008).

## Foro

Es una conversación abierta, se parte de un tema, que posteriormente se dialoga. El proceso debe ser moderado por un participante, quien fungirá como coordinador, además, se debe elegir un secretario quien llevará el orden de los participantes y realizará las anotaciones necesarias (Herrán, 2011). Los foros

proporcionan los siguientes beneficios: a) Facilitan la solución de problemas, ya que se abordan de forma grupal; b) Permiten mejorar la habilidad de comunicación; c) Propicia que los participantes mantengan un papel activo durante el proceso educativo; d) Incrementan el número, así como la calidad de las intervenciones; y e) Desarrolla habilidades sociales (Castro et al., 2016).

## Seminario

Consiste en realizar un estudio intenso sobre un tema determinado, los grupos trabajan de forma cooperativa, además, todos se encuentran al mismo nivel, su fin es intercambiar conocimientos y experiencias, posteriormente se presentan las conclusiones. Entre los objetivos del seminario están: Incentivar la lectura, examinar e integrar la información, que posteriormente se presenta por medio de una conferencia. El seminario puede ser aplicado por el docente como parte de su programa, quien debe participar como moderador. El seminario se puede utilizar para ampliar información a profundidad, generando con ello la especialización sobre un área determinada (Rodríguez, 2007).

## Estudio de caso

El objetivo de esta técnica es que los estudiantes a partir de una situación aprendan a resolver circunstancias complejas, por medio de la indagación y el análisis de diversos puntos de vista. En esta técnica el docente debe: a) Fomentar el trabajo en equipo, debe propiciar en el aula un ambiente de colaboración de manera que los estudiantes puedan ayudarse en la solución del caso en cuestión; b) Facilitar la consulta; c) Ayudar a organizar la información; d) Ofrecer o proponer alternativas a los casos planteados; y e) Promover

la exposición de resultados, es importante que al finalizar el estudio del caso, los estudiantes puedan presentar sus conclusiones (Aramendi et al., 2014).

## Aprendizaje basado en problemas

En esta técnica el aprendizaje de los estudiantes se favorece enormemente con la interacción social, ya que el estudiante por medio de los problemas planteados en clase se dedica a la investigación, observando su comunidad con relación a la búsqueda de soluciones a los problemas. A partir de la implementación de esta técnica se puede mejorar la calidad del aprendizaje en diversos aspectos, entre las competencias que esta técnica ayuda a desarrollar se enfatizan las siguientes: a) Capacidad de resolución de problemas; b) Toma de decisiones; c) Trabajo en equipo; d) Habilidades de comunicación, tanto oral como escrita; y e) Desarrollo de actitudes de revisión (Bernabeu y Folch, 2013).

## Foros de debate virtual

Estos foros son utilizados como herramienta en el proceso educativo, ya que permiten que los estudiantes articulen sus ideas y opiniones, con lo cual se pretende que el aprendizaje se realice desde varias formas de interacción. Dentro de los aportes de esta técnica se tiene el intercambio de trabajos académicos y la colaboración. Los foros hacen que la labor educativa se vuelva más dinámica, lo cual estimula la revisión diaria de las actividades a desarrollar, que trae como consecuencia dedicación a la formación. Esta técnica permite que se pueda participar en las discusiones, expresar inquietudes, con el propósito de recibir mayor información que en los espacios presenciales (Arango, 2011).

## Estrategias

La estrategia es un conjunto de acciones planificadas que integran los principales objetivos que se desean alcanzar, establece una secuencia coherente con las acciones a realizar, ayudando a poner en orden los recursos de una institución, con el fin de lograr una situación factible, además, define una base continua, con propósitos ampliamente concebidos. Las estrategias se pueden considerar de forma previa, como guías para la acción, que pueden permitir al docente organizar su plan de estudio con el fin de fortalecer las competencias de los estudiantes y que le pueda servir de guía en la implementación de las diferentes acciones a desarrollar dentro de los salones de clase (Mintzberg et al., 1998).

## Mapa mental

Es una estrategia que persigue que los conocimientos adquiridos sean representados de forma gráfica, lo que proporciona una salida adecuada para los participantes al momento de expresar lo aprendido en los salones de clase. La estructura de los mapas mentales se compone de una imagen central, símbolos y palabras que se enlazan. Con la ayuda de los mapas mentales se puede convertir una larga lista de datos, en un diagrama ordenado, fácil de recordar, permitiendo con ello, que se tenga congregada una gran cantidad de información. La estrategia ayuda a organizar con facilidad los pensamientos y a utilizar al máximo la capacidad mental (Buzan, 2004).

## Mapa conceptual

Esta estrategia se puede iniciar con una lluvia de ideas, la cual nace del estudio de un concepto determinado, que posteriormente se

ordena de forma lógica y jerarquizada. Los mapas conceptuales son representaciones abreviadas y externas de un objeto o fenómeno de estudio, que ayudan al aprendizaje de los temas, que pueden plasmarse de diversas formas, por ejemplo: El modelo del sistema solar, los modelos económicos, etc. Los estudiantes en varios casos generan mapas mentales a partir de mapas o modelos conceptuales que les sean proporcionados por los docentes para desarrollar determinada tarea (Greca, 1997).

## Ensayo

Se puede considerar como el instrumento en donde los estudiantes plasman sus opiniones o ideas personales sobre un tema polémico. Es a través de un ensayo que los estudiantes respaldan por medio de argumentos válidos su posición frente a un tema de actualidad. Los ensayos requieren de un alto nivel de reflexión, con el fin de generar ideas de alta calidad, las cuales se deben pulir, pensar y articular, para luego ser trasladadas de forma escrita, dicho en otras palabras, los ensayos representan no solo la posibilidad de aprender a pensar, sino de aprender a hablar y defender posiciones académicas (Alzate, 2009).

## El portafolio

Se puede considerar como una herramienta que permite presentar el progreso logrado por los participantes durante el proceso educativo, además, estimula la experimentación, la reflexión, la investigación e incentiva el diálogo en la resolución de los problemas. Los portafolios contienen los logros alcanzados durante la formación educativa, presenta los temas investigados y las etapas del proceso de aprendizaje. Los docentes al utilizar esta estrategia deben ayudar a los estudiantes

al momento de crear, analizar y valorar las áreas principales que forman parte de los portafolios, ya que esto les servirá para que posteriormente puedan realizar sus propias autoevaluaciones (Agra et al., 2003).

## Línea de tiempo

Esta estrategia facilita la presentación visual de la información que se desea trasladar a los estudiantes en los salones de clase. Comúnmente las líneas de tiempo se representan por líneas rectas en las cuales se establecen de forma ordenada las fases de un proceso o hecho histórico. Una de las funciones de las líneas de tiempo es organizar y ordenar de forma visual una serie de eventos o hechos que requieren de un orden histórico, de manera que se pueda de forma visual tener acceso a la información. Las líneas de tiempo proporcionan una estructura lógica de los acontecimientos, y muestran de forma secuencial la temática abordada en las asignaturas (Villalustre y Del Moral, 2010).

## Infografía

Se compone de elementos visuales que contribuyen a un despliegue de imágenes que representan la información que se desea abordar en los salones de clase. Las infografías son útiles para trasladar temas que tienen cierta complejidad, por lo tanto, se pretende brindar por medio de gráficos, imágenes y figuras, una exposición amigable que interese a los participantes. Entre las funciones de la infografía está el de transmitir el conocimiento de manera clara, precisa y coherente, por medio de un lenguaje visual. La infografía acelera los procesos de comprensión, debido a que utiliza menos cantidad de texto, lo que representa una mayor cantidad de información gráfica (Aguirre et al., 2014).

## Mentefacto

Esta estrategia está compuesta por esquemas de pensamiento que se expresan a través de un ideograma, por ejemplo, las señales de tránsito, cuya finalidad básica es servir para el aprendizaje vial. Se puede decir que son diagramas que representan un concepto. Entre las ventajas de esta estrategia se destacan las siguientes: Incluye formas gráficas muy clarificadas, puede servir de guía en el aprendizaje, consigue ayudar a comprender y recordar (Herrán, 2011). Estos esquemas son una herramienta que permite representar el conocimiento propio de los conceptos, por medio de la utilización de bosquejos que condensan el conocimiento que se tiene sobre una noción (Vega, 2005).

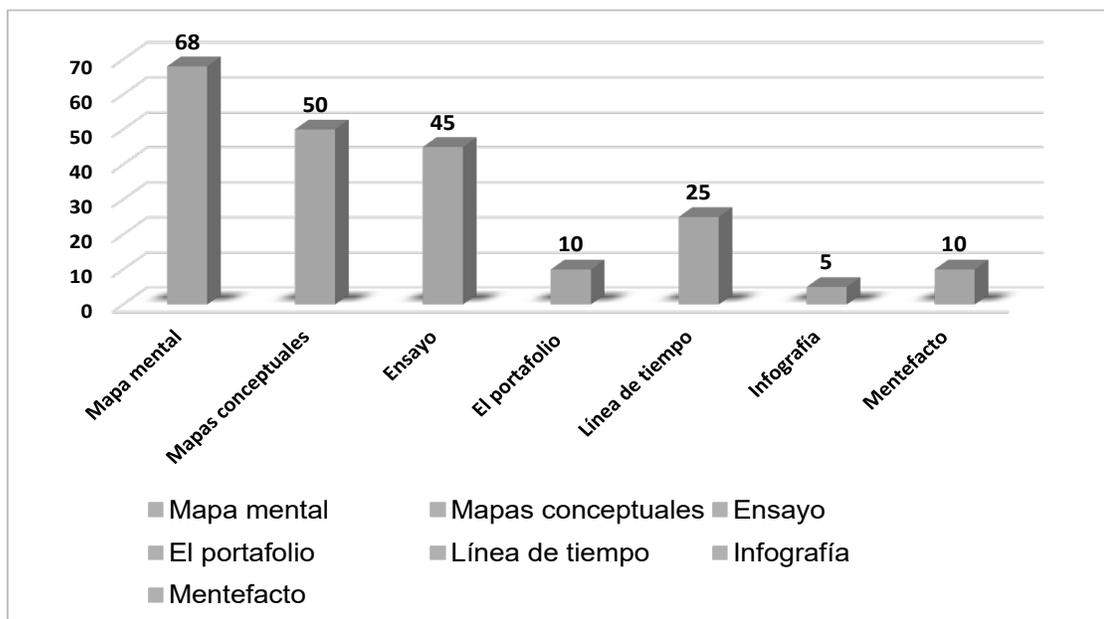
## Metodología

La investigación es de carácter cualitativa, el método de investigación empleado es el estudio de caso, el cual permitió determinar las estrategias que se utilizan en el proceso educativo de los estudiantes. Los sujetos de estudio que se tomaron fue el universo de docentes y estudiantes, que se encuentra en programas de equivalencias integrales, en la Universidad Panamericana, del Departamento de El Progreso. Las técnicas empleadas en el análisis de la información son las que se detallan a continuación: a) Encuesta; b) Revisión bibliográfica; y c) Observación. Los instrumentos empleados en la investigación son: Cuestionario y block de notas.

## Resultados y discusión

Resultados de la encuesta aplicada a estudiantes

Figura No. 1 Estrategias que se utilizan en los programas de equivalencias integrales

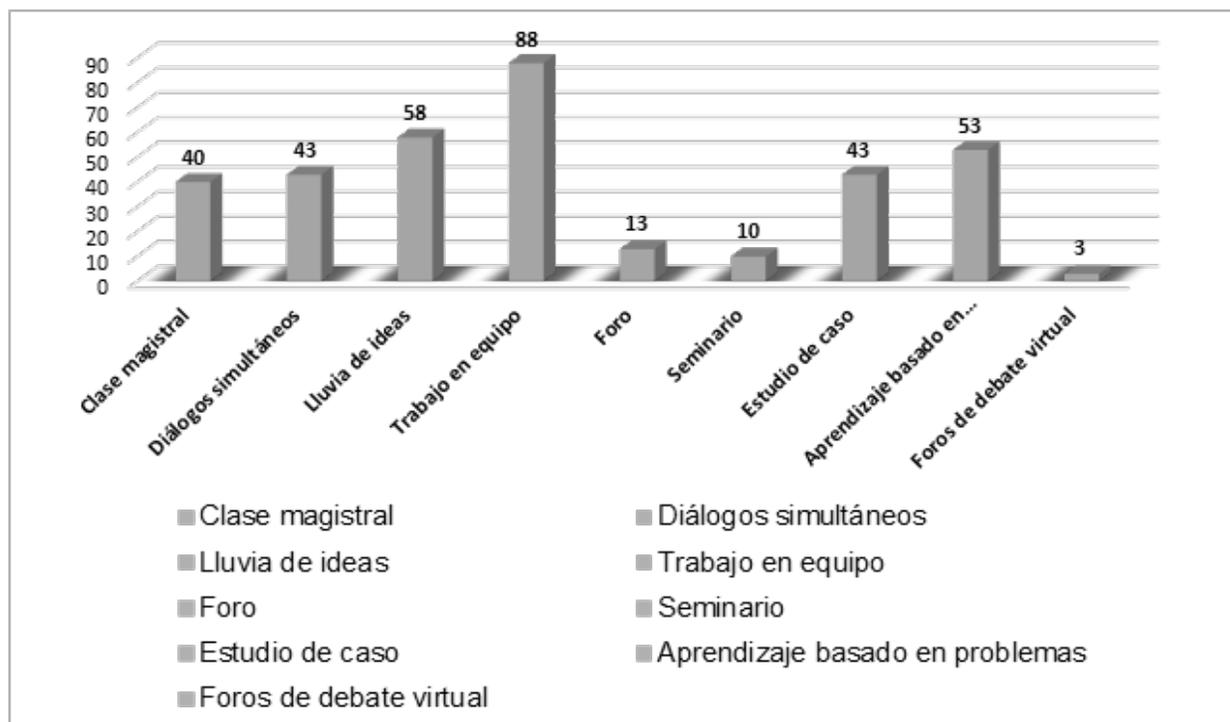


Fuente: Investigación de campo, año 2019.

Al analizar los resultados de la gráfica 1 se puede establecer que en los procesos educativos de los estudiantes se utilizan estrategias andragógicas en los salones de clase, al momento de que estos reciben sus respectivos cursos, tal como lo muestran los porcentajes siguientes, ordenados de mayor a menor de acuerdo a la frecuencia en los estudiantes: Mapa mental con 68%, mapas conceptuales con 50%, ensayo con 45%, línea de tiempo con 25%, el portafolio con 10%, mentefacto 10% e infografía con 5%. Esto permite establecer que los estudiantes en programas de equivalencias integrales, están conscientes de la implementación de estrategias andragógicas en su proceso formativo.

Este resultado viene a confirmar lo que dice Montes (2011), las estrategias se utilizan con mayor fuerza en los procesos educativos, por ello la necesidad de que los docentes dentro de sus planificaciones las incluyan, con el fin de potencializar el aprendizaje, lo cual está en acuerdo con Mintzberg (1998), que dijo que la estrategia es un plan que integra las principales metas de una institución y, a la vez, establece la secuencia coherente de las acciones a realizar, asimismo, otro autor como Acuña (2004), que dijo que los mapas mentales como estrategia ayudan a enfrentar de una manera diferente los procesos educativos.

Figura No. 2 Técnicas de estudio que se utilizan en los programas de equivalencias integrales



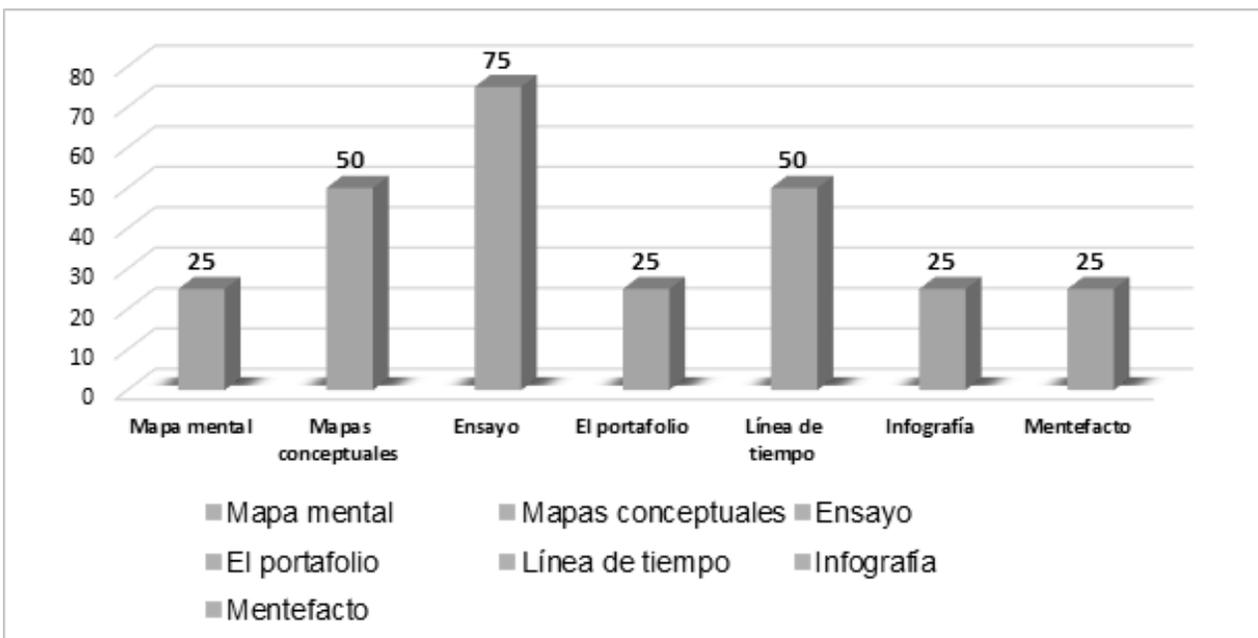
Fuente: Investigación de campo, año 2019.

Al analizar los resultados de la gráfica 2 se tiene, en primer lugar, la resolución de que en el proceso educativo de los estudiantes se aplican las técnicas andragógicas al momento de que estos reciben sus cursos, tal como lo muestran los porcentajes siguientes, ordenados de mayor a menor de acuerdo a la frecuencia en los estudiantes: Trabajo en equipo con 88%, lluvia de ideas con 58%, aprendizaje basado en problemas con 53%, diálogos simultáneos con 43%, estudio de caso con 43%, clase magistral con 40%, foro con 13%, seminario con 10% y foros de debate virtual con 3%.

Este resultado viene a confirmar lo que dice Crispín (2012), las técnicas son actividades o acciones que se desarrollan en forma ordenada, para ayudar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje, y con ello potencializar sus habilidades, asimismo, otros autores como Molina y Lovera (2008), que dicen que las técnicas son los medios por los cuales los estudiantes se apropian de los procedimientos, con el fin de lograr el desarrollo de sus habilidades, lo cual está en acuerdo con Lujan (2013), cuando habla de la clase magistral, que puede ser usada en los procesos educativos, pero no debería de ser la única actividad desarrollada como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje.

## Resultados de la encuesta aplicada a docentes

Figura No. 3 Las estrategias que se utiliza en el desarrollo de los programas de equivalencias integrales

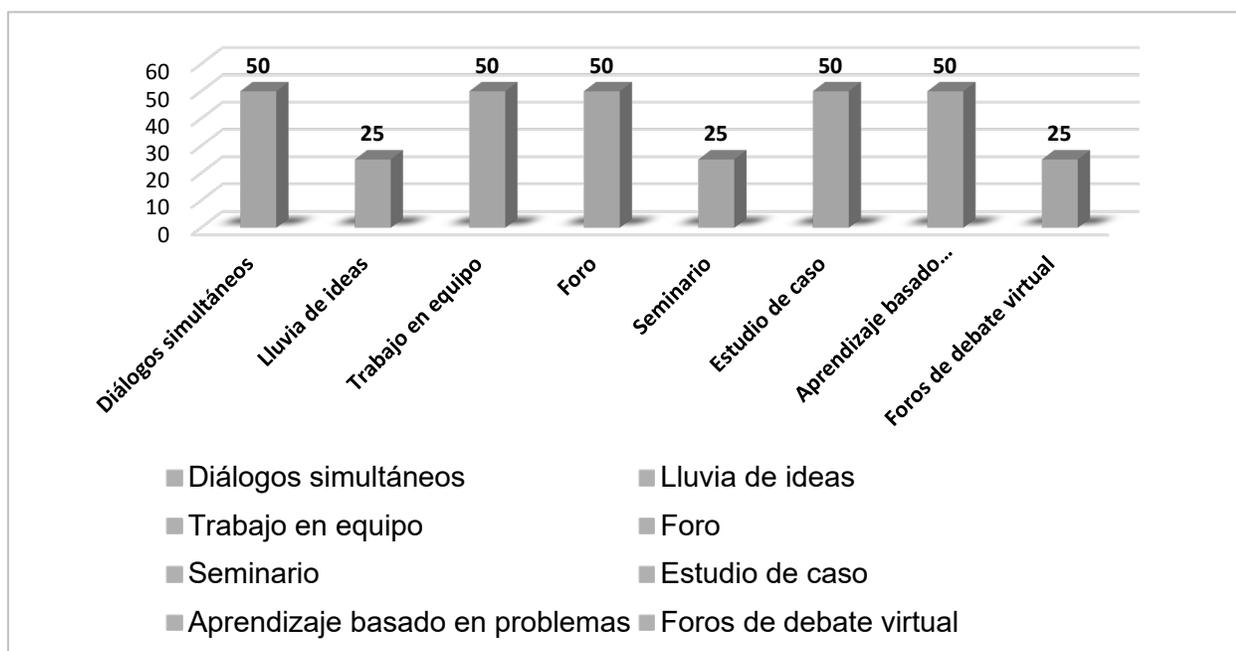


Fuente: Investigación de campo, año 2019.

Al analizar los resultados de la gráfica 3 se tiene, en primer lugar, la resolución de que el docente universitario utiliza estrategias andragógicas al impartir sus cursos, como lo muestran los porcentajes siguientes, ordenados de mayor a menor de acuerdo a la frecuencia en los docentes: Ensayo con 75%, mapas conceptuales con 50%, línea de tiempo con 50%, mapa mental con 25%, el portafolio con 25%, mentefacto con 25% e infografía con 25%. Esto permite establecer que los docentes universitarios en programas de equivalencias integrales, están conscientes de la importancia de la aplicación de estrategias con un enfoque andragógico en el proceso educativo.

Este resultado viene a confirmar lo que dice Montes (2011), las estrategias se utilizan con mayor fuerza en los procesos educativos, por ello la necesidad de que los docentes dentro de sus planificaciones las incluyan, con el fin de potencializar el aprendizaje, lo cual está en acuerdo con Mintzberg (1998), que dijo que la estrategia es un plan que integra las principales metas de una institución y, a la vez, establece la secuencia coherente de las acciones a realizar, asimismo, otro autor como Acuña (2004), que dijo que los mapas mentales como estrategia ayudan a enfrentar de una manera diferente los procesos educativos.

Figura No. 4 Técnicas de estudio que se utilizan en los programas de equivalencias integrales



Fuente: Investigación de campo, año 2019.

Al analizar los resultados de la gráfica 4 se tiene, en primer lugar, la resolución de que el docente promueve la utilización de técnicas andragógicas al impartir sus cursos, como lo muestran los porcentajes siguientes, ordenados de mayor a menor de acuerdo a la frecuencia en los docentes: Clase magistral con 100%, diálogos simultáneos con 50%, trabajo en equipo con 50%, foro con 50%, estudio de caso con 50%, aprendizaje basado en problemas con 50%, lluvia de ideas con 25%, seminario con 25% y foros de debate virtual con 25%. Esto permite establecer que los docentes en programas de equivalencias integrales, están implementando técnicas con una orientación andragógicas.

Este resultado viene a confirmar lo que dice Crispín (2012), las técnicas son actividades o acciones que se desarrollan en forma ordenada, para ayudar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje, y con ello potencializar sus habilidades, asimismo, otros autores como Molina y Lovera (2008), que dicen que las técnicas son los medios por los cuales los estudiantes se apropian de los procedimientos, con el fin de lograr el desarrollo de sus habilidades, lo cual está en acuerdo con Lujan (2013), cuando habla de la clase magistral, que puede ser usada en los procesos educativos, pero no debería de ser la única actividad desarrollada como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje.

## Análisis y discusión de resultados

Del análisis de los resultados de las encuestas a los estudiantes, se obtuvieron las estrategias que se implementan en clase, siendo estas: Mapa mental con 68%, mapas conceptuales con 50%, ensayo con 45%, línea de tiempo con 25%, el portafolio con 10%, mentefacto 10% e infografía con 5%; por otra parte, de las encuestas a los docentes se obtuvieron las estrategias que aplican en clase, y son: Ensayo con 75%, mapas conceptuales con 50%, línea de tiempo con 50%, mapa mental con 25%, el portafolio con 25%, mentefacto con 25% e infografía con 25%. Esta información al contrastarla se obtiene que tanto docentes como estudiantes concuerdan con las estrategias que se desarrollan en clase.

La técnica de la observación permitió realizar un contraste entre los diferentes resultados que se obtuvieron, de los dos sectores encuestados, por lo tanto, se establece que no hubo discrepancias entre lo indicado por los estudiantes y docentes, ya que se pudo comprobar por medio de la observación que los docentes en los salones de clase, con los estudiantes que se encuentran en programas de equivalencias integrales, aplican estrategias andragógicas y no metodologías tradicionales.

De los resultados de la encuesta a los estudiantes se obtuvieron las técnicas que se han desarrollado en clase, entre ellas están: Trabajo en equipo con 88%, lluvia de ideas con 58%, aprendizaje basado en problemas con 53%, diálogos simultáneos con 43%, estudio de caso con 43%, clase magistral con 40%, foro con 13%, seminario con 10% y foros de debate virtual con 3%; por parte de los docentes se obtuvieron las técnicas que utilizan en clase, siendo estas: Clase magistral con

100%, diálogos simultáneos con 50%, trabajo en equipo con 50%, foro con 50%, estudio de caso con 50%, aprendizaje basado en problemas con 50%, lluvia de ideas con 25%, seminario con 25% y foros de debate virtual con 25%.

La técnica de la observación permitió realizar un contraste entre los diferentes resultados que se obtuvieron, de los dos sectores encuestados, por lo tanto, se establece que no hubo discrepancias entre lo indicado por los estudiantes y docentes, ya que se pudo comprobar por medio de la observación que los docentes en los salones de clase, con los estudiantes que se encuentran en programas de equivalencias integrales, aplican técnicas andragógicas y no modelos tradicionales.

Todo lo anterior se comprobó al momento de realizar visitas a los salones de clase, en donde se desarrollaban los programas de equivalencias integrales con los estudiantes, en donde se logró observar y evidenciar que se realizaban discusiones, foros, lluvias de ideas, líneas de tiempo, mapas mentales, ensayos, infografías, etc., por lo tanto, se concluye, que los resultados son positivos, ya que concuerdan con los datos proporcionados por las encuestas de los dos sectores. Además, es importante hacer notar que dichas estrategias y técnicas fueron implementadas, acondicionándolas de acuerdo con la etapa adulta de los estudiantes.

En la investigación de las estrategias y técnicas que se utilizan en los programas de equivalencias integrales, se considera satisfactorio en relación con los objetivos planteados, tratándose de un tema interesante, de mucha importancia por el valor que representa para los docentes que deseen retroali-

mentación. Se observó la implementación de las estrategias y técnicas en el proceso educativo, por parte de los docentes, así como la aceptación de estas por los estudiantes.

## Conclusiones

Las estrategias utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, en programas de equivalencias integrales para concluir su formación profesional, son las que a continuación se enlistan: Mapa mental, mapa conceptual, ensayo, línea de tiempo, portafolio de evidencias, mentefacto e infografía.

Las técnicas de estudio que se utilizan o aplican en los procesos educativos de los estudiantes en programas de equivalencias integrales para concluir su formación profesional, son las siguientes: Trabajo en equipo, lluvia de ideas, aprendizaje basado en problemas, clase magistral, diálogos simultáneos, estudio de caso, foro, seminario y foros de debate virtual.

La investigación establece que en los programas de equivalencias integrales no siguen una metodología basada en una teoría pedagógica conductista, como única metodología para el proceso educativo, ya que en los salones de clase se llevan a cabo procesos educativos participativos, favoreciendo una educación basada en principios andragógicos.

## Agradecimientos

Agradezco a Yeshúa (Jesús) por darme la vida, las fuerzas y los conocimientos, para llevar a cabo la investigación, a mi querida y amada esposa Rosbith Estefany Argueta Lima de Estrada por ser mi soporte y a mi

hijo Adán Estrada Argueta por ser la alegría que me anima para seguir adelante. Además, agradezco a la Universidad de San Carlos de Guatemala, a todo el personal docente-administrativo de postgrados por ser los intermediarios del conocimiento.

## Referencias bibliográficas

- Acuña, L. (2004). "Los mapas mentales: ¿otra forma de aprender?". *Revista Horizontes Pedagógicos*, No. 01, pp. 40-46.
- Agra, M.; A. Gewerc y L. Montero (2003). "El portafolios como herramienta de análisis en experiencias de formación on line y presenciales". *Revista Enseñanza & Teaching*, No. 21, pp. 1-09.
- Aguirre, C.; E. Menjívar y H. Morales (2014). "Elaboración de infografías: Hacia el desarrollo de competencias del siglo XXI". *Revista Día-logos* 15, pp. 23-37.
- Alzate, T. (2009). "Hay que enseñar a hacer ensayos". *Revista Iberoamericana de Educación*.
- Aramendi, P. et al. (2014). "Estudio de caso y aprendizaje cooperativo en la universidad". *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, No. 01, pp. 413-429.
- Arango, M. (2011). "Foros virtuales como estrategia de aprendizaje". *Revista Comunidades Virtuales para la Formación de Maestros*.
- Barkley, E.; K. Cross, y C. Maior (2008). *Técnicas de aprendizaje colaborativo*. Madrid. Morata.
- Bernabeu, M. y M. Folch (2013). "Innovación curricular con el aprendizaje basado en problema en estudios universitarios: Estudio de caso". *Revista Docencia e Investigación*, No. 23, pp. 7-21.

- Buzan, T. (2004). Como crear mapas mentales. Barcelona (España). Ediciones Urano.
- Castro, N.; X. Suárez y V. Soto (2016). "El uso del foro virtual para desarrollar el aprendizaje autorregulado de los estudiantes universitarios". Revista Innovación Educativa, pp. 23-41.
- Crispín, M. et al. (2012). Guía del docente para el desarrollo de competencias. México. IBERO.
- Gamboa, I., y A. Flores (2018). Dimensión pedagógico-didáctica. Modelo educativo de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Greca, I. (1997). "Modelos mentales, modelos conceptuales y modelización". Revista desarrollo docente.
- Herrán, A. (2011). Técnicas didácticas para una enseñanza más formativa. Camagüey (Cuba). Universidad de Camagüey.
- Lujan, S. (2013). "De la clase magisterial tradicional al MOOC". Revista de docencia Universitaria REDU.
- Mintzberg, H.; J. Quinn y J. Voyer (1998). El proceso estratégico, conceptos, contextos y casos. México. Pearson, Prentice Hall.
- Molina, D. y Z. Lovera (2008). "Significado que le otorgan los docentes a las estrategias de evaluación". Revista Ciencias y Cognicao, pp. 82-93.
- Montes, N. (2011). "Estrategias docentes y métodos de enseñanza aprendizaje en educación superior". Revista Humanidades Médicas.
- Prado, D. (2001). Torbellino de ideas por una educación participativa y creativa. Santiago de Compostela. Universidad de Santiago de Compostela.
- Rodríguez, R. (2007). Compendio de estrategias bajo el enfoque por competencias. Sonora (México). Mexicana.
- Vega, P. (2005). Gestión de aula experiencia del proyecto de mejoramiento, proceso de enseñanza – aprendizaje. Barranquilla (Colombia). Fundación Promigas.
- Villalustre, L. y E. Del Moral (2010). "Mapas conceptuales, mapas mentales y líneas temporales". Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, pp. 15-27.

## Sobre autor

---

### Adán Estrada Chávez

Licenciado en Contaduría Pública y Auditoría, Maestro en Artes en Docencia Universitaria con Énfasis en Andragogía, egresado de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Coordinador de Presupuesto de la Dirección Departamental de Educación El Progreso, docente de la Universidad Panamericana de Guatemala. Anteriormente docente del Centro Universitario de El Progreso, Universidad Da Vinci de Guatemala, Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala. También ha ocupado los puestos de Directivo de la Cooperativa Guayacán RL, Auditor Interno de la Fundación Visión Mundial de Guatemala y Contador General de Plan Internacional Guatemala. Realizo la investigación Estrategias de enseñanza utilizadas en estudiantes en programas de equivalencias integrales.



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Esta licencia permite que otros distribuyan, mezclen, adapten y desarrollen su trabajo, incluso comercialmente, siempre y cuando le den crédito por la creación original.