

Innovative strategies, its importance in the XXI century

Castro, Santiago; Guzmán, Belkys

 **Santiago Castro** castrosantiago2015@gmail.com
Universidad Pedagógica Experimental Libertador.,
Venezuela

 **Belkys Guzmán**
belkys.juliana.guzman@gmail.com
Universidad Pedagógica Experimental Libertador.,
Venezuela

REVISTA BOLIVIANA DE EDUCACIÓN

Editorial RELE, Bolivia
ISSN-e: 2710-0537
Periodicidad: Semestral
vol. 4, núm. 6, 2022
editor@revistarebe.org

Recepción: 01 Noviembre 2021
Aprobación: 01 Diciembre 2021
Publicación: 03 Enero 2022

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/742/7424482004/>

Resumen: Esta investigación tuvo como objetivo interpretar la percepción de los entrevistados en relación con las estrategias en el proceso de aplicación del curso en función de: La red de relaciones entre los docentes y alumnos de cada grupo (interacciones, clima de aula), las estrategias metodológicas utilizadas en los procesos de enseñanza y aprendizaje, las estrategias de evaluación del aprendizaje. En función de su pertinencia y adecuación a las nuevas tendencias educativas. El estudio se abordó a través de la metodología cualitativa. Se realizaron entrevistas a profundidad, acompañadas de un proceso de observación y de análisis de documentos, lo que permitió describir, analizar e interpretar, las percepciones de los sujetos de estudio en cuanto a las estrategias del curso y sus interrelaciones. Entre los hallazgos se tienen que las estrategias son innovadoras son altamente efectivas, eficientes y dentro de un clima de respeto y democracia propician en el estudiante un aprendizaje significativo.

Palabras clave: Estrategias innovadoras, modalidades educativas, sociedad.

Abstract: This research aimed to interpret the perception of the interviewees in relation to the strategies in the course application process based on: The network of relationships between teachers and students in each group (interactions, classroom climate), methodological strategies used in teaching and learning processes, learning assessment strategies. "depending on its relevance and adaptation to new educational trends. The study was approached through qualitative methodology. In-depth interviews were conducted, accompanied by a process of observation and analysis of documents, which allowed describing, analyzing and interpreting the perceptions of the study subjects regarding the course strategies and their interrelationships. Among the findings are that the strategies are innovative, highly effective, efficient, and within a climate of respect and democracy, they promote meaningful learning in the student.

Keywords: Innovative strategies, educational modalities, society.

INTRODUCCIÓN

La cultura digital está conformando la conducta, los pensamientos y la acción de la ciudadanía, el estilo de vida, de hablar, interactuar, de vestir, estar al día en relación con las noticias, eventos, los chismes de farándula, los adelantos científicos y tecnológicos de tu país y el mundo, también como vivir, tener salud física y mental sana de muchos individuos y grupos sociales. En cada momento la población toma millones de selfie propios o con amigos en situaciones en la que detenemos el tiempo que deseamos conservar para que luego nos traiga una sonrisa, o un recuerdo de lo vivido almacenando en una memoria o en la nube propicia.

El intercambio de videos, caricaturas, emoticones y fotografías personales y de paisajes que vimos en un viaje, de amigos en un día feliz de cumpleaños, nacimientos, encuentros familiares por festividades o navidad, intercambios educativos, videos educativos o no, de una canción o juego de una clase de matemática, o de conservación del ambiente y estados en las diferentes aplicaciones que varían desde lo que vemos, sentimos, sufrimos, lloramos, nos alegra, vestimos, comemos, hoy día el afán de estar comunicados, de intercambio de la información en función de la simultaneidad con la que se envía y ofrece el mensaje y conectados de manera sincrónica mediante Zoom, WhatsApp, Google Meet, Skype, Hangou Messenger, o tener todo o casi toda actividad del día a día en Instagram, Twitter, Facebook, o YouTube, compartiendo o asincrónica con un SMS. un foro de discusión en un aula virtual o sitio web. y permite adaptarse rápidamente al entorno cambiante en el cual las necesidades satisfechas.

Al dar una mirada atrás a través de un prisma impregnado en ciencia y tecnología observamos que el hombre ha usado lo descubierto por la ciencia para lograrlo, en la elaboración de sus vestidos para cubrirse del frio del microscopio para descubrir el mundo microscópico para solamente mención dos ejemplos (Castro y Guzmán (2001); Casado, Castro y Guzmán (2007).

El desarrollo tecnológico y científico afecta a toda la comunidad, pero no de la misma forma, ya que sus características biopsicosociales modifican su forma de percibir el mundo y como estar inserto en ellos es por ello que surge otro problema relevante tiene que ver con las nuevas exigencias de la formación laboral, cambios económicos y tecnológicos han dado lugar a nuevas formas de estructuras laborales. debe partir del análisis del contexto social, cultural e ideológico bajo el cual se produce la interacción entre los sujetos y la tecnología.

Una persona o grupo social para desempeñarse con éxito, debe capacitarse y actualizarse en el trabajo y en los adelantos que este requiere es por ello que la escuela debe abordar cambios en la formación, estos cambios también afectan los valores, el campo de trabajo, el perfil requerido para cada cargo, la capacitación y formación de los individuos y por ende en la Educación inicial, continua y permanente del mismo.

La apropiación, promoción y difusión de la información, el enseñar y aprender depende en varios asuntos de la utilización efectiva y eficiente de estrategias, medios y recursos y por ende de la internalización de las TAC (Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento) en entornos más de formación, sean estos virtuales, mixtos o presenciales, formales o tomando un rol en el ejercicio activo de la ciudadanía. Estas propician la concientización en la posición y

conocimiento en relación con un tema en particular, valores deberes y derechos socioculturales y ambientales vienen a formar un rol instrumental para el ejercicio activo de la ciudadanía.

Estas tecnologías representan un gran adelanto en la enseñanza y el aprendizaje con elementos interactivos y didácticos para el desarrollo de actitudes y aptitudes en el entorno escolar, además tienen como objeto el hacer más eficiente el modelo educativo generando un nuevo modelo de escuela que responda a las necesidades de los ciudadanos, convirtiéndolos en consumidores y productores de conocimiento. Al respecto Castañeda y Adell (2013); Cabero (2015, 2017), Fernández (2019). López (2016) y López y Guzmán (2019; 2020) consideran que TIC, TAC, TEP específicamente las redes sociales entre ellas Youtube han cambiado la forma de ver el mundo, creando tendencias, moviendo la fibra del humano forjando así una ciudadanía con valores y moral diferente, además, establecen un entretejido de interrelaciones de personas, instituciones o comunidades con intereses comunes, comprendiendo lo que es tener voz, presencia, no solo comunican, crean tendencias y transforman el entorno personal y social es producir y/o en la cultura digital (Zambrano y Balladares, 2017).

Por su parte autores como Guzmán de Castro, Castro & Acosta (2021), y Castro, Guzmán de Castro & Rauseo (2021), consideran que es importante pensar en usar con propiedad y enseñar basados en TIC, TAC TEP porque si no se es especialista no se puede trabajar las competencias del qué, con qué y cómo enseñarlas, tomando en cuenta el contexto y todos los elementos del sistema instruccional Es por ello que es necesario la formación, capacitación actualización de docentes y estudiantes en relación con las TIC, TAC y TEP y el sistema instruccional y especialmente los entornos virtuales de aprendizaje y en el uso de estrategias y medios innovadores y aplicaciones: redes sociales, blogs, e-books, podcast, videos, historietas, sitios web, contenidos en formatos cd rom, guías y libros impresos, radio y tv.

Al respecto Vivancos (2008) y Reig (2012) consideran que la educación debe responder a las necesidades de capacitación, actualización y formación de la comunidad interna y externa de una escuela, región o país incitando el desarrollo y la interacción con personas y recursos diversos, para aprender a reflexionar de manera crítica construyendo, creando ciudadanos digitales, productores de contenidos con el poder de realizar o exigir cambios en la sociedad. Mientras que Cabero (2015) considera que las TAC, involucran su utilización como facilitadores del aprendizaje y la producción, difusión y almacenamiento del conocimiento; como herramientas para la realización de actividades para el aprendizaje, y el análisis de la realidad contextual.

Todos los docentes en formación o en servicio requieren desarrollar competencias propias del perfil genérico del docente, en este se incluyen las TIC, TAC, para hacer frente a las nuevas demandas de la comunidad tanto interna como externa. Estas competencias hacen que docentes y estudiantes forjando una comunidad virtual, desarrollando estrategias innovadoras, fomentando su creatividad e incrementar sus habilidades multipropósito, así como para producir la recursividad y las sinergias entre profesores y estudiantes.

Hoy día en una continua evolución, modelo acelerado de crecimiento desarrollo y oportunidades, desafíos y varias rutas de formación capacitación y

actualización con muchas opciones en el ámbito profesional y personal. En este sentido, Hernández (2016 citando a Bauman) y Bauman (2008), afirma que “el torbellino de cambios, el conocimiento se ajusta al uso instantáneo y se concibe para que se utilice una vez” (p. 29). Es un mundo cambiante, por lo que hay que prepararse para enfrentar los cambios. Y ese el nuevo reto de la escuela que deben planificar estrategias y actividades basados en problemas y proyectos para a estar actualizados y de esta manera hacer frente a los retos que surgen en la llamada modernidad líquida, sociedad o amor líquidos. Además, debe tomar en cuenta la ciencia y la tecnología, así como también en lo político, económico, intercambio cultural, apertura de mercados, globalización, y revisar lo que ha conducido al ser humano a alejarse de aquello con lo que se mantenía unido, la sociedad.

En la actualidad los investigadores planificadores, innovadores y ejecutores del hecho educativo nos hemos detenido en trabajar alfabetización tecnológica y cuando mucho uso en los diferentes elementos del sistema aprendizaje y la apropiación en TIC por parte de los ciudadanos ha sido considerada pero no en muchos trabajos explícitos, en cómo aprovechar sus potencialidades y desarrollar estrategias y medios adecuados al contexto y a la audiencia profundizando así la cohesión social una verdadera revolución social, cognitiva y creativa del conocimiento y el saber.

Teniendo esto como fundamento, se debe señalar que la UPEL, ha incluido en su documento base las TIC como eje curricular con la intención de actualizar y potenciar los procesos de enseñanza y aprendizaje entre ellos especialmente las estrategias, esto tiene muchas implicaciones, una de ellas es la revisión de lo existente (cursos, talleres, diplomados, formación del personal, infraestructura entre otros) introduciendo los cambios necesarios.

Al respecto señala Esteves (2010) que el proceso de Transformación y Modernización de los Postgrados en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), apoyado en una evaluación curricular exige el examen minucioso y la emisión de juicios de valor de la situación actual de los subprogramas de Postgrado, incluyendo las estrategias empleadas en los cursos, que en ellos se imparten en cuanto a la pertinencia, actualidad, efectividad y eficiencia con el fin de diagnosticar sus fortalezas y debilidades y hacer los ajustes requeridos.

Es por ello que en este trabajo se hablará de las estrategias, su concepción, elementos, desarrollo y ejemplos. Debemos comenzar por señalar que algunos piensan que la técnica, metodología, o actividades como sinónimos, pero no es así. Una estrategia tiene una definición específica y una organización de una serie de factores que tienen que tomar en cuenta para desarrollar una clase es el cómo desarrollar esa clase entonces ahorita en este momento hay estrategias en algún tiempo en 66 con técnicas interactivas, pero resultó ser que ahora hay muchísimas más incluso le han dado algunos nombres que desarrollaremos a continuación.

Estrategias

Las estrategias son definidas por Montoya (1997, s/p) como: “el conjunto de técnicas, procedimientos, actividades y recursos propuestos en función del logro de los objetivos”. Salcedo (1974, s/p) las define como “un conjunto de acciones deliberadas y arreglos organizacionales para llevar a cabo la situación enseñanza-aprendizaje”. Mientras que Szczurek (1989) define estrategias como el conjunto

de acciones metodológicas que se planifican para una situación instruccional con el fin de alcanzar los objetivos preestablecidos.

Las estrategias son definidas como un proceso interactivo basado en la comunicación profesorestudiante, estudiante-estudiante, estudiante- material didáctico y estudiante-medio que aumenta la satisfacción el enriquecimiento. Se caracterizan porque el alumno es el protagonista de su aprendizaje. Es un aprendizaje autodirigido y contextualizado en las situaciones reales del mundo actual, lo que favorece el aprendizaje y la motivación Pueden integrarse unas con otras. Son fácilmente combinables. Facilita la generación de conocimiento y el aprendizaje autónomo (Calvo, 2020).

Bien los elementos del sistema instruccional, la motivación, interacción y transferencia del aprendizaje a diferentes contextos debe cambiar puesto que el docente debe aplicar estrategias basadas en los estilos de aprendizaje y de enseñanza, las inteligencias múltiples en fin en las nuevas tendencias educativas, ha generado una gama de estrategias que no detallaremos acá.

En este año autores tales como Flores Ortega Navas y Sánchez Fuster, (2021). MendozaHernández (2021). Muñoz (2021) y Ayala (2021) han encontrado y desarrollado trabajos relacionados con estrategias innovadoras relacionados con educación especial, de igualdad y de interacción social, desde el punto de vista educativo-dinámica, practicando estrategias dinámicas, innovadoras y tecnológicas, actividades lúdicas y estrategias innovadoras por parte del profesor para un desarrollo efectivo de estrategias que inviten al estudiante a desarrollar sus competencias de manera amena y efectiva.

Además, estos mismos autores apoyan los escritos publicados por Miniland (2018), Espino (2005) y De la Torre y Barrios (2002) en los cuales se propician diferentes tipos de estrategias innovadoras para optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje basados en las diferentes teorías de enseñanza y aprendizaje así como en los diferentes estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples. En estos momentos se debe tener apertura a la utilización de diferentes estrategias impregnadas de medios variados., a continuación, se muestran algunos nombres de estrategias y sus relaciones con algunos elementos mediales que favorecen su ejecución. La figura 1 contiene los tipos y algunas relaciones de las estrategias de enseñanza.



Figura 1

Las estrategias innovadoras interrelaciones y tipos

Una estrategia como buen ejemplo de las TAC se nutre con los medios a utilizar en la apertura desarrollo y cierre, pero además se considera con alta probabilidad de éxito si considera los otros elementos del sistema, Ahora bien, el tema a tratar y la experticia del docente para motivar y guiar el aprendizaje permite tener varios tipos de estrategias cuyos nombres se muestran en la figura anterior.

Al respecto Arellano, Aguirre y Rosas (2015) afirman que la estrategia permite un trabajo más efectivo con los estudiantes, ya sea de forma individual o en pequeños grupos; su planificación prevé el tiempo invertido en contestar preguntas básicas y repetitivas, los medios a usar y cómo para que los estudiantes los puedan revisar cuando quieran y las veces que quieran. Además de una rápida adaptación de los contenidos para responder a las nuevas necesidades de aprendizaje.

La planificación y evaluación de un ambiente de trabajo en el aula agradable, interactivo y motivante.

Cuando se invierte la forma en que se enseña y aprende, en donde el uso de medios hiper y multimedia, el vídeo o el podcast, es primordial que las actividades que se deben desarrollar en la casa se trabajen en el aula, apoyados del trabajo colaborativo, aprendizaje basado en problemas y proyectos, mejorando la experiencia en y fuera del aula. Esto es lo que Martínez et.al.,(2014) denomina aprendizaje invertido.

Salazar (2019); Hermoso (2019), Chicasaca (2018); Matzumura-Kasano, Gutiérrez-Crespo, Zamudio-Eslava y Zavala-Gonzales (2018); Baltierra Cartes y Vallejos Yureidini (2019) citan a Bergmann y Sams (2012) y asumen que es un modelo que implica cambiar el modo de enseñanza solo con darle la vuelta al método tradicional, en este los estudiantes en sus casas vean y tomen apuntes de la clase, y en el aula se dedica el tiempo para el desarrollo de las tareas y las explicaciones de los conceptos que no fueron entendidos. Proporciona una estructura que asegura que el estudiante recibirá una educación personalizada, acorde a sus necesidades individuales.

Mazacón (2017) considera que una buena forma de sacar partido a las TIC, TAC, TEP es transformar ciertos procesos que de forma habitual estaban vinculados exclusivamente al aula, transfiriéndolos al contexto extraescolar, de esta forma, el tiempo escolar se dedica fundamentalmente a la realización de las actividades para el aprendizaje, como pueden ser los ejercicios prácticos, la resolución de dudas y problemas, los debates, los trabajos en pequeño o gran grupo, el aprendizaje por descubrimiento, la coevaluación y autoevaluación, etc.

Mientras que el Aprendizaje Cruzado se desarrolla en entornos informales, recolectando experiencias cotidianas, en ambientes motivantes, atractivas como visitas virtuales o no a museos, ciudades, parques y jardines y que se puede profundizar agregando preguntas y conocimientos del aula, para que los estudiantes puedan experimentar la belleza y apreciar.

Stortelling combina la narrativa tradicional, las tecnologías y las emociones para contar historias. se logra, un ambiente más relajado y participativo en el aula y crean un vínculo más cercano con el docente por ejemplo los cuenta cuentos.

Ahora bien, el plantear problemas relacionados con diversas áreas de estudio para que los estudiantes puedan resolverlos en forma individual o grupal, de manera autónoma donde debe implementarse el aprendizaje colaborativo con intercambio de opiniones, la coordinación y la aceptación de críticas y valoraciones de grupo. Es lo que se denomina aprendizaje basado en problemas.

El aprendizaje basado en proyectos (APB) plantea una interrogante que servirá para diseñar y estructurar el trabajo, este se puede dividir en la selección del tema, la formación de equipos, la definición del reto final, la planificación, la investigación, el análisis, la elaboración del producto, la presentación, la respuesta colectiva y, por último, la evaluación como por ejemplo un ejercicio de investigación.

Por último, el aprendizaje basado en juegos este la gamificación traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional con el fin de conseguir mejores resultados usado para desarrollar competencias. mejorar alguna habilidad o destreza. Es por ello que se debe fortalecer la actualización y formación de los docentes población, y no solo, limitar la tenencia de experticia tecnológica y equipos en las instituciones escolares (Machado y Rojas, 2018).

Ahora bien, cuando entonces estamos hablando de estrategia entonces todo el mundo piensa en técnicas, metodologías o actividades como sinónimos que las personas les han dado, que en realidad no son una estrategia. Esta tiene una definición específica y una organización de una serie de factores que tienen que tomar en cuenta para desarrollar una clase es el cómo desarrollar esa clase entonces ahorita en este momento hay estrategias en algún tiempo en 66 con técnicas interactivas pero resultó ser que ahora hay muchísimas más

incluso le han dado algunos nombres como aprendizaje invertido como es storytelling como aprendizaje basado en problema, aprendizaje basado en juegos este el gamificación sea definitivamente cuando nosotros estamos hablando de estrategias hay una gama enorme de forma de trabajo el docente tiene la obligación de conocer las para poder utilizarla de la mejor manera de acuerdo a la característica del estudiante en este momento donde la pandemia nos ha arropado a todos y de alguna manera éste no nos ha obligado a trabajar en educación a distancia entonces cuando el docente tiene que jugársela para conocer y para desarrollar muchos materiales a desarrollar muchas estrategia para que el estudiante tenga la posibilidad de alcanzar el aprendizaje.

Guzmán (2013) considera que la estrategia instruccional como componente del sistema de enseñanza y de aprendizaje, es un subsistema que se relaciona con los demás elementos del sistema en forma sinérgica. Es así, como el tipo y alcance de los objetivos, contenidos o competencias planteadas, las características de los estudiantes (número de estudiantes, edad, sexo, intereses, nivel educativo, contexto en el que se desenvuelva) y los conocimientos, habilidades y destrezas del docente, proporcionan los insumos necesarios para diseñar o seleccionar un plan de acción efectivo y eficaz para que el estudiante alcance su zona de desarrollo. Por ser sistémicas las estrategias influyen y es influida por las decisiones y modificaciones que se realicen en cualquiera de los otros subsistemas.

Se pueden considerar como aquellos modos de actuar del maestro que hacen que se generen aprendizajes, y por eso, estas estrategias son el producto de una actividad constructiva, creativa y experiencial del maestro, pensadas con anterioridad al ejercicio práctico de la enseñanza, dinámicas y flexibles según las circunstancias y momentos de acción (Vásquez Rodríguez, 2010).

En las estrategias la activación de los conocimientos previos (preguntas generadoras, lluvia de ideas, organizador previo), para tenerlos como base para el nuevo conocimiento, guía y orientación de la atención de los estudiantes (preguntas intercaladas, uso de pistas, uso de ilustraciones, uso de analogías), usado primordialmente para guiar el aprendizaje (esquemas, diagramas, algoritmos, mándalas, mapas conceptuales, mapas mentales, redes semánticas, cuadros sinópticos, visualizaciones, resúmenes, grabaciones y videos), articulación entre los conocimientos previos y la nueva información que se ha de aprender (organizadores previos comparativos y expositivos y analogías). Y por supuesto preguntas y problemas en diferentes contextos que fortalezca las actividades integrativas y propicien la transferencia en diferentes contextos.

Su naturaleza sistémica y compleja responden necesariamente a una concepción de educación, a un modelo de formación, a unos contextos cognitivos, históricas y culturales, a unos estilos de enseñanza y de aprendizaje, inteligencia emocional y múltiples, se dan en una coherencia intra e inter estratégica, dependiendo del quehacer educativo del momento. Por eso su elección, adaptación y puesta en marcha está en manos del docente, quien las puede emplear antes, durante o después de la enseñanza y con intenciones cognitivas y metacognitivas.

MÉTODO

La presente es una investigación, se inscribe en el paradigma interpretativo, el cual concibe la realidad como compleja, subjetiva y vivencial; en esta concepción los procesos sociales y humanos se explican a partir de las interpretaciones que hacen los sujetos de sus propias acciones y las teorías surgen del contexto estudiado.

Esta investigación concibe la realidad en estudio como dinámica, construida, fluida; solamente se establecen relaciones entre los hallazgos. Desde esta perspectiva se evaluaron las estrategias empleadas en el sistema lo que permitirá su actualización y la toma de decisiones para su optimización. De esta manera la investigadora interpreta las narraciones de los sujetos participantes en el estudio, a fin de asumir una posición crítica ante los conocimientos previos que maneja y la realidad encontrada, lo que le permitirá establecer nuevas construcciones teóricas y reflexiones acerca del objeto de estudio (Suárez, 2011).

En correspondencia con las ideas antes expuestas se asume este enfoque ya que el presente estudio, pretende develar las interrelaciones entre los actores del sistema estrategias innovadoras en la enseñanza, su impacto y pertinencia.

Se parte del desarrollo de procesos que se originan en memorias de eventos, documentos y fuentes primarias, conformadas por las opiniones expresadas por los egresados, que son integrantes de los últimos semestres del Doctorado de Educación Ambiental de la UPEL, estos informantes clave son profesionales, con el grado de magister en áreas afines de la universidad, su interpretación de la realidad permitió obtener parte de los insumos necesarios para el desarrollo adecuado de la presente investigación.

RESULTADOS

Los hallazgos de la investigación, después de realizar un análisis de los mismos a partir del proceso de reducción y comparación constante de la información facilitada por los informantes clave en las entrevistas en profundidad. El procedimiento de intuición e interpretación de la información dio origen a las categorías que fundamentan la evaluación de todos y cada uno de los factores relacionados con las estrategias.

Las estrategias del curso subsistema que se evalúa en este trabajo, han tenido primordialmente dos formas de ejecución, ambas en una modalidad mixta (clases tanto presenciales como a distancia). La primera vez que se ofreció el curso se realizaron múltiples intercambios individuales docente - estudiante cara a cara o a través del grupo, chat o email y encuentros grupales para todos los participantes específicamente: dos clases iniciales, una intermedia y una final. A diferencia de la última cohorte que solamente tuvo dos clases presenciales grupales y luego individuales a medida que fueron requeridas por los participantes y en su evaluación señalan la importancia de tener mayor número de clases grupales para un verdadero intercambio de saberes. Esto se debió a la coincidencia de horarios en los diferentes cursos que debía atender los estudiantes.

Los informantes con respecto a las estrategias señalan que

“El curso me pareció excelentemente concebido, sobre todo para las personas como yo vivimos en el interior del país. b) “Efectivamente; es flexible, indispensable y

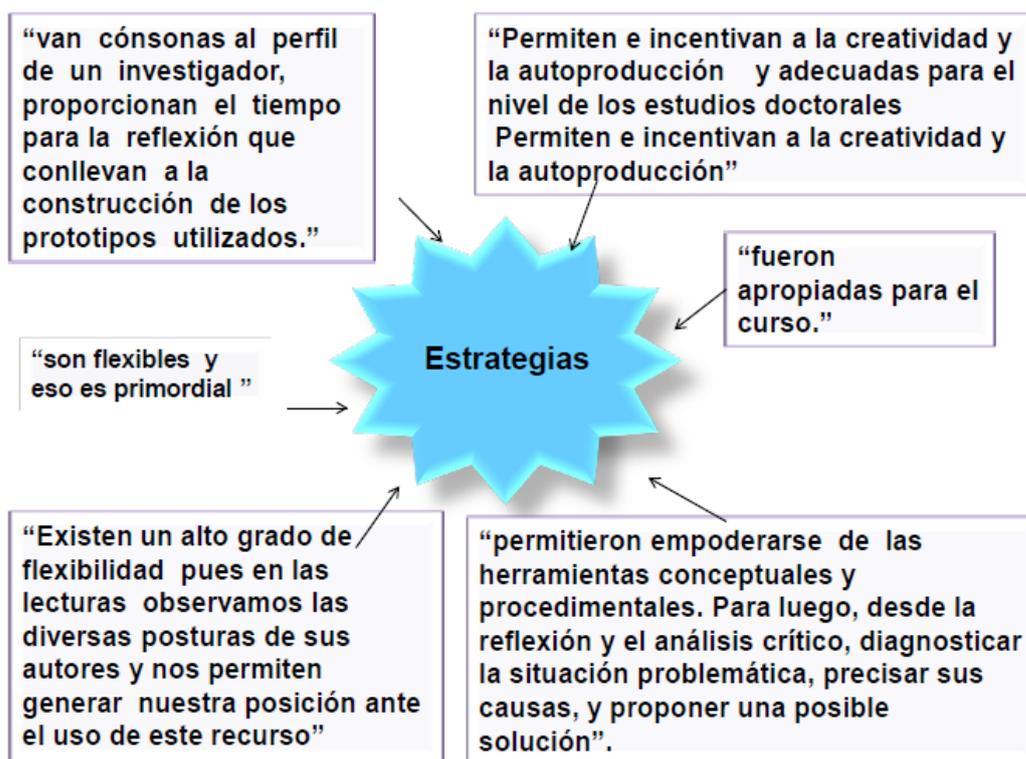
necesario para un estudiante del Doctorado de Educación Ambiental (DEA) y para el desarrollo personal". La docente nos condujo el trimestre con actividades variadas.

Las opiniones de los entrevistados en relación con la categoría estrategias. Se muestran en la figura 2.

Se valoran las estrategias instruccionales utilizadas como altamente positivas, para la generación y el intercambio de saberes.

Figura 2.

Las estrategias de instrucción según la percepción de los entrevistados



Luego de contrastar e interpretar la información presentada por los informantes clave en cuanto a las estrategias se obtiene que ellos consideran que:

la atención individualizada depende de las necesidades de cada participante y por ende contribuye con el desarrollo eficaz del curso. En efecto, considero que la atención individualizada permite que cada participante consulte sobre sus dudas en el momento que considere oportuno y las veces que considere necesario, esto fortalece el trabajo que realiza cada estudiante porque le ayuda a concentrarse en su aprendizaje. Pero a su vez le permite al docente atender las necesidades particulares de cada estudiante, monitorearlo y darle el acompañamiento que requiere. En el momento que considere oportuno y las veces que considere necesario. (Y, Chirinos entrevista personal febrero 5, 2018)

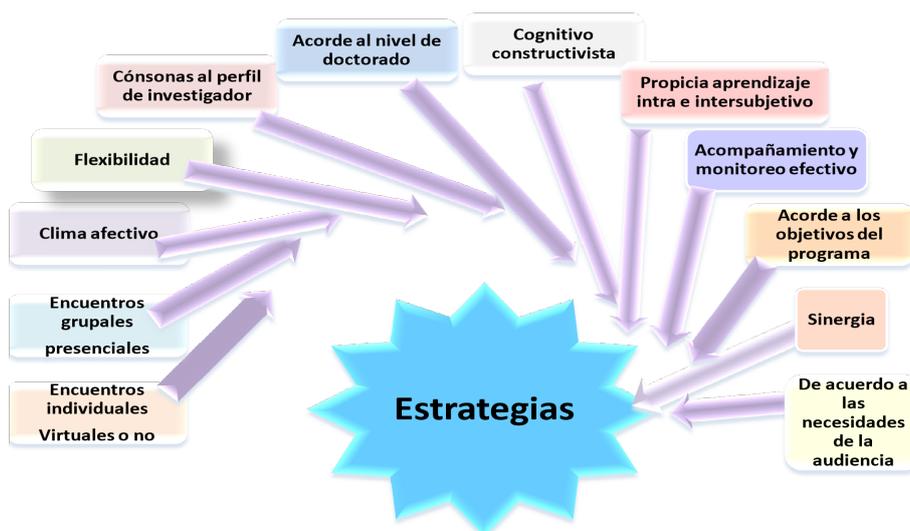


Figura 3
Estrategias de instrucción del curso y sus subcategorías

Si el curso es mixto, debíamos asistir todos con nuestras diferencias individuales e intereses distintos, allí se promueve la intrasubjetividad ya que habían cosas que tu creías que no podías hacer pero con una buena guía y además recibir las críticas de tus compañeros, ese compartir de experiencias y saberes era nutritivo, desde los intrasubjetivo más lo intersubjetivo se generaba una afinación de los diferentes productos y temas ambientales tan distintos (H González en entrevista personal febrero 15, 2018) Esto se corrobora la figura 3 que muestra la interpretación de las opiniones manifestadas por los entrevistados en relación con la categoría “estrategias” del curso.

A partir de la interpretación de las entrevistas es posible señalar que las estrategias son consideradas cónsonas con el perfil del investigador y un curso a nivel de doctorado. Se crea un clima afectivo y altamente flexible que se presta para el intercambio tanto a distancia como presencial de los participantes y el docente, así como de los participantes y los medios entregados. En la interacción entre los elementos del sistema se propicia con la ayuda de un acompañamiento y monitoreo efectivo por parte del docente, un aprendizaje que propicia, el crecimiento personal la reflexión y la transferencia a diferentes contextos.

Esta categoría fue la más comentada por los entrevistados, que consideran que le da el marco al curso. Las estrategias empleadas en el curso en las clases presenciales o a distancia, sin importar si son individuales o grupales generaron un ambiente de respeto, cordialidad, un buen clima afectivo propicio para que se dé el aprendizaje, cordialidad y respeto entre los pares y con el docente, respetando las diferencias individuales y el tiempo de ejecución de cada uno, además un clima de libertad y democracia para tomar decisiones. Para los entrevistados este tipo de estrategia debe ser una característica de todo curso a nivel de posgrado especialmente un doctorado.

Como se puede observar, los entrevistados le dan mucha importancia a las estrategias y las subcategorías para la efectividad del curso, ellos consideran que las estrategias son flexibles, cónsonas con el perfil del egresado, incentivan la creatividad y la autorregulación del aprendizaje. A continuación, se presentará por separado la información hallada en la evaluación en relación con las

subcategorías, emergidas de la interpretación y triangulación de la información encontrada.

La interacción y clima afectivo

Es necesario que en los procesos de enseñanza y aprendizaje se establezca entre docentes y estudiantes una relación empática para que se produzca un clima afectivo que permita al estudiante convertirse en el principal protagonista de su aprendizaje. Los estudiantes dentro de un salón de clases pueden experimentar un estado de ánimo positivo o negativo con las consecuencias que esto acarrea para el desenvolvimiento de la actividad.

La interacción entre los elementos del sistema es primordial para un desarrollo adecuado del curso, un clima agradable, un trabajo efectivo, así como también un ambiente propiciador de creatividad donde todos son respetuosos y tratados con justicia, equidad y democracia, permite mayor productividad con creatividad, originalidad y calidad. Esa interacción respetuosa entre los actores del sistema permite la construcción de códigos con características específicas de uno y otros que les amplía los canales de comunicación y por ende propician una mejor interacción entre ellos.

Cuando grupos de estudiantes con un trabajo común desarrollan un clima afectivo con el docente y sus compañeros, se compenentran, ayudan, respetan, aunque permanezca la individualidad, ven al grupo como una unidad. Esto se corrobora con las percepciones de los entrevistados y que se muestran en la figura 4.



Figura 4

La interacción y el clima de aula según la percepción de los entrevistados

"Las dinámicas, el respeto en las clases eso es prioritario, la interacción "Es vivencial, es aprender haciendo, investigar sobre el contenido y el trabajo a realizar, todos chévere dispuestos a ayudar y compartir lo que cada quien sabe"

Encuentros individuales y grupales

Encuentros individuales

La persona es un individuo social, le gusta estar en grupo. Aunque se habla de la soledad que implica hacer actividades a distancia, aprender a distancia promete diversas prerrogativas pero siempre demanda mucha autodisciplina, que consienta la inversión de tiempo y dedicación para el logro del aprendizaje.

El estudiante de los sistemas a distancia o mixtos gozan de los favores de la modalidad, tales como flexibilidad de días y horarios de estudio, ejercitación y evaluación, y acceso a los contenidos y a las tutorías desde el lugar en donde él conjuntamente con el docente decidan. Por tanto, los encuentros individuales son muy importantes para desarrollar y fortalecer la intrasubjetividad, la introspección, el trabajo individual. Le permite sacar lo mejor de ti en relación con el uso de la experiencia y la transferencia del aprendizaje a otros contextos y potencia tu creatividad e individualidad.

Los encuentros individuales permiten a los estudiantes hacer explícito los conocimientos tácitos, es así como en los encuentros individuales de este curso es posible una mayor empatía e interacción docente – estudiante. Esto permite al docente seleccionar los mejores andamiajes de acuerdo con lo requerido para que el estudiante pueda desarrollarse y alcanzar su zona de desarrollo próximo.

Además es en este tipo de encuentros donde se promueve la interacción, el clima afectivo y los pensamientos y sentimientos necesarios para que se dé un aprendizaje significativo y colaborativo, esto incluye atención positiva y mutua, además de coordinación. Los encuentros individuales pueden ser cara a cara o a través de un dispositivo electrónico.

En la figura 5 se muestra las opiniones expresadas por los entrevistados en relación con los encuentros individuales que se realizaron en el curso.

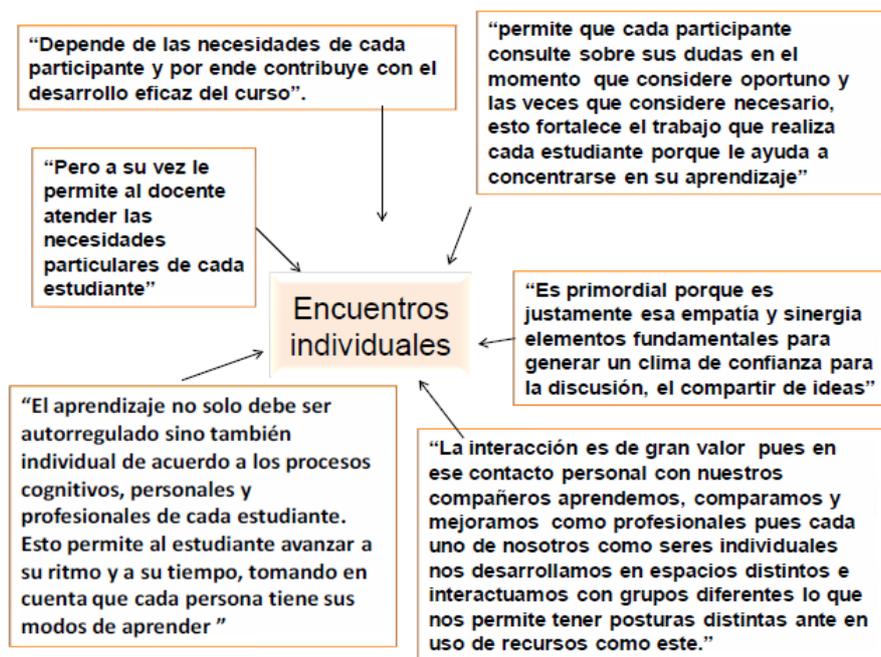


Figura 5

Encuentros individuales según la percepción de los entrevistados

Encuentros grupales

La modalidad mixta propicia espacios de reflexión personal pero también tiene encuentros grupales presenciales de intercambio y socialización que fueron

limitados desde la primera cohorte por la lejanía física y características de los participantes perdiéndose la oportunidad del intercambio de saberes, según los entrevistados es conveniente tener más encuentros grupales. De este estudio se desprende que es recomendable: 2 ó 3 encuentros iniciales, 1 a mitad del curso y otro al final estos dos últimos para compartir e intercambiar saberes con el docente y sus compañeros dando y obteniendo así la realimentación y acompañamiento necesario. En la última cohorte se realizaron varias sesiones presenciales y atención telefónica al estudiante, convirtiendo las estrategias de la clase en aprendizaje invertido y basado en problemas,

Los entrevistados coinciden en que en las clases grupales se tiene la oportunidad de observar y aprender de la experiencia del otro, permiten colaborar con los demás participantes en la elaboración de su material e incluso del contenido que está trabajando.

“En las clases grupales una tiene la oportunidad de ver los demás productos, porque la Tecnología es tan amplia, es un abanico de opciones, al tu estar en un formato de video y ver que tus compañeros usan un formato de cd o en formato de páginas web, además en contenidos de ambiental tan variados, entonces tu vas enriqueciéndote porque un campo que tu no manejas, no dominas, aprendes entonces es interesante es este aspecto tu vas conociendo, y ellos de ti, es un compartir ese aprendizaje los compañeros se convierten en tus aliados, en tus preparadores aprender de los pares” (E, López, en entrevista personal, febrero 5 de 2018).

Las estrategias grupales en el aula aumentan la productividad de los estudiantes; la interacción de los participantes provoca energía y capacidad de apropiación de conocimientos y de resolución de dificultades con respeto de las individualidades. Los encuentros grupales permiten corregir errores, estimulan el aprendizaje colaborativo, compartir experiencias, aprender tanto del contenido de los materiales como de la elaboración de hipermedias.

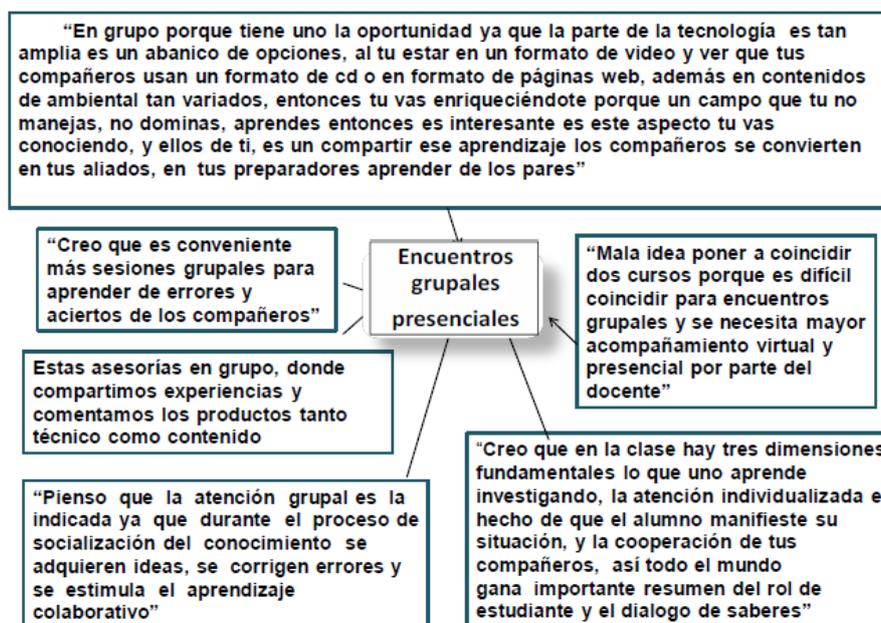


Figura 6
Encuentros grupales según la percepción de los entrevistados

En la figura 6 se muestran las opiniones expresadas por los entrevistados en relación con los encuentros grupales que se realizaron en el curso.

Como se puede observar en el gráfico 5 en el curso que se evalúa, específicamente en las estrategias utilizadas, se conforman grupos de participantes que comparten un interés, una problemática específica o simplemente una entusiasmo, sobre algún tema particular, en este caso la difusión de Educación Ambiental o el desarrollo del medio, además profundizan su conocimiento y experticia en ese tema mediante la interacción con otras personas en forma continua y sostenida proporcionan una excelente herramienta para el aprendizaje y el desarrollo profesional al hacer posible la colaboración entre personas distantes gracias a las aplicaciones.

Comunicación

La comunicación propicia la construcción colectiva y efectiva del conocimiento, para la producción de productos de calidad, propicia la intra e intersubjetividad haciendo consiente lo que conoces y lo que aprendes. Favorece la interacción aprendiz - docente, entre pares para obtener un aprendizaje de efectivo y eficiente. Coinciden los entrevistados que requieren más encuentros grupales para sacarle mejor provecho al aprendizaje entre los pares compartir los saberes que cada uno tiene y fortalecer el trabajo intelectual que ha de ser ocasión de encuentro con los otros, que facilitan la realización propia y ajena.

Para los entrevistados la comunicación promueve el intercambio de información y vivencias, la confrontación de las ideas, la expresión crítica de lo que se ha hecho y que hicieron los pares, el recibimiento con humildad y criticidad del aporte que te da el otro actor del sistema, en fin de la validación de la experiencias de los docentes y los alumnos.

Ruiz Quiroga (2010) considera que la comunicación surge en la relación profesoralumno y fluye en todas las dimensiones del ámbito curricular. Para él la comunicación es:

1. humana es una necesidad básica general
2. dinámica exige la cooperación autónoma,
3. educador-educando ha de tener como objetivo prioritario la integración del estudiante en el grupo social.

La integración del grupo, la interacción y la comunicación verbal y no verbal, corporal kinestésica o no entre los actores del sistema es primordial, el intercambio de sentimientos, percepciones, opiniones, o cualquier otro tipo de información determinan el clima del aula y hasta cierto punto el aprendizaje cooperativo, colaborativo y significativo como producto de un curso. La comunicación es muy importante, para que el participante se sienta acompañado, se propicie el intercambio de conocimiento y saberes y haya un aprendizaje multidireccional, con una base para la construcción constructiva del aprendizaje. Hoy día se usan otras aplicaciones sincrónicas para estos intercambios.

En las figuras 7 y 8 se muestran las respuestas dadas por los entrevistados y la interpretación de la información generada en las entrevistas a profundidad para la categoría comunicación.



Figura 7

Percepción de los entrevistados en cuanto a la comunicación entre los actores del curso



Figura 8

La comunicación entre los actores del curso TIC y educación ambiental

La comunicación juega un papel importante para preparar al individuo para toda la vida, como parte de una sociedad con sentido de la responsabilidad él mismo y hacia los otros. El saber comunicar, intercambiar, criticar y presentar información e ideas, le permite abrirse paso en la sociedad del conocimiento y obtener mejores frutos en el campo de la Educación.

Los autores asumen el concepto de comunicación propuesto por Suárez (2011 p58) que señala que es "el proceso de interacción entre los actores inmersos en el hecho educativo que propician el desarrollo de una comunicación eficaz que permite la construcción de los saberes profesionales".

Este mismo autor considera que el diálogo de saberes es el intercambio de información, vivencias, la confrontación, la expresión crítica, el aporte, el análisis de otras formas del quehacer educativo que generen nuevas formas de trabajo

docente basados en la reflexión sobre los mismos y validados en el aula, representa un aspecto medular de la comunicación en donde confluyen los elementos que forman parte de la misma, (proceso comunicacional, interacción comunicativa, comunicación horizontal, comunicación eficaz, intercambio de experiencias, empatía) (p.67).

CONCLUSIONES

El sistema instruccional (curso) es un todo sinérgico, la estrategia empleada en el curso, el tipo de interacción que se da entre los actores del sistema (docente, estudiantes y entre los pares) tanto en los encuentros individuales y grupales, así como de los actores con los materiales, generan un clima de aula afectivo y de respeto y una comunicación fluida que propicia un aprendizaje efectivo y eficaz tanto en la elaboración de medios como de educación ambiental.

La estrategia instruccional usada en el curso es muy efectiva puesto que se toman en consideración las diferencias individuales, todos aprenden de todos, la interacción y el clima afectivo entre los actores del sistema es adecuado para el estudio y transferencia de los aprendizajes y los sujetos se sienten elementos muy activos del sistema instruccional. Además, se valoran las estrategias instruccionales utilizadas como altamente positivas, para la generación y el intercambio de saberes.

REFERENCIAS

- Arellano, N. Aguirre, J. Rosas, M. (2015). Clase invertida: una experiencia en la enseñanza de la programación. Corrientes: UNSL recuperado de <http://sedici.nlp.edu.ar/handle/10915/49121>
- Ayala Veliz, J. (25-ene-2021). *Planificación de actividades lúdicas para el mejoramiento de la lecto-escritura en niños de la Fundación Estrellas en la Calle* (Proyecto Fénix). <http://ddigital.umss>.
- Baltierra Cartes, T & Vallejos Yureidini, D. (2019). *Implementación de modalidad aula invertida con apoyo de plataforma virtual para aprendizaje geométrico en alumnos de segundo medio del colegio Santa Sabina* <http://repositorio.udec.cl/jspui/handle/11594/3614>
- Bauman, Z. (2008). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. <https://www.uv.mx/mie/files/2012/10/retos-educacionmodernidad.pdf>
- Cabero, J. (2017). *De Educación Primaria en Canarias y otras variedades*. <http://educaprimariacanarias.blogspot.mx/2015/03/tic-tac-y-tep-nuevasmiradas-sobrelas.html>
- Cabero, J. (mayo de 2015). *Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6159645>
- Castañeda, L. y Adell, J. (2013). La anatomía de los PLEs. En L. Castañeda y J. Adell (Eds.), *Entornos personales de aprendizaje: Claves para el ecosistema educativo en red* (pp. 11-28). Marfil. <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/30427/1/CastanedayAdelllibroPLE.pdf>
- Castro, S., Guzmán de Castro, B., & Rauseo, R. (2021). La Tecnología en las Reformas Curriculares del Instituto Pedagógico de Caracas y su Departamento de

- Tecnología Educativa Revista De Investigación, 45(104), 304-331. <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/revinvest/article/view/9251/5749>
- Castro, S. & Guzmán, B. (2001). ¿Es la Tecnología útil en la Educación? Revista de Investigación, 49(1), 11-37
- Castro, S., Guzmán, B., & Casado, D. (2007). Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Laurus, 13(23), 213-234. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf>
- Chicasaca M. (2018). El método Flipped Classroom y su influencia en el rendimiento académico de la matemática en estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa N° 1211, José María Arguedas, Santa Anita. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/3885>
- De la Torre S., & Barrios Ríos, O. (2002). Estrategias Didácticas Innovadoras Recursos para la formación y el cambio. Editorial Octaedro. Barcelona <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=282>
- El Universo. (3 de Mayo de 2015). *El 'aula invertida' se aplica en un plantel de Guayaquil*. Gente. <https://www.eluniverso.com/vidaestilo/2015/05/03/nota/4830336/aula-invertida-se-aplica-plantel/> p. 1
- Espino Barahona, E. (2005). *Docente: Estrategias innovadoras para una enseñanza de calidad*. AV Fuente · Universidad de La Sabana. http://www.ub.edu/sentipensar/pdf/resenhas/estrategias_didacticas_inovadoras.pdf
- Esteves, M. (2010). *La transformación curricular en el postgrado de la UPERL-informe de avance* http://www.upel.edu.ve/vip/documentos/archivos/Propuesta_de_estructura_para_transformacion_curricular_octubre_10_.pdf
- Fernández, E. (2019). El uso de las TAC en el nivel de concentración y participación en la materia Emprendimiento y Gestión (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación). <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/43353>
- Flores Tena, M., Ortega Navas, M. C. & Sánchez Fuster, M. C. (2021). Las nuevas tecnologías como estrategias innovadoras de enseñanzaaprendizaje en la era digital. *Revista Electrónica Interuniversitaria De Formación Del Profesorado*, 24(1). <https://doi.org/10.6018/reifop.406051>
- Guzmán, B. (2013). *Evaluación del Curso Tecnología de Información y Comunicación y Educación Ambiental a Través de sus Productos*. (Trabajo de Ascenso para optar a la categoría de profesor Titular). Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Caracas.
- Guzmán, B. y López, E. (2020). YouTube y su utilidad en la promoción y divulgación de Educación Ambiental. *Revista de Investigación* 44(100). https://www.adeepra.org.ar/congresos/Congreso%20IBEROAMERICANO/ACCESO/R1658_Wilmar.pdf
- Guzmán de Castro, B. J., Castro, S., & Acosta Cruz, W. D. (2021). TIC y educación en tiempos difíciles. *Delectus*, 4(2), 1-11. <https://doi.org/10.36996/delectus.v4i2.117>
- Hermoso, J. (2019). *Comunidad y Salud Aula Invertida, Estrategia Didáctica En Educación Superior*. Universidad de Carabobo-Núcleo Aragua. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/fcs/cysv17n2/art11.pdf>
- Hernández Moreno, J. (2016). La modernidad líquida. *Política y cultura*, (45), 279282. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018877422016000100279&lng=es&tlng=es

- López, E. y Guzmán, B. (2019). Redes sociales y su utilidad en la educación ambiental promoción y divulgación informal. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 3(12), 249-266. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v3i12.85>
- López, V. E. (2016). *Teoría Subyacente en la Promoción y Divulgación de la Educación Ambiental Informal para la Formación del Ciudadano por medio de las Redes Sociales Digitales* (tesis doctoral). Instituto Pedagógico de Caracas, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela
- Machado Infante E. y Rojas Velásquez, F. (2018). Visión profesional sobre el uso de las TIC en la praxis educativa. *Revista Paradigma*, XXXIX(1), 110-245. <http://193.144.2.34/servlet/autor?codigo=512115>
- Martínez, O. y otros (2014). *Aula Invertida o Modelo Invertido de Aprendizaje: origen, sustento e implicaciones*. https://www.academia.edu/11535968/Aula_Invertida_o_Modelo_Invertido_de_Aprendizaje_origen_sustento_e_implicaciones.
- Matzumura-Kasano, J., Gutiérrez-Crespo, H., Zamudio-Eslava, L., Zavala-Gonzales, J. Aprendizaje invertido para la mejora y logro de metas de aprendizaje en el Curso de Metodología de la Investigación en estudiantes de universidad, *Revista Electrónica Educare*, 22(3), 177-197. <https://doi.org/10.15359/rec.22-3.9>
- Mazacón Vite V (2017). *Flipped classroom para fomentar el aprendizaje colaborativo de los niños y niñas de 3ro de básica de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón, cantón Babahoyo, provincia de los Ríos*. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/3765>
- Mendoza-Hernández, L. E. (2021). Educación 4.0: Estrategias innovadoras para la toma de decisiones creativas. *Uno Sapiens Boletín Científico De La Escuela Preparatoria No. 1*, 3(6), 33-35. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa1/article/view/6495>
- Miniland, J. 25, (2018). Estrategias didácticas innovadoras para aplicar en tus clases. Miniland Educational: Playing today, for tomorrow. <https://spain.minilandeducational.com/school/estrategias-didacticas-innovadoras-para-tusclases>
- Montoya, G. (1997). *Estrategias de instrucción*. <http://es.scribd.com/doc/50451813/estrategias-deinstruccion>
- Muñoz, W. (2021). Estrategias de estimulación del pensamiento creativo de los estudiantes en el área de educación para el trabajo en la III etapa de educación básica. *Memorias Congreso Iberoamericano de Educación* - academia.edu
- Reig, D. (2012). Taller Entornos Personales de Aprendizaje (Intuición digital). <http://www.dreig.eu/caparazon/2012/01/19/taller-pln/>
- Salazar Jiménez, J. (2019). Aula Invertida En El Aprendizaje De La Química 1 Aula invertida como metodología educativa para el aprendizaje de la química en educación media Universidad De La Costa Cuc. <http://hdl.handle.net/11323/5907>
- Salcedo, H. (1974). Análisis y Evaluación de los programas de las Instituciones de Educación Superior del área Metropolitana de Caracas. *Pedagogía*, 6, 75-92
- Suárez, J. (2011). *Saberes Profesionales Inmersos En La Práctica Docente de los Profesores de la Universidad Experimental Libertador* (tesis doctoral, UPEL-IPC)
- Szczurek, M. (1989). La estrategia instruccional. *Investigación y Postgrado*, 4(2), 7-26
- Vásquez Rodríguez, F. (2010). *Estrategias de enseñanza: investigaciones sobre didáctica en instituciones educativas de la ciudad de Pasto* Universidad de la Salle

Bogotá D.C. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fceunisalle/20170117011106/Estrategias.pdf>

Vivancos, J. La competencia digital i les TAC. Gener 2009 [presentación]. <http://www.slideshare.net/jvivancos/competencies-i-tac>

Zambrano Farias, F. J., & Balladares Ponguillo, K. A. (2017). Sociedad del conocimiento y las TEPs. *INNOVA Research Journal*, 2(10), 169-177. <https://doi.org/10.33890/innova.v2.n10.2017.534>