



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior

2^o

Memorias del Coloquio Multidisciplinario en Educación 2024



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Directorio

Rector

Carlos Eduardo Barrera Díaz

Doctor en Ciencias e Ingeniería
Ambientales

Secretaria de Docencia

José Raymundo Marcial Romero

Doctor en Ciencias Computacionales

Secretaria de Investigación y Estudios
Avanzados

Martha Patricia Zarza Delgado

Doctora en Ciencias Sociales

Secretario de Extensión y Vinculación

Francisco Zepeda Mondragón

Doctor en Ciencias del Agua

Secretaria de Difusión Cultural

María de las Mercedes Portilla Luja

Doctora en Humanidades

Secretario de Rectoría

Marco Aurelio Cienfuegos Terrón

Doctor en Ciencias de la Educación

Secretaria de Administración

Eréndira Fierro Moreno

Doctora en Ciencias Económico
Administrativas

Secretario de Finanzas

Octavio Crisóforo Bernal Ramos

Doctor en Educación

Secretario de Planeación y Desarrollo
Institucional

**María Esther Aurora Contreras Lara
Vega**

Doctora en Ciencias Administrativas

Abogada General

Luz María Consuelo Jaimes Legorreta

Doctora en Derecho



Secretario Técnico de la Rectoría

Trinidad Beltrán León

Maestra en Salud Animal

Directora General de Comunicación
Universitaria

Ginarely Valencia Alcántara

Licenciada en Comunicación

Director General de Centros
Universitarios y Unidades Académicas
Profesionales Región A y Encargado
del Despacho Región B

Luis Raúl Ortiz Ramírez

Doctor en Ciencias Sociales

Memorias del Coloquio Multidisciplinario en Educación 2024



Directorio

Plantel “Dr. Pablo González Casanova” de la Escuela Preparatoria

Encargado de la Dirección

Janette Jaimes García

Química Fármaco Bióloga

Subdirector Académico

Ana Luisa Gómez Ávila

Licenciada en Sociología

Subdirector Administrativo

Lorenzo Díaz Velásquez

Licenciado en Negocios Internacionales

Responsable de la Unidad de Planeación

Cristal Venadero Galindo

Licenciada en Turismo

Jefe del Departamento de Control Escolar

Antelmo Alberto López Millán

Maestro en Educación

Coordinador de Difusión Cultural

Enrique Castillo Bernal

Licenciado en Contaduría Pública

Coordinadora de Extensión y Vinculación **Sandra Laura Ramírez Villa**

Licenciada en Enfermería

Coordinador de Investigación

Alberto Guadarrama Herrera

Doctor en Educación



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Memorias del **2do Coloquio Internacional Multidisciplinario en Educación PGC 2024**, mayo 2024, es una publicación del **Cuerpo Académico TIC en el Nivel Medio Superior** del Plantel “Dr. Pablo González Casanova” de la Escuela Preparatoria, Tenancingo Estado de México, CP. 52400, Tels. (714) 14 205 98, <https://sites.google.com/view/congresoeducativointernacional/lugar>.

Coordinadores Editoriales: Xiomara Rodríguez Mondragón, Alberto Guadarrama Herrera, Fernando Becerril Morales y Joel Díaz Silva.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido aquí publicado sin fines de lucro, siempre y cuando no se modifique, se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

Hecho en México, Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM).

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.





Prólogo

Estimados lectores,

Con profunda satisfacción, presentamos las “Memorias del 2º Coloquio internacional multidisciplinario en Educación PGC 2024”. Esta publicación es el resultado de un gran esfuerzo conjunto del cuerpo académico de las TIC del Nivel Medio Superior del plantel "Dr. Pablo González Casanova" de la escuela preparatoria de la UAEMex ubicada en el municipio de Tenancingo, Estado de México. Este evento, que se celebró en mayo de 2024, reunió a destacados académicos, investigadores y profesionales de la educación para compartir conocimientos, experiencias e innovaciones en el ámbito educativo.

Este coloquio ha sido un espacio transversal de reflexión y diálogo interdisciplinario, donde se han abordado temas de gran importancia para la educación contemporánea. Desde la integración de las nuevas tecnologías en el aula hasta la gestión educativa en tiempos de pandemia, los trabajos aquí recogidos ofrecen una visión comprensible y multifacética de los desafíos y oportunidades que enfrenta la educación en nuestro tiempo.

Entre los trabajos que esta edición presenta se encuentran investigaciones que iluminan aspectos cruciales del proceso educativo. Por ejemplo, el estudio titulado "Centennials y Alfas, ¿les estamos educando, teniendo en cuenta sus características generacionales?" examina las particularidades de las jóvenes generaciones y su impacto en la pedagogía actual, destacando la necesidad de adaptar métodos de enseñanza para responder a las características únicas de estos estudiantes.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Por otra parte, "El uso de los valores universales en un contexto virtual debido a la pandemia de Covid-19" ofrece un análisis detallado de cómo los valores fundamentales pueden integrarse y enseñarse eficazmente en entornos virtuales, destacando la resiliencia y adaptabilidad del sistema educativo ante situaciones de crisis.

Asimismo, el trabajo "Las nuevas funciones de los profesores y las TIC como estrategia en tiempos de la pandemia de Covid-19" pone de relieve el papel transformador de las tecnologías de la información y la comunicación en la redefinición de las funciones pedagógicas, ofreciendo estrategias innovadoras para la educación en contextos digitales. Otra investigación de gran importancia es "El expediente electrónico, una alternativa para integrar informes o productos de investigación", que presenta una herramienta digital que facilita la gestión y el acceso a la información académica, promover la eficiencia y la organización en el entorno educativo. Por último, "Importancia de las emociones en el aprendizaje" hace hincapié en cómo las emociones influyen en el proceso de aprendizaje y en la necesidad de un entorno educativo que promueva el bienestar emocional de los estudiantes.

En estas páginas encontrará investigaciones y reflexiones sobre la educación de las nuevas generaciones, exploraciones sobre herramientas de investigación innovadoras y análisis de los impactos de la pandemia de Covid-19 en la enseñanza y el aprendizaje. Temas como "El uso de valores universales en contextos virtuales" y "Las nuevas funciones de los profesores y las TIC como estrategia en tiempos de pandemia" ponen de relieve la adaptación del sistema educativo a las circunstancias cambiantes.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



La importancia de las emociones en el aprendizaje, la relevancia de las humanidades y el papel crucial de la geometría euclidiana en el desarrollo de las capacidades de abstracción son solo algunos de los muchos temas tratados en esta compilación. Cada trabajo incluido refleja el compromiso de los autores con la mejora continua de la educación y su dedicación a la formación de estudiantes capaces y resilientes.

Deseamos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todos los autores que han contribuido con sus investigaciones y reflexiones a esta publicación. Su dedicación y esfuerzo han enriquecido enormemente este proyecto, ofreciendo perspectivas valiosas sobre los desafíos y las oportunidades en el campo de la educación. Por último, agradecemos a los organizadores, colaboradores y patrocinadores que han hecho posible este evento, y a ustedes, los lectores, por acompañarnos en este viaje de descubrimiento y aprendizaje. Esperamos que las contribuciones que aquí se presentan sirvan de inspiración y conocimiento para todos aquellos interesados en la transformación y mejora de la educación.

¡Bienvenido a este viaje de exploración y reflexión educativa!

Junio de 2024.

Atentamente

Dr. Joel Díaz Silva
Comité organizador



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



ÍNDICE

¿Aprendiendo en un click? Reflexiones sobre las plataformas educativas	174
“Estado de conformismo ante la construcción de un pensamiento crítico en los estudiantes del nivel medio superior”	185
Cómo la inteligencia artificial puede mejorar la enseñanza y el aprendizaje del inglés.....	10
El diario personal como apoyo emocional.....	17
Emociones y resiliencia en el Nivel Medio Superior.....	27
Escapes Rooms: retos de enseñanza-aprendizaje	164
Estrategias de Afrontamiento en los Adolescentes para disminuir la Ansiedad Escolar.....	39
Importancia de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en metodología de la investigación	48
Innovaciones disruptivas: apps lúdicas como estrategias de enseñanza aprendizaje	57
Inteligencia artificial, un nuevo reto en la práctica educativa	70
Juego y campaña para una educación vial de transeúnte	81
La era digital, calidad educativa en un mundo globalizado	88
La importancia de la sensibilización socioemocional en el arte, aplicada a la enseñanza virtual-presencial.....	97
La importancia del Programa Aula, Escuela y Comunidad (PAEC) en la implementación del MCCEMS-CBU 2024	107
Las metodologías activas del aprendizaje y el Flipped Classroom	116
Qué es y cómo se diseña un Proyecto Escolar Comunitario	153
Reflexión de la importancia de las habilidades socioemocionales y su inserción en: CBU2015 - CBU2024.....	125
Transformando la Educación Media Superior con Proyectos Aula, Escuela, Comunidad (PAEC)	197
Uso educativo de la Inteligencia Artificial en el plantel Dr. Ángel María Garibay Kintana de la escuela preparatoria	137



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Cómo la Inteligencia Artificial Puede Mejorar la Enseñanza y el Aprendizaje del Inglés

Dra. en. Ed. Susana Sánchez Bastida; ssanchezb@uaemex.mx

Dra. Renata Fabiola Jiménez Galán; rfjimenezg@uaemex.mx

Lic. en D. Luz María Martín del Campo San

Juan; lmartindelcampos850@profesor.uaemex.mx

M. en D.P Noemi Arreola Rubio; noemiarreolarubio77@msn.com

**Plantel. “Lic. Adolfo López Mateos” de la escuela preparatoria de la UAEMEX
Plantel “Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana.” de la escuela preparatoria de la UAEMEX.**

Resumen (Máximo de 250 palabras)

La inteligencia artificial (IA) tiene un gran potencial para revolucionar y mejorar la enseñanza y el aprendizaje del idioma inglés. Al aplicar técnicas como el procesamiento del lenguaje natural, el aprendizaje automático y los asistentes virtuales, la IA permite innovar en la metodología educativa de forma personalizada, interactiva y colaborativa.

Por un lado, herramientas basadas en IA como tutores virtuales, corrección automática de ejercicios y sistemas adaptativos facilitan la práctica independiente del vocabulario, gramática y habilidades comunicativas en inglés. Esto permite al estudiante avanzar a su propio ritmo y recibir retroalimentación continua sobre sus errores.

Por otro lado, la IA promueve nuevas dinámicas de aprendizaje colaborativo, por ejemplo, mediante chatbots y entornos virtuales que conectan estudiantes de diferentes lugares para realizar proyectos y debates en inglés. Asimismo, la evaluación automática a través de la inteligencia artificial permite liberar tiempo a los profesores para tareas más cualitativas.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Sin embargo, es crucial que las instituciones educativas capaciten a los estudiantes en habilidades digitales para sacar el máximo partido a estas herramientas. Su dominio permitirá aprovechar el potencial de la IA para mejorar significativamente la enseñanza y el aprendizaje del inglés de forma más efectiva, personalizada y alineada a los retos de la sociedad actual.

Palabras clave: Inteligencia artificial, Transformación educativa, Habilidades digitales

Abstract

Artificial intelligence (AI) has great potential to revolutionize and improve the teaching and learning of the English language. By applying techniques such as natural language processing, machine learning and virtual assistants, AI allows innovating in educational methodology in a personalized, interactive and collaborative way.

AI-based tools such as virtual tutors, automatic exercise correction and adaptive systems facilitate independent practice of vocabulary, grammar and communication skills in English. This allows the student to progress at their own pace and receive continuous feedback on their mistakes.

On the other hand, AI promotes new dynamics of collaborative learning, for example through chatbots and virtual environments that connect students from different places to carry out projects and debates in English. Likewise, automatic evaluation through artificial intelligence allows teachers to free up time for more qualitative tasks.

However, it is crucial that educational institutions train students in digital skills to maximize the benefits of these tools. Their mastery will leverage the potential of AI to significantly improve the teaching and learning of English in a more effective, personalized way aligned with the challenges of today's society.

Keywords: Artificial intelligence, Educational transformation, Digital skills



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Introducción

Como es sabido, la irrupción de la inteligencia artificial es un fenómeno disruptivo que está transformando prácticamente todos los sectores de la sociedad. La educación no ha sido la excepción a esta revolución tecnológica. En los últimos años, se han estado desarrollando y aplicando diversas herramientas y metodologías educativas basadas en IA.

En este artículo, se explora y analiza cómo algunas de estas innovaciones pueden mejorar significativamente los procesos de enseñanza y aprendizaje de idiomas, tomando como caso de estudio al inglés. Para ello, en primer lugar, se da una revisión de la literatura sobre los principales avances de la IA educativa. Luego, se profundiza en ejemplos concretos del uso de sistemas tutoría virtual y asistentes virtuales inteligentes para la enseñanza de inglés. Estudios preliminares sugieren que el uso de asistentes virtuales y sistemas de tutoría personalizados basados en datos pueden enriquecer la experiencia educativa. Sin embargo, se requiere más investigación empírica sobre sus efectos a mediano y largo plazo.

El objetivo de esta investigación es contribuir al debate sobre la educación enfocada en el futuro mediante la lente de la inteligencia artificial. Se espera que los hallazgos y reflexiones planteadas sean de utilidad para la comunidad educativa.

El propósito principal de este trabajo es analizar el impacto de las herramientas educativas basadas en IA para la enseñanza del inglés. El objetivo general es explorar su potencial para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje e identificar retos y oportunidades para las instituciones.

Dadas las implicaciones teóricas y prácticas de esta transformación educativa apoyada en IA, esta investigación busca responder las siguientes preguntas:

¿De qué manera la IA puede mejorar la calidad de la enseñanza del inglés?

¿Cómo pueden estas herramientas facilitar la adquisición de habilidades lingüísticas en los estudiantes?

¿Qué retos y oportunidades plantean para la adaptación de los modelos educativos tradicionales?



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Para efectos de este estudio, se entiende por inteligencia artificial a las aplicaciones tecnológicas desarrolladas para realizar tareas cognitivas complejas de manera autónoma.

Método

Es importante resaltar que el presente estudio se encuentra aún en una fase teórica/exploratoria. Los resultados presentados son preliminares y surgen del análisis de la literatura existente sobre el tema, así como de la revisión de antecedentes investigativos a nivel local e internacional.

Si bien se ha propuesto un posible diseño metodológico de carácter cuantitativo y cualitativo para explorar empíricamente el efecto de las herramientas de IA en el aprendizaje del inglés, este aún no ha sido implementado en la práctica. Por lo tanto, los resultados que se puedan obtener de aplicar dicho diseño de investigación permitirán validar o refutar, en parte, las conclusiones y hallazgos teóricos hasta aquí planteados.

El objetivo principal de este trabajo es establecer un marco conceptual y una línea base que oriente futuros estudios aplicados, los cuales permitan evaluar de manera objetiva, a mediano y largo plazo, el verdadero alcance e impacto de estas innovaciones educativas basadas en inteligencia artificial.

Aportaciones o Resultados

Se presentan a continuación algunos hallazgos preliminares sobre cómo la inteligencia artificial puede mejorar la enseñanza y aprendizaje del inglés:

El uso de asistentes virtuales personalizados permite que los estudiantes accedan a repetidas prácticas sin prejuicios. Esto favorece la adquisición gradual de vocabulario y estructuras gramaticales.



Las plataformas de aprendizaje adaptativo, mediante el monitoreo individualizado del progreso, facilitan la identificación temprana de lagunas y la asignación de material didáctico apropiado al nivel y ritmo de cada uno.

Las simulaciones y realidad virtual impulsan la inmersión lingüística en diferentes contextos de manera lúdica. Ello se relacionaría con una mayor motivación y concentración en el proceso de aprendizaje.

Los sistemas de retroalimentación automatizada basados en IA permiten corregir errores y debilidades con una frecuencia no viable con métodos presenciales, apuntalando la consolidación de aprendizajes.

Se requiere promover el desarrollo de habilidades digitales en los docentes para un uso pedagógico efectivo de estas herramientas y una adecuada integración curricular.

Las instituciones deben asegurar el acceso inclusivo a estas tecnologías y su adopción progresiva requiere de políticas de cambio y capacitación al personal educativo.

Estos son algunos hallazgos relevantes que se espera validar con investigaciones empíricas sistemáticas en el futuro.

Discusiones

Los hallazgos presentados aportan nuevos elementos de reflexión sobre el potencial de la IA para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje del inglés.

En cuanto a la individualización de la instrucción, los resultados coinciden con teorías constructivistas que promueven el aprendizaje autoguiado y centrado en las necesidades de cada alumno. El monitoreo automatizado permite esta adaptación, mejorando significativamente los modelos educativos masivos.

Respecto a la motivación, las simulaciones virtuales responden a enfoques conductistas que relacionan la estimulación constante con la consolidación de habilidades. Esto abre nuevas líneas de indagación sobre el diseño de entornos virtuales inmersivos con fines lingüísticos.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



En cuanto a la retroalimentación oportuna, los hallazgos apuntalan perspectivas cognitivistas que vinculan la corrección temprana de errores con la automatización de estructuras. Ello permitiría liberar tiempo docente para funciones de mayor impacto pedagógico.

Asimismo, se evidencia la necesidad de desarrollar estudios empíricos con metodologías mixtas, que permitan evaluar el impacto a mediano y largo plazo de estas herramientas, contrastando los resultados con investigaciones previas.

En suma, los aportes de este estudio contribuyen al avance del conocimiento sobre el papel renovador de la IA en el sector educativo, sentando bases conceptuales y metodológicas para futuras indagaciones sistemáticas sobre el tema.

Conclusiones

Los principales hallazgos de este estudio exploratorio apuntan a que la IA puede contribuir significativamente a mejorar la enseñanza y el aprendizaje del inglés de los siguientes modos:

Facilitando un aprendizaje más personalizado a través de asistentes virtuales y plataformas adaptativas, que ajustan contenido y ritmo a cada estudiante.

Motivando el proceso de inmersión lingüística mediante simulaciones y entornos virtuales que lo hacen más atractivo.

Permitiendo una retroalimentación oportuna que corrige errores de manera más eficiente que los métodos presenciales convencionales.

No obstante, este estudio presenta limitaciones al ser una investigación teórica sin contrastación empírica. Futuros estudios podrían:

Aplicar el diseño metodológico propuesto para evaluar los efectos reales de estas herramientas en variables como rendimiento y satisfacción.

Incluir muestras más amplias y contextos educativos diversos para generalizar hallazgos.

Analizar aspectos como equidad y calidad del acceso a la IA educativa.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Medir impactos a largo plazo mediante evaluaciones longitudinales.

En conclusión, si bien se requieren mayores evidencias empíricas, este estudio exploratorio permite establecer bases conceptuales que apuntalan el potencial de la IA para enriquecer la enseñanza y el aprendizaje del inglés. Sus aportaciones y limitaciones sientan línea de investigación relevante para el futuro de la educación.

Referencias en formato APA última edición

- Alonso, F., Romero, C., & Ventura, S. (2019). Student participation in adaptive learning-analytics supported collaborative learning. *Computers in Human Behavior*, 92, 643-656. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.03.001>
- García-Sánchez, S., & Rojas-Pachel, C. (2018). Implementation of an intelligent tutoring system for english based on ontologies. *IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 13(3), 145-152. <https://doi.org/10.1109/RITA.2018.2858223>
- Hsieh, S., Chen, N., & Kinshuk. (2019). Reflection on developing and implementing an AI-based adaptive EFL learning system. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 14(13), 168-185. <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i13.10633>
- Lai, C., & Kritsonis, W. A. (2006). The advantages and disadvantages of computer technology in second language acquisition. *National Journal for Publishing and Mentoring Doctoral Student Research*, 3(1), 1-6.
- Merceron, A., & Yacef, K. (2005). Educational data mining: a case study. *Artificial Intelligence in Education*, 87-94.
- Napitham, P., Ahmed, K., & Piorno, P. (2019). Smart Assistive Personalized Coach (SAPC): An AI assistant for personalized learning. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 10(6). <http://dx.doi.org/10.14569/IJACSA.2019.0100625>
- Shi, L., & Sharma, P. (2005). Animated conversational agents in ESL computer-assisted language learning. *ReCALL*, 17(1), 125-143. <https://doi.org/10.1017/S0958344005000302>



El Diario Personal Como Apoyo Emocional

Eje: Resiliencia y problemas emocionales en estudiantes de bachillerato.

Espinoza Ávila Laura; Lespinozaa@Uaemex.Mx

Valdespín López Isaac; Ivaldespinl@Uaemex.Mx

Olvera García José Luis; Jloverag@Uaeex.Mx

Espinoza Hernández Katia Daniela; kdespinozah003@profesor.uaemex.mx

Plantel Nezahualcóyotl de la Escuela Preparatoria

Plantel Dr. Ángel María Garibay Kintana de la Escuela Preparatoria

Resumen

En la adolescencia existen diversos cambios, todos ellos de gran importancia para el ser humano, generalmente se define a la adolescencia como “una etapa de tránsito entre la infancia y la madurez, sin embargo, no es reconocida como una fase diferenciada en todas las culturas...” (Alonso, et al 2002). En este sentido, es sabido para los que laboran en centros escolares, que los adolescentes hoy en día tienen características que ameritan ser atendidas, en el sentido de que algunas de ellas, como, por ejemplo; su situación emocional personal, su manejo de emociones a nivel social, etc., están generando estados alterados de comportamiento, de ahí surge la pregunta: ¿Qué se puede hacer desde el aula para poder aminorar estos estados, y generar en ellos un estado de bienestar? La propuesta que se ha trabajado es, solicitarles a varios grupos de estudiantes, de diferentes semestres, la elaboración de un diario personal, donde ellos puedan plasmar el día a día de sus actividades, que inherentemente, aluden a sus emociones, plasman sus estados de ánimo y se dan la oportunidad de desahogarse de toda esa carga que ellos consideran les abruma, tienen este espacio para expresar sin censura todo lo que experimentan.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Lo que identifican que les paso y como les paso, en general es considerada la experiencia de escribir, como una gran oportunidad de verter todo lo que suelen llevar sobre sus hombros en el día a día.

Después de esta experiencia de escribir su diario, los estudiantes refieren varias ventajas, sin olvidar que algunos de ellos en ocasiones lo ven como tedioso o aburrido, pero en general, la mayoría ha manifestado grandes ventajas, entre las que se pueden señalar las siguientes: les ha generado una disciplina, debido a que deben organizar sus tiempos para dedicar al menos cinco minutos para escribir lo que han vivido, pueden enojarse todo lo que ellos quieren, sin que nadie les regañe ni les diga nada al respecto; tienen que hacer memoria de todo lo que les ha sucedido a lo largo del día, lo cual les representa un esfuerzo y un manejo del aquí y el ahora; manifiestan que después de varios días ellos pueden revisar lo que han escrito de hace algunas semanas, y después de leer, se dan cuenta de que en esos momentos estuvieron exagerando las situaciones, lo cual les lleva a un reconocimiento de su propio actuar ante las circunstancias; les sirve como una película de las vivencias que experimentaron, así como de volver a leer aquellos días donde la pasaron realmente bien y que pueden experimentar esas emociones las veces que deseen hacerlo. En suma, el diario personal es una excelente oportunidad que se les puede brindar, para que aprendan a ser resilientes, a identificar claramente y lo más objetivo que se pueda sus estados de ánimo. Los problemas emocionales pueden ser mejor sobrellevados con esta experiencia, pueden digerirse de una mejor manera y, podemos decir que, con esta herramienta contribuimos a brindarles un mejor estado de bienestar en su vida.

Palabras Clave: Emociones, Adolescencia, Resiliencia, Bienestar

Abstract

In adolescence there are various changes, all of them of great importance for human beings, adolescence is generally defined as “a stage of transition between childhood and maturity, however, it is not recognized as a differentiated phase in all cultures. ...” (Alonso, et al 2002).



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



In this sense, it is known to those who work in schools that adolescents today have characteristics that deserve attention, in the sense that some of them, such as, for example; their personal emotional situation, their management of emotions at a social level, etc., are generating altered states of behavior, hence the question arises: What can be done from the classroom to be able to reduce these states, and generate in them a state of welfare? The proposal that has been worked on is to ask several groups of students, from different semesters, to create a personal diary, where they can record their day-to-day activities, which inherently allude to their emotions, capture their states of mind. encouragement and give themselves the opportunity to unburden themselves of all that burden that they consider overwhelming them, they have this space to express without censorship everything they experience.

What they identify what happened to them and how it happened to them, is generally considered the experience of writing, as a great opportunity to pour out everything they usually carry on their shoulders on a daily basis.

After this experience of writing their diary, the students report several advantages, without forgetting that some of them sometimes see it as tedious or boring, but in general, the majority have expressed great advantages, among which the following can be noted: It has generated a discipline in them, because they must organize their time to dedicate at least five minutes to write what they have experienced, they can get angry as much as they want, without anyone scolding them or telling them anything about it; They have to remember everything that has happened to them throughout the day, which represents an effort and management of the here and now; They state that after several days they can review what they have written from a few weeks ago, and after reading, they realize that in those moments they were exaggerating the situations, which leads them to a recognition of their own actions in the circumstances. ; It serves as a film of the experiences they experienced, as well as re-reading those days where they had a really good time and they can experience those emotions as many times as they wish. In short, the personal diary is an excellent opportunity that can be given to them, so that they learn to be resilient, to clearly identify their moods as objectively as possible.



Emotional problems can be better coped with this experience, they can be digested in a better way and, we can say that, with this tool we contribute to providing them with a better state of well-being in their lives.

Keywords: *Emotions, Adolescence, Resilience, Well-being*

Introducción

El presente trabajo presenta una opción para los docentes, en el sentido de que consideren el diario personal como una herramienta sumamente importante para el manejo de las emociones de los estudiantes. Se habla en principio de las características que tiene el nivel medio superior en la Universidad Autónoma del Estado de México.

Haciendo un recorrido desde la creación misma de éste, hasta hoy en día, donde se cuenta con 10 planteles que alberga el nivel medio superior de la Máxima Casa de Estudios del Estado de México; posteriormente se abordan aspectos de la adolescencia, mostrándose características de la etapa misma y aspectos relacionados a las características que se tienen en la familia en la época actual, lo cual tiene repercusiones importantes, como siempre, en la vida del adolescente, y en general, de los que integran la familia, y por último se habla de las características del diario, así como de las ventajas que éste representa, haciendo hincapié en que, en la adolescencia viene a ser sumamente importante que los chicos cuenten con este espacio personal, para manifestar todo lo que en su vida diaria experimentan, escribiendo sin censura y de una forma libre todo lo que ellos puedan poner en palabras. En suma se resalta la oportunidad de tener en consideración el que como docentes retomemos esta herramienta para trabajarla con los estudiantes, lo cual puede ser retomada en las diferentes asignaturas que se cursan a lo largo del semestre.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



NIVEL MEDIO SUPERIOR EN LA UAEMEX

El Artículo 8 del Reglamento de la Educación Media Superior de la Universidad Autónoma del Estado de México establece que “Son estudios de bachillerato los que se realizan con posterioridad a la educación secundaria, y constituyen el antecedente necesario para ingresar a estudios de Educación Profesional que imparta la propia Universidad u otras instituciones” (UAEM, 2005, p.11).

En la Universidad Autónoma del Estado de México el Nivel Medio Superior se gesta en 1964, año en el que se construye el primer plantel de la Escuela Preparatoria Campus Colón. Hoy cuenta con 10 planteles. Cinco en el Valle de Toluca y 5 foráneos. Los del Valle de Toluca son: Plantel “Lic. Adolfo López Mateos” ubicado en la Colonia Francisco Murguía, Nezahualcóyotl” con dirección en la Colonia Izcalli Toluca, “Cuauhtémoc” localizado en la colonia Los Ángeles, “Ignacio Ramírez Calzada” ubicado en la colonia Sor Juana Inés de la Cruz y “Dr. Ángel María Garibay Kintana” situado en la colonia Azteca y los foráneos: “Dr. Pablo González Casanova” ubicado en el Municipio de Tenancingo en la colonia La Trinidad, “Sor Juana Inés de la Cruz” ubicado en el municipio de Amecameca en la colonia Centro, “Texcoco” ubicado en el municipio de Texcoco en el fraccionamiento Las Vegas, “Isidro Fabela Alfaro” ubicado en el municipio de Atlacomulco en la colonia San Martín y “Mtro. José Ignacio Pichardo Pagaza” ubicado en el Municipio de Almoloya de Alquisiras en la Avenida de la Paz.

El nivel medio superior ha tenido 10 planes de estudio, ha mantenido la orientación propedéutica, pasando por distintas modalidades. En 1991 incorpora los servicios curriculares y áreas de habilidades cognitivas. Para el 2009 se adhiere al Sistema Nacional de Bachillerato, reorientando el modelo educativo basado en la memorización hacia uno centrado en el aprendizaje y formador de competencias; además del establecimiento de seguimiento de estándares de calidad en torno a la infraestructura y equipamiento de los planteles. (UAEM, 2015).



La educación media superior en la UAEM está encaminada a “propiciar en los alumnos una concepción científica y humanística que fortalezca sus competencias, así como una actitud reflexiva y crítica, a fin de que se conviertan en ciudadanos con un elevado sentido de la ética, capaces de acceder con solvencia académica a estudios profesionales”. (UAEM, 2017). Los tres años que permanecen en la Universidad representan la preparación para que, en el mejor de los casos, se incorporen al nivel superior, por lo que los diez planteles que conforman la Escuela Preparatoria asumen el compromiso con la calidad de la educación que imparten para poder cumplir con los estándares nacionales que marca la política federal en materia educativa.

ADOLESCENCIA

El nivel medio superior se caracteriza por atender a población adolescente, la cual transita de la niñez a la vida juvenil y posteriormente a la vida adulta.

En nuestros días, donde el mundo cambia constantemente, la vida del adolescente es distinta a la de las generaciones anteriores, así como las familias de las que provienen; éstas han sido visibilizadas ante los ojos de la sociedad tradicional, ahora se hacen notorias las familias homosexuales, extendidas, monoparentales, ensambladas, de hogares unipersonales y familias nucleares (Bringiotti, Paggi, Molina y Viar, 2015); en nuestro país, en la encuesta intercensal 2015, llevada a cabo por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) reportan los siguientes datos: “89 de cada 100 hogares son familiares, es decir, por lo menos uno de los integrantes tiene relación de parentesco con el jefe del hogar, se clasifican en nucleares, ampliados y compuestos; y el resto, no familiares, lo que significa que ninguno de los integrantes tiene relación de parentesco con el jefe del hogar; se clasifican en corresidentes y unipersonales”. (INEGI, 2015).



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Los datos que arroja la encuesta intercensal del INEGI dan cuenta de la heterogeneidad de las familias en el país y de acuerdo con la etapa en la que se encuentra el estudiante resulta que, la familia es un factor primordial para considerar, toda vez que legalmente es la responsable de los integrantes de esta hasta cumplir la mayoría de edad —18 años— y por ende de los adolescentes que asisten a la educación media superior, que en su gran mayoría son menores de edad. De tal suerte que cuando se presenta algún problema en la conducta del estudiante, que tiene que ver con el manejo de la emoción o mejor dicho de las emociones, se convoca al padre de familia o tutor para poder convenir la solución al mismo, la atención que merece en ese momento o el apoyo que, tanto desde la escuela se le puede ofrecer; considerando los diversos departamentos encargados de atender cuestiones relacionadas con la población estudiantil (orientación educativa, tutoría, asesores, departamento de psicología, entre otros); la familia sigue siendo el enlace para que el centro escolar tenga la certeza de que se asumirá la responsabilidad junto con el alumno de los diferentes caminos que se pueden tomar para pugnar por el bienestar del estudiante que tenga un mal manejo de la emoción y que con ello se adhieran diferentes problemas que le impidan continuar en las mejores condiciones dentro de la institución. Bajo este marco, en el nivel medio superior, la presencia de la familia es una pieza clave para poder formar integralmente a los alumnos.

Otro aspecto importante para considerar de acuerdo con Krauskopf es que:

Los sistemas de autoridad en las familias tradicionales suponen el respeto hacia los mayores y la relación asimétrica con los hijos en cualquier etapa de su desarrollo, y se hace necesario un replanteamiento de las relaciones generacionales a medida que los hijos avanzan en la adolescencia, para contribuir a su capacidad de enfrentar la vida actual. El no reconocimiento de esta realidad es causa de numerosos conflictos y de agravamiento de los problemas... El hogar no es siempre un ambiente protegido. Demasiadas veces es un lugar de riesgo, temor y desamparo. La afirmación intergeneracional contribuye a crear particulares tensiones intergeneracionales. (2006, p.19).



Por lo tanto, el adolescente enfrenta esta relación asimétrica al interior del núcleo familiar lo que genera tensiones con sus padres y/o tutores y repercute en los recursos socioemocionales que pudiera adquirir para continuar con su vida académica y social en el centro educativo.

El adolescente, además de transitar física y psicológicamente por esta etapa de desarrollo compleja, deberá enfrentar los sistemas de autoridad que prevalezcan en su familia, de tal forma que, si la familia está consciente del avance cultural actual de la sociedad y la implicación en sus descendientes, habrá un respaldo que favorezca la formación integral de ellos, por el contrario, si no la hay, se complica la vida del adolescente y éste se torna invisible, la situación de poder que prevalezca por parte de los padres o tutores, va a facilitar la arbitrariedad, la desatención, la omisión y el desconocimiento de todas y cada una de las necesidades que tiene el adolescente y se entorpece la confianza y autonomía que se espera se consolide en esta etapa de desarrollo. (Krauskopf, 2006). Siendo esta serie de comportamientos que se presenten de manera tradicional o natural dentro de las familias, la escuela por consiguiente se torna como una fuente de reforzamiento de este tipo de comportamientos; es decir, la planta docente, directiva y todo el personal que labora por lo general comulgan con la relación asimétrica que tendría que existir entre los adultos y los adolescentes.

DIARIO PERSONAL

Es considerado un texto donde se habla de las vivencias personales; acontecimientos ocurridos día a día, es escrito por uno mismo, por lo que permite conocernos internamente.

Sus características son:

- Tiene una portada personal.
- Se coloca la fecha cada vez que se escriben los acontecimientos, emociones, sueños, ideas, vivencias, experiencias, etc.
- Da a conocer las situaciones de su entorno.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



- Debe ser escrito en primera persona del singular.
- Siempre debe ser escrito en tiempo presente.
- Se comparten aventuras, pensamientos y emociones.

Beneficios del diario personal:

- El diario personal ayuda a conocernos mejor, puesto que aprovechamos la redacción para reflexionar sobre nuestro día a día. Un diario de vida nos ayuda a ver las experiencias con mayor perspectiva.
- Nos ayuda a recordar vivencias importantes que en unos años podemos haber olvidado.
- Contribuye a reducir el estrés mental, ya sea acumulado o el que se vive en el día a día.
- Se puede aprender a gestionar mejor el tiempo libre. (El diario personal, 2021).

Estructura del diario:

- Fecha completa.
- Anotaciones: Tema; hechos o acontecimientos del día, sentimientos, deseos, pensamientos que desean recordarse.
- Despedida: en ocasiones, quien escribe puede despedirse del propio diario que se toma como receptor.

Referencias

Alonso, J.I. et al. (2002) Psicología. Bachillerato. Ed. Mc Graw Hill

Bringiotti, M.I., Paggi, P., Molina, M. L. y Viar, J. P. M. (2015). Violencia en la escuela.

Nuevos problemas, diferentes intervenciones. Buenos Aires, Argentina: Paidós



El Diario Personal (2021). <https://es.scribd.com/document/525152028/El-Diario-Personal>
INEGI. (2015). Encuesta Intercensal 2015. Hogares. Vivimos en hogares diferentes.

Recuperado de: <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/hogares.aspx?tema=P#uno>

Krauskopf, D. (2006). Organización Panamericana de la Salud. Estado del arte de los programas de prevención de la violencia en ámbitos escolares. Washington, D.C.:

OPS Recuperado de

<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/2732/Estado%20del%20arte%20de%20los%20programas%20de%20prevencion%20de%20la%20violencia%20en%20ambitos%20escolares.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

UAEM (2015). Currículo del Bachillerato Universitario 2015. Recuperado de

<http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/63244/CBU%202015%20e2%80%a2%2011%2003%2016%20V2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

UAEM (2017). Plan Rector de Desarrollo Institucional 2017/2021. Recuperado de

http://planeacion.uaemex.mx/InfBasCon/PRDI_2017-2021.pdf



Emociones y Resiliencia en el Nivel Medio Superior. En la Escuela, Familia, Maestros, Amigos, Novio(A).

Lic. en D. Luz María Martín del Campo San Juan;
lmartindelcampos850@profesor.uaemex.mx

M. en D.P Noemi Arreola Rubio: narreolar@uaemex.mx

Plantel de Adscripción: “Dr. Ángel Ma. Garibay K.” UAEMéx

Dra. En TIE. Renata Fabiola Jiménez Galán; rfjimenezg@uaemex.mx

Dra. en Edu. Susana Sánchez Bastida; ssanchezb@uaemex.mx

Plantel de Adscripción “Adolfo López Mateos”. UAEMéx

Resumen

Los resultados presentados se derivaron de entrevistas y encuestas aplicadas a nuestros alumnos del nivel medio superior del Plantel “Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana” de la UAEMex, para saber que emociones los inquietan para bien o mal, ya que al igual que cualquier ser humano nos vemos afectados por nuestras emociones positivas o negativas generadas por diferentes factores: externos internos, de los resultados obtenidos: su rendimiento lo consideran medio, sólo el 16% lo considera alto, en contraste con su vida escolar sólo el 13% es excelente, y el 49% de sus problemas se los atribuyen a la escuela.

Se observó que las emociones que *más les afectan* a nuestros alumnos son; frustración, decepción, desesperación, melancolía, preocupación, nerviosismo, desprecio, aborrecimiento, irritabilidad, furia.

Las emociones que *más les benefician* son: alegría, sentido del humor, asombro, sobresalto, confianza, aceptación, satisfacción, felicidad, amor, placer.

Por lo que el lugar donde sienten menos emociones positivas es en clases.

Se les pregunto: ¿Te consideras Resiliente? El 83% de los encuestados contestó que, si consideran resilientes y el 17% contestó que no se consideran resilientes.



El 80 por ciento de los alumnos nunca ha recurrido a un psicólogo y el 70 por ciento desconocían que hay un departamento en el plantel que presta el servicio de atención psicológica.

Palabras Clave: Educación, Emociones, Escuela.

Abstract

The results presented derived from interviews and surveys applied to our high school students of the "Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana" of the UAEMex, to know what emotions worry them for better or worse, since like any human being we are affected by our positive or negative emotions generated by different factors that can be external or internal.

Talking about the results, this was obtained: The student's performance is considered an average, only 16% consider it high, in contrast to their school life only 13% is excellent, and 49% of their problems are attributed to school.

It was observed that the emotions that most affect our students are: frustration, disappointment, despair, melancholy, worry, nervousness, contempt, abhorrence, irritability, fury.

The emotions that *benefit them* the most are: joy, sense of humor, wonder, startle, confidence, acceptance, satisfaction, happiness, love, pleasure. So, the place where they feel the least positive emotions is in class.

They were also asked: Do you consider yourself resilient? and 83% of respondents said they consider themselves resilient and 17% said they do not consider themselves resilient.

80 percent of the students have never seen a psychologist and 70 percent were unaware that there is a department on campus that provides psychological care.

Keywords: Education, Emotions, School.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Introducción

Es innegable el problema emocional que se da en todas las personas, edades, niveles académicos, entornos, empero el propósito del presente trabajo y nuestro objeto de estudio es saber que emociones les afectan a nuestros alumnos del plantel Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana” de la UAEMex, y en que entorno les afectan más.

Indagar las clases de emociones que más les afectan o beneficia a nuestros alumnos, siendo el objeto de investigación, saber en cuál de sus diferentes entornos se sienten mejor; en la escuela, en clases y con sus docentes, en sus relaciones afectivas, con su familia, con sus amigos, con su novio(a), y el cómo repercuten en sus estudios del nivel medio superior.

Y nuestras emociones, por lógica afectan o repercuten también en las personas que se encuentran a nuestro alrededor o cerca de nosotros, por ser seres bio-sico-sociales.

La emoción es una experiencia corporal viva, veraz, situada y transitoria que impregna el flujo de conciencia de una persona, que es percibida en el interior de y recorriendo el cuerpo, y que, durante el trascurso de su vivencia, sume a la persona y a sus acompañantes en una realidad nueva y transformada. (Denzin, 2009, p. 66)

Diversos factores intervienen en la generación de nuestras emociones, pueden ser externos, internos, voluntarios o involuntarios, por genética, imitación, conductas aprendidas, con respuestas a un estímulo, derivadas de experiencias e incluso malos recuerdos, la emoción concreta que sienta el sujeto dependerá de cómo perciba este sujeto las consecuencias que sobre su supervivencia, bienestar, necesidades, metas y planes pueda tener la conducta de los otros (Stryker, 2004), y por consecuencia influye en su entorno social, familiar, novio(a), amigos, hermanos, escuela, etc, al tener o sentir una determinada emoción, sea positiva o negativa, que finalmente sí repercute y que es el motivo que nos ocupa.

La recopilación de la información se realizó en una primera instancia a través de entrevistas directas con los alumnos, para que por medio del diálogo se obtuviera más información,



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



incluso ver sus reacciones o comportamientos para inquirir y saber qué clase de preguntas se les podría realizar con base a sus emociones, después de les aplicó un cuestionario con treinta preguntas abiertas y cerradas, es importante señalar que sólo es un acercamiento con los alumnos respecto a las emociones que principalmente sienten con respecto a su familia (casa), amigos, escuela, novio(a), hermanos, maestros y clases.

La misma raíz etimológica de la palabra emoción proviene del verbo latino *movere* (que significa «moverse») más el prefijo «e-», significando algo así como «movimiento hacia» y sugiriendo, de ese modo, que en toda emoción hay implícita una tendencia a la acción. (Goleman, D. 1995, p. 10)

Método

El presente trabajo es estudiado en los alumnos del nivel medio superior en el plantel “Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana” de la Universidad Autónoma del Estado de México, ubicado en Heriberto Enríquez 909 esquina con Ceboruco, Colonia Azteca, C.P. 50100, Toluca Estado de México, como instrumento de investigación en alumnos de seis grupos diferentes de segundo, y sexto semestre, turno matutino y vespertino, se sostuvieron pláticas con ellos, como instrumento de investigación también realizamos entrevistas de su sentir y pensar respecto al tema que nos ocupa de manera directa (preguntas abiertas), si conocían los diferentes tipos de emociones, porque se sienten así, en qué entorno les repercuten más sus emociones ya sean positivas o negativas y si saben lo que significa la palabra resiliencia y efectivamente la mayoría la conoce y se le preguntó si ellos se consideran resilientes.

Para la recopilación de datos que se proporcionan fue necesario que los alumnos del Plantel “Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana” estuvieran en el periodo de clase, para llevar a cabo la investigación de tipo cualitativa y cuantitativa, a través de entrevistas que accede a la exploración, descripción y entendimiento de lo que como estudiantes viven en su vida escolar, con respecto a sus emociones, tomamos como base la clasificación de las emociones de Daniel Goleman:

Amor, sorpresa, tristeza, placer, miedo e ira, con su respectiva clasificación, cuáles son, que tipo de emociones tienen, cuáles son las que más les afectan y en que entorno, si han recurrido a algún profesional.

Si saben que el plantel tiene un departamento especial que cuenta con ayuda psicológica, examinamos la problemática, por medio de encuestas a través de Microsoft Forms, una vez aplicado se hizo el análisis de los resultados a través de las gráficas, porcentajes y los comentarios vertidos por ellos.

Resultados



De la encuesta realizada, se obtuvieron los siguientes resultados, mostrándose en porcentajes considerando siempre los parámetros del mayor al menor porcentaje:

Su rendimiento como estudiantes el 79% lo considera medio, el 16% alto, y solo el 5% lo creen bajo, y se lo atribuyen: el 49% de sus problemas se lo atribuyen a la escuela, el 33 % a problemas familiares, el 12% a sus amigos, el 3% a su novio (a), el 2% a sus hermanos.

Su vida escolar la consideran el 59% bien, el 26% regular el 13% excelente, y solo 2% mal, sólo 1% la consideran pésima “se siente sola”.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Sus principales emociones (que ayudan a ser positivos) las ordenaron de mayor a menor son: alegría, sentido del humor, felicidad, amor, inspiración, gratitud, esperanza, interés y serenidad; y el lugar de mayor a menor y con quien se sienten así, 43% es con sus amigos, 38% en su casa, 14% en la escuela y 4% en clases, por lo que el lugar donde sienten menos emociones positivas es en clases.

En donde consideran que les benefician principalmente sus emociones positivas de mayor a menor son: 35% con sus amigos, 32% en su casa, 20% escuela, 9% en clases y por último 3% con los maestros.

De acuerdo con la clasificación de Goleman la principal emoción que tienen respecto al amor fue; confianza, aceptación, simpatía, adoración, afinidad y por último devoción, y las emociones respecto al amor consideran que los benefician en primer lugar 42% es en su casa, 41% con sus amigos, 12% en la escuela, 4% en clases y por último 1% con los maestros.

Emociones que tienen con respecto a la Sorpresa: asombro, sobresalto, conmoción, y desconcierto.

En dónde consideran que les benefician las emociones con respecto a sorpresa: 29% en su casa, 29% con sus amigos, 19% en la escuela, 16% en clases y por último 6% con nosotros los maestros.

Las emociones que tienen con respecto a la tristeza fueron: desesperación, melancolía, pesar, pena, en extremo depresión, abatimiento, autocompasión.

En dónde más le perjudican sus emociones con respecto a la tristeza fueron: 37% escuela (el más alto por una gran diferencia), 26% casa, 23% en clases, 11% con sus amigos y 3% con los maestros.

Nuestros alumnos reconocen, aceptan y reflexionaron que en donde les afectan más determinadas emociones e invariablemente es en la escuela.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Las emociones que tienen con respecto al placer: satisfacción, felicidad, alegría, alivio, orgullo, deleite, contento, gratificación, dicha, euforia, éxtasis y embeleso.

En donde se ven más beneficiados con estas emociones son: en primer lugar, 33% en su casa, 31% con sus amigos, 25% en la escuela, 10% en clases y por último 1% con los maestros.

Las emociones que tiene respecto al miedo son: preocupación, nerviosismo, ansiedad, inquietud, temor, pánico, terror, fobia, pavor, aprensión y consternación.

En donde los perjudican estas emociones son, principalmente con 33% en la escuela, en segundo lugar, 23% en clases, seguido con 21% en su casa, 13% maestros y 11% amigos.

Las emociones que sienten con respecto al disgusto son: desprecio (más del 50%), aborrecimiento, repulsión desdén y aversión.

Donde más se sienten despreciados es con un 33% en la escuela con un 24%, en clases, 20% en su casa, 13% con sus amigos, y por último 10% con los maestros;

Las emociones que tiene con respecto a la ira son en primer lugar: irritabilidad, furia, fastidio, resentimiento, hostilidad, indignación, exasperación, extremo odio y acritud.

En donde más les afectan las emociones de la ira es: 30% en la escuela, 30% en su casa, 18% en clases, 16% con sus amigos y por último un 6% con los maestros.

Si la liberación de dopamina sucede de forma abrupta, la conducta está relacionada con procesos negativos, como ira, enojo o furia; en cambio, si la liberación de dopamina es lenta, gradual y desarrollada con niveles de expectativas muy altos, entonces las emociones que se generan están en función de obtener una recompensa, una motivación, felicidad o incluso el llanto (Libro de Neurociencia y Educación, p.2)

Insistimos, en general los maestros directamente no ocupamos un lugar en las emociones positivas o negativas de los alumnos, pero sí la escuela, lo que quiere decir, que el problema no lo ven directamente de los docentes, pero sí de la escuela, habrá que ver si el problema es el aprendizaje, el estudio, los temas, o simplemente no les importa mucho su calificación.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



De la clasificación de las emociones de Goleman las que experimentan con mayor frecuencia es: amor, placer, tristeza, miedo, ira y por último sorpresa.

Sus principales emociones negativas: frustración, decepción, tristeza, aburrimiento, miedo, vergüenza, impotencia, ira, intranquilidad, rencor, odio, asco, envidia y apatía,

Donde las perciben con mayor frecuencia; en porcentajes más altos es el 59% en la escuela, el 26% en su casa, en porcentajes altos, 8% con sus amigos, 4% con los maestros y 3% con su novio(a).

“normalmente me siento frustrada cuando no entiendo temas que son de mi interés o con cualquier tema que pueda ser de utilidad, a su vez suelo sentir aburrimiento cuando no siento que la clase sea interesante respecto al tema o a cómo lo explican”

Se les preguntó, cómo te sientes realmente conforme a las emociones negativas, en la escuela en términos generales; entre otros señalaron y que a la letra dice:

“Me alarma un poco darme cuenta de todas las emociones que experimento y cuáles son las que presiden mayormente en mí. En términos generales, la escuela no me encanta pero tampoco puedo decir que me disgusta, he tenido buenas experiencias, sin embargo, son las tareas y trabajos lo que mayormente me hace querer desistir, en lo personal, no es muy fácil sobrellevarlo”

“La verdad me es preocupante los días en los que me siento tan mal y no voy a la escuela porque dentro de ella mis emociones son muy cambiantes pero me preocupa el hecho de no tener justificante de faltas, creo deberían hacerle un chequeo psicológico a los estudiantes y dar seguimiento y según esto ceder pases de salida por que no he sido la única, tengo amigos que viven muy lejos y se sienten mal pero van a la escuela y para evadir lo que sienten se saltan sus clases, espero lo puedan leer de corazón para que ayuden a tantas personas increíbles que hay en esta escuela”.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



En cuanto a la resiliencia, dentro del cuestionario se les señaló lo que era la resiliencia: “es el proceso de adaptarse bien a la adversidad, a un trauma, tragedia, amenaza, o fuentes de tensión significativas, como problemas familiares o de relaciones personales, problemas serios de salud o situaciones estresantes del trabajo o financieras,” y se les pregunto: ¿Te consideras Resiliente? El 83% contestó que, si y el 17% contestó que no.

El 80 por ciento de los alumnos nunca ha recurrido a un psicólogo y el 70% desconocían que hay un departamento en el plantel que presta el servicio de atención psicológica.

Discusiones

Los parámetros de las emociones y su entorno se consideraron solamente las dos que predominan.

El rendimiento de los alumnos el 79% lo considera medio y se lo atribuye y el 49 % de sus problemas se lo atribuyen a la escuela.

Su vida escolar el 59% la consideran bien, y sólo el 13% excelente.

Las emociones que más les ayudan a ser positivos son la alegría y el sentido del humor y con quien se sienten así es con sus amigos y después en su casa, y en clases es el lugar donde siente menos emociones positivas.

En cuanto al amor, la emoción que más sienten es la confianza y aceptación y consideran que se benefician más en su casa y después con sus amigos.

Las emociones que sienten con respecto a la sorpresa es asombro y sobresalto, les beneficia en su casa y con sus amigos.

De la tristeza: la desesperación y melancolía, donde más les perjudica es en la escuela y en su casa.

Del Placer; satisfacción y felicidad en su casa y con sus amigos.

Del Miedo; preocupación y nerviosismo, y les afecta en la escuela y después en clase.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Del disgusto; desprecio y aborrecimiento, y se sienten despreciados en la escuela y en clases, consideramos que es un foco rojo, aun cuando a la mayoría de los alumnos no les guste estudiar, consideramos que algo estamos haciendo mal o estamos dejando de hacer, debemos de motivarlos e impulsarlos, para que no se sientan así, creemos que es preocupante.

De la ira la irritabilidad y furia donde más les afectan es en la escuela y su casa.

De la clasificación de las emociones las que experimentan son amor y placer.

Y de las emociones negativas la frustración y decepción y se sienten así con mayor frecuencia es con un porcentaje mayor al 50% es en la escuela y en su casa.

Y por último el 83% se considera resiliente, lo que es alentador, que se consideren así.

En la escuela es donde mayormente repercuten las emociones en los alumnos, ese es su el problema de ellos, sin embargo, aun cuando se estresan, se preocupan no es una situación a la que quisieran darle solución, porque siempre es final de semestre repercute en su salud, vemos muchos casos de colitis, gastritis, gripa, enfermedades que están relacionadas con el estrés, los observamos todos preocupados y apurados por entregar sus trabajos a la mera hora, no se dan el tiempo de hacerlos con anticipación.

Y, por lo tanto, lo óptimo sería que los alumnos consideraran su rendimiento en un porcentaje más alto, porque sólo el 16% lo considera así, es una cifra muy baja quiere decir que no encuentran satisfechos.

Sería conveniente diseñar una estrategia, programas de concientización para nuestros alumnos para hacerles comprender y reflexionar lo importante que es hacer sus trabajos con anticipación, poner atención en clases, aclarar sus dudas respecto a sus clases o pedir asesoría cuando algún tema no se entienda, ya que si bien es cierto que son muchos trabajos los que tiene que entregar cada semestre (sesenta y cuatro, en promedio) también lo es que es una obligación y responsabilidad, porque así están establecido en los planes y programas de estudio y que actualmente es el cincuenta por ciento de su calificación, en cada materia.

Es importante considerar el motivar a nuestros alumnos, para verlos beneficiados en su aprendizaje y se sienta mejor en su escuela.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Conclusiones

Nuestros alumnos del plantel Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana” de la UAEMex, al igual que cualquier otra persona, se ven afectados por sus emociones en virtud de que algunas las podemos controlar, u otras son inevitables por que van más allá de poder manejarlas, unas se exteriorizan o se reprimen, pueden ser positivas o negativas ambas pueden traer repercusiones.

Sistema límbico Conjunto de estructuras del cerebro anterior, que incluye la amígdala cerebral y el hipocampo, involucrado en la regulación de las emociones y la conducta motivada. (Michael, D. 2015, p. 113)

Los estímulos en el ambiente externo nos pueden causar una conducta involuntaria, y depende de cada persona, ya que los factores son muy variados.

Cada emoción nos predispone de un modo diferente a la acción; cada una de ellas nos señala una dirección que, en el pasado, permitió resolver adecuadamente los innumerables desafíos a que se ha visto sometida la existencia humana. (Goleman, D. 1995, p. 8)

Y justamente para poder aprender a manejar nuestras emociones necesitamos saber cómo funciona nuestro cerebro, por qué manda la orden de sentirnos con diferentes emociones.

Es un poco contradictorio por parte de nuestros alumnos al señalar que se sienten despreciados en la escuela, sin embargo, dentro del cuestionario aplicado dónde tiene que ver con los maestros, nos ponen en el último lugar, habría que preguntar por qué específicamente, seguramente porque no es una cuestión directamente con el docente, si no con la escuela en sí: cabe decir, que la escuela es un entorno no una persona.

Es necesario que a nuestros alumnos se les motive de alguna forma, para que se sientan bien en la escuela, con nuestras clases, ya que para ellos es el motivo de experimentar ciertas emociones; aun cuando no es una persona, y peor aún que se sientan frustrados, menospreciados, se les promueva una actitud positiva, para aprender, incluso enseñarles a aprender a aprender, independientemente de las calificaciones, ya que la motivación es lo que más influye y beneficia en el aprendizaje: es lo que nos alienta a aprender.



Consideramos que tal vez a los docentes, nos falta un poco más de empatía con nuestros alumnos, para hacerlos que se sientan mejor en nuestras clases y por consecuencia en su escuela.

Sería importante realizar un estudio para saber por qué exactamente, tiene tan diversas variables de emociones negativas hacia la escuela, saber que necesita o que nos hace falta a nosotros los docentes

Resultaría interesante ahora saber cuáles son los problemas que les causan a nuestros alumnos las emociones.

Referencias

Denzin NK (2009) On Understanding Emotion. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.

Goleman, D. (1995). Inteligencia emocional. Barcelona, España: Kairós.

<https://coachingmiradaconsciente.com/emociones/negativas/> consultado el 19 abril de 2024

<https://www.psicologiaysaludsevilla.com/que-es-la-resiliencia/> consultado el 17 de abril de 2024.

<https://www.ruta67.com/diez-emociones-positivas/> consultado del 18 abril de 2024.

Michael, D. (2015). Principios de aprendizaje y conducta (7a ed.). Cengage Learning Editores SA de CV.

<https://bokshelf.vitalsource.com/books/9786075224947> consultado el 2 de mayo de 2024

https://www.researchgate.net/publication/368663873_LIBRO_NEUROCIENCIA_Y_EDUCACION?enrichId=rgreq-0f44020d048cd0cfba011a8e468446bd-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzM2ODY2Mzg3MztBUzoxMTQzMTI4MTEyMTMzMTM1NUAxNjc2OTQ1MzQwNDY1&el=1_x_3&_esc=publicationCoverPdf

recuperado 3 mayo de 2024

Stryker S (2004) Integrating emotion into identity theory. Advances in Group Processes.

Stryker S (2004) Integrating emotion into identity theory. Advances in Group Processes.



Estrategias de Afrontamiento en los Adolescentes para Disminuir la Ansiedad Escolar

Gutiérrez Salinas Elizabeth*; egutierrezs@uaemex.mx

Gutiérrez Salinas Sandra*; sgutierrezs@uaemex.mx

Márquez Ramírez Asela Monserrat**; ammarquezr@uaemex.mx

Plantel de Adscripción: “Plantel Nezahualcóyotl” UAEMéx*, Dirección de Educación Continua y a Distancia**

Resumen

La adolescencia es una etapa del desarrollo humano que experimenta cambios significativos en la personalidad como es la definición de identidad; elaboración de un proyecto de vida, dificultades en la toma de decisiones en relación con los estudios, y relaciones de pareja o actividad laboral (Balcázar et al., 2006). Estos cambios pueden generar estrés en el adolescente, por lo que éste se ve en la necesidad de desarrollar competencias psicosociales importantes para su posterior posicionamiento en el mundo adulto. De no contar con estrategias de afrontamiento positivas para responder a este tipo de situaciones, se pueden generar comportamientos menos adaptativos y mayor vulnerabilidad en el adolescente, afectando su desarrollo psicológico e incluso su vida (González et al., 2002).

La ansiedad escolar es un desafío común que afecta a muchos estudiantes de todos los niveles educativos a nivel mundial. Esta ansiedad puede ser desencadenada por diversas situaciones, como exámenes, presentaciones en clase, interacciones sociales o presión académica. Sin embargo, existen estrategias efectivas que los estudiantes pueden utilizar para enfrentar y manejar estas situaciones de manera saludable.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Una de las estrategias que permiten la disminución de la ansiedad consiste en aprender a identificar pensamientos negativos y distorsionados, y reemplazarlos con pensamientos más realistas y positivos. Los estudiantes también pueden beneficiarse de aprender a comunicarse de manera efectiva con sus profesores y compañeros sobre sus preocupaciones y necesidades. Por tal motivo, el presente trabajo tiene como finalidad de describir y analizar las estrategias de afrontamiento que presentan los adolescentes en la educación media superior.

Palabras Clave: Estrategias De Afrontamiento, Adolescencia, Ansiedad.

Abstract

Adolescence is a stage of human development that experiences significant changes in personality such as the definition of identity; preparation of a life project, difficulties in making decisions in relation to studies, and relationships or work activity (Balcázar et al., 2006). These changes can generate stress in the adolescent, which is why he or she sees the need to develop important psychosocial skills for his or her subsequent positioning in the adult world. Failure to have positive coping strategies to respond to these types of situations can lead to less adaptive behaviors and greater vulnerability in the adolescent, affecting their psychological development and even their life (González et al., 2002).

School anxiety is a common challenge that affects many students at all educational levels worldwide. This anxiety can be triggered by various situations, such as exams, class presentations, social interactions, or academic pressure. However, there are effective strategies that students can use to confront and manage these situations in a healthy way.

One of the strategies that reduce anxiety is to learn to identify negative and distorted thoughts and replace them with more realistic and positive thoughts. Students can also benefit from learning how to communicate effectively with their teachers and peers about their concerns and needs.



For this reason, the purpose of this work is to describe and analyze the coping strategies that adolescents present in higher secondary education.

Keywords: *Coping Strategies, Adolescence, Anxiety.*

Introducción

La adolescencia constituye una etapa de desarrollo del ser humano que se caracteriza por importantes cambios tanto a nivel biológico, como psicológico y social. Estos cambios vinculados al desarrollo requieren estrategias conductuales y cognitivas para lograr una adaptación y transición efectivas (Frydenberg y Lewis, 1996a). En este sentido, el afrontamiento es un constructo clave para comprender como los adolescentes reaccionan ante los acontecimientos vitales estresantes y se adaptan a sus experiencias (García, 2010). Dependiendo del afrontamiento las consecuencias podrán ser negativas (ansiedad, depresión, fracaso escolar etc.) o positivas (un mayor bienestar, sensación de plenitud o simplemente una buena adaptación a su entorno social) (Compas, Connor-Smith, Saltzman, Thomsen y Wadsworth, 2001, Aysan, Thompson y Hamarat, 2001, González, Montoya, Casullo y Bernabéu, 2002, Frydenberg y Lewis, 2004, Frydenberg y Lewis, 2009, Cicognani, 2011, Vera et al., 2012, Krattenmacher et al., 2013). Así pues, la manera en que los adolescentes afrontan los retos de dicho periodo (nuevos roles sociales, mayor autonomía e independencia del núcleo familiar, mayor exigencia académica, etc.) será de gran importancia para su bienestar personal.

Durante el periodo de los estudios nivel medio y superior, es la etapa que resulta crucial en el desarrollo de vida, ya que, en gran medida, se configuran los ideales de vida que después van a construir la identidad personal del adulto.

En tanto que puede ser potencialmente estresante, requiriendo todos los recursos del individuo para afrontar exitosamente tal etapa (Hampel, Rosemann, Schneider, Karpinski; 2010).



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



En adolescentes universitarios se presentan diversas tareas que podrían convertirse en fuentes de estrés como los problemas vinculados al colegio, incertidumbre respecto al futuro, dificultades familiares, presión social, problemas relacionados al uso del tiempo libre, a las relaciones amorosas y a los problemas en relación consigo mismos (Castro de la Mata y Rojas, 1998; Martínez y Morote, 2001; Montenegro, 2001; citado en Solís et al., 2006).

Sin embargo, el bienestar psicológico y la salud no estarían influidos solamente por la ocurrencia de eventos estresantes, sino que también por características personales que determinan la valoración de tales eventos y por la forma en que los adolescentes afrontan el estrés experimentado.

Otro aspecto importante en los adolescentes universitarios son la presencia de ansiedad generalizada y ansiedad escolar, sus manifestaciones más comunes son:

Sistema cognitivo: anticipación de consecuencias negativas asociadas a la escuela (p. ej., castigo de los profesores, burlas o agresiones de los compañeros, fracaso académico), evaluación negativa de las propias capacidades y preocupación por ciertas reacciones somáticas como vomitar o la urgencia por orinar.

Sistema motor: además de la tensión muscular elevada y los posibles temblores, el adolescente evita la escuela (se queda en casa) mostrando quejas de síntomas físicos, conducta negativista (p. ej., no se viste, no desayuna, no encuentra las cosas, se encierra en su cuarto) o expresiones verbales de no querer ir a la escuela.

Sistema autónomo: taquicardia, sudoración, palidez, sensación de mareo, ganas frecuentes de orinar, náuseas y vómitos, dolor abdominal, diarreas, dolor de cabeza, trastorno del sueño, pérdida del apetito, etc.

Diversos autores, la ansiedad escolar presenta una etiología multicausal (King et al., 1998; McShane, Walter y Rey, 2001).

Así, la negativa de los estudiantes para asistir a la escuela puede producirse por la influencia de:



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



a) factores escolares (p. ej., acusaciones, dificultades académicas, conflictos con los compañeros, cambios de colegio, etc.); b) factores familiares (p. ej., conflictos en casa, separaciones, pugnas familiares, cambios de domicilio, etc.) y; c) factores físicos (p. ej., presencia de una enfermedad y sus consecuencias).

La fobia escolar puede tener consecuencias negativas en la infancia, la adolescencia y en la adultez. Por ejemplo, los niños y adolescentes con fobia escolar tienden a presentar bajo rendimiento académico, problemas de ansiedad aguda, aprehensión, tensión o intranquilidad, así como depresión, desesperanza, tristeza, ambivalencia e hiperactividad y una autoimagen distorsionada (Berry, Inejikian y Tidwell, 1993; King y Bernstein, 2001). De esta forma, la fobia escolar puede actuar como una barrera importante para el desarrollo personal, social y académico de niños y adolescentes (Terry, 1998). Además, si el trastorno no es tratado precozmente, los individuos podrían presentar desajustes psicosociales a largo plazo, tales como dificultades matrimoniales y laborales, enfermedades psiquiátricas, consumo de drogas legales e ilegales y comportamientos antisociales (Chitiyo y Wheeler, 2006; Kearney, Eisen y Silverman, 1995).

Respecto a las estrategias de afrontamiento del estrés y su relación con problemas de salud, algunos estudios han encontrado que la utilización de estilos más pasivos o evitativos se asocia con peores resultados de salud que los estilos más activos o aproximativos (Aysan et al., 2001; Piko, 2001, citado por Barra, et al., 2006).

En cuanto al afrontamiento Lazarus y Folkman (1986) aluden a un conjunto de esfuerzos, conductas o pensamientos tendientes a manejar, tolerar, reducir o minimizar las demandas y conflictos internos o externos. Implica una serie de conductas que las personas emplean para cubrirse de un posible daño ante situaciones nuevas. La persona es conceptualizada como un agente activo en sus relaciones con el medio, en tanto que el afrontamiento es concebido como los cambios psicológicos de la persona en respuesta a las demandas transaccionales.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Por otro lado el afrontamiento de acuerdo con Fleming, Baum y Singer (1984), es una reacción al estrés, ya sea conductual o psicológica, dirigida a reducir cualidades aversivas del estrés. Son aquellos aspectos que incluyen los intentos del individuo para resistir y superar al estresor.

Así mismo se ha mencionado que el afrontamiento se refiere a una gran variedad de reacciones fisiológicas, cognitivas y motoras que controlan cualquier demanda sobre el individuo, ya sea de forma directa o por medio de interpretar anticipadamente sus consecuencias (Zegans, 1982).

Los autores Frydenberg y Lewis (1997) afirman que es posible hacer una distinción entre afrontamiento general y específico, es decir el modo con el que el adolescente encara cualquier situación (general) y una problemática particular (específico). Es por esta razón que, los autores subdividen los tres estilos de afrontamiento en 18 estrategias diferentes:

Estilo de afrontamiento focalizado en las emociones: buscar apoyo social, buscar pertenencia, invertir en amigos íntimos, acción social, buscar apoyo espiritual, buscar ayuda profesional.

Estilo focalizado en la solución del problema: concentrarse en resolver el problema, esforzarse para tener éxito, fijarse en lo positivo, buscar diversiones relajantes, distracción física.

Estilo focalizado en la evitación: preocuparse, hacerse ilusiones, falta de afrontamiento, reducción de la tensión, ignorar el problema, autoinculparse, reservarlo para sí.

Método

El presente trabajo tiene como objetivo identificar las estrategias de afrontamiento para disminuir la ansiedad en los adolescentes. A través de la revisión del análisis de tipo documental.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Discusiones

El contexto educativo en que se desenvuelve el adolescente pudiera tener un impacto importante en la elección de las estrategias de afrontamiento utilizadas por los jóvenes (Leibovich de Figueroa; Shufer; Muñoz, 1998).

Se ha encontrado que los adolescentes mayores, comparados con los más jóvenes, desarrollan una mayor variedad de estrategias de afrontamiento y usan métodos que reducen el impacto del estrés de manera directa y que involucran el componente cognitivo, como resolución de problemas planificada, reapreciación positiva y auto-control.

Finalmente, las estrategias varían de acuerdo con los cambios cognitivos, así como las demandas ambientales particulares y el apoyo social.

Las estrategias propuestas por Lazarus et al., (1986), Tobin et al., (1989) y Fryndenberg (1997) coinciden en la importancia que tiene reconocer que hay una situación estresante, la cual permitirá que haya una modificación del significado y la acción dirigida para su resolución, por ejemplo, liberación emocional, búsqueda de apoyo social, involucramiento de alguna actividad deportiva, artística o bien la ayuda profesional.

Pero también puede ocurrir evitación al problema, pensamientos de fantasía de que en la realidad no pasa nada, sentimientos de culpa, tensión emocional y retirada social.

A estas estrategias se le llamarían procesos cognitivos que aumentan el grado de tensión, estrategias pasivas desadaptativas y afrontamiento no productivo (Lazarus, et al.; 1986, Tobin et al.; 1989 y Fryndenberg; 1997).

Por lo tanto, el desarrollo de vida es importante, ya que, mientras los universitarios van madurando, se incrementan sus estrategias de afrontamiento, así como su capacidad para autorregularse, los ambientes sociales juegan un papel muy importante sobre las actitudes y conductas de los universitarios, influyendo en sus estrategias de afrontamiento.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Conclusiones

La ansiedad es un problema de salud público en México, afectando principalmente a la población juvenil y universitaria, que puede traer como consecuencias el bajo rendimiento académico, trastornos de estrés y depresión, así como el desencadenamiento de estilos de vida que pongan en riesgo de salud a los universitarios e incluso el suicidio.

Y con base a la teoría revisada y la metodología empleada se concluye que: a mayores estrategias de afrontamiento adaptativo y solución de problemas, menor ansiedad en los estudiantes. El buen manejo de emociones, una adecuada alimentación, buenos hábitos de sueño y actividad física, control y evitación del abuso de alcohol, cafeína, tabaco y sustancias psicoactivas; disminuyen el riesgo de enfermar y controlar de manera adecuada las tensiones y emociones negativas.

A mayor evitación, los estudiantes presentan probabilidades de ansiedad. Los estresores cotidianos han sido identificados como una fuente de problemas psicológicos, pues son predictores de desajuste, somatización y trastornos emocionales (Heredia, Gómez y Suárez, 2011).

La etapa de los estudios universitarios es un período de profundos cambios, marcado por la inestabilidad, requiriendo todos los recursos del individuo para afrontar exitosamente tal etapa de vida. Las estrategias de afrontamiento utilizadas por los universitarios varían de acuerdo con los cambios cognitivos, las demandas ambientales particulares y el apoyo social.

Atender y prevenir conductas problemáticas en los alumnos que muestran riesgo de salud física y emocional, con una visión integral y eficiente.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Referencias

- Balcázar, P. et al. (2006). Percepción de los jóvenes para afrontar su vida. *Interpsiquis*, [S.I.], v. 20, n. 2, p. 30-39.
- Esteban, J.M.L., Percastre, R., Moysén, A., Gurrola, G.M., Garay, J.C. y Balcázar, P. (2012). Estilos de Afrontamientos en adolescentes de la UAEMEX consumidores y no consumidores de alcohol. *Revista de Psicología*, 1 (2), 22-36.
- Fantin, M. B., Florentino, M.T. y Correché M.S. (2005). Estilos de personalidad y estrategias de afrontamiento en adolescentes de una escuela de la ciudad de San Luis, *Fundamentos de Humanidades*, (1), 159-176.
- Fleming, R., Baum, A. y Singer, J.E. (1984). Toward and integrative approach to the study of stress. *Journal of personality and social psychology*, 46, 936-949.
- Franco, C., Gutiérrez, S. y Ennysroys, P. (2001). Asociación entre depresión y bajo rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Psicogente*, 14(25), 67-75.
- Gaeta, G.M.L., Martín, H.P. (2009). Estrés y adolescencia: estrategias de afrontamiento y autorregulación en el contexto escolar. *Revista de Humanidades*, 327-344.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Importancia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en Metodología de la Investigación

Dra. en Ed. Felicitas Vilchis Velázquez feliz_ilce@yahoo.com.mx

Dr. en Ed. Carlos Israel Hannz Sámano hnnzcarlos@gmail.com

Mtro. en Imp. Alberto Vilchis Velázquez vilchis_cont@yahoo.com

Lic. en Der. Celia Vilchis Velázquez chelavilchis@yahoo.com

**Plantel Nezahualcóyotl, Lic. Adolfo López Mateos de la Escuela preparatoria y
Facultad de Contaduría y Administración Pública de la Universidad Autónoma del
Estado de México**

Resumen

La sociedad de la información y comunicación en la que estamos comenzando a desenvolvemos, presenta algunas características diferenciadas respecto a los modelos de las sociedades anteriores. De ella y sin la pretensión de acotar el tema podemos decir que posee como características más significativas: la globalización de la economía, la potenciación del capitalismo informacional, la aparición de nuevos sectores laborales y la desaparición de otros, la valoración del ritmo del cambio, la potenciación de una infraestructura tecnológica, la sustitución de los sistemas de producción mecánicos tanto social como desde una posición técnica, la interactividad, la complejidad, la inmediatez de productos, la flexibilidad del trabajo, la inestabilidad laboral, la apuesta por la eficiencia y el progreso, y el girar en torno a los medios de comunicación y más concretamente de las nuevas tecnologías de la información y comunicación. Sin olvidarnos la valoración desmesurada que tanto de forma cuantitativa como cualitativa tiende a realizarse de la tecnología indiferentemente de su objeto de referencia.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



La presente es una investigación documental, descriptiva que tiene como objetivo la recopilación de información acerca de la importancia de la aplicación de la tecnología de la información y comunicación en la asignatura de metodología de la investigación y como es esa interacción para el aprovechamiento de los estudiantes.

Frente a la tranquilidad de los momentos históricos anteriores, la complejidad se convierte en una de las características de los momentos históricos venideros, entre otros motivos por la amplitud que se nos ha abierto y las destrezas necesarias que debemos tener para desenvolvemos en él.

Palabras clave: Importancia, Tecnologías de la información y comunicación, Metodología de la Investigación

Abstract

The information and communication society in which we are beginning to develop presents some differentiated characteristics with respect to the models of previous societies. Of it, and without attempting to limit the topic, we can say that it has the most significant characteristics: the globalization of the economy, the empowerment of informational capitalism, the emergence of new labor sectors and the disappearance of others, the assessment of the pace of change, the enhancement of a technological infrastructure, the replacement of mechanical production systems both socially and from a technical position, interactivity, complexity, immediacy of products, flexibility of work, labor instability, commitment to efficiency and progress, and revolving around the media and more specifically the new information and communication technologies. Without forgetting the disproportionate valuation that both quantitatively and qualitatively tends to be made of technology regardless of its reference object.

This is a documentary, descriptive research that aims to collect information about the importance of the application of information and communication technology in the subject of research methodology and what that interaction is like for the students' use.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Faced with the tranquility of previous historical moments, complexity becomes one of the characteristics of the coming historical moments, among other reasons because of the breadth that has been opened to us and the necessary skills that we must have to navigate it.

Keywords: *Importance, Information and communication technologies, Research Methodology*

Introducción

En este siglo XXI, se debe hablar sobre la importancia de las tecnologías de la información y la comunicación en la aplicación de la asignatura de Metodología de la Investigación, especialmente al momento de desarrollar el proyecto de investigación, así como en el proceso estadístico de datos y en la obtención de las competencias en el uso de las TIC'S en nuestros estudiantes, queda muy poco por argumentar. Hay consenso general en torno a la trascendencia que tiene esta área en la educación media superior; y por ende en la actividad científica que toma relevancia la parte investigativa es una de las principales características del mundo contemporáneo y la educación debe responder de la mejor forma posible a esta realidad.

El debate se ha trasladado hacia cómo mejorar la educación de todos los estudiantes que se identifiquen con la metodología de la investigación para que, por una parte, puedan comprender el mundo altamente tecnológico en el que viven y participar activamente en él; y por el otro, ofrecer herramientas fundamentales para quienes por curiosidad o gusto vean en la investigación una opción profesional. Precisamente, es en este sentido que se están moviendo varios países con el objeto de reformar la enseñanza de la ciencia y la investigación.

Cada vez es más usual oír hablar que estamos en una aldea global, o que el aleteo del efecto mariposa de Lorenz es más cierto que nunca, de manera que las decisiones y acontecimientos que ocurren en cualquier parte del planeta rápidamente nos impactan y llegan a nosotros.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Si los primeros pasos de la globalización se dieron en el terreno económico y financiero, ya que respondía a un modelo de gestión empresarial, los pasos posteriores se han dado en el terreno de la comunicación, y con una fuerte orientación hacia la cultura, de ahí que empiecen a utilizarse denominaciones como "Mcmundo" o "Mccultura".

Frente a la tranquilidad de los momentos históricos anteriores, la complejidad se convierte en una de las características de los momentos históricos venideros, entre otros motivos por la amplitud que se nos ha abierto y las destrezas necesarias que debemos tener para desenvolvemos en él, por tanto, esto tiene que impactar en la asignatura de Metodología de la investigación donde los estudiantes al hacer uso de las tecnologías de la información y comunicación le favorecerán positivamente.

Así que en los últimos comentarios realizados pueden llegar a ser más preocupantes si, además, tenemos en cuenta que el tiempo de desarrollo y evolución de esta nueva sociedad resultante de la utilización de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, es más corto que sus predecesoras, como indica Terceiro (1996, 29): "La humanidad ha venido midiendo su progreso históricamente, en términos de tecnología, con el resultado de que cada era ha sobrepasado más rápidamente que las anteriores. La edad de piedra duró millones de años, pero la siguiente, la del metal, sólo cinco mil años. La revolución industrial" (de primeros del siglo XVIII a últimos del siglo XIX), doscientos años.

Marco Teórico

En el terreno de la educación se están manifestando cambios sustanciales, surgiendo decisiones para implementar el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en el aula de clases con la intención de extender las perspectivas de adquirir los objetivos de aprendizaje de los estudiantes, asegurado por la formación docente que garantice la ocupación de la tecnología para minimizar el vacío digital entre docentes y estudiantes.



En el contexto habitual dentro del aula se manifiestan los escenarios de relaciones culturales, en donde se exponen los saberes, y en la gran mayoría de instituciones educativas están los alumnos de diversos saberes, la incorporación de dichos estudiantes de diferentes orígenes culturales debe ser el principal objetivo de cada docente, por ende, se consiguen realizar diferentes actividades de integración. Como bien lo menciona Rojas (2005), la incorporación de estudiantes de distintas culturas y tradiciones hace que el docente se plantee nuevas estrategias metodológicas frente a sus estudiantes para evitar posibles situaciones de discriminación.

Las TIC se desenvuelven a partir de los adelantos científicos derivados en el ámbito de la información y de las comunicaciones, por ello la importancia de la tecnología que permiten el acceso, producción, interacción, tratamiento y comunicación de información. Además, ayuda a mejorar la posibilidad dentro del proceso de alfabetización, que sirve como instrumento de búsqueda de información, se considera como un recurso fundamental para la gestión de varios centros donde constituyen como material de refuerzo para los estudiantes (Marqués, 2013).

Así mismo Jaramillo, Castañeda y Pimienta (2009) opinan que las TIC se están convirtiendo en un instrumento cada vez más indispensable en los centros educativos, manifiestan que las TIC ofrecen la contingencia de interacción que pasa de una actitud pasiva por parte del alumnado a una actividad constante, a una búsqueda y replanteamiento continuo de contenidos y procedimientos.

De tal manera que el empleo de las TIC en el salón de clase es importante, debido a que ayuda a elevar el desarrollo cognitivo de los estudiantes de una manera dinámica y didáctica, adquieren importancia en la formación docente y no solo en la formación inicial, sino durante toda la vida profesional, debido a que cada vez más éstas juegan un rol fundamental en el aprendizaje de los estudiantes, ya que la información es buscada y encontrada más rápido que dentro de las escuelas (Bautista, 2007).



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son la creación educativa de esta era y permiten tanto a los docentes como a los alumnos cambios determinantes en el quehacer diario del aula y en el proceso de enseñanza aprendizaje de los mismos (Gallardo y Buleje, 2010).

Sin embargo no queda la menor duda que "la sociedad de la información, lo mismo que sus antecesoras, no es sólo una cuestión tecnológica, sino también política, cultural, ideológica y económica, teniendo repercusiones directas en el mundo educativo y laboral con la aparición de nuevos sectores ocupacionales, la potenciación de nuevas profesiones, la desaparición y transformación de otras, y lo que puede ser más significativo, la posibilidad que el sujeto desarrolle a lo largo de su vida activa diferentes empleos" (González, 1996).

Según Román, Cardemil, y Carrasco (2011), los docentes con una visión tecnológica son un factor clave del uso efectivo de las TIC en el aula, ya que son ellos los que facilitan o restringen la incorporación de los recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante la regulación del tipo y calidad de las interacciones entre estudiantes y recursos.

“Se debe conceptualizar la integración entre la tecnología y la investigación en favor al desarrollo del ser humano integral, es de mera importancia esta integración como herramienta de progreso para una sociedad más compleja y competitiva. Por ello, se insiste en la necesidad de pensar en la tecnología y la investigación como fuente de desarrollo humano antes que, como instrumento de poder” (Amador, 2012). El ser humano en la actualidad frente a la tecnología y a la investigación tiene emociones enfrentadas, por una parte, los de satisfacción dada por el progreso científico y tecnológico y por otro lado la de consternación y probabilidades de pérdidas.

Según Vilchez y Alarcón, Ramírez (2014), en consecuencia, el trabajo educativo con las TIC consiste en el desarrollo de actividades encaminadas a que los estudiantes las aprovechen para aprender con eficiencia y eficacia, es decir, que mejoren su competencia escolar, aprovechando las oportunidades de aprendizaje que les brinda las TIC al máximo.



De tal manera que debemos reflexionar que la metodología de la investigación es un proceso que requiere de métodos, y la tecnología se considera un conjunto de conocimientos y técnicas, lo cual hace que estos dos factores se relacionen para alcanzar ciertos objetivos comunes.

La tecnología ha permitido la ampliación de información globalmente lo que la convierte en una herramienta que beneficia al proceso de la metodología de la investigación, porque es constante y no tiene un final determinado. Se puede decir entonces que la investigación y la tecnología se complementan, las dos se originan de la necesidad del hombre por descubrir, explicar, crear y progresar, y con el uso adecuado de los mismos la sociedad tendrá un desarrollo notable.

Finalmente el uso de las tecnologías de la información y comunicación como herramientas notables y eficaces en el transcurso de investigación, admiten una gran manejabilidad en cuestión de información; a través de programas y aplicaciones. Así que las TIC han tenido una gran importancia dentro de la metodología de la investigación, ya que han abierto más fuentes para hallar la información que solicitamos, eliminando así cualquier barrera que le impida al ser humano conseguir las respuestas a sus interrogantes.

Así que la metodología investigativa como método es utilizado para alcanzar un objetivo en específico, sin embargo el termino tecno-investigativa se vincula directamente a la ciencia, pero utilizada a la área educativa conocida como metodología didáctica (Fidias, 2016).

Por tanto la metodología de investigación en los estudiantes está basada en las tecnologías de información y comunicación (TIC), y de las tecnologías de aprendizaje y el conocimiento (TAC's) que les accedan desenvolverse en este mundo globalizado y desarrollar en cada estudiante una visión innovadora e integral en el fortalecimiento de sus saberes.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Método

La presente investigación tiene como finalidad describir la importancia de las tecnologías de la información y la comunicación (TICS) en metodología de la investigación partir de una exploración documental descriptiva que emprenda autores concernientes a la temática en cuestión.

Se narra el uso de las TIC como herramienta para favorecer el quehacer investigativo en los estudiantes.

Conclusiones

Es importante que se dé uso de las tecnologías de la información y comunicación en la asignatura de metodología de la investigación durante todo el proceso investigativo, que coadyuve en desarrollo del conocimiento y la adquisición de los saberes y en torno a la problemática existente.

El uso de las tecnologías de la información y comunicación en términos investigativos ayudará a los estudiantes en la revisión de la literatura que les permitirá fundamentar y argumentar el marco teórico.

La importancia del uso digital en el currículo básicamente en la unidad de aprendizaje de metodología de la investigación favorecerá el aprendizaje de los estudiantes como una herramienta en el desarrollo de su proceso investigativo.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Referencias Bibliográficas

- Bautista, J. (2007). Importancia de las TIC en el proceso de Enseñanza aprendizaje. Caracas. Recuperado de: <http://comunidadesvirtuales.obolog.com/importancia-tic-procesoensenanza-aprendizaje-40185>
- Belloch, C. (2015). Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. Universidad de Valencia.
- Díaz, I. (2009). Las competencias TIC y la integración de las tecnologías de la información y comunicación de los docentes de la Universidad Católica del Maule. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Sociales. Tesis para optar al grado de Magíster en Educación con mención en informática educativa.
- Fidias, G. (2016). Importancia de la metodología de la investigación en la educación universitaria. Otras voces en Educación.
- Gallardo, L. M., y Buleje, J. C. (2010). Importancia de las TIC en la Educación Básica Regular. INVEST. EDUC. 14 (25), pp. 209-224.
- Jaramillo, P., Castañeda, P. y Pimienta, M. (2009). Qué hacer con la tecnología en el aula: inventario de usos de las TIC para aprender y enseñar Educación y Educadores.
- Marqués, P. (2013). Impacto de las TIC en Educación: Funciones y limitaciones. Rev. 3C TIC, 1 (3).
- Vílchez, R (2005). Integración de las TICS en la cultura docente. Revista enfoques educacionales 7
- Rojas, G. (2005). Estrategias para fomentar actitudes interculturales positivas en el aula. Profesora de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades Universidad de Granada. Campus de Melilla. España.



Innovaciones Disruptivas: Apps Lúdicas Como Estrategias de Enseñanza Aprendizaje

Magda Villaseñor Contreras*; mvillasenor@uaemex.mx

Ofelia Contreras Zárata*; ofcontrerasz@uaemex.mx

María Dolores Carmona Torres⁺; mdcarmonad@uaemex.mx

María Eugenia Altamirano Mangas⁺; mealtamiranom@uaemex.mx

*Plantel Lic. Adolfo López Mateos de la UAEMex

⁺Plantel “Cuauhtémoc” de la Escuela Preparatoria

Resumen

El hacer uso de herramientas digitales lúdicas para la enseñanza aprendizaje puede implicar grandes retos, pues en principio las estrategias pedagógicas deben modificarse y las brechas digitales pueden limitar el acceso a la educación a una parte de la población. Por ejemplo, dar una clase donde solo se habla puede ser difícil de seguir para los estudiantes de manera virtual. Hay que diseñar actividades donde los estudiantes estén activos desde un punto de vista cognitivo y dónde se les pida que hagan y no solo que escuchen o vean, Cuban L. (2001) afirma que los enfoques tradicionales en la enseñanza, como dependencia en los libros de texto, instrucción masiva, conferencias y pruebas de respuesta múltiple, están obsoletas en la era de la información, por lo que se propone implementar el uso de la TIC como una innovación disruptiva en el proceso educativo que permita emplear estrategias de enseñanza aprendizaje de manera interactiva para desarrollar el aspecto cognitivo en los estudiantes y las aplicaciones lúdicas ganan terreno en este sentido.

Palabras clave: TIC, Estrategias enseñanza-aprendizaje, Gamificación educativa, Aprendizaje activo.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Abstract

The use of digital playful tools for teaching and learning can pose significant challenges, as pedagogical strategies must be modified, and digital divides can limit access to education for a portion of the population. For example, giving a lecture where only talking is involved can be difficult for students to follow virtually. It is necessary to design activities where students are cognitively active and where they are asked to do rather than just listen or watch. Cuban L. (2001) states that traditional teaching approaches, such as reliance on textbooks, mass instruction, lectures, and multiple-choice tests, are obsolete in the information age. Therefore, it is proposed to implement the use of ICT as a disruptive innovation in the educational process that allows the use of interactive teaching and learning strategies to develop the cognitive aspect in students, and playful applications are gaining ground in this regard.

Keywords: *ICT, Teaching-Learning Strategies, Educational Gamification, Active Learning.*

Introducción

Los adolescentes viven en un mundo profundamente definido por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Casi todas las áreas de su vida, desde la educación hasta la diversión, son transversalmente vinculadas con la tecnología. La pandemia vivida en años pasados, dio un vuelco a la forma de utilizar las TIC en el área de la educación, los estudiantes y los profesores nos vimos en la necesidad de utilizar las TIC de manera inmediata para desarrollar el proceso educativo de enseñanza aprendizaje, los docentes que no se habían interesado en el uso de las TIC tuvieron que adentrarse y conocer el funcionamiento de plataformas tecnológicas para estar desarrollando su práctica docente e implementar estrategias de enseñanza innovadoras, los estudiantes a su vez tuvieron que aprender aún más, porque nos dimos cuenta que la manera en que usaban las TIC no era la adecuada para el proceso formativo de aprendizaje.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Ya que en esta experiencia se pudo detectar que no estaban acostumbrados a buscar información por sí mismos, profundizar y comprender textos. A partir de allí la forma de enseñar y aprender ha cambiado, se ha ido innovando en la aplicación de las TIC en este proceso educativo.

Es importante mencionar que algunas de las estrategias aplicadas actualmente en la educación a distancia, en línea, virtual y presencial, son de tipo lúdicas, las cuales nos dan la oportunidad de formar nuevos espacios educativos y crear una interrelación con alumnos, diseñando el proceso de enseñanza – aprendizaje a partir de la integración en el proceso educativo, por lo que se pueden utilizar diversas plataformas que permitan la creación de actividades educativas lúdicas multimedia y apoyen en las aplicaciones diversas a los alumnos por medio de la gamificación¹.

Desarrollo

A partir del aislamiento social debido a la pandemia de COVID-19 se generaron cambios en la rutina diaria, la movilidad, las interacciones sociales, y en nuestra relación con la tecnología y diversas herramientas digitales que fueron y siguen siendo necesarias para continuar actividades vinculadas a la educación hasta la fecha.

El hacer uso de herramientas digitales lúdicas para la enseñanza aprendizaje puede implicar grandes retos, pues en principio las estrategias pedagógicas deben modificarse y las brechas digitales pueden limitar el acceso a la educación a una parte de la población. En el trabajo virtual, los docentes, hemos aprendido que para trabajar a distancia es necesario transformar muchísimas cosas que en presencia nos funcionaban, pero a distancia no. Por ejemplo, dar una clase donde solo se habla puede ser difícil de seguir para los estudiantes de manera virtual.

¹ La Gamificación o ludificación, es una técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional con el fin de conseguir mejores resultados, ya sea para absorber mejor algunos conocimientos, mejorar alguna habilidad, o bien recompensar acciones concretas, entre otros muchos objetivos.



Hay que diseñar actividades donde los estudiantes estén activos desde un punto de vista cognitivo y dónde se les pida que hagan y no solo que escuchen o vean. Por lo que es necesario que los profesores y alumnos conozcan las características que ofrecen las herramientas digitales y opten por las que mejor se adecuen a sus necesidades; ya que mientras algunas sirven para colaborar otras están especializadas en comunicación, procesamiento de la información o para socializar contenidos, es decir, para compartir lo que se aprendió.

Se considera como innegable la importancia de lo que muchos autores como Marqués, P. (2001) llaman alfabetización digital, a pesar de que persisten opiniones ancladas en la mayor eficiencia de enfoques tradicionales, reforzados por la cultura escolar, que argumentan deficiencias en el uso pedagógico de las TIC, subrayando los problemas y barreras de todo tipo que éstas presentan, en vez de tratar de argumentar soluciones a los diversos problemas y dificultades que presentan.

Cuban L. (2001) afirma que los enfoques tradicionales en la enseñanza, como dependencia en los libros de texto, instrucción masiva, conferencias y pruebas de respuesta múltiple, están obsoletas en la era de la información, por lo que se propone implementar el uso de la TIC en el proceso educativo, en todas sus modalidades, de una manera interactiva para desarrollar el aspecto cognitivo en los estudiantes y las aplicaciones lúdicas ganan terreno en este sentido.

Rol de las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje

También conocida como enseñanza en línea, la educación virtual hace referencia al desarrollo de la dinámica de enseñanza - aprendizaje que es realizado de forma virtual. Es decir, existe un formato educativo en donde los docentes y estudiantes pueden interactuar, diferente al espacio presencial. La educación virtual se refiere a una variedad de formatos de enseñanza que no involucran a estudiantes e instructores que colaboran en persona, al menos no en el mismo espacio.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Si bien algunas de estas formas de educación implican reuniones en tiempo real, el docente y el alumno generalmente se encuentran en diferentes ubicaciones y se conectan a través de la computadora entre sí; no todas las formas de educación virtual tienen conexiones en tiempo real.

Es importante mencionar que el docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje aplica una gran variedad de estrategias didácticas² y se desarrollan diferentes habilidades, éstas forman parte de un proceso de cambio, o de adecuación en el proceso del conocer.

Este trabajo concibe una estrategia como un procedimiento, conjunto de pasos o habilidades, que el alumno adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas (Díaz Barriga, 1999: 35).

Las nuevas TIC han evolucionado espectacularmente en los últimos años, especialmente en la capacidad de interconexión a través de la Red. La acomodación del entorno educativo con esta nueva herramienta y la adecuada utilización didáctica de la misma supone un reto sin precedentes. Se han de conocer los límites que las nuevas tecnologías plantean a la educación y reflexionar sobre el nuevo modelo de sociedad que surge de esta tecnología y sus consecuencias tanto positivas como negativas.

La aplicación de las TIC en la enseñanza-aprendizaje implica la movilización de una diversidad de estrategias y metodologías docentes que favorezcan una enseñanza activa, participativa y constructiva, como es la implantación de estrategias de gamificación. Es importante mencionar que los elementos que las conforman hacen que el discente interactúe o intercambie información con la finalidad de construir un conocimiento logrado por medio de las herramientas digitales.

² La estrategia didáctica es la planificación del proceso de enseñanza aprendizaje para la cual el docente elige las técnicas y actividades que puede utilizar a fin de alcanzar los objetivos propuestos y las decisiones que debe tomar de manera consciente y reflexiva.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Las TIC están garantizando nuevas oportunidades para la participación, pues permiten a los estudiantes y docentes expresarse, hacerse escuchar y ejercer el derecho a actuar por el bien común. Promueven una cultura participativa que fortalece el compromiso social, a través de diferentes plataformas y herramientas. Las TIC permiten nuevas formas de acceder, generar y transmitir información y conocimientos, lo que abre las puertas para poder, transformar, cambiar y extender el proceso educativo, permitiendo una flexibilización a diferentes niveles.

Respecto a la utilización de los medios digitales con intención didáctica, sin duda los docentes deben rediseñarlos para aprovecharlos como recursos didácticos para favorecer en los estudiantes el proceso de aprendizaje y se tiene el reto de que los docentes sean dueños de la tecnología y no sólo reproductores de información a través de esta tecnología.

El presente tiene como finalidad proponer una estrategia didáctica que por medio de la gamificación permita a los alumnos elevar su nivel académico, y además aprendan.

Las TIC y la Gamificación Educativa

La gamificación ha sido definida por diferentes autores encontrando distintas perspectivas sobre esta metodología innovadora. Por ejemplo, Werbach y Hunter (2014) hacen referencia al uso de juegos y técnicas de los juegos, en ellos se llegan a unos compromisos marcados con una organización. Para ello se utiliza la motivación para poder afrontar los distintos retos marcados, sin tener miedo a cometer errores. El miedo a equivocarse puede ser uno de los problemas más frecuentes que se están teniendo en la metodología actual tradicional en la educación y puede ser la causa principal de la desmotivación actual del alumnado. Estas metodologías se apoyan principalmente en la adquisición de conocimientos sin tener en cuenta el aprendizaje que adquiere el alumno y primando la memorización, esto está causando un alto grado de desmotivación. Una de las razones por las cuales la gamificación consigue que los resultados sean mejores es debido a que el alumnado no tiene miedo al error, enfrentándose al reto una y otra vez hasta que consiga el objetivo que no será nada más que tener un aprendizaje que perdure en su memoria.



En definitiva, la gamificación educativa y las TIC cambian el sentido del juego y el uso de las nuevas tecnologías en contextos formales de aprendizaje. El aprendiz, normalmente socializado en el juego y en el uso de las TIC en su entorno más cercano, reencuentra de esta manera en el contexto escolar las claves que ya conoce por sus prácticas sociales fuera del aula y las aplica con normalidad a la nueva tarea de aprender a través de las estructuras y dinámicas del juego y de las posibilidades que abren el ordenador e Internet en el aula.

Propuesta

Uso de Educaplay para elevar el nivel académico de los alumnos.

Educaplay es un portal en Internet, que permite generar sencillas actividades y evaluaciones On line y que tiene el plus de que se pueden integrar a otras herramientas en línea a través del código HTML, pueden ser exportadas para usarse sin conexión a Internet, directamente desde un navegador a través de algún sistema que permita el uso de paquetes, como por ejemplo una plataforma e-learning como Moodle.

Educaplay es un proyecto desarrollado para la creación de actividades interactivas que, poco a poco, se ha convertido en un sitio de referencia tanto para crear como para buscar actividades de cualquier materia útiles para nuestras clases. En Educaplay se elaboran materiales de forma online y quedan en la plataforma para compartirlo.

Ventajas

- ✚ Es una plataforma muy fácil de usar, es gratuita y no necesita un software para la instalación.
- ✚ Los recursos creados son compatibles con plataformas LMS
- ✚ Permite crear paquetes con diferentes actividades y facilitar su uso.
- ✚ Permite la descarga de recursos.
- ✚ Genera recursos de manera inmediata.
- ✚ Los recursos generados se pueden imprimir y reproducir en cualquier navegador.










Desventajas

- ✚ Una vez descargado no se pueden modificar los recursos.
- ✚ No permite puntuación en las plataformas.
- ✚ Algunas actividades son limitadas en su uso





Actividades de Educaplay



Educaplay cuenta con varios tipos de actividades interactivas: Mapa, Adivinanza, Completar, Crucigrama, Diálogo, Dictado, Ordenar letras, Ordenar palabras, Relacionar, Sopa. A continuación, se describirán de manera breve cada una.

 <p>Sopa de letras</p>	<p>Consiste en ir pulsando y arrastrando las diferentes letras del abecedario hasta encontrar las palabras para buscar.</p>
 <p>Completar</p>	<p>Consiste en añadir las palabras que faltan a un párrafo o frase. Existen dos opciones a la hora de completar los huecos en este tipo de actividad: Una sería pulsando sobre las palabras que se muestran en la parte inferior de forma ordenada y la otra escribiendo en cada hueco la palabra mediante el teclado. Esta actividad puede resultar sencilla o muy compleja, todo depende de la dificultad que nosotros queramos poner al ejercicio.</p>
 <p>Ordenar Letras</p>	<p>Consiste en ordenar las letras que se nos presentan desordenadas, para formar una palabra o frase. Existen varias formas de ordenar las letras: Escribiendo con el teclado la palabra completa, pulsando sobre las letras en el orden correcto o pulsando y arrastrando cada letra a su lugar de destino.</p>

<p>Adivinanza</p>  <p>Adivinanza</p>	<p>Son actividades en las que debes averiguar una palabra a partir de una serie de pistas que se van facilitando. Las pistas que se ofrecen pueden ser de texto o de audio y pueden ir acompañadas de una imagen incompleta que según vamos pidiendo pistas va completándose y mostrándose con más claridad.</p>
 <p>Relacionar</p>	<p>Consiste en organizar una serie de palabras para clasificarlas y agruparlas correctamente según el criterio que señalemos</p>
 <p>Diálogo</p>	<p>Permite escuchar y leer un diálogo entre dos o más personajes. También permiten anular el audio de uno o varios personajes para que el usuario pueda asumir el rol de dicho personaje. Disponen de dos modos de reproducción: reproducción continua, y reproducción frase a frase donde el usuario dosifica la reproducción del diálogo y las pausas entre frases.</p>
 <p>Crucigrama</p>	<p>Para ello debes pulsar con el ratón sobre cualquiera de los números y entonces se muestra la definición de dicha palabra. Las palabras pueden ir colocadas de arriba abajo y de izquierda a derecha. Una de las ventajas de estos crucigramas es que puedes pedir ayuda mediante una pista de letra si no sabes la solución y si con las pistas de letra no terminas el ejercicio siempre se puede pedir una pista de palabra</p>
 <p>Test</p>	<p>Consiste en contestar una serie de preguntas tipo test. Las preguntas que tendrá cada test serán tantas como el creador quiera.</p>



 Dictado	<p>Escribir un texto a la vez que otra persona nos va dictando. Es importante detallar a la hora de dictar los signos de puntuación tales como comas, puntos, signos de interrogación para que la corrección sea exacta y no haya problemas.</p>
 Ordenar Palabras	<p>Hay que ordenar las palabras que se nos presentan desordenadas, para formar una frase o párrafo. Existen varias formas de ordenar las palabras, una de ellas es escribiendo con el teclado la frase completa. Otra sería pulsando sobre las palabras en el orden correcto, que es la forma más rápida y cómoda.</p>
 Relacionar Columnas	<p>Esta actividad consiste en unir los elementos de dos columnas. Un ejemplo típico de aplicación consiste en dos columnas de sinónimos que debemos relacionar. Para unir los elementos, se debe pulsar de manera consecutiva sobre un elemento de la primera columna y otro de la segunda. Los elementos de ambas columnas pueden ser de tipo texto, imágenes o incluso audios. También se puede configurar el número máximo de intentos para superar cada actividad y el tiempo máximo para realizarla.</p>
 Video Quiz	<p>Los contenidos educativos que existen hoy en día en la red son infinitos, concretamente YouTube cuenta con un número muy elevado de vídeos con una calidad didáctica extraordinaria. Con esta actividad, vamos a dar un añadido a dichos contenidos, ofreciendo la posibilidad de intercalar preguntas sobre los vídeos.</p>

 Mapa Interactivo	<p>Esta actividad consiste en definir sobre una imagen que subimos (fotografía, mapa, esquema, etc.) una serie de puntos que tendremos que identificar con su nombre. Así, por ejemplo, podemos identificar los nombres de los ríos sobre un mapa, los huesos del cuerpo humano sobre un esqueleto, etc.</p>
 Relacionar Mosaico	<p>Esta actividad consiste en relacionar parejas de elementos. Ejemplos típicos de esta aplicación pueden ser encontrar antónimos, sinónimos o parejas de cuadro y su pintor correspondiente. Para relacionar los elementos, se debe pulsar de manera consecutiva sobre dos elementos. Los elementos de ambas columnas pueden ser de tipo texto, imágenes o incluso audios.</p>

Conclusiones

El uso de las TIC favorece el aprendizaje de procedimientos y el desarrollo de destrezas intelectuales, permitiendo transmitir información y ajustar los contenidos. Las TIC y una aplicación innovadora de este tipo de herramientas está modificando la concepción de aprender, de las estrategias y de las técnicas de desarrollo que se aplican, de los roles del docente los discentes, ya que permite realizar actividades, disponer de materiales de consulta y apoyo o acceder a diversos recursos didácticos, para que alumnos puedan acceder.

Las diferentes estrategias que proporciona la plataforma Educaplay utilizadas por el docente responden a un modelo educativo centrado en el alumno, es expresión de las ideas que posee y asimila; implica reflexión, toma de decisiones sobre la selección y organización de las ideas y/o conceptos.



El aprendizaje significativo ocurre solo si se satisface una serie de condiciones: que el alumno sea capaz de relacionar de manera no arbitraria y sustancial lo nueva información. Favoreciendo el desarrollo de la autorregulación, la toma de decisiones y el desempeño académico.

Fundamentalmente el aprendizaje activo propone que el aprendiz tenga el control de la actividad y disponga de sus recursos para conseguir superar un reto y, con frecuencia, producir algo nuevo, que será aprendizaje significativo.

Fuentes Consultadas

Area, M. (2005). Tecnologías de la información y comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación. *Relieve*: v. 11, n. 1, p. 3-25.

Cabero, J. (Dir.) (2000): *Uso de los medios Audiovisuales, informáticos y las NNNT en los centros andaluces*. Sevilla: Kronos.

Cuban, L. (2001) *Oversold and underused: computers in the class room* Cambridge, Massachusetts, London. Harvard University press.

Díaz B., F. y Hernández R., G (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw Hill.

Función de educaplay. <https://sites.google.com/site/esterguineamontes/utilidades-de-educaplay>. Recuperado 10 de noviembre 2021

Marqués, P. (2001). Impacto de las TIC en el mundo educativo. Funciones y limitaciones de las TIC en educación. En J. MAJÓ Y P. MARQUÉS. *La revolución educativa en la era de Internet*. CissPraxis, Barcelona.

Piscitelli, A. (2009). *Nativos Digitales. Dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de la participación*. Buenos Aires: Santillana

Siemens, G. (2006). *Conectivism: learning and knowledge today*

http://www.educationau.edu.au/jahia/webdav/site/myjahiasite/shared/globalsummit/gs2006_siemens.pdf



UNESCO. (2020). Impacto de la COVID-2019 en la educación. Unesco.

<https://es.unesco.org/covid19/educationresponse>

Teixes, F. (2015). Gamificación. Motivar jugando. Editorial UOC, 18-19

Werbach, K. Y Hunter, D. (2014): For the win: How game thinking Can Revolutionize Your Bussiness. Wharton Digital Press.

20

Memorias del Coloquio Multidisciplinario en Educación 2024



Inteligencia Artificial, un Nuevo Reto en la Práctica Educativa

Temática: Uso educativo de la inteligencia artificial

M. en Hum. Guadalupe Isela Garrido Vargas; gigarridov@uaemex.mx

M. en Doc. Esmeralda Vilchis González; egonzalezv@uaemex.mx

M. en C.I. Leticia Salazar Lucio; lsalazarl@uaemex.mx

M. en D.P. Noemi Arreola Rubio; narreolar@uaemex.mx

Universidad Autónoma del Estado de México

Resumen

Actualmente la sociedad en la que vivimos ha sufrido varias transformaciones en todos los ámbitos del conocimiento, y la educación es uno de ellos. Hoy en día con la globalización se ha buscado generar una educación más uniforme al alcance de todos, donde los alumnos adquieran conocimientos y habilidades que les permita insertarse en el mundo laboral no solo local sino a nivel mundial; a la par en esta era contemporánea van en auge y aumento la implementación de nuevas estrategias educativas que se ven obligadas a hacer uso ya no solo de las TIC sino de la realidad virtual y de la inteligencia artificial; por lo que es tarea y reto del docente aplicarlas de manera adecuada y responsable. En este tenor, el docente debe hacer conciencia de su rol para generar nuevos entornos en su práctica educativa de calidad sin olvidar las necesidades particulares de los alumnos en un mundo globalizado.

Palabras Clave: Inteligencia Artificial, Educación, Práctica Educativa

Abstract

Currently, the society in which we live has undergone several transformations in all areas of knowledge, and education is one of them. Nowadays, with globalization, we have sought to generate a more uniform education within everyone's reach, where students acquire knowledge and skills that allow them to enter the world of work not only locally but globally;



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



At the same time, in this contemporary era, the implementation of new educational strategies is booming and increasing, which are forced to make use not only of ICTs but also of virtual reality and artificial intelligence; so it is the task and challenge of the teacher to apply them appropriately and responsibly. In this sense, teachers must become aware of their role in generating new environments in their quality educational practice without forgetting the particular needs of students in a different globalized world.

Keywords: *Artificial Intelligence, Education, Educational Practice*

Introducción

La aparición de la Internet junto con los avances de las TIC ha transformado al mundo varios aspectos, como lo social, lo económico y por supuesto en la educación, etcétera. En últimas fechas se ha hablado sobre la inteligencia Artificial (IA), tecnología que ha venido a revolucionar la vida de los seres humanos; pero qué es ésta. Cabe destacar el término de Inteligencia Artificial surgió en la conferencia de John McCarthy en 1956, en donde expertos en computación como Marvin Minsky, Claude Shannon y N. Rochester entre otros, debatieron sobre la manera en cómo se podría simular la inteligencia humana a través de las máquinas para que pensaran, aprendieran y actuaran como los seres humanos.

Por lo anterior el objetivo de este trabajo es realizar una revisión y una reflexión en torno a las implicaciones positivas de la Inteligencia artificial en el campo de la educación, así como de los retos que involucra tanto a docentes como a las instituciones educativas y por supuesto alumnos, para lo cual es necesario aclarar algunos términos que favorecerán la comprensión de lo que significa la Inteligencia artificial y sus implicaciones en el desarrollo tecnológico; así como indicar sus aportes en la educación. De tal suerte que el objeto de estudio es la revisión y análisis de algunos artículos que tratan el tema problematizando la aplicación adecuada, así como los desafíos que debe enfrentar el docente con esta nueva dinámica.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Es importante mencionar que cada día nuestra sociedad en su entorno globalizado se ha enfocado en llevar a cabo procesos de tecnificación masiva, lo cual ha sido posible gracias a la tecnología que ha permitido el cambio y la adaptación. Lo cual sucede en el campo de la educación con el empleo de nuevas tendencias enfocadas hacia una tecnologización ya sea a través de entornos virtuales, TIC y ahora con realidad virtual e inteligencia artificial; por lo que la UNESCO (2021) afirma que el despliegue de las tecnologías de IA en la educación debe tener como objetivo mejorar las capacidades humanas y proteger los derechos humanos para una colaboración eficaz entre el hombre y la máquina en la vida, el aprendizaje y el trabajo, y para el desarrollo sostenible

Para comprender mejor el tema es necesario aclarar algunos términos, iniciando con inteligencia humana, la cual, según Ocaña Fernández, et. al (2019) es “la suma de aquellas capacidades cognitivas que le otorgan al ser humano una relativa autonomía, las que pueden categorizarse como ‘perfiles de inteligencia’ o ‘inteligencias múltiples’ y que además le permiten interpretar los significados; lo cual no es posible en una computadora.

En cuanto a “inteligencia artificial” se define como una rama de las ciencias computacionales que se encarga del diseño y construcción de sistemas capaces de realizar tareas asociadas con la inteligencia humana (INCyTU, 2018); es decir, es la que se utiliza para que una máquina imite las funciones que caracterizan a un ser humano incluso, las cognitivas y de lenguaje. Por su parte, Rouhiainen, L. (2018) indica que es complejo definirla, pero se trata de la “la capacidad de las máquinas para usar algoritmos, aprender de los datos y utilizar lo aprendido en la toma de decisiones tal y como lo haría un ser humano.” En otras palabras, se trata de la imitación del pensamiento y acciones de un humano, incluyendo la de razonar y crear; pero será posible que las máquinas puedan ser atribuibles en cuanto a las facultades propias del ser humano, es aquí en donde inicia la discusión sobre el problema del uso responsable y ético de esta nueva tecnología.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Lo cierto es que esta tecnología ya es usada en distintos contextos obteniendo grandes beneficios, por ejemplo, ofrecer sugerencias y predicciones sobre temas de la vida cotidiana que impacte en áreas como la salud, la educación, el trabajo, entre otras, incluso en relaciones personales, de igual modo, en realizar tareas que sean peligrosas o se crean imposibles. Rouhiainen, L. (2018). Por lo que la UNESCO. (2021) indica que proporciona el potencial necesario para abordar algunos de los desafíos mayores de la educación actual, innovar las prácticas de enseñanza y aprendizaje

En lo que se refiere al ámbito educativo se puede hablar de “Machine Learning (ML)” también llamado “aprendizaje automático” o “aprendizaje de máquina” (Forero-Corba, W., & Negre Bennasar, F. , 2024), el cual ha tendido un incremento considerable en los últimos años principalmente en la transformación de los procesos de enseñanza aprendizaje. Éste implica un aprendizaje computacional donde un sistema aprende a ejecutar tareas, a partir de ejemplos o mediante prueba y error (INCyTU, 2018). En otras palabras, se refiere al estudio y desarrollo de máquinas inteligentes capaces de comprender y replicar la inteligencia humana, aplicable en diversos campos, lo cual se realiza a través de algoritmos y sistemas informáticos para realizar tareas desde las más sencillas hasta las complejas, sin estar programadas para ello, se trata de sugerencias o predicciones en una determinada situación. (Rouhiainen, L.,2018)

Por otro lado, una aplicación poderosa y de mayor crecimiento en la inteligencia artificial es el “aprendizaje profundo” o *deep learning*, con el cual se resuelven problemas muy complejos que implican el empleo de grandes cantidades de datos, como lo es en el reconocimiento de voz, procesamiento de lenguaje natural, visión artificial, etc. (Rouhiainen, L., 2018)

De igual modo cabe mencionar que, según Forero-Corba, W., & Negre Bennasar, F. (2024) indican que hay una diferencia no muy clara entre Machine Learning (ML) e Inteligencia Artificial (IA), ya que ambos aplican el concepto de predicción, en cuanto a ML se enfoca en que los sistemas aprendan datos.



Por su parte la IA permite que los sistemas realicen tareas de manera autónoma; sin embargo para ese autor tanto la IA como el ML “tienen como objetivo crear sistemas que puedan ejecutar tareas que normalmente se consideran propias de los seres humanos, ambos campos utilizan técnicas matemáticas y estadísticas para analizar y procesar datos, tienen un gran potencial para revolucionar la forma en que interactuamos con el mundo”

Ahora bien, la IA ofrece al campo de la educación una amplia gama de opciones que le ayuden a mejorar su práctica docente; entre ellas, últimamente ha sobresalido el Chat GPT conocido como Inteligencia artificial generativa la cual consiste en un sistema de chat que se basa en un modelo de lenguaje de Inteligencia Artificial que mantiene conversaciones de manera fluida al hacer preguntas de manera normal y ésta las comprende claramente; por lo que ha sido ampliamente empleada en la educación. (Forero-Corba, W., & Negre Bennisar, F., 2024).

Sin embargo, con el transcurrir del tiempo se han planteado distintas teorías respecto el pensamiento humano con relación a los riesgos y ventajas que trae consigo el dotar de inteligencia a los robots o dispositivos electrónicos, al lograr que una máquina piense; una de las ventajas se da en el campo educativo, donde alumnos y maestros experimentan con actividades que promueven una mejora en los procesos de enseñanza-aprendizaje es así que ésta se ha considerado como emergente al adaptarse a las necesidades de enseñanza aprendizaje, ya que, como lo indica Izquierdo, A. M. (2022):

- Fomenta la colaboración: impulsa la capacidad de los alumnos para relacionarse y expresarse fomentando actividades interactivas y participativas.
- Explora nuevos conocimientos: es posible que los estudiantes consuman contenidos educativos que complementen su proceso de aprendizaje.
- Facilita la comprensión: genera en los alumnos mayor concentración lo que hace más sencilla la asimilación contenidos.



- Brinda autonomía: permite el autoaprendizaje, es decir, los estudiantes construyen su propio aprendizaje.
- Impulsa la creatividad: ya que brinda múltiples herramientas para desarrollar la creatividad y el ingenio.

De igual modo, permite la generación de material novedoso, la automatización de las evaluaciones y la personalización del aprendizaje; además de que promueve la creación de espacios interactivos donde los alumnos participan de manera activa en dinámicas, proyectos, simulaciones y ambientes virtuales, entre otras actividades. (Alpizar Garrido, L. O., & Martínez Ruiz, H.,2024).

Por su parte Alpizar Garrido, L. O., & Martínez Ruiz, H. (2024) retoman a Sanabria-Navarro, para indicar que existen dos elementos relevantes en el empleo de la inteligencia artificial en la educación, pero en ambos casos se debe atender la calidad y ética en el empleo adecuado de la IA:

1. El papel del docente, al generar materiales didácticos que permitan el desarrollo del alumno.
2. El estudiante al asumirse como protagonista de su aprendizaje, por lo que debe aprovechar al máximo todos los recursos que la IA le ofrece.

Por otro lado, el aprovechar esta tecnología permite a los alumnos experimentar aprendizajes más activos, reales y personalizados, ya sea con realidad virtual, realidad aumentada, metaverso e inteligencia artificial; pese a ello hay quienes no se atreven a emplearla, ya sea por temor o por falta de capacitación, o simplemente se rehúsan.

Con lo anterior se puede apreciar que la inclusión tanto de la IA como de ML permiten un avance significativo en el desarrollo de la educación hacia una mejora de la calidad en la práctica docente haciendo que los alumnos se interesen e involucren de manera significativa;



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



sin embargo, esto también conlleva retos que se deben asumir desde la postura de la institución educativa, así como alumnos y maestros.

Método

Para realizar este trabajo se revisaron cuatro artículos siendo “Perspectiva de estudiantes de nivel medio superior respecto al uso de la inteligencia artificial generativa en su aprendizaje” de Alpizar Garrido, L. O., & Martínez Ruiz, H. (2024); “La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado” de Ayuso del Puerto, D., & Gutiérrez Esteban, P. (2022); “Técnicas y aplicaciones del Machine Learning e Inteligencia Artificial en educación: una revisión sistemática” de Forero-Corba, W., & Negre Bannasar, F. (2024) y “La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa” de García-Peñalvo, F. J., Llorens-Largo, F., & Vidal, J. (2024); los cuales plantean hallazgos interesantes en cuanto la comprensión de las implicaciones que conlleva en empleo de la IA en la educación, principalmente en lo que respecta a los aportes sobre la apreciación de los alumnos, la percepción de docentes; los retos y los beneficios de la IA en la educación.

Aportaciones o Resultados

Después de la revisión de los artículos antes mencionados, se llegó a los siguientes hallazgos:

Apreciación de los alumnos frente a la IA en la educación (Alpizar Garrido, L. O., & Martínez Ruiz, H., 2024):

- La implementación de la IA generativa en el aprendizaje promueve el desarrollo de habilidades creativas y de pensamiento crítico de manera efectiva.
- Los alumnos muestran interés por el uso de las herramientas de IA generativa.
- Los alumnos muestran interés por aplicar un correcto manejo y solicitan que los docentes desarrollen actividades creativas e innovadoras con el uso de IA.
- El uso de ChatGPT mejoran la personalización en el aprendizaje, así como el compromiso y ánimo de los estudiantes.



Percepción de docentes frente a la IA en la educación (Ayuso del Puerto, D., & Gutiérrez Esteban, P., 2022):

- Los docentes aprecian los beneficios de la IA en el proceso de enseñanza aprendizaje, tales como: aumento en la motivación, desarrollo de habilidades liadas a la resolución de problemas, logro de aprendizajes significativos.
- Destacan la flexibilidad como un rasgo de la IA, puesto que da respuesta a las necesidades del alumnado, genera una personalización de los aprendizajes y da lugar a la creación de recursos educativos inclusivos.
- Redefinir el rol del docente como un acompañante en los procesos de creación de recursos y habilidades tecnológicas.
- Se reconoce la utilidad de la IA en el proceso de enseñanza aprendizaje y recomiendan su uso.
- Se enriquecen los entornos de aprendizaje y se despierta el interés del alumnado por utilizar las tecnologías.

Beneficios de la IA en la educación (Forero-Corba, W., & Negre Bennasar, F., 2024):

- Detectar el rendimiento académico de los estudiantes de forma temprana.
- Mejorar las habilidades educativas de los docentes.
- Predecir la deserción escolar y tomar decisiones al respecto.
- Mejorar y generar contenido educativo.
- Cerrar brechas educativas.
- Implementar la enseñanza de la IA en todos los niveles educativos.
- Fortalecer la seguridad de la información de la comunidad educativa.
- Motivar el aprendizaje a través de dispositivos móviles.
- Mejorar la orientación académica y profesional de los estudiantes.
- Desarrollar el pensamiento crítico a partir del pensamiento computacional.

Retos de la IA generativa en la educación (García-Peñalvo, F. J., Llorens-Largo, F., & Vidal, J., 2024):

- Adaptación al ecosistema digital derivado de la IA generativa.



- Formación del profesorado en competencias sobre IA generativa.
- Generación de comunidades de práctica para compartir experiencias sobre el uso educativo de la IA.
- Desarrollo en el estudiantado de las competencias sobre IA generativa.
- Revisión, actualización e innovación de los contenidos curriculares y métodos docentes.
- Búsqueda de alternativas y/o complementariedades a la hora de la evaluación.
- Desarrollo de códigos éticos y definición de directrices generales con respecto a la IA generativa.

Conclusiones

Después de haber revisado los anteriores hallazgos es posible reflexionar en cuanto a los múltiples beneficios que ofrece la Inteligencia Artificial así como la Machine Learning en los procesos de enseñanza aprendizaje, que si bien son amplios, se requiere también considerar las implicaciones y retos que ello conlleva, como el revalorar quehacer del docente frente a esta nueva dinámica en el proceso educativo, lo que requiere de un compromiso y responsabilidad ética en la implementación, al igual que su deber para capacitarse en el uso adecuado de la IA y ML. Por su parte, los alumnos, en cuanto a su responsabilidad de aprovechar en su beneficio el uso de estas herramientas, las cuales han de mejorar su aprendizaje haciéndolo dinámico y significativo. Se trata, por lo tanto de un gran desafío que involucra a los actores educativos, si bien, hay que empezar con la preparación de la planta docente, también requiere que las autoridades educativas modifiquen los planes de estudio e implementen estrategias que permitan tener al alcance la tecnología necesaria para desarrollar los entornos virtuales necesarios que aporten en el desarrollo de una nueva educación por medio de la IA.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Referencias

- Alpizar Garrido, L. O., & Martínez Ruiz, H. (2024). Perspectiva de estudiantes de nivel medio superior respecto al uso de la inteligencia artificial generativa en su aprendizaje. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 14(28). <https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1830>
- Ayuso del Puerto, D., & Gutiérrez Esteban, P. (2022). La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 347-358. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332>
- Forero-Corba, W., & Negre Bannasar, F. (2024). Técnicas y aplicaciones del Machine Learning e Inteligencia Artificial en educación: una revisión sistemática. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37491>
- Gallent Torres, C., Zapata González, A., & Ortego Hernando, J. L. (2023). El impacto de la inteligencia artificial generativa en educación superior: una mirada desde la ética y la integridad académica. *RELIEVE - Revista Electrónica De Investigación Y Evaluación Educativa*, 29(2). <https://doi.org/10.30827/relieve.v29i2.29134>
- García-Peñalvo, F. J., Llorens-Largo, F., & Vidal, J. (2024). La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 9-39. <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716>
- INCyTU. (2018). "Inteligencia Artificial" en INCyTU. Núm. 012, marzo 2018. https://www.foroconsultivo.org.mx/INCyTU/documentos/Completa/INCYTU_18-012.pdf
- Izquierdo, A. M. (2022). La importancia de la tecnología en la educación actual. Plataforma Educativa Luca: Curso en línea y Aprendizaje Esperado. <https://www.lucaedu.com/la-importancia-de-la-tecnologia-en-la-educacion/>



Jara, I. y Ochoa, J. (2020). Usos y efectos de la inteligencia artificial en la educación. BID.
<https://ie42003cgalbarracin.edu.pe/biblioteca/LIBR-NIV331012022134652.pdf>

Ocaña Fernández, Y., Valenzuela Fernández, L. y Garro Aburto, L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Revista Propósitos y Representaciones*, 7(2). <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>

Rouhiainen, L. (2018). Inteligencia artificial.
https://planetadelibrosec0.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/40/39308_Inteligencia_artificial.pdf

Sánchez, V., Navarro, J. y Rosas, A. (2021). Aplicaciones de la inteligencia artificial en educación: un panorama para docentes y estudiantes.

UNESCO. (2021) La Inteligencia Artificial en la Educación.
<https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/inteligencia-artificial>

2 Memorias del Coloquio Multidisciplinario en Educación 2024



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Juego y Campaña para una Educación Vial de Transeúnte

María Eugenia Altamirano Mangas*; mealtamiranom@uaemex.mx

María Dolores Carmona Torres*; mdcarmonat@uaemex.mx

Ofelia Contreras Zárate⁺; ocontrerasz@uaemex.mx

Magda Villaseñor Contreras⁺; mvillaseñorc@uaemex.mx

***Plantel “Cuauhtémoc” de la Escuela Preparatoria**

⁺Plantel Lic. Adolfo López Mateos de la escuela preparatoria

Resumen

Con este trabajo se pretende que los estudiantes de segundo semestre y quienes deseen sumarse a este proyecto PAEC de nuestra escuela preparatoria plantel Cuauhtémoc participen haciendo una campaña y juegos tanto electrónicos digitales como de rol Pla ying y mantas , carteles, material gráfico, con el objetivo de concientizarse y concientizar a los demás compañeros y a toda la comunidad de prepa 3 y de ser posible tener un impacto en las escuelas primaria y secundaria de la misma zona en la que se encuentra nuestra preparatoria para ser buen uso de la cebra o (línea amarilla) para cruzar la calle entre otras normas de seguridad vial.

Se pretende que participen también los profesores directivos peatones o con sus vehículos el personal administrativo, los distribuidores de productos a la cafetería y los agentes de tránsito que están designados en las horas “pico” de entrada y salida de las instituciones educativas.

Palabras clave: Campaña, juego, Educación vial, Transeúnte



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Abstract

This work aims for second-semester students and those who wish to join this PAEC project from our high school, Cuauhtémoc campus, to participate by creating a campaign and games, both digital electronic and role-playing games, as well as banners, posters, and graphic materials. The objective is to raise awareness among themselves, their peers, and the entire community of Prepa 3, and, if possible, to have an impact on the primary and secondary schools in the same area as our high school. The goal is to promote the proper use of crosswalks (or yellow lines) to cross the street, among other traffic safety rules.

It is intended that teachers, administrative staff, pedestrians, those with vehicles, cafeteria product distributors, and traffic officers assigned during peak hours of entry and exit of educational institutions also participate.

Keywords: *Campaign, Game, Traffic Education, Pedestrian*

Introducción

Según el acuerdo 17/02/08, el Programa de Trabajo Aula, Escuela y Comunidad (PAEC), es un instrumento organizado y un conjunto de actividades y acciones que serán construidas y aplicadas por cada docente que tiene como referente las progresiones de una Unidad de Aprendizaje Curricular (UAC) que se llevan a su aplicación en el ámbito social que conservan la autonomía didáctica respecto al desarrollo y adición de acciones y propuestas en el marco de las progresiones de los recursos sociocognitivos, áreas de conocimiento y; recursos y ámbitos de formación socioemocional

El propósito del PAEC es lograr una colaboración horizontal y estrecha entre los docentes y los directivos y otras figuras para lograr procesos metacognitivos y de aprendizaje permanente en las y los estudiantes, aplicándolo en su realidad o contexto a lo largo del trayecto formativo de la educación media superior.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



A través del cual se busca una colaboración activa con la sociedad, contribuyendo a la formación de las y los jóvenes responsables y comprometidos con la transformación de su entorno y logrando la incorporación de actores comunitarios (padres de familia, asociaciones o dependencias externas u otras).

El Aprendizaje situado se entiende como una manera de crear significados a través del diseño de actividades aplicadas a la cotidianidad del estudiante en el contexto que se encuentra y que se convierte en un factor clave para lograr el aprendizaje esperado, es decir, es el aprendizaje que se desarrolla en una comunidad y se enfoca en ella, en sus necesidades y problemáticas. El aprendizaje situado tiene como base fundamental la integración de la comunidad, la participación y la práctica (citado en el programa de trabajo aula, escuela, comunidad)

Diagnóstico

El PAEC se construye de manera colaborativa y horizontal entre el colectivo docente y directivo que parte de la identificación de situaciones de la comunidad que representen una problemática o bien, que tengan un área de mejora y sobre todo que sea una necesidad pertinente de interés común para la institución educativa y para la comunidad misma. Este diagnóstico deberá realizarse de manera formal con una metodología apropiada para tener resultados objetivos. Por tanto...

En el Plantel Cuauhtémoc hay tres escuelas paralelas en la calle por lo tanto se crea un embotellamiento en ciertas horas que no permite el paso ni a los coches ni a los alumnos entonces consideramos que será importante crear conciencia entre las comunidades escolares sobre la importancia de tener educación vial para mejorar la circulación de los coches y transeúntes que además puede impactar en la seguridad de la comunidad y reducción de contaminación y accidentes al tener personas que estén al pendiente del tema.



OBJETIVO DE SEGURIDAD VIAL PARA TODOS (niños, jóvenes)

La Educación vial debe adaptarse a cada colectivo en concreto, trabajando las situaciones a las que por su edad deban enfrentarse. En nuestro caso los jóvenes en segundo semestre con edades comprendidas (16 y 17 años aprox.), se enfrentan a los riesgos de la vía de tres formas:

1. peatón autónomo,
2. viajero de vehículo familiar o autobús escolar
3. usuario de bicicleta

Analizando las tres perspectivas, se debe trabajar:

- Conocimiento del entorno próximo en relación al tráfico. Debemos salir a la vía con el menor examinando todo lo que nos rodea para que se familiarice.
- Adquisición de hábitos de conciencia ciudadana referidos a la circulación, respeto, solidaridad.
- Familiarización con los elementos de lenguaje vial: semáforo, acera, paso de cebra etc.
- Adquisición y desarrollo de hábitos encaminados a la creación del sentido vial de observación y psicomotóricos relacionados con la noción espacio-temporal
- Inicio del estudio de las normas del tráfico, no solo como peatones
- Utilización adecuada y con sentido de la responsabilidad de los transportes particulares y colectivos como viajeros
- Utilización de los medios de seguridad pasivos cuando viajan como ocupantes de vehículos, así como, cuando hacen uso de la bicicleta, moto o motoneta

1. Recomendaciones de seguridad. - Es importante que conozcan las recomendaciones para no ser víctima de accidente y reducir el riesgo: caminar cerca del bordillo, no tirar papeles al suelo, no pasear animales sueltos, nunca situarse detrás de vehículos aparcados, tener cuidados con las entradas y salidas de garajes, como bajar del autobús etc.



2. Cruzar la calzada. - quizá sea el concepto más importante, debiendo explicar tanto cómo se debe cruzar, como las diferentes situaciones que se pueden producir: mirar a izquierda y derecha antes de cruzar, cruzar siempre por el lado más alejado a los coches, no cruzar hasta que el semáforo de peatones esté en verde, la importancia de ser visibles para los conductores, no jugar cerca de la carretera etc.

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

Nuestros receptores son adolescentes, por lo que la normativa de seguridad vial la debemos transmitir a través de juegos. El juego es la forma en la que mejor captaremos la atención de los pequeños, que aprenderán normativa de una forma divertida sin apenas darse cuenta.

Hoy en día la tecnología, pone a nuestra disposición toda la información que necesitamos. A través de Internet, podemos acceder a juegos con los que los más pequeños disfrutaran a la vez que aprenden, es recomendable que tu juegues con ellos, para cerciorarte que los conocimientos adquiridos son los correctos.

La DGT en su página web facilita material didáctico con diverso contenido, que nos puede ayudar y dar ideas para organizar juegos fáciles y muy útiles. Juegos, que se pueden instaurar en esos paseos con nuestros jóvenes, o en casa etc., que mejor manera que aprender jugando.

Proponemos que nuestros estudiantes hagan la creación de juegos electrónicos con las herramientas digitales que son de su dominio de tal forma que se explique por medio de la tecnología el diseño de juegos que concienticen tanto a la población estudiantil y que tenga un impacto en la comunidad en general.

Así mismo se puede hacer volantes cartelones y trípticos para compartir con los otros centros educativos cercano a la localidad.

Pretendemos que con material de reúso se hagan carritos, semáforo y con gis de colores se pinte en el patio de la escuela para por medio de un roll playing se muestre como se debe circular por la calle evitando tener accidentes.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Seguimiento

Una vez que se ha iniciado la implementación se medirán los avances del proyecto, desde dos vertientes: a) Académicamente se evaluará de manera formativa a cada estudiante dando retroalimentación constante de sus áreas de mejora y fortalezas, llegando, a la valoración sumativa que se otorgará de manera integral en cada UAC, por ello cada docente en su planeación deberá indicar sus instrumentos y criterios de evaluación. b) Proyecto: Con base en los resultados y avances que se realizan en la UAC y acciones colaborativas con otros miembros de la comunidad como padres de familia y el Comité de Responsabilidad Social, el director o la directora realizará una evaluación del proyecto analizando los avances (si no ha terminado) o el resultado final (si es que ya se finalizó). Se recomienda que se haga una matriz de resultados con indicadores con base en las acciones establecidas para el logro del objetivo con el fin de, realizar un seguimiento continuo que asegure que se llegue a un fin efectivo en el proyecto.

Además, haremos una encuesta sencilla con los estudiantes preguntando que sabías antes y que sabes ahora que te puede ayudar a conservar tu vida e integridad física a través de la observación de las actividades y las muestras de como cruzar la calle adecuadamente como transeúnte de la zona escolar en la periferia de nuestro Plantel.

CONCLUSIONES

Aun es un proyecto piloto, pero a través de los cuestionarios y entrevistas a la comunidad puedan darnos aportaciones y enriquecer la experiencia y el impacto que tuvo en el cambio de conductas de riesgo en los estudiantes, y padres de familia que circulan por la calle de H. Colegio Militar, calle que llega a la denominada “Maquinita” en la ciudad de Toluca.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Referencias y Fuentes Consultadas

- 1.- <https://movimentistas.com/sociedad-del-movimiento/educacion-vial-para-ninos/>
- 2.- <https://www.dgt.es/conoce-la-dgt/que-hacemos/educacion-vial/educacion-vial-para-la-infancia/>
- 3.- PROGRAMA ESCUELA Y COMUNIDAD (PAEC)
Programa%20Aula%20Escuela%20Comunidad.pdf

2 Memorias del Coloquio Multidisciplinario en Educación 2024



La Era Digital, Calidad Educativa en un Mundo Globalizado

Nombre completo de los autores

Dra. en Ed. Felicitas Vilchis Velázquez; feliz_ilce@yahoo.com.mx

Dr. en Ed. Carlos Israel Hannz Sámano; hnnzcarlos@gmail.com

Mtro. en Imp. Alberto Vilchis Velázquez; vilchis_cont@yahoo.com

Lic. en Der. Celia Vilchis Velázquez; chelavilchis@yahoo.com

**Plantel Nezahualcóyotl, Lic. Adolfo López Mateos de la Escuela preparatoria y
Facultad de Contaduría y Administración Pública de la Universidad Autónoma del
Estado de México**

Resumen

En la actualidad, la globalización, las necesidades de la población y la puesta en marcha de la Revolución Industrial 4.0 apoyada de los avances de la ciencia y la tecnología, accede acelerar procesos concibiendo cambios económicos, sociales, políticos, de salud y educativos en el mundo globalizado.

En este sentido, el rol que constituye la ciencia y la tecnología, concretamente para la educación, su misión e impacto en la sociedad, es percibido como un dispositivo fundamental en el progreso socioeconómico, científico, tecnológico y político de los países, constituido al papel protagónico de la educación en la elaboración, difusión y uso de los saberes, enfocando el perfeccionamiento científico y tecnológico de las naciones.

La presente indagación tiene como finalidad averiguar la era digital con la educación y la perspectiva desde un mundo globalizado a partir de una investigación documental descriptiva que aborda autores concernientes a la temática en cuestión. Se narra el valor y calidad de la educación, así como la relación y la brecha existente que se tiene hoy en día con la era digital en un mundo globalizado y mercantilizado.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



La ausencia o presencia de la utilización digital que desarrollan los estudiantes de manera crítica y reflexiva ante la falta de la tecnología digital que se tiene en pleno siglo XXI y ante la necesidad de ella en los rincones más lejanos de las zonas donde aún se carece de ella y no digamos en las grandes urbes donde también existe ese rezago de la falta de contar con la tecnología digital o bien por la inexistencia de equipamiento en las instituciones educativas públicas.

Palabras clave: Era digital, Calidad Educativa, Mundo Globalizado

Abstract

Currently, globalization, the needs of the population and the implementation of the Industrial Revolution 4.0 supported by advances in science and technology, accelerate processes by conceiving economic, social, political, health and educational changes in the world. globalized world.

In this sense, the role that science and technology constitutes, specifically for education, its mission and impact on society, is perceived as a fundamental device in the socioeconomic, scientific, technological and political progress of countries, constituted to the role protagonist of education in the development, dissemination and use of knowledge, focusing on the scientific and technological improvement of nations.

The purpose of this investigation is to investigate the digital era with education and the perspective from a globalized world based on descriptive documentary research that addresses authors concerned with the topic in question. The value and quality of education is narrated, as well as the relationship and the existing gap that exists today with the digital age in a globalized and commercialized world.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



The absence or presence of digital use that students develop in a critical and reflective manner in the face of the lack of digital technology that exists in the 21st century and in the face of the need for it in the most distant corners of areas where there is still a lack of and not to mention in large cities where there is also this lag due to the lack of digital technology or the lack of equipment in public educational institutions.

Keywords: *Digital Age, Educational Quality, Globalized World*

Introducción

El hablar de la era digital, no es solamente hablar de la modalidad virtual, o a distancia, sino de la modalidad educativa presencial, si bien es cierto que hoy en día se tiene la oportunidad de estudiar en modalidades no escolarizadas también es cierto que la modalidad presencial necesita modernizarse ante este nuevo panorama de la era digital que ayude a mejorar las condiciones en cuanto a infraestructura de equipamiento de las tecnologías de la información y comunicación así como de la internet para mejorar la calidad educativa en los planteles y por ende en los estudiantes sobre todo en el nivel medio superior que es donde se carece de ella.

Con lo anterior expuesto se muestra que la literalidad informativa, entendida como “la capacidad de buscar, encontrar, evaluar y manejar datos en una biblioteca electrónica, como puede ser el caso de Internet” (Díaz, 2008: 8), es una habilidad imprescindible en la era de la tecnología digital.

Se da por sentado que “contar con alfabetización digital básica es hoy una necesidad no solo para lograr mejores procesos de aprendizaje de los estudiantes, sino también para tener más herramientas en el ámbito laboral y también para ejercer nuestra ciudadanía” (UNESCO, 2013b: 20). No hay manera de negar la importancia del conocimiento y uso digital, una que contenga el uso eficiente de los recursos tecnológicos y estrategias de estudio; de tal manera, que éste resulte fundamental en el fomento de una cultura de discernimiento que promueva el interés por la investigación.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Ya que de nada sirve que un estudiante conozca localizar información si no es crítico ante ella; resulta inadecuado tener diferentes contenidos almacenados en las computadoras más sofisticadas si esto no va acompañado de su lectura y reflexión. En otras palabras, es infructífero el hábito de aglutinar o reunir grandes cantidades de información si no se es capaz de tener el interés de conocerla o, incluso, de mostrarse pensativo a partir de ella y ante este mundo globalizado que te inunda de información sin conocer si es fidedigna o no.

Como bien se ha mencionado: “La experiencia de incorporación de tecnologías en los sistemas educativos de América Latina y el Caribe en los últimos veinte años ha mostrado poco efecto en la calidad de la educación. Parte de ello se explica porque la lógica de incorporación ha sido la de la “importación”, introduciendo en las escuelas dispositivos, cables y programas computacionales, sin claridad previa acerca de cuáles son los objetivos pedagógicos que se persiguen, qué estrategias son las apropiadas para alcanzarlos y, solo entonces, con qué tecnologías podremos apoyar su logro” (UNESCO, 2013b: 6).

Es difícil comprender entre tanta información si esta resulta fehaciente o no ya que encontrar varias alternativas de datos si no puede distinguir cuál de entre todas tiene mayor credibilidad o también la falta de organizar las ideas para elaborar un ensayo difícilmente digno de ser leído o sustentar una argumentación congruente eso es lo complicado.

De tal modo que su exploración no basta con la efectividad y uso indiscriminado de la tecnología digital. De tal suerte que una postura equivalente es la de Schalk (2010: 12), para quien no existe evidencia sólida para demostrar que el uso de las TIC en la sala de clase aporta calidad a los procesos de enseñanza, ni se tienen elementos para responder sin resquicio de duda quién aprende más en estos procesos ni cómo se dan dichos fenómenos.

Método

La presente indagación tiene como finalidad averiguar la era digital con la educación y la perspectiva desde un mundo globalizado a partir de una investigación documental descriptiva que aborda autores concernientes a la temática en cuestión.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Se narra el valor y calidad de la educación, así como la relación y la brecha existente que se tiene hoy en día con la era digital en un mundo globalizado y mercantilizado.

Marco Teórico

Vivimos en la aldea global y en la era de la información, una era de cambio acelerado, aumento de la interdependencia y de la complejidad sin precedentes, que está incitando una alteración básica en nuestra forma de comunicarnos, de actuar, de pensar y de expresar.

Innegablemente, la era digital y la tecnología están situadas en la vida de los estudiantes y en todas las sociedades, así como en todas las actividades culturales, políticas y educativas. *“Educar en tiempos de Internet implica una formación compatible con nuevas formas de entretener, producir, aprender y trabajar, respetando los estilos de cada individuo y comunidad virtual”* (Dávila, 2006, 26).

Como lo menciona Rodríguez Illera (2004, 438): *“la idea misma de ser competente en las nuevas prácticas letradas está sometida a la tensión entre los nuevos medios y sus nuevas maneras de significar y comunicar y, por otra parte, a unas prácticas educativas muchas veces todavía pensadas para una sociedad que ya se ha transformado profundamente”*.

También la era de la información, en la que vivimos actualmente, se caracteriza, como defiende Castell, por la primacía del valor de la información sobre el valor de las materias primas, el trabajo y el esfuerzo físico.

Ha hora la globalización parece obvio y asimismo lo sitúan de sabido la mayoría de doctos e investigadores, que las sociedades contemporáneas, caracterizadas por la globalización de los cambios económicos, por la fluidez y flexibilidad en los procesos de producción, distribución y consumo, plantean a los pueblos nuevas instigaciones y posibilidades, a la vez que los nuevos desafíos y nuevas incertidumbres por la rapidez, profundidad y extensión de los cambios en todos los ámbitos de la vida y las costumbres.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Los cambios sustanciales se han producido en los tres ámbitos fundamentales de la vida social: el ámbito de la producción/consumo (economía), el ámbito del poder (política) y el ámbito de la experiencia cotidiana (sociedad y cultura). Tan importantes son los cambios que han afectado a la estructura sustantiva de estos tres ámbitos que Castells (1994) no duda en sugerir que nos encontramos ante un cambio de época, no solo ante una época de cambios. La confluencia de cambios tan significativos y radicales está conformando un nuevo meta contexto que cambia las instituciones, los Estados y la vida cotidiana de los ciudadanos dentro de una era de globalización e interdependencia.

Por ello la innovación fundamental de la vida cotidiana se narra a la omnipresencia de la información como ambiente imaginario de socialización. Vivimos en un entorno fundamentalmente simbólico. Como atestigua Castells (1994) en la economía contemporánea el trabajo no cualificado y las materias primas dejan de ocupar un lugar tan estratégico como en el pasado.

De tal manera que la velocidad, cada vez más acelerada, que precisa los períodos de información estipula la imagen de fragilidad y precariedad de la vida de los individuos. Instantaneidad, espectacularización y fragmentación, son los principales sellos de una información estructuralmente incapaz de distinguir la verdad de la mentira (Chomsky, 1995).

Es apremiante reflexionar, reestablecer y remediar las instituciones educativas y los caminos con las que se ha observado la educación en las últimas décadas; las tecnologías consienten el acceso instantáneo a la información, pero a cada uno le corresponde construir su saber, alcanzando a apasionarse por acontecimientos y conexiones en la era virtual. *“La era del libro y las monografías ha empezado a moverse lentamente hacia otro ángulo de la enseñanza, donde el adolescente de hoy requiere de una serie de instrumentos mediáticos que le permitan entrar en contacto directo con los acontecimientos del mundo. Toda vez que, los sistemas presenciales han empezado a cambiar ante las ventajas de los recursos en línea, poniendo nuevamente a prueba al profesorado, al aula y al sistema educativo tal y como lo conocemos hasta ahora”* (Reyes, 2008, 5).



Por tanto, la primera consecuencia de estos cambios característicos en las instituciones educativas y en las relaciones de práctica dentro de la aldea global digital, es que se han modificado también de manera importante, en los contenidos, en las formas y en los códigos, los procesos de socialización de las nuevas generaciones, y por tanto las exigencias y demandas educativas a la institución escolar.

Como advierte acertadamente Dussel Inés (2011) “Las tecnologías digitales han creado un nuevo escenario para el pensamiento, el aprendizaje y la comunicación humanas, han cambiado la naturaleza de las herramientas disponibles para pensar, actuar y expresarse... la cultura digital supone... una reestructuración de lo que entendemos por conocimiento, de las fuentes y los criterios de verdad, y de los sujetos autorizados y reconocidos como productores de conocimiento...”

Este nuevo escenario social demanda cambios también característicos en la formación de los futuros habitantes y por ende plantea retos necesarios a los procedimientos educativos, a las escuelas, al currículum, a los procesos de enseñanza y aprendizaje y, por supuesto, a los docentes. Los cambios en el quehacer educativo han de ser traspasado que conviene hablar de cambiar la mirada, de reinventar la escuela.

De tal manera, será ineludible reflexionar primero la naturaleza del quehacer docente (Dussel y Quevedo, 2010). Estos autores confirman en sus estudios que las nuevas tecnologías tienen lógicas y modos de configurar el conocimiento muy diferente a los de la escuela.

La escuela, como resume Dussel (2011), es una institución de transmisión cultural organizada en cierto momento histórico —la modernidad de fines del siglo XVIII y XIX— en torno a una idea de cultura pública y con el predominio del pensamiento racional, reflexivo y argumentativo que respondía a las exigencias del mundo laboral en gran medida ordenado en torno a la fábrica y la cadena de montaje.

La educación digital admite por todo ello un desafío significativo para los docentes y las instituciones educativas. Lo que hace obligatorio referir con una capacitación real y profunda para el acompañamiento de un mecanismo de versados, para que el proceso de digitalización educativa se realice con garantías.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Por tanto, se debe trabajar para prosperar en la digitalización y instaurar un procedimiento de acción con el acompañamiento ineludible para su implementación sistemática, coherente y sostenible en todas las instituciones educativas que permeara en las aulas.

Conclusiones

La educación digital es clave para transformar la educación y mejorar el aprendizaje del futuro de los individuos.

La era digital admite el uso innovador de la tecnología de la información en el proceso de enseñanza-aprendizaje crear prácticas de aprendizaje más motivadoras, ricas e individualizadas, sí como indicadas a los requerimientos de este siglo XXI.

La educación digital no se puede percibir como una simple integración de dispositivos y herramientas digitales, sino como una transformación educativa para la mejora del aprendizaje significativo.

Referencias Bibliográficas

- Castells, M. (2000). La era de la información: economía, sociedad y cultura. 2ª edición. México: Siglo XXI.
- Castells, M. (1994). Flujos, redes e identidades: una teoría crítica de la sociedad informacional. En: M. Castells, (Comp.), Nuevas perspectivas críticas en educación. Barcelona: Paidós.
- Chomsky, N. (1995). Actos de agresión. El control de los medios de difusión. Los espectadores después de la propaganda. Editorial crítica. Barcelona.
- Dávila, Sandra (2006). Generación Net: visiones para su Educación. En: Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas. No. 3 (abr). Maracaibo (Venezuela): Fundación Unamuno. p. 24- 48. <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70910303>> ISSN: 1856-1594



Dussel, I. y L.A. Quevedo (2010). Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. Documento Básico del VI Foro Latinoamericano de Educación. Buenos Aires, Santillana.

Dussel, I. (2011). Aprender y enseñar en la cultura digital. Documento Básico del VII Foro Latinoamericano de Educación. Buenos Aires, Santillana.

Reyes, Fernando (2008). La era digital: valor y uso de las nuevas tecnologías educativas [en línea]. En: Revista Digital Universitaria UNAM, No 2 (febrero). Ciudad de México (México): UNAM. p. 1-7. ISSN: 1067-6079

Rodríguez Illera, José Luis (2004). Las alfabetizaciones digitales [en línea]. En: Bordón: Revista de pedagogía, Vol. 56, No. 3-4. Madrid (España): Sociedad española de pedagogía.

20 Memorias del Coloquio Multidisciplinario en Educación 2024



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



La Importancia de la Sensibilización Socioemocional en el Arte, Aplicada a la Enseñanza Virtual-Presencial

María Dolores Carmona Torres*; mdcarmonat@uaemex.mx

María Eugenia Altamirano Mangas*; mealtamiranom@uaemex.mx

Ofelia Contreras Zárata⁺; ocontrerasz@uaemex.mx

Magda Villaseñor Contreras⁺; mvillaseñorc@uaemex.mx

*Plantel “Cuauhtémoc” de la Escuela Preparatoria

⁺Plantel Lic. Adolfo López Mateos de la escuela preparatoria

Resumen

Con los distintos cambios en la educación nos podemos enfocar en las distintas áreas de aprendizaje, y como ha tenido que adaptarse cada área a los cambios a la enseñanza en general, por ejemplo, y enfocándonos en el área del Arte se encuentra la materia de Apreciación y Expresión del Arte I Y II en donde su principal propósito es el desarrollo y comprensión del lenguaje de las manifestaciones artísticas de carácter plástico-visual, dicho propósito es indispensable de primera instancia, como docente para identificar el nivel de sensibilización artística que posee el alumno y buscar la forma de lograr el objetivo de la sensibilización en el arte, el cual es importante no solo en el área artística, si no en la sensibilización de nuestros sentidos y la problemática de nuestro entorno, logrando así el desarrollo de las competencias disciplinares y genéricas.

Enfocándonos en el área humanista la sensibilización al arte es importante para nuestra educación y no solo estudiantil, sino también para nuestra vida diaria, ya que nos permite transmitir emociones y sentimientos al realizar una obra de arte, y al visualizarla nos permite ser más comprensivos, empáticos y sensibles a lo que el artista quiere transmitir.

Palabras Clave: Educación, Virtual, Sensibilización e Imaginación



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Abstract

With the different changes in education we can focus on the different areas of learning, and how each area has had to adapt to the changes to teaching in general, for example, and focusing on the area of Art is the subject of Appreciation and Expression of Art I and II where its main purpose is the development and understanding of the language of artistic manifestations of a plastic-visual nature, this purpose is essential in the first instance, as a teacher to identify the level of artistic awareness that the student has and look for a way to achieve the objective of raising awareness in art, which is important not only in the artistic area, but also in raising awareness of our senses and the problems of our environment, thus achieving the development of disciplinary and generic skills .

Focusing on the humanistic area, awareness of art is important for our education and not only as a student, but also for our daily life, since it allows us to transmit emotions and feelings when creating a work of art, and when viewing it it allows us to be more understanding, empathetic and sensitive to what the artist wants to convey.

Keywords: *Education, Virtual, Awareness and Imagination*

Introducción

Hoy en día con los cambios sociales, la tecnología, así como en la educación se ha dado la oportunidad y el desafío de entender e implementar la educación desde diferentes escenarios. En ese contexto es importante resaltar las transformaciones producidas en la educación presencial, virtual y en línea en el contexto de la enseñanza actual. El enfoque metodológico empleado, así como los recursos didácticos se enfrentaron con la tradición y la novedad tecnológica; la gestión educativa movilizó sus procesos centrados en la acción docente hacia la dotación de infraestructura tecnológica digital.

Las transfiguraciones educativas son entendidas como el conjunto de fuerzas inscritas desde la lógica de la educación virtual para instaurar un nuevo orden que reclama otras prácticas, lenguajes y escenarios de aprendizaje; lo que apunta a trascender el modelo escolar tradicional. Estos cambios hacia la virtualidad venían gestándose desde el siglo pasado.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



No obstante, la crisis sanitaria, aceleró su ritmo por vía de la incorporación plena de las tecnologías digitales de la información y la comunicación (TIC) al espacio educativo; pasando a reconfigurar y a dominar las prácticas y didácticas durante el confinamiento. La educación virtual respondió a la emergencia sanitaria, constituyéndose en una estrategia de bioseguridad para los estudiantes, maestros y los padres de familia; al tiempo que permitió darle continuidad a la educación (Martín-Barbero, 2008; Picón, 2020).

En este contexto se crearon las condiciones para que los distintos modelos educativos entraran en conflicto. Por un lado, la educación presencial, valorada por los procesos de socialización que le son propios a la enseñanza y al aprendizaje entre docentes y estudiantes, cara a cara, con una práctica pedagógica que se gestiona en el salón de clase. Por el otro, la educación virtual, apreciada por su carácter remoto, que desdibuja fronteras geográficas, tiempos y espacios educativos, así como también la educación en línea. La integración de texto, imágenes y sonido vinculados desde múltiples puntos y empleando el computador y la Internet como recursos para su implementación, constituyen la manera de entender la educación en la tecnología. Su centro se ubica en el proceso de aprendizaje vehiculado por medio de videoconferencias, plataformas educativas, chats en el Smartphone, con interacción online síncrona y/o asíncrona (Peña-Sánchez, 2010). Este conocimiento tiene límites para explicar el alcance de la educación en lo que se refiere a los procesos pedagógicos y socioafectivos, sobre todo en grupos de adolescentes.

Los problemas de la realidad inherentes a la educación en sus modalidades presencial, virtual y en línea, se manifestaron a partir de la inmediatez producida por la situación sanitaria. Durante este período las propuestas virtuales se diseñaron e implementaron de forma repentina, con escasa programación, y sin considerar los recursos tecnológicos que tenían docentes y estudiantes en sus hogares (Elisondo, 2021). La urgencia hizo, como señala Aucejo (2020) que se cerraran las “puertas presenciales” de la enseñanza y se abrieran millones de “ventanas virtuales”. Esta entrada acelerada de la virtualidad generó transformaciones en las lógicas educativas presenciales, las cuales comenzaron a tomar expresión de manera diversa y compleja.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



A nuestro juicio, la transformación más profunda producida en la educación presencial, en este período, se ubicó sobre la práctica docente; es decir, sobre las relaciones y acciones éticas, congruentes, tolerantes que se establecen entre docentes y estudiantes, para llevar a cabo en forma crítica-investigativa los procesos de enseñanza y aprendizaje (Freire, 1970; 1993; 1997; 2006).

Las transfiguraciones de la práctica docente impactaron e impactan sobre los procesos de socialización, el diseño de los contenidos pedagógicos, las características de los recursos didácticos y las maneras de gestionar estos cambios.

Analizar las lógicas educativas desde lo presencial y lo virtual, remite a la relevancia que estos asuntos tienen al momento de formar los ciudadanos que reclaman los distintos países.

Desarrollo

Derivado de estos cambios nos podemos enfocar en las distintas áreas de aprendizaje, y como ha tenido que adaptarse cada área a los cambios a la enseñanza en general, por ejemplo, y enfocándonos en el área del Arte se encuentra la materia de Apreciación y Expresión del Arte I Y II en donde su principal propósito es el desarrollo y comprensión del lenguaje de las manifestaciones artísticas de carácter plástico-visual, mediante el conocimiento de sus fundamentos teórico- práctico, de experiencias vivenciales para apreciar las expresiones artísticas de sus entornos y lograr expresarse de manera creativa a través de las mismas, dicho propósito es indispensable de primera instancia, como docente para identificar el nivel de sensibilización artística que posee el alumno y buscar la forma de lograr el objetivo de la sensibilización en el arte, el cual es importante no solo en el área artística, si no en la sensibilización de nuestros sentidos y la problemática de nuestro entorno, logrando así el desarrollo de las competencias disciplinares y genéricas.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Particularmente refiere que, en la educación presencial, el profesor dirigía la instrucción, hacía las preguntas y marcaba el ritmo de la clase; en cambio, el aprendizaje en la virtualidad está centrado en el estudiante y demanda del docente una función más de facilitador que la de impartir clases; el énfasis se coloca en el proceso cognitivo del estudiante y en el aprendizaje en colaboración. El docente deja su papel activo en los procesos de enseñanza para convertirse en promotor de aprendizaje, orientando y construyendo didácticas encaminadas a motivar el aprendizaje de los estudiantes.

Ante la problemática suscitada por los cambios en los procesos y programas establecidos por las autoridades en la educación media superior a la que los docentes nos enfrentamos, se tuvo que aplicar los conocimientos adquiridos en materia virtual, para la evaluación de proyectos integradores, trabajos, tareas y aplicación de exámenes, así como la constante actualización a través de cursos que ofrece la universidad a los docentes, para la aplicación de los nuevos modelos educativos.

Actualmente y con la apertura de lugares recreativos, los cuales incluyen aquellos de apreciación artística, los docentes se pueden facilitar el trabajo de acercar a los alumnos a las manifestaciones artísticas, y realizar un análisis y diagnóstico más cercano de que tanto conocen, saben y pueden realizar una interpretación de una obra de arte.

Por su parte, y sin dejar a un lado la parte de la virtualidad como proceso de enseñanza se destacan cinco nuevos roles o funciones del docente de la educación virtual. En primer lugar, está el manejo de la información, su papel es identificar, rescatar, recolectar, organizar y evaluar la información digital, obtenida para la transmisión del marco curricular. En segundo lugar, la comunicación, es decir, el docente comparte recursos empleando herramientas en las distintas plataformas, como son las que ofrece la universidad, TEAMS y SEDUCA, ambas optimizan el envío de actividades en línea. Como tercer rol se tiene la creación de contenidos, donde el docente edita textos, imágenes, produce recursos digitales. La seguridad es la cuarta función del docente, la cual toma expresión en el resguardo de datos y seguridad informática. Por último, se tiene la dimensión relacionada con la resolución de problemas, donde el docente aplica la herramienta digital apropiada a partir de sus necesidades de facilitación para resolver problemas teóricos.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Los autores, que se refieren a los “nuevos roles docentes” también han colocado el énfasis en las Tecnologías digitales de la información y comunicación (TIC) como recurso por excelencia de la era informacional, siendo éstas precisamente la fuente de tensiones entre los diferentes modelos educativos. Los estudiantes también asumen nuevos roles, como la de ya no recopilar la información, sino procesarla o analizarla para que pueda ser útil y se consolide como conocimiento, fomentando actividades colaborativas en las cuales todos aporten su contribución para enriquecer el producto final (Giugni y Araujo, 2010).

Enfocándonos en el área humanista la sensibilización al arte es importante para nuestra educación y no solo estudiantil, sino también para nuestra vida diaria, ya que nos permite transmitir emociones y sentimientos al realizar una obra de arte, y al visualizarla nos permite ser más comprensivos, empáticos y sensibles a lo que el artista quiere transmitir. El arte ayuda al crecimiento de una identidad con valores civiles. Acostumbra al trabajo en equipo y aumenta la autoestima. Proporciona una forma de comprender mejor los sentimientos y las emociones, y expresarlas al mundo, por lo que el reconocimiento de los propios sentimientos y emociones nos hace más sensibles a las emociones de los demás. También podemos resaltar que el aprendizaje del arte cumple funciones como el desarrollo de las habilidades cognitivas, el conocimiento de su cultura y valoración de las costumbres de su entorno.

En el ámbito social como la discusión, el debate, la crítica y la solución de problemas sobre la apreciación del arte también se pueden vincular a través de los recursos tecnológicos, al poder obtener un panorama globalizado de las nuevas tendencias o practicas artísticas y a su vez estar en sintonía con las tendencias que la globalización demanda para la inserción social, laboral, política y económica.

Al mezclar la presencialidad, trabajo en línea y la virtualidad enfocada al arte, nos permite ser sensibles con la sociedad y entender y empatizar de mejor manera las dificultades u obstáculos que poseen docentes y estudiantes al ingreso de las tecnologías para la educación.

La socialización es el vínculo que media sobre el conocimiento. Esta responde a una construcción de relaciones objetivas y simbólicas que se dan en la escuela a partir de las cuales se puede conocer el acto pedagógico.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



La socialización inicia la introyección de normas, principios, estilos de vida que le permiten al estudiante incorporarse al tejido social. Las relaciones que ocurren en el espacio escolar brindan al estudiante la posibilidad de transferir al docente el mundo socioafectivo adquirido en el seno de la familia. Aprender juntos en virtud del acompañamiento del docente crea algo común y acompaña a cada uno en su singularidad la particularidad de la escuela está en romper con las desigualdades familiares y sociales y vincularse con otras personas diversas, con quienes el estudiante comparte infinitos conocimientos, pues a pesar de las diferencias, la escuela brinda la posibilidad de una construcción de lo común a los estudiantes, mientras que de manera virtual solo se comunican con sus compañeros de forma digital, sin encuentros cara a cara, por lo que el intercambio de opiniones, informaciones diversas y conocimiento en tiempo real, queda parcialmente limitado en el mundo del aprendizaje digital.

Un ejemplo de ello mediante la presencialidad, y la narración de una lectura por parte del docente, hace que el alumno experimente mediante la imaginación los escenarios que recrea en su mente basado en lo que escucha de la narrativa, al sensibilizar sus sentidos experimenta con su creatividad por medio de una imagen, plasmada en su block de dibujo, representar con formas, colores aquello que se imaginó, plasmando así su conceptualización logrando el objetivo de una interpretación personal y creativa, así asumir una posición personal (crítica, respetuosa y digna) y objetiva, basada en la razón (lógica y epistemológica), en la ética y en los valores frente a las diversas manifestaciones del arte de sus demás compañeros, lo que les permitirá analizar responsablemente la relación que tiene consigo mismo, con los otros y con el entorno natural y sociocultural, una obra de arte, mostrando una actitud de respeto y tolerancia.

Al final el alumno basándose en lo adquirido en el aula y la información que de manera virtual haya adquirido, podrá compartir el análisis de las obras de arte para observar y mostrar su identidad y la de su entorno en un contexto de diversidad cultural, esto les aportará una formación personal y social que de forma creadora e imaginativa.



Para que apoyen el autoconocimiento, autonomía, autoestima; el interés y esfuerzo para trabajar en un grupo con la disposición de saber valorar en un proyecto común las aportaciones y los puntos de vista de los otros, previendo los conflictos personales, familiares y sociales a través de la resolución pacífica y asertiva.

Les aportara en el ámbito intelectual a valorar la cultura, ciencia, tecnología y humanidades, y promover el desarrollo de diversas competencias, como son:

Desarrollo de pensamiento crítico e independiente a partir de los temas, debates y los problemas que plantea la filosofía tanto histórico, conceptual, lógico, axiológico y ético, considerando el conocimiento adquirido y de sus compañeros desde perspectivas distintas a la suya, para reconocer formas de sentir, pensar y actuar que favorezcan formas de vida y convivencia que sean armónicas, responsables y justas.

Apreciar el conocimiento de algunas técnicas y procedimientos artísticos que le permitan reconocer formas de sentir, pensar y expresar que singularizan la obra o el estilo del artista y su tratamiento de un determinado tema o contenido, literario o gráfico, de sensibilidad y sentido estético para poder comprenderlas, valorarlas, emocionarse y disfrutarlas.

Compromiso social. Integración y aplicación responsable del saber.

Aplicar los conocimientos adquiridos para interactuar eficazmente en el ámbito público para manifestar solidaridad e interés promoviendo su espíritu emprendedor.

Finalmente podemos resaltar que la integración de los distintos modelos de aprendizajes, son importantes para conjugar las demandas de la actualidad, sin dejar a un lado la importancia de la interacción personal, la cual nos permite conocer los sentimientos, pensamientos y formas de comunicación entre docentes y alumnos.

Conclusiones

En base a todo lo que se ha vivido durante los últimos años, el sector estudiantil, se ha venido transformando y adaptándose cada día más a los nuevos modelos educativos y exigencias de la sociedad en el ámbito virtual, lo que trajo consigo, una serie de retos tanto a docentes como alumnos.



Actualmente la educación está enfocada en la educación dual, como lo es presencial, en línea y virtual la cual exige seguirnos adaptando el uso de la tecnología y los medios digitales adquiridos, para lograr mejor prácticas de aprendizaje y complementar eficientemente los temas de enseñanza.

Para los docentes es de suma importancia adaptarse y seguir implementando la tecnología a las prácticas de enseñanza, y no quedarse estancado en la educación del siglo pasado donde solo se tomaban los mismos conceptos año con año, ahora se tiene infinidad de información y acceso a ella gracias al uso de la tecnología y el internet nos permite un amplio panorama a todo lo que sucede o se actualiza en el mundo en referencia a un solo tema. Si habláramos específicamente del arte, con el acceso a la tecnología podemos conocer diferentes obras artísticas, museos, técnicas novedosas de aplicación del arte sin la necesidad de viajar a ningún lugar del mundo.

A su vez también se puede tener como recurso de apoyo con la apertura de museos, galerías y lugares de apreciación artística, obtener un acercamiento al arte más amplio, el cual permita desarrollar, habilidades, competencias, emociones y desenvolvimiento social y cultural con su entorno.

Referencias

- Aula sin muros. (30 de agosto de 2022). Aula sin muros. Obtenido de <https://www.aulasinmuros.com/aprender-mas-alla-de-las-aulas/>
- Elisondo, R. C. (2021). Pedagogía y Saberes, (56). <https://doi.org/10.17227/pys.num56-13085>
- Martín-Barbero, J. (2008). Aportaciones para una educación lingüística y literaria en el siglo XXI. (pp.1-11), Grupo Editorial Universitario, Granada.
- Morata. Giugni, D., y Araujo, B. (2010). El currículum: una reflexión sobre la práctica.



Peña Sánchez, J. (2010). Revista Educare UPEL-IPB, 24(3).
<https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i3.1377>

Picón, G.A. (2020). La pandemia: tragedia para la educación en Colombia. Razón Pública.
<https://razonpublica.com/la-pandemia-tragedia-la-educacion-Colombia>.

Ruiz, S. M., et al. (2018). Apreciación y Expresión del Arte I. Toluca, Mexico: UAEMEX.

Tatarkiewicz, W. (2001). Historia de seis ideas Arte, belleza, forma, creatividad, mimesis, experiencia estética. Barcelona, España: Maxtor.

Tolstoi, L. (1902). ¿Qué es el arte? Barcelona, España: Maxtor.

2 Memorias del Coloquio Multidisciplinario en Educación 2024



La Importancia del Programa Aula, Escuela y Comunidad (PAEC) en la Implementación del MCCEMS-CBU 2024

Morales Velázquez Nadia Ileri*; nimoralesv@uaemex.mx

Navarrete Cruz Arlette*; arlette_n_c@hotmail.com

Rodríguez Moreno Jorge Mario*; jmrmoluca@gmail.com

Plantel de Adscripción: “Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana” UAEMéx*

Resumen

De conformidad con lo establecido en el Acuerdo secretarial número 09/08/23 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (MCCEMS), el Programa Aula, Escuela y Comunidad (PAEC) puede definirse como una estrategia para articular a las y los distintos actores participantes en la construcción de los aprendizajes significativos y contextualizados del estudiantado de educación media superior (EMS) con base en el programa de estudios y necesidades o problemáticas de la comunidad, mediante el desarrollo de Proyectos Escolares Comunitarios (PEC) en los que se reflejará la participación coordinada de agentes de distintos ambientes de aprendizaje, teniendo como referente la autonomía en la didáctica para el abordaje transversal de las progresiones de aprendizaje de las Unidades de Aprendizaje Curricular (UAC) correspondientes a los Recursos Sociocognitivos, Áreas de Conocimiento, Recursos y Ámbitos de Formación Socioemocional y los objetivos de participación del estudiantado en la transformación de su contexto para el bienestar de la comunidad.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



El PAEC tiene el objetivo de lograr que los planteles se transformen en escuelas abiertas y orientadoras, de esta forma el esfuerzo coordinado entre la escuela y la sociedad promoverá, a corto plazo, un aprendizaje contextualizado y significativo en el estudiantado de educación media superior, y a largo plazo favorecerá una nueva cultura educativa basada en el trabajo colaborativo y la implicación de un conjunto social articulado desde el aula, la escuela y la comunidad en los temas educativos.

Palabras Clave: *PAEC, PEC, MCCEMS-CBU, UAC.*

Abstract

According to Acuerdo secretarial número 09/08/23 that establishes and regulates the Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (MCCEMS) (MCCEMS), the Programa Aula, Escuela y Comunidad (PAEC) can be defined as a strategy to articulate the different participating actors in the construction of significant and contextualized learning of the students of Educación Media Superior (EMS) based on the study program and needs or problems of the community, through the development of Proyecto Escolar Comunitario (PEC) in which the coordinated participation of agents from different learning environments will be reflected, having as a reference the autonomy in didactics for the transversal approach of the learning progressions of the Unidades de Aprendizaje Curricular (UAC) corresponding to the Sociocognitive Resources, Areas of Knowledge, Resources and Areas of Socio-Emotional Training and the objectives of student participation in the transformation of their context for the well-being of the community.

The PAEC has the objective of transforming schools into open and guiding schools, in this way the coordinated effort between school and society will promote, in the short term, contextualized and meaningful learning in upper secondary education students, and in the short term, In the long term, it will favor a new educational culture based on collaborative work and the involvement of a social group articulated from the classroom, the school and the community in educational issues.

Keywords: *PAEC, PEC, MCCEMS-CBU, UAC.*



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Introducción

La implementación del MCCEMS se inició en el ciclo escolar 2023-2024 en las instituciones de nivel medio superior a nivel nacional a excepción de las autónomas. La UAEMéx, con la intención de capacitar a todo el personal docente en el MCCEMS determina su implementación con el CBU2024 para el ciclo escolar 2024-2025.

Un elemento de importancia en el MCCEMS es el PAEC, el cual radica en facilitar la construcción de aprendizajes significativos y contextualizados en la implementación del MCCEMS-CBU 2024, con el desarrollo del PAEC en cada uno de los planteles educativos de la Universidad Autónoma del Estado de México mediante la definición y ejecución de Proyectos Escolares Comunitarios (PEC) que respondan a una o varias necesidades escolares y/o comunitarias. Adicionalmente contribuye a trabajar la transversalidad de las progresiones, a la reflexión entre pares del personal docente, involucra a la comunidad en temas educativos y logra una colaboración estrecha entre los diferentes agentes involucrados.

El objetivo del presente trabajo es resaltar la importancia de la participación de la estructura organizativa del PAEC en la implementación del MCCEMS-CBU2024, así como de todas las Unidades de Aprendizaje que conforman el plan de estudios de la UAEMéx.

Método

De acuerdo con el documento “Programa Aula, Escuela y Comunidad (PAEC)” de la Subsecretaría de Educación Media Superior (2023); la Secretaría de Educación Media Superior impulsa la formación integral de las personas en la adolescencia y juventud en México para construir las bases de una sociedad más justa, crítica e inclusiva a través de la implementación del MCCEMS. En este contexto el PAEC surge como una estrategia para avanzar en la materialización de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) mediante el despliegue y la articulación de cuatro componentes:



1) recursos pedagógicos, 2) una estructura organizacional que posibilite el trabajo coordinado de los agentes del aula, la escuela y la comunidad, 3) un clima organizacional que motive el trabajo colaborativo y fortalecimiento de la autonomía en la didáctica, y 4) productos que evidencien el trabajo coordinado y articulado entre la escuela y la comunidad.

Es importante reconocer los componentes del PAEC, los cuales son:

- **Primer componente** del PAEC ¿Cuál es el sentido y orientación académica del PAEC?

Se integra de los **referentes curriculares y pedagógicos** y está integrado por el MCCEMS y los programas de asignatura (progresiones de aprendizaje).

- **Segundo componente** del PAEC. ¿Quiénes participan en el PAEC?

Es una **estructura organizativa** integrada por cinco grupos de personas:

- 1) Un comité del plantel
- 2) El colegiado docente
- 3) El colectivo estudiantil
- 4) El colectivo escolar (personal administrativo)
- 5) La comunidad

- **Tercer componente** ¿Cómo hacemos posible el PAEC?

Hace referencia al **clima organizacional** propicio para establecer comunidades de aprendizaje que posibiliten desarrollar procesos de participación abiertos e inclusivos, trabajos colaborativos y la autonomía didáctica.

- **Cuarto componente** ¿Cómo concretamos la formación integral del estudiantado con enfoque integral del estudiantado con enfoque crítico, humanista y comunitario desde la transversalidad?



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Está representado por **los productos** que resulten del trabajo articulado y colaborativo de los agentes del aula, la escuela y la comunidad, siendo el principal producto el Proyecto Escolar Comunitario (PEC).

La implementación del PAEC consiste en el despliegue de sus cuatro componentes. Este proceso puede ocurrir en cuatro fases, antes de las cuales es preciso tener conformado el comité del plantel, revisar los documentos base del MCCEMS y establecer un acuerdo para trabajar de manera colaborativa. La puesta en marcha de los componentes del PAEC podrá evidenciarse a través del PEC, pues mediante la estructura organizacional con enfoque comunitario, los referentes pedagógicos y el trabajo colaborativo podrá darse el contenido y dirección que este requiere.

Las cuatro fases en las que puede ocurrir el despliegue del PAEC son:

- a) Elaboración del diagnóstico colectivo;
- b) Diseño del Proyecto Escolar Comunitario;
- c) Puesta en práctica del Proyecto Escolar Comunitario;
- d) Seguimiento y retroalimentación al Proyecto Escolar Comunitario.

El PAEC facilitará la implementación gradual del MCCEMS con enfoque transversal y basado en proyectos contextualizados, que podrán apoyarse con metodologías activas; además, fomentará el intercambio de aprendizajes, la toma de decisiones colectiva y desarrollar planeaciones didácticas articuladas para el desarrollo del PEC. No obstante, cualquier docente y estudiante del plantel puede participar en el diseño, implementación y seguimiento del PEC.

Retomando el segundo componente (*la estructura organizativa*) del PAEC, se integrará un **comité por plantel** el cual será un órgano de representación colectiva que estará conformado por quienes realizan las actividades en el aula, la escuela y la comunidad. Su función será convocar, comunicar y articular esfuerzos de manera colaborativa para la implementación del PAEC.



En el desarrollo de las fases del PAEC, el *comité del plantel* tendrá las siguientes *funciones*:

- ✓ Convocar a reuniones colectivas para elaborar o actualizar el diagnóstico de manera colaborativa, generar compromisos para el desarrollo del PEC e informar de los resultados a la comunidad (el responsable será el personal directivo).
- ✓ Levantar minutas de las reuniones (el responsable será el apoyo administrativo o un docente).
- ✓ Colaborar en el diseño del PEC y su Plan Operativo (para el diseño los responsables serán todas y todos los integrantes, para el plan operativo el responsable será el cuerpo docente).
- ✓ Convocar y participar en reuniones con el cuerpo docente para dar seguimiento y retroalimentar el abordaje de las progresiones de aprendizaje incorporadas al PEC (el responsable será el personal directivo).
- ✓ Implementar estrategias de sensibilización entre la comunidad educativa y social sobre la importancia de involucrarse y participar en el desarrollo del PAEC y el PEC (los responsables serán todas y todos los integrantes).
- ✓ Orientar la planeación de actividades acorde a la edad y posibilidades de gestión del estudiantado (el responsable será el cuerpo docente).
- ✓ Velar por la seguridad e integridad del estudiantado cuando realice actividades fuera del plantel (el responsable será el personal directivo, el cuerpo docente, padres de familia y autoridades locales).
- ✓ Supervisar el trabajo que sea realizado fuera del plantel, con apoyo de la comunidad (los responsables serán todas y todos los integrantes).
- ✓ Resguardar la documentación del PEC y coordinar la evaluación del PAEC (los responsables serán los docentes y el apoyo administrativo).



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Es de importancia desatacar que para la implementación del PAEC de manera particular en la definición y ejecución del PEC, deberán participar todas las asignaturas de primer semestre que están consideradas en el mapa curricular del CBU-2024. Lo anterior resulta necesario para lograr aprendizajes significativos y contextualizados de los estudiantes; así mismo el desarrollo de PEC reflejará el trabajo colaborativo del cuerpo docente, y el abordaje de la transversalidad de las progresiones de aprendizaje de las unidades de aprendizaje del primer semestre.

En suma, el PAEC servirá para fortalecer procesos dialógicos, participativos, democráticos e inclusivos que se desarrollen entre los planteles y la comunidad con la participación colaborativa de todos los integrantes de la estructura organizativa del PAEC.

Aportaciones o Resultados

Lo antes mencionado, servirá de referente para la implementación del PAEC en el CBU 2024, pues es necesario el diseño propio de acuerdo con las características de cada uno de los planteles de la UAEMéx.

Para la implementación del PAEC a través proyectos educativos con enfoque comunitario, es importante que todo el personal docente conozca el MCCEMS para el desarrollo de proyectos PEC desde la transversalidad. Por ello, la importancia de la UAEMéx en capacitar al personal docente previo a la implementación del CBU 2024.

Con la finalidad de lograr experiencias y aprendizajes en el PAEC, se recomienda solo trabajar con el desarrollo de un Proyecto Escolar Comunitario (PEC) pues la implementación inicia solo en el primer semestre.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Discusiones

El PAEC desde sus inicios ha generado confusión en la identificación de conceptos, ya que algunos piensan que el PAEC es sinónimo de PEC, por lo que se considera que los dos corresponden al mismo proyecto. Es importante reconocer la diferencia entre estos dos conceptos ya que el PAEC es la estrategia para articular a las y los distintos actores participantes en la construcción de los aprendizajes significativos y contextualizados del estudiantado de educación media superior (EMS) con base en el programa de estudios y necesidades o problemáticas de la comunidad, mediante el desarrollo de Proyectos Escolares Comunitarios (PEC).

Por lo cual, debemos entender que el PEC emana del PAEC y estos son proyectos que responden a una o varias necesidades escolares o comunitarias y forman parte de las fases de implementación del PAEC de manera particular corresponden a los incisos b) definición del PEC y c) ejecución del PEC.

Conclusiones

Es importante mencionar que en la implementación del CBU2024 de la UAEMéx cada plantel deberá conformar su propio comité PAEC, apoyándose de la propuesta de la estructura organizativa del documento del PAEC.

Como primer paso, cada plantel deberá elaborar su diagnóstico colectivo para determinar las características, intereses, necesidades, recursos y problemas de la comunidad escolar y social.

Será necesario sensibilizar al claustro docente y a los estudiantes para asegurar una participación colaborativa y proactiva en el desarrollo de los Proyectos Escolares Comunitarios.

Cabe resaltar la importancia en la definición, desarrollo y ejecución de todas y cada una de las unidades de aprendizaje de primer semestre del CBU 2024 con sus respectivas progresiones de aprendizaje.



El comité PAEC de cada plantel estará encargado del seguimiento, el cual es un proceso continuo, que requerirá de momentos para analizar cómo se trabaja en el PEC e identificar oportunamente si hay que mejorar o cambiar algún aspecto para asegurar el cumplimiento de su propósito.

Referencias

DOF, 2023. *ACUERDO número 09/08/23 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior.* https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5699835&fecha=25/08/2023#gs.tab=0

SEMS. Subsecretaría de Educación Media Superior (2023). *Programa Aula Escuela y Comunidad.* <https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/propuestaMCCEMS>

Memorias del
Coloquio Multidisciplinario
en Educación 2024



Las Metodologías Activas del Aprendizaje y el Flipped Classroom

Ofelia Contreras Zárata*; occontrerasz@uaemex.mx

Magda Villaseñor Contreras*; mvillasenor@uaemex.mx

María Dolores Carmona Torres⁺; mdcarmonat@uaemex.mx

María Eugenia Altamirano Mangas⁺; mealtamiranom@uaemex.mx

***Plantel Lic. Adolfo López Mateos de la escuela preparatoria**

⁺Plantel “Cuauhtémoc” de la Escuela Preparatoria

Resumen

Cuando hablamos de metodologías activas del aprendizaje, nos referimos a aquellas que conciben al estudiante como protagonista de su propio aprendizaje, no como un receptor pasivo de información, sino desde una concepción constructivista del aprendizaje, construye saberes procesando de manera activa la información para transformarla en conocimiento. Partiendo de estas características los autores proponen que aprendizaje activo fuese un aprendizaje que implica a los estudiantes en el hacer y en la reflexión sobre lo que están haciendo. Este trabajo establece un análisis sobre el aula invertida o flipped classroom, como una herramienta didáctica eficiente en el nivel medio superior, entendiéndose esta, como una modalidad de aprendizaje semipresencial o mixto que aplica la didáctica educativa, fortaleciendo la dinámica colaborativa entre el profesor y el alumno.

El proceso de enseñanza – aprendizaje bajo cualquier circunstancia será siempre un tema de análisis y estudio, más aún si se encuentra frente a una revolución tecnológica, por lo que es necesario establecer lineamientos para poder acceder a las nuevas tecnologías y crear sinergia con los alumnos para lograr su mejora académica.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



El intercambio de roles en el aula logró que los alumnos solo fueran guiados por su profesor, por medio de acompañamiento basado en estrategias y herramientas. En el nivel medio superior, el aula invertida es una herramienta que poco a poco fue ganando terreno, lo complicado fue lograr la asistencia a una clase haciendo uso de aplicaciones que no habían sido utilizadas, los alumnos se centraron en su aprendizaje a través de medios digitales y las clases se volvieron dinámicas y menos cansadas.

Palabras Clave: Aprendizaje Activo, Aula Invertida, Enseñanza - Aprendizaje, Modelo Educativo.

Abstract

When we talk about active learning methodologies, we are referring to those that conceive the student as the protagonist of his own learning, not as a passive recipient of information, but from a constructivist conception of learning, he builds knowledge by actively processing the information to transform it into knowledge. Based on these characteristics, the authors propose that active learning is learning that involves students in doing and reflecting on what they are doing. This work establishes an analysis of the inverted classroom or flipped classroom, as an efficient teaching tool at the upper secondary level, understanding this as a blended or mixed learning modality that applies educational didactics, strengthening the collaborative dynamic between the teacher and the student. student.

The teaching-learning process under any circumstance will always be a topic of analysis and study, even more so if it is faced with a technological revolution, so it is necessary to establish guidelines to be able to access new technologies and create synergy with students to achieve academic improvement. The exchange of roles in the classroom ensured that students were only guided by their teacher, through accompaniment based on strategies and tools. At the upper secondary level, the inverted classroom is a tool that little by little was gaining ground, the complicated thing was achieving attendance in a class using applications that had not been used, the students focused on their learning through media digital and classes became dynamic and less tiring.

Keywords: Active Learning, Flipped Classroom, Teaching - Learning, Educational Model.



Introducción

El informe de la Asociación Para el Estudio de la Educación Superior Norteamericana (Bonwell & Eison, 1991), señalan que existirían ciertas características asociadas a la utilización de estrategias que promueven el aprendizaje activo en clases, a saber:

- a) Los estudiantes hacen más que solo escuchar.
- b) La transmisión de información se enfatiza menos y se da espacio para el desarrollo de las capacidades de los estudiantes.
- c) Los estudiantes se implican en un proceso de pensamiento de orden superior.
- d) Los estudiantes se implican en actividades (por ejemplo, la lectura, la escritura o el debate).
- e) Se enfatiza la exploración de actitudes y valores de los estudiantes.

Partiendo de estas características los autores proponen que aprendizaje activo fuese un aprendizaje “que implica a los estudiantes en el hacer y en la reflexión sobre lo que están haciendo” (Bonwell y Eison, 1991).

Desarrollo

Flipped Classroom como modelo de inserción educativa de TIC

La estrategia del aula invertida se plantea como una herramienta didáctica eficaz para la generación de consciencia del aprendizaje propio del alumno, el intercambio de roles entre el profesor y el alumno y la implementación de la tecnología en el ámbito educativo.

El COVID 19 y la pandemia que amenazó al mundo y lo mantuvo en una cuarentena de dos años, obligó a las sociedades a reinventarse y evolucionar, así, la educación se vio en la necesidad de imponer un nuevo sistema que permitiera al alumno tener la cercanía suficiente con su profesorado y adecuar los planes educativos para hacerlos efectivos y realizables.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



El sistema de aula invertida o flipped classroom es un modelo pedagógico consolidado por Adam Sams y Jonathan Bergmann (2014), ambos tenían un objetivo en común “conseguir que los alumnos que, por diversos motivos no habían podido asistir a clase, fueran capaces de seguir el ritmo del curso y no resultaran perjudicados por la falta de asistencia” (Berenguer, 2016).

Bergmann y Sams (2014) señalan en su obra, “Dale la vuelta a tu clase”, que la “clase al revés” no existe como tal, debido a que: “No existe ninguna metodología específica que deba reproducir, ni tampoco una lista de tareas que pueda seguir para garantizar buenos resultados, “Dar la vuelta” a la clase tiene que ver más con un problema de mentalidad: la idea es redirigir la atención, quitársela al profesor y ponerla en el alumno y su aprendizaje.” la idea más representativa de la clase al revés es el intercambio de roles que empezaron a exteriorizar los profesores y puso en la mira uno de los grandes conflictos que enfrentan las instituciones educativas, la inasistencia.

Esta modalidad permitió al alumnado explorar actividades, hacer uso de nuevas herramientas (Google Classroom, Genially, Moodle, Canva, Powtoon Edmodo, Prezi, etc.), las libretas y los lápices quedaron en el pasado para dar paso a las presentaciones dinámicas, a las caricaturas, videos y podcast donde ellos expresaban su creatividad, entusiasmo y mejoró en gran medida las capacidades del alumno.

La edad promedio de los alumnos de nivel medio superior oscila entre los 15 y 17 años al hacer uso de este sistema incrementan sus competencias, es decir, comienzan a hacer preguntas como: ¿para qué me sirve? ¿dónde lo voy a aplicar? ¿de acuerdo con mi proyecto de vida esto es práctico?, respondiéndoselas al aplicarlo, tal parece que llegó para quedarse.

El aula invertida cuenta con cuatro pilares fundamentales definidos a través de sus siglas en inglés FLIP (flipped classroom) (FLN) (2014): Flexible Environment- Ambientes flexibles (los estudiantes eligen cuando y donde aprender), Learning Culture- Cultura de aprendizaje (el alumno aprende a su propio ritmo), Intentional Content- Contenido intencional (los planes educativos deben ajustar los contenidos al uso de las nuevas herramientas) y el Professional



Educator- Docente profesional (el profesor busca maximizar los tiempos al volverse guía del alumno).

En este modelo educativo los estudiantes trabajan en los contenidos del curso a su propio ritmo, debiendo, al llegar al final de cada unidad temática, mostrar dominio de los objetivos de aprendizaje antes de pasar al siguiente tema y así sucesivamente. (Bergmann y Sams, 2014).

En nuestro país no existen los recursos económicos necesarios que puedan garantizar el acceso a las nuevas tecnologías, un estudio realizado por México Evalúa (2022) y el Tecnológico de Monterrey reveló que, tras el cierre de escuelas provocado por la pandemia de COVID-19, más de medio millón de estudiantes dejó la escuela, en el caso del nivel medio superior alrededor del 7% del alumnado desertó por no contar con los medios adecuados para acceder a la educación a distancia.

Este estudio señaló que el fenómeno de deserción en el nivel medio superior no es nuevo, pero incrementó durante la pandemia, a pesar de los apoyos gubernamentales (Beca Benito Juárez), antes del cierre de escuelas: la reducción ha sido de 366,954 estudiantes de 2018 a 2021, el 8% de los jóvenes que terminan la secundaria no ingresan a preparatoria.

El aula invertida o flipped classroom busca intercambiar los roles tradicionales del proceso de enseñanza- aprendizaje convirtiendo al profesor en un facilitador y al alumno en el centro del conocimiento, hoy día se cuenta con un sistema escolar que se limita a aportar respuestas correctas, sin un clima de interacción social, donde el alumnado se acostumbra a resolver los problemas de manera mecánica (García y de-Alba-Fernández, 2008).

Podría concluirse que México se encuentra aún en espera de poder implementar este modelo educativo, porque la situación económica limita su aplicación. La reorganización educativa exige que sea el alumno quien controle su propio conocimiento, que dirija su actividad académica, que busque los medios idóneos para investigar, que explore las herramientas que nos presentan las TIC y que faciliten la fijación del contenido curricular.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Además, las autoridades deben de adecuar, actualizar y sintetizar los planes y programas educativos para incorporar herramientas digitales (aplicaciones, programas, plataformas, etc.) y capacitar a los docentes en el uso de estas para lograr verdaderamente el intercambio de roles que exige este modelo pedagógico.

¿Qué es el Flipped Classroom?

Es el modelo que invierte las actividades del proceso de enseñanza aprendizaje de manera tal que, las que normalmente se realizan en clase, como la presentación de un tema nuevo, el desarrollo de un contenido, se hacen en espacios fuera de clase, es decir, traslada la instrucción directa del docente fuera de la hora de clase y dedica el tiempo escolar para aplicar lo aprendido con la guía del docente.

La tecnología de hoy está redefiniendo las aulas del mañana, incluso la educación en línea está ayudando a esta transformación. En la medida en que más estudiantes cuenten con acceso a computadoras y dispositivos móviles conectados a internet, se abrirán más oportunidades educativas interactivas para los profesores y estudiantes (Devaney, 2014). Por ejemplo, debates y experiencias acerca del aprendizaje invertido han aumentado debido a la disponibilidad de contenidos de los MOOC (Gartner, 2013); estos últimos continuarán ampliando el acceso a la educación superior de calidad a costo muy bajo o nulo. Incluso en educación superior, el modelo comienza a ser muy popular debido a la forma de reorganizar la instrucción uno a uno con los estudiantes, así como manejar de forma más eficiente y enriquecedora el tiempo de clase (NMC, 2014).

Administración y gestión del espacio y el tiempo en el modelo Flipped Classroom

Feldman dice que, la función principal de la actividad docente es la creación de ambientes adecuados para facilitar diferentes tipos de aprendizaje y que existen formas generales para promoverlos. Estas formas generales son válidas en distintos dominios de conocimiento y han sido propuestas por distintos enfoques. No suplantán los enfoques específicos, sino que ofrecen estrategias que pueden utilizarse de manera flexible reintegradas en las propuestas que se realicen para cada área (Feldman, 2010).



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Conclusiones

Las metodologías activas son una serie de estrategias y técnicas que buscan el aprendizaje efectivo del alumnado, a la vez que fomentan la participación activa, la colaboración y la aplicación práctica de conocimientos, ofreciendo una alternativa atractiva a la educación tradicional al hacer más énfasis en lo que aprende el estudiante que en lo que enseña el docente, y esto da lugar a una mayor comprensión, motivación y participación del estudiante en el proceso de aprendizaje.

El aula invertida o flipped classroom es un enfoque pedagógico en el que la Instrucción directa se realiza fuera del aula y el tiempo presencial se utiliza para desarrollar actividades de aprendizaje significativo y personalizado, permite que los docentes adapten sus técnicas al contexto pedagógico y tecnológico actual con el objetivo de aprovechar al máximo las posibilidades innovadoras que ofrecen las TIC y las redes sociales.

La estrategia de aula invertida permite, que el profesor dé un tratamiento más individualizado y, cuando se realiza con éxito, abarca todas las fases del ciclo de aprendizaje. (Dimensión cognitiva de la taxonomía de Bloom):

- Conocimiento: ser capaces de recordar información aprendida.
- Comprensión: "hacer nuestro" aquello que hemos aprendido y ser capaces de presentar la información de otra manera.
- Aplicación: aplicar las destrezas adquiridas a nuevas situaciones que se nos presenten.
- Análisis: descomponer el todo en sus partes y poder solucionar problemas a partir del conocimiento adquirido
- Síntesis: ser capaces de crear, integrar, combinar ideas, planear y proponer nuevas maneras de hacer.



Referencias

- Berenguer, C. (2016). Acerca de la utilidad del aula invertida o Flipped Classroom. XIV Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria: Investigación, innovación y enseñanza universitaria: enfoques pluridisciplinares, 1466-1480. Universidad de Alicante. <https://web.ua.es/es/ice/jornadas-redes-2016/documentos/tema-2/805139.pdf>
- Bergmann, J. y Sams, A. (2014). Dale la vuelta a tu clase. Innovación educativa, España. Ediciones SM. https://aprenderapensar.net/wp-content/uploads/2014/05/156140_Dale-la-vuelta-a-tu-clase.pdf
- Bonwell, Charles C.; Eison, James A. (1991). Active Learning: Creating Excitement in the Classroom. 1 ASHE-ERIC Higher Education Reports.
- Devaney, L. (2014). Top predictions for tomorrow's classrooms. <http://www.eschoolnews.com/2014/09/08/futuretomorrows-classrooms-934/2/>
- Estudio realizado por México Evalúa y el Tecnológico de Monterrey. <https://www.mexicoevalua.org/mexicoevalua/wp-content/uploads/2022/06/taller-educacion-pospandemia.pdf>
- Feldman, D. (2010). Didáctica general aportes para el desarrollo curricular. Ministerio de educación de la Nación. Buenos Aires
- Flipped Learning Network (FLN). (2014) The Four Pillars of F-L-I-PTM. www.flippedlearning.com/definition
- Flores, L.R. (2015). Aula invertida para un aprendizaje invertido. México. OEI Iberoamérica ciencia. <https://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?Aula-invertida-para-un-aprendizaje>



García, F. F., y de-Alba-Fernández, N. (2008). ¿Puede la escuela del siglo XXI educar a los ciudadanos y ciudadanas del siglo XXI? Scripta Nova: Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, XII, (270). https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/26118/%BFPuede%20la%20escuela%20del%20siglo%20XXI%20educar%20a%20los%20ciudadanos%20y%20ciudadanas%20del%20siglo%20XXI_.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gartner (2013). Hype Cycle for Education, 2013. En Gartner Inc. <https://www.gartner.com/doc/2559615>

NMC, (2014). NMC 2014 Higher Education Edition. <http://www.nmc.org/pdf/2014nmc-horizon-report-he-EN.pdf>

Coloquio Multidisciplinario en Educación 2024



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Reflexión de la Importancia de las Habilidades Socioemocionales y su Inserción en: CBU2015 - CBU2024

Dra. en Ed. Felicitas Vilchis Velázquez; feliz_ilce@yahoo.com.mx

Dr. en Ed. Carlos Israel Hannz Sámano; hnnzcarlos@gmail.com

Mtro. en Imp. Alberto Vilchis Velázquez; vilchis_cont@yahoo.com

Lic. en Der. Celia Vilchis Velázquez; chelavilchis@yahoo.com

**Plantel Nezahualcóyotl, Lic. Adolfo López Mateos de la Escuela preparatoria y
Facultad de Contaduría y Administración Pública de la Universidad Autónoma del
Estado de México**

Resumen

En el año 2014 se incorporó por primera vez en México, las habilidades socioemocionales como una parte integral importante en el currículo formal de la educación. De tal manera que “las habilidades socioemocionales y proyecto de vida” fueron parte esencial del perfil de egreso del estudiante del bachillerato en el nivel medio superior; en este sentido el Programa Construye T fue diseñado para ofrecer las herramientas pedagógicas necesarias que permitirán implementar dicho programa en cada uno de los subsistemas educativos y la Universidad Autónoma del Estado de México no fue la excepción.

Por lo que es interesante conocer que son las habilidades socioemocionales (HSE), las cuales son concebidas como herramientas que permiten a las personas entender y regular sus emociones, sentir y manifestar empatía por los demás, constituir y desarrollar relaciones positivas, tomar decisiones responsables, así como definir y alcanzar metas personales.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



En este sentido las habilidades socioemocionales fortalecen la existencia de ciertos beneficios o evidencia que favorecen el aprendizaje como pueden ser: lograr un mejor desempeño académico, propiciar un clima escolar positivo, lograr trayectorias escolares y laborales exitosas, así como prevenir situaciones de riesgo en las y los estudiantes tal como son: el embarazo adolescente, deserción escolar, drogadicción, violencia interna y externa, por mencionar algunos.

Ahora bien, en aquel entonces el programa construye T de las habilidades socioemocionales tenían el objetivo de mejorar los ambientes escolares y promover el aprendizaje de las habilidades socioemocionales de las y los estudiantes de la educación media superior para elevar su bienestar presente y futuro y que pudieran enfrentar exitosamente sus retos académicos y personales.

Palabras clave: *Reflexión, Importancia, Habilidades Socioemocionales, Inserción CBU2015 –CBU-2024.*

Memorias del Coloquio Multidisciplinario en Educación 2024

Abstract

In 2014, socio-emotional skills were incorporated for the first time in Mexico as an important integral part of the formal education curriculum. In such a way that “socio-emotional skills and life project” were an essential part of the high school student's graduation profile at the upper secondary level; In this sense, the Construye T Program was designed to offer the necessary pedagogical tools that will allow the implementation of said program in each of the educational subsystems and the Autonomous University of the State of Mexico was no exception.

Therefore, it is interesting to know what social-emotional skills (HSE) are, which are conceived as tools that allow people to understand and regulate their emotions, feel and express empathy for others, establish and develop positive relationships, make responsible decisions, as well as define and achieve personal goals.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



In this sense, socio-emotional skills strengthen the existence of certain benefits or evidence that favor learning, such as: achieving better academic performance, promoting a positive school climate, achieving successful school and work trajectories, as well as preventing risk situations in the and students such as: teenage pregnancy, school dropouts, drug addiction, internal and external violence, to name a few.

Now, at that time, the Build T program for socio-emotional skills had the objective of improving school environments and promoting the learning of socio-emotional skills of high school students to increase their present and future well-being and so that they could successfully face their academic and personal challenges.

Keywords: *Reflection, Importance, Socio-emotional Skills, CBU2015 – CBU-2024 Insertion.*

Introducción

La presentes reflexión aborda la comparación del abordaje de las habilidades socioemocional en su introducción al CBU 2015 Y CBU 2024, así mismo la importancia que tienen las habilidades socioemocionales en la implicación educativa. El estudio de las emociones ha cobrado un interés particular en el ámbito de la investigación. Esto se debe básicamente a dos factores: el primero es que son una dimensión que está presente a lo largo del desarrollo humano, y la segunda es que se ha puesto de manifiesto que la gestión adecuada de las emociones tiene efectos favorables en los diferentes ámbitos de la vida de las personas.

De tal manera que “las habilidades socioemocionales y proyecto de vida” fueron parte esencial del perfil de egreso del estudiante del bachillerato en el nivel medio superior; en este sentido el Programa Construye T fue diseñado para ofrecer las herramientas pedagógicas necesarias que permitirán implementar dicho programa en cada uno de los subsistemas educativos y la Universidad Autónoma del Estado de México no fue la excepción.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Con la Nueva Escuela Mexicana al hacer referencia al Marco Curricular Común del Nivel Medio Superior (MCCEMS) se han fortalecido las habilidades socioemocionales en el nuevo modelo educativo y su vínculo con el programa escuela comunidad (PAEC), atendiendo la problemática del estudiantado que a partir de un diagnóstico los jóvenes del nivel medio superior, además de enfrentar una serie de factores característicos de su edad, están expuestos a múltiples situaciones que pueden orillarlos a desarrollar conductas de riesgo, como violencia, acoso escolar, adicciones o embarazo temprano.

Las habilidades socioemocionales, continúan siendo un factor clave en la educación en México, y con mayor razón ahora que se introducen a través de la enseñanza de valores, por lo que se augura que en esta nueva etapa de la educación en México, su papel seguirá siendo formativo desde una perspectiva histórica que promueva un balance entre la recuperación de tradiciones y el reconocimiento de los avances que se han dado en un país que busca fomentar el desarrollo de niños y jóvenes capaces de hacerle frente a su entorno y de colaborar por el bienestar de la sociedad.

Método

La presente reflexión de la importancia de las habilidades socioemocionales y su inserción en: cbu2015 - cbu2024 aborda algunos autores que han abordado información en torno al tema antes referido.

Marco Teórico

Hoy en día vivimos percibiendo inconvenientes públicos cada vez más complicados, inevitables e inesperados, como lo fue precisamente la pandemia por COVID-19, así como el calentamiento global, la inestabilidad de la paz por conflictos bélicos aunado a ello la desigualdad social cada vez menos ricos y mayormente más pobres, dadas estas circunstancias es primordial que las nuevas generaciones hallen en la cotidianidad la experiencia y asistencia los residentes ciudadanos un componente que les ayude a afrontar los retos sociales para encaminarse al bienestar personal y social.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



De tal manera que esta necesidad de construir sinergias que permitan configurar espacios de formación ciudadana plena, que estimulen la realización de sus posibilidades como seres humanos propositivos, empáticos y creativos, en un marco que incentive el desarrollo de la capacidad de imaginar, proyectar y decidir nuevas realidades posibles, tomando en consideración lo que se quiere y se necesita ser como personas y comunidades (Magendzo, 2006).

Con la Nueva Escuela Mexicana al hacer referencia al Marco Curricular Común del Nivel Medio Superior (MCCEMS) se han fortalecido las habilidades socioemocionales en el nuevo modelo educativo y su vínculo con el programa escuela comunidad (PAEC), atendiendo la problemática del estudiantado que a partir de un diagnóstico los jóvenes del nivel medio superior, además de enfrentar una serie de factores característicos de su edad, están expuestos a múltiples situaciones que pueden orillarlos a desarrollar conductas de riesgo, como violencia, acoso escolar, adicciones o embarazo temprano. Y como se venía desarrollando en el programa construye T, así que se continuará trabajando también las conductas de riesgo que pueden tener un impacto significativo sobre la trayectoria educativa de los estudiantes y sobre su potencial para tener una vida saludable, productiva y plena.

Hay que recordar que con el programa construye T se ha tenido un acercamiento de las habilidades socioemocionales con los jóvenes estudiantes, pero no eran parte fundamental del currículo, en esta nueva escuela mexicana se reconoce la importancia de desarrollar habilidades socioemocionales como la autoestima, autoconocimiento y el trabajo en equipo con mayor profundidad ya que es parte del currículo.

Se describe en el nuevo modelo educativo (NME): las habilidades socioemocionales en el perfil de egreso de la educación media superior, en este nuevo enfoque se encuentran presentes los valores que se buscan inculcar dentro de las instituciones educativas, promoviendo una integración entre las familias y la comunidad.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



De tal manera que para la inserción del CBU-2024 la Educación socioemocional deberá ser un proceso continuo y permanente que pretende potenciar el desarrollo emocional como complemento indispensable del desarrollo cognitivo, constituyendo ambos los elementos esenciales del desarrollo de la personalidad integral.

Capacitar al alumnado de conocimientos y competencias emocionales que le permitan afrontar la vida tanto personal como profesional con éxito y aumentar su bienestar a nivel de salud y de convivencia. (Bisquera, 2000).

Desarrollar en los alumnos habilidades para la vida que los ayudan a conocerse mejor y regularse como personas, interactuar positivamente con otros, y de esta forma resolver problemas cotidianos con flexibilidad y creatividad. (Tuirán, 2016).

Las habilidades socioemocionales, continúan siendo un factor clave en la educación en México, y con mayor razón ahora que se introducen a través de la enseñanza de valores, por lo que se augura que en esta nueva etapa de la educación en México, su papel seguirá siendo formativo desde una perspectiva histórica que promueva un balance entre la recuperación de tradiciones y el reconocimiento de los avances que se han dado en un país que busca fomentar el desarrollo de niños y jóvenes capaces de hacerle frente a su entorno y de colaborar por el bienestar de la sociedad. Por tanto, los valores que reconoce este Modelo son aquellos derivados de los derechos humanos que buscan fortalecer la convicción de las jóvenes a favor de la honestidad, la libertad, el respeto, la tolerancia, entre otros, ya que promueven una cultura de paz y conciben parámetros sanos de convivencia.

En este mismo sentido, Rodríguez (2015, p.167) argumenta que “la dimensión emocional se desarrolla en contextos socioculturales, económicos y políticos particulares, y se relaciona en el orden ético, moral, jurídico y de usos y costumbres de localidades específicas”.

En torno a la pandemia de Covid-19 que se vivió se ha indagado que cada uno de cuatro jóvenes en todo el mundo refirió haber experimentado síntomas de depresión clínica, mientras que uno de cada cinco jóvenes experimentó síntomas de ansiedad clínica. Estimaciones que representan el doble de las registradas antes de la pandemia (Ma, et al. 2021).



En ALC, 27% de los jóvenes de 13 a 29 años aseguró haber sentido ansiedad y el 15% depresión en los siete días previos durante los primeros meses de la pandemia (UNICEF, 2020). De igual forma, uno de cada dos mexicanos consideró que la pandemia había incidido negativamente en su salud mental (51%) (YouGov, 2020).

En cuanto al diseño instruccional se ha incorporado las habilidades socioemocionales en el nuevo Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (MCCEMS), se retoma la taxonomía de las Habilidades Socioemocionales (HSE) que en su momento se introdujo en los planes de estudio como el programa Construye T, dicho programa contemplaba los siguiente:

- Las 6 HSE de primer nivel de Construye T (que a su vez agrupan a 18 HSE de segundo nivel), serán secuenciadas a través de los seis semestres de la EMS, de tal forma que en cada uno de los semestres de EMS se dé prioridad a una de estas.

- Las HSE serán incorporadas al currículo con un enfoque mixto: * Se enseñan de manera específica y con actividades encaminadas a conocerlas, y practicarlas, (es decir no como parte del Contenido de las demás materias del MCCEMS). * Las enseñan todos los maestros incorporando a su programa de trabajo una sesión semanal dedicada al desarrollo de HSE.

- Se hará una programación para secuenciar las 6 habilidades socioemocionales de primer nivel y sus respectivas HSE de segundo nivel, que permita a cada docente tener el programa de actividades Construye T que incorporará a sus clases.



Red de Investigación Educativa del Nivel Medio Superior



Por lo que las habilidades socioemocionales fueron programadas para ser impartidas en todos los semestres y en todas las unidades de aprendizaje como se describen en el siguiente cuadro:

SEMESTRE	DIMENSIÓN	HSE
Primero	Conoce T	Autoconocimiento
Segundo		Autorregulación
Tercero	Relaciona T	Conciencia Social
Cuarto		Colaboración
Quinto	Elige T	Toma de decisiones responsables
Sexto		Perseverancia

Fuente: SEP

Para este nuevo currículo las habilidades socioemocionales, se retomarán como Ámbitos de la Formación Socioemocional a través de la práctica y colaboración ciudadana.

HSE para el Nuevo Modelo Educativo

En el semestre agosto-diciembre 2017, **TODOS** los docentes de todo el plantel enseñarán el curso 1: **Autoconocimiento**.

Para que sea atractivo para los estudiantes, cada profesor tiene actividades de aprendizaje diferentes.

Asignatura que imparte el docente:	1er Semestre Autoconocimiento: Lección 1	1er Semestre Autoconocimiento: Lección 2	...	1er Semestre Autoconocimiento: Lección 12
Genérica	Actividad de aprendizaje A	Actividad de aprendizaje A	...	Actividad de aprendizaje A
Matemáticas I	Actividad de aprendizaje B	Actividad de aprendizaje B	...	Actividad de aprendizaje B
Introducción a las Ciencias Sociales	Actividad de aprendizaje C	Actividad de aprendizaje C	...	Actividad de aprendizaje C
Química I	Actividad de aprendizaje D	Actividad de aprendizaje D	...	Actividad de aprendizaje D
Taller de Lectura y Redacción I	Actividad de aprendizaje E	Actividad de aprendizaje E	...	Actividad de aprendizaje E
Informática I	Actividad de aprendizaje F	Actividad de aprendizaje F	...	Actividad de aprendizaje F

Fuente: SEP

Cabe mencionar que los estados de ánimo, los sentimientos, e incluso las emociones no son ni malas ni buenas, simplemente muestran cierta energía que te permiten hacer cosas y te hace sentir agrado o desagrado, pero todas cumplen funciones muy importantes en tu vida. Por ejemplo, la tristeza te ayuda a reflexionar sobre lo que has perdido, pero también valorar lo que tienes.

En la Nueva escuela mexicana sea descrito el ámbito de la formación socioemocional que permita a la juventud tener los saberes y los controles o al menos contar con herramientas que le ayuden a reconocerse, autodirigirse y controlarse en sus emociones.

Por ello es importante conocer los siguientes datos; entre 2019 y 2020 “la satisfacción con la vida se redujo un 7% en el grupo de países analizados” (OCDE, 2021, p. 56), asimismo, “los efectos de la prolongada ausencia de socialización se han traducido durante la reapertura de los centros educativos en problemas de convivencia y violencia escolar, que, si bien son expresiones de problemáticas sociales más profundas (en particular, la violencia), se han exacerbado como consecuencia de la interrupción de las trayectorias educativas” (CEPAL, 2020, p. 23).

Dimensiones de la formación integral



Fuente: SEP



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



En estas leyes se observa un esfuerzo educativo enfocado en los estudiantes porque se le da mayor importancia a su desarrollo cognitivo, físico y emocional en un entendimiento integral de su formación como seres humanos, con base en una orientación que eduque para la vida, al buscar que a través del desarrollo de sus capacidades logren alcanzar su bienestar y contribuyan al desarrollo social.

De tal manera que la Subsecretaría de Educación Media Superior, articulada a la normativa y propósito educativo vigente, señala que: “la educación formará ciudadanos responsables, comprometidos con el bienestar y desarrollo de sus comunidades y el país [...]” (SEMS, 2019, p. 8)

Busca la formación de personas satisfechas y saludables que trabajen por tener una vida digna, con sentido de pertenencia y responsabilidad social; que sean capaces de aprender y adaptarse a los diferentes contextos y retos del siglo XXI (SEMS, 2019). Desde esta perspectiva, se enfatiza el concepto de formación como un proceso que va más allá de la transmisión de conocimiento, para brindar habilidades y capacidades para la vida.

Para ello, la SEMS propone un desarrollo integral que articule la formación socioemocional y la formación sociocognitiva. De esta manera se reconoce la importancia del desarrollo socioemocional y se le da lugar en el currículum de igual relevancia que el desarrollo sociocognitivo para que las y los estudiantes de Educación Media Superior (EMS) formulen un proyecto de vida y egresen como agentes de transformación social: ciudadanos responsables, honestos y con amor por México.

Esta inquietud, se vuelve inminente que el desarrollo de estas habilidades socioemocionales comience desde las primeras etapas de la vida, ya que son imprescindibles para la adaptación a los entornos a los que nos vamos enfrentando y, que posteriormente se convierten en herramientas necesarias en la etapa adulta, para desenvolvernos de forma adecuada y satisfactoria en las diversas áreas de la vida, aunque es importante mencionar que dichas habilidades se pueden desarrollar en todos los distintos momentos de la vida de las personas.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Finalmente, la "Educación Emocional". Es brindar herramientas para que las personas sean capaces de gestionar de manera adecuada sus recursos emocionales y éstos tengan un impacto positivo en las relaciones interpersonales, en el clima social y en un aspecto fundamental de la vida humana: el respeto a los derechos fundamentales.

Conclusiones

Una buena gestión y autocontrol de las emociones ayudan al individuo a desenvolverse de forma adecuada en las relaciones interpersonales y en los diferentes contextos.

Es de suma importancia adquirir las competencias socioemocionales como elemento medular en la convivencia humana, en los aprendizajes educativos, a través de la identificación y comprensión de sus elementos, con la finalidad de fortalecer una cultura de respeto en la sociedad y que esta impacte de manera significativa en los saberes de la educación.

Finalmente, el reconocimiento de algunos elementos que promueven tanto su protección como su fortalecimiento, tales como la empatía el autocuidado, autoconocimiento, reconocimiento de sí mismo por mencionar algunos.

Referencias

- CEPAL (2022). Panorama Social de América Latina y el Caribe La transformación de la educación como base para el desarrollo sostenible.
- Magendzo, A. (2006). Formación ciudadana. Bogotá: Magisterio Editorial.
- OCDE (2021) ¿Cómo va la vida en América Latina? Medición del bienestar para la formulación de políticas públicas.



PNUD (2020). Guía de Práctica y Colaboración Ciudadana para planteles de Educación Media Superior

Rodríguez, G. (2015). La función social de la dimensión emocional en el conflicto comunitario: entre la envidia, la desigualdad y las relaciones de poder. Estancia posdoctoral, Facultad de Estudios Superiores-Iztacala.

SEMS (2019). Líneas de Política Pública para la educación media superior, México.

UN ECLAC (2021), COVID-19 Special Report No. 9: The Economic Autonomy of Women in a Sustainable Recovery with Equality, ECLAC

YouGov (2020). How COVID-19 is affecting mental health across the globe. <https://today.yougov.com/health/articles/33422-covid-19-mental-health-global>

2 Memorias del Coloquio Multidisciplinario en Educación 2024



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Uso Educativo de la Inteligencia Artificial en el Plantel Dr. Ángel María Garibay Kintana de la Escuela Preparatoria

Morales Velázquez Nadia Ireri; nimoralesv@uaemex.mx

Navarrete Cruz Arlette; arlette_n_c@hotmail.com

Rodríguez Moreno Jorge Mario; jmrmtoluca@gmail.com

Plantel de Adscripción: “Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana” UAEMéx

Resumen

La inteligencia artificial (IA) aplicada a la enseñanza de las matemáticas es un campo de investigación en constante desarrollo. Estudios han demostrado que la integración de la inteligencia artificial en la educación matemática puede mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes del nivel medio superior y ayudar a los educadores a personalizar la enseñanza. La presente investigación cuantitativa se realiza en el plantel Dr. Ángel María Garibay Kintana de la escuela preparatoria de la UAEMex. El objetivo principal es que, mediante una encuesta aplicada a una muestra de alumnos de quinto semestre, indagar sobre el uso y conocimiento de la inteligencia artificial y en segundo término, determinar el nivel de aplicación de las distintas apps de ia en las clases de matemáticas (geometría analítica). Concluyendo con base a los resultados del estudio realizado, como se puede mejorar el uso de apps de IA en el aprendizaje significativo de las matemáticas.

Se implementó el uso de la App ZipGrade en la actividad de calificar el primer examen parcial de geometría analítica, el cual se diseñó con 30 reactivos de opción simple tipo PLANEA Y CENEVAL.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Palabras Clave: Inteligencia Artificial, Matemáticas, Aprendizaje Significativo, Enseñanza Personalizada.

Abstract

Artificial intelligence (AI) applied to the teaching of mathematics is a field of research in constant development. Studies have shown that integrating artificial intelligence into mathematics education can improve the learning experience of high school students and help educators personalize teaching.

This quantitative research is carried out in the Dr. Ángel María Garibay Kintana campus of the UAEMéx preparatory school. The main objective is that, through a survey applied to a sample of fifth semester students, inquire about the use and knowledge of artificial intelligence and secondly, determine the level of application of the different AI apps in mathematics classes (analytic geometry).

Concluding based on the results of the study, how can improve the use of AI apps in the meaningful learning of mathematics.

The use of the ZipGrade App was implemented in the activity of grading the first partial exam of analytical geometry, which was designed with 30 single-choice reagents such as PLANEA and CENEVAL.

Key Words. Artificial Intelligence, Mathematics, Meaningful Learning, Personalized Teaching.

Introducción

En investigaciones recientes de otras universidades, se analizó el impacto de la inteligencia artificial en la enseñanza de las matemáticas en estudiantes de diferentes niveles educativos. Se utilizaron diversos enfoques, como sistemas de tutoría inteligente, plataformas de aprendizaje adaptativo y herramientas de evaluación basadas en inteligencia artificial.

La presente tiene por objetivo, proponer el uso de apps de inteligencia artificial para un mejor aprendizaje de las matemáticas.

¿Qué es la inteligencia artificial?

Se considera que la inteligencia artificial es un campo de estudio de la informática que se enfoca en crear sistemas y programas capaces de realizar tareas que normalmente requieren de la inteligencia humana. La inteligencia artificial busca desarrollar y diseñar algoritmos y modelos que permitan a las máquinas aprender, razonar, tomar decisiones y resolver problemas de manera autónoma, imitando en cierta medida el funcionamiento del cerebro humano. Estos sistemas pueden procesar grandes cantidades de datos, reconocer patrones, aprender de la experiencia y adaptarse a nuevas situaciones, lo que les permite realizar tareas complejas de forma eficiente y precisa. La inteligencia artificial se utiliza en una amplia variedad de aplicaciones, como reconocimiento de voz, visión por computadora, procesamiento de lenguaje natural, asistentes virtuales, sistemas de recomendación y automatización de tareas.

Aplicaciones de la inteligencia artificial

1. *Asistentes virtuales*: Los asistentes virtuales como Siri, Alexa o Google Assistant utilizan la inteligencia artificial para entender y responder a las preguntas y comandos de los usuarios.



2. *Sistemas de recomendación*: Plataformas como Netflix, Spotify o Amazon utilizan algoritmos de inteligencia artificial para analizar el comportamiento del usuario y ofrecer recomendaciones personalizadas de películas, música o productos. Tus tendencias salen a relucir en el historial gracias a algoritmos de programación.



3. *Reconocimiento facial*: La inteligencia artificial se utiliza en sistemas de reconocimiento facial para identificar y autenticar a las personas en aplicaciones como el desbloqueo de teléfonos móviles o el control de acceso a edificios.



4. *Traducción automática*: Herramientas como Google Translate utilizan la inteligencia artificial para traducir automáticamente textos de un idioma a otro, mejorando continuamente su precisión gracias al aprendizaje automático.



5. *Vehículos autónomos*: La inteligencia artificial es fundamental en el desarrollo de vehículos autónomos, permitiendo que los coches sean capaces de tomar decisiones en tiempo real basadas en el análisis de datos del entorno.



6. *Chatbots*: Los chatbots utilizan la inteligencia artificial para interactuar con los usuarios a través de conversaciones, brindando respuestas y soluciones a sus consultas de manera automatizada.



7. *Diagnóstico médico*: La inteligencia artificial se utiliza en aplicaciones médicas para analizar datos clínicos, imágenes y síntomas, ayudando en el diagnóstico de enfermedades y la planificación de tratamientos.



Método

La investigación cuantitativa se aplicó a una muestra de 72 alumnos de cuarto semestre del plantel Dr. Ángel María Garibay Kintana, en donde se analiza el conocimiento y uso de las apps de inteligencia artificial en las unidades de aprendizaje de matemáticas; en el caso particular de geometría analítica.

La encuesta realizada es básica sobre el uso de aplicaciones de inteligencia artificial en la enseñanza de las matemáticas, considerando por ejemplo algunas de las siguientes:

- a) *Tutoriales personalizados*: Las plataformas de aprendizaje en línea pueden utilizar inteligencia artificial para adaptar los materiales y ejercicios a las necesidades y nivel de cada estudiante, proporcionando un enfoque de aprendizaje personalizado.
- b) *Retroalimentación instantánea*: Las aplicaciones de inteligencia artificial pueden proporcionar retroalimentación inmediata sobre los errores cometidos por los estudiantes en los ejercicios de matemáticas, lo que les permite corregir sus errores de inmediato y aprender de ellos.
- c) *Asistentes virtuales de matemáticas*: Los asistentes virtuales basados en inteligencia artificial pueden responder preguntas y resolver problemas matemáticos complejos, brindando a los estudiantes una guía paso a paso y explicaciones detalladas.

- d) *Plataformas de práctica adaptativa*: Las plataformas de práctica adaptativa utilizan algoritmos de inteligencia artificial para ajustar el nivel de dificultad de los ejercicios en función del rendimiento y progreso del estudiante, brindando desafíos adecuados a su nivel de habilidad.
- e) *Gamificación de las matemáticas*: Las aplicaciones de inteligencia artificial pueden utilizar elementos de gamificación para hacer que el aprendizaje de las matemáticas sea más divertido y motivador, mediante la creación de juegos interactivos y desafiantes.
- f) *Generación automática de problemas*: La inteligencia artificial puede generar automáticamente una amplia variedad de problemas matemáticos, lo que permite a los estudiantes practicar una amplia gama de conceptos y habilidades.

Más específicamente se trata de analizar el indicador del uso de apps de inteligencia artificial como lo son las siguientes:

- *Photomath*: esta aplicación utiliza la cámara del teléfono para escanear problemas matemáticos escritos a mano o impresos. Luego, utiliza inteligencia artificial para reconocer y resolver el problema, mostrando paso a paso cómo llegar a la solución.



- *Khan Academy*: es una plataforma de aprendizaje en línea que ofrece lecciones y ejercicios interactivos en una amplia variedad de temas, incluyendo matemáticas. Utiliza algoritmos de inteligencia artificial para adaptar el contenido y los ejercicios al nivel de habilidad de cada estudiante.

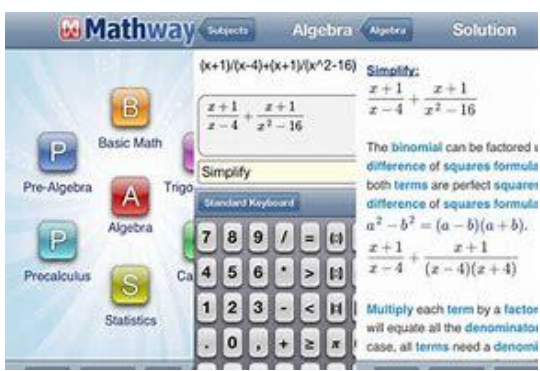


- **Cymath:** esta aplicación permite a los usuarios ingresar problemas matemáticos y utiliza inteligencia artificial para proporcionar soluciones y explicaciones detalladas. También ofrece la opción de mostrar el proceso paso a paso para resolver cada problema.

Memorias del Coloquio Interdisciplinario 2024



- **Mathway:** es una aplicación que ofrece soluciones a problemas matemáticos en diferentes áreas, como álgebra, trigonometría y cálculo. Utiliza inteligencia artificial para reconocer los problemas ingresados y proporcionar respuestas precisas. También se cuenta en lo personal con mi consentida que es: wólfram-alpha.





- *Brilliant*: Esta aplicación ofrece lecciones interactivas y desafíos matemáticos para desarrollar habilidades en diferentes áreas de las matemáticas. Utiliza algoritmos de inteligencia artificial para adaptar el contenido y los desafíos al nivel de cada usuario.
- *Google Socratic*: aplicación educativa para resolver ejercicios de matemáticas a partir de una foto.



- *Smodin Math AI Homework Solver*: solucionador de tareas de matemáticas.
- *ZipGrade*. Es una aplicación y un recurso en línea que convierte cualquier tarea de un estudiante en un formato de opción múltiple. La herramienta tecnológica de inteligencia artificial permite escanear con el teléfono el trabajo o quiz de los alumnos en segundos para calificar rápidamente, lo que significa un ahorro de tiempo para el profesor.



ZIPGRADE



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



#EvalTuesdayTip:

Use ZipGrade to rapidly grade multiple choice assessments



En nuestro plantel se implementó el uso de la herramienta para calificar el primer examen parcial de álgebra y geometría analítica. La opinión general del alumnado fue del 65% de aceptación y 35% de no aceptación. Los índices de reprobación disminuyeron en un 7 % en álgebra, 8 % en geometría analítica, con respecto con los resultados del primer parcial del año 2023. Cabe destacar que en donde se requiere capacitación es en la elaboración de reactivos tipo DOMINA, PLANEA Y CENEVAL, para tener reactivos de mayor eficacia.

➤ *ChatGPT.*

Actualmente ya es conocido por todos; alumnos y profesores que se cuenta con Chatgpt de alguna versión para consultar rápidamente alguna cuestión teórica y hasta la resolución de un problema de ciencias. Esta aplicación deja en gran medida de lado a las wikis y otras fuentes de consulta.

Contamos hoy en día con versiones gratuitas y de paga de chatgpt, como el 3.5, 4 y 4.0 plus.

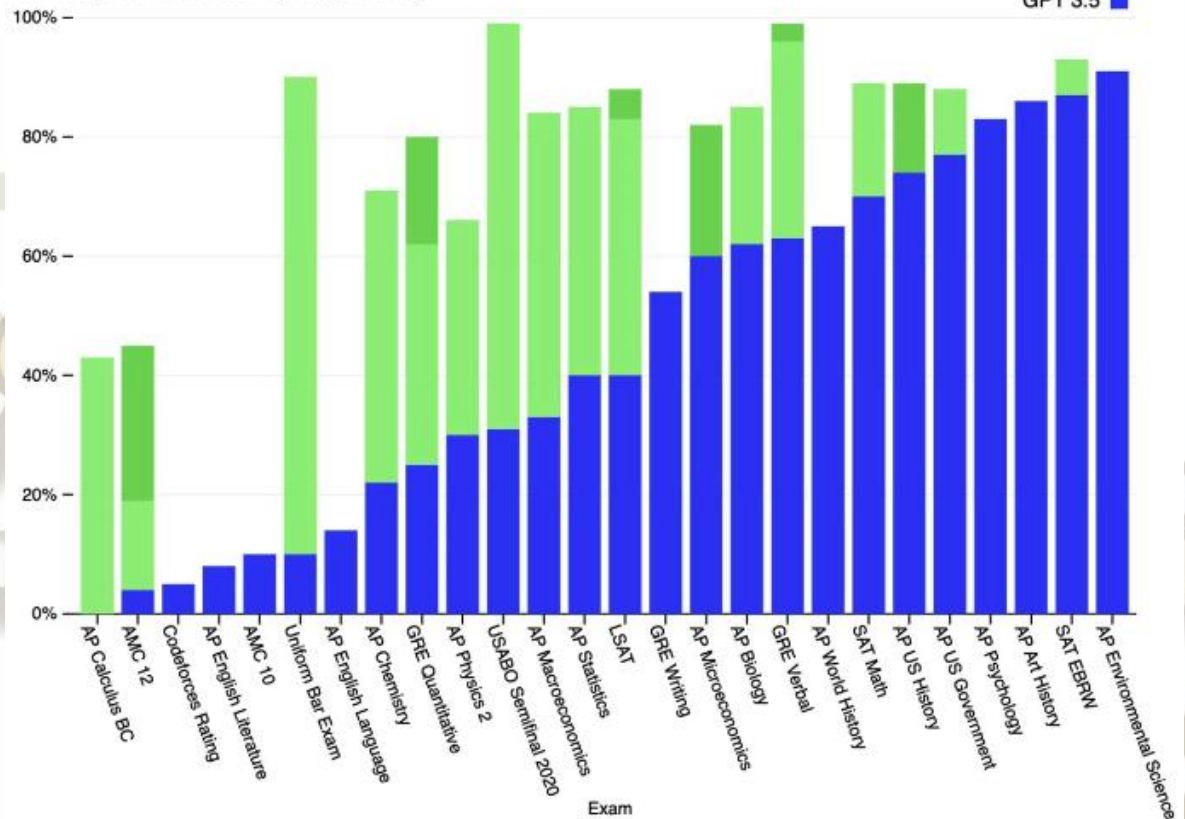
A continuación, se presenta un gráfico comparativo de seguridad de los chats:

Aunque GPT-4 no es perfecto, cuenta con las **medidas suficientes para garantizar respuestas más seguras** y solo por eso ya merece dar el paso a la nueva versión.

Porque con ChatGPT-3.5, OpenAI adoptó un enfoque de seguridad basado en la moderación *a posteriori*.

Exam results (ordered by GPT 3.5 performance)

Estimated percentile lower bound (among test takers)



Estas aplicaciones son solo algunos ejemplos de cómo la inteligencia artificial se utiliza en la enseñanza de las matemáticas a través de aplicaciones móviles. Hay muchas otras disponibles en las tiendas de aplicaciones que pueden ayudarte a mejorar tus habilidades matemáticas de manera interactiva y personalizada, ya que cada día desaparecen y aparecen nuevas.



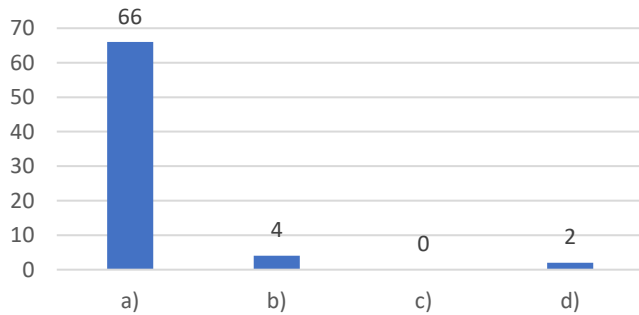
Aportaciones o Resultados

Los resultados de la encuesta se resumen a continuación.

<p>1. ¿Qué es la inteligencia artificial?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Opción</th> <th>Número de Respuestas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a)</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>b)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>c)</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>d)</td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table>	Opción	Número de Respuestas	a)	50	b)	1	c)	8	d)	13	<p>Respuestas</p> <ol style="list-style-type: none"> Un tipo de tecnología que permite a las máquinas aprender y tomar decisiones por sí mismas Un programa de computadora que resuelve problemas matemáticos Un método de enseñanza que utiliza dispositivos móviles Ninguna de las anteriores
Opción	Número de Respuestas										
a)	50										
b)	1										
c)	8										
d)	13										
<p>2. ¿Cuál es una ventaja de utilizar aplicaciones de inteligencia artificial en la enseñanza de las matemáticas?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Opción</th> <th>Número de Respuestas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a)</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>b)</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>c)</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>d)</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Opción	Número de Respuestas	a)	55	b)	8	c)	5	d)	4	<p>Respuestas</p> <ol style="list-style-type: none"> Proporcionan soluciones rápidas y precisas a los problemas matemáticos Ayudan a mejorar la creatividad de los estudiantes No tiene ninguna ventaja en particular Ninguna de las anteriores
Opción	Número de Respuestas										
a)	55										
b)	8										
c)	5										
d)	4										



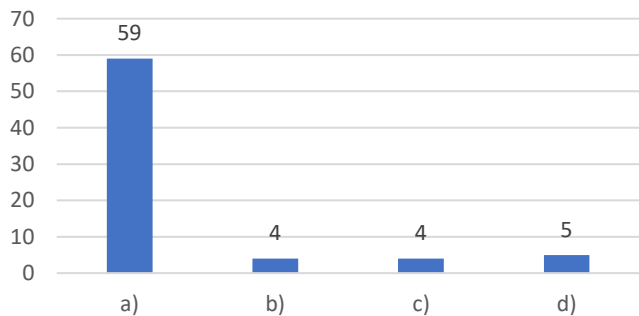
3. ¿Qué tipo de aplicaciones utiliza la cámara del teléfono para resolver problemas matemáticos?



Respuestas

- a) Photomath
- b) Khan Academy
- c) Cymath
- d) Ninguna de las anteriores

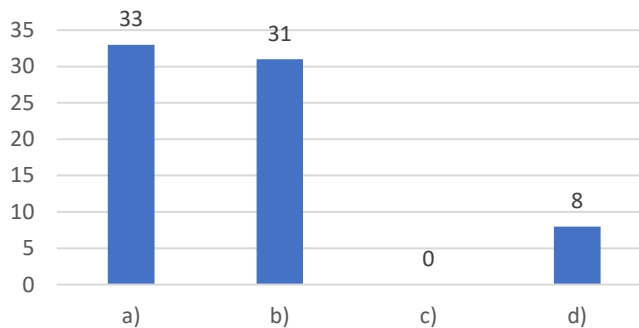
4. ¿Cuál de las siguientes aplicaciones ofrece lecciones interactivas y desafíos matemáticos personalizados?



Respuestas

- a) Khan Academy
- b) Mathway
- c) Brilliant
- d) Ninguna de las anteriores

5. ¿Cuál es una característica común de las aplicaciones de inteligencia artificial en la enseñanza de las matemáticas?



Respuestas

- a) Adaptan el contenido y los ejercicios al nivel de habilidad de cada estudiante
- b) Requieren una conexión a Internet para funcionar
- c) Solo se pueden utilizar en dispositivos móviles
- d) Ninguna de las anteriores



Los resultados que arrojaron las encuestas aplicadas a 72 estudiantes de cuarto semestre de la unidad de aprendizaje de geometría analítica son:

- ✓ El 69% coincidió en que la inteligencia artificial es un tipo de tecnología que permite a las máquinas aprender y tomar decisiones por sí mismas.
- ✓ El 76% de los estudiantes, consideran que una ventaja de utilizar aplicaciones de inteligencia artificial en la enseñanza de las matemáticas es que proporcionan soluciones rápidas y precisas a los problemas matemáticos.
- ✓ El 92% de los alumnos seleccionaron a Photomath como una aplicación que utiliza la cámara del teléfono para resolver problemas matemáticos; lo cual nos dice que es la más utilizada y conocida por ellos.
- ✓ El 82% conoce que Khan Academy, es una aplicación que ofrece lecciones interactivas y desafíos matemáticos personalizados, la cual es manejada por nuestros estudiantes.
- ✓ Respecto a la característica común de las aplicaciones de inteligencia artificial en la enseñanza de las matemáticas, las respuestas quedaron, el 46% seleccionó que adaptan el contenido y los ejercicios al nivel de habilidad de cada estudiante y el 43% que requiere una conexión a internet para funcionar.

Discusiones

Con la investigación realizada, podemos afirmar que la inteligencia artificial es implementada por los docentes y estudiantes de 4to semestre de la unidad de aprendizaje de geometría analítica, utilizando diferentes aplicaciones en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Otra aseveración que se puede realizar es que los alumnos conocen y utilizan más las aplicaciones de Photomath, geogebra, Khan Academy y Chatgpt en las clases de matemáticas. Otra plataforma muy didáctica es ALEK'S, que es muy parecida a Khan Academy en donde se personaliza toda la tarea para los alumnos y se cuentan con muchos ejercicios de libros de la editorial Mc Graw Hill.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Una de las ventajas que se tiene actualmente es que casi el 100% de los estudiantes cuenta con un teléfono móvil, lo cual es una ventaja para la educación, ya que en las clases los docentes pueden apoyarse de las diferentes aplicaciones de la inteligencia artificial para mejorar y hacer más interactivos los procesos de enseñanza aprendizaje en el área de las matemáticas.

Conclusiones

Los resultados mostraron que la inteligencia artificial puede ser efectiva para identificar las fortalezas y debilidades de los estudiantes en matemáticas, adaptando la enseñanza a sus necesidades individuales. Además, se observó que los estudiantes que utilizaron herramientas de inteligencia artificial mostraron un mayor grado de motivación y compromiso con el aprendizaje de las matemáticas.

La inteligencia artificial también demostró ser útil en la generación de ejercicios y problemas matemáticos personalizados, que se ajustan al nivel de cada estudiante y promueven un aprendizaje más efectivo. Estas herramientas pueden proporcionar retroalimentación instantánea y orientación individualizada, lo que facilita el proceso de aprendizaje y mejora el rendimiento académico. Lo anterior se observa efectivamente en plataformas como Khan Academy, Alek's, etc.

Sin embargo, la investigación también señaló algunos desafíos en la implementación de la inteligencia artificial en la enseñanza de las matemáticas. Estos incluyen la necesidad de contar con tecnología adecuada, la capacitación de los educadores para utilizar eficazmente estas herramientas, la situación social y económica de los estudiantes y la garantía de la privacidad y seguridad de los datos de los estudiantes.



En resumen, la investigación sobre la inteligencia artificial aplicada a la enseñanza de las matemáticas ha demostrado su potencial para mejorar el aprendizaje y la enseñanza de esta disciplina. A medida que la tecnología avanza y se superen los desafíos, es probable que la inteligencia artificial desempeñe un papel cada vez más importante en el ámbito educativo, sin perder de vista que ninguna aplicación de inteligencia artificial puede tomar decisiones como el cerebro humano.

Como docentes, debemos seguir fomentando el uso de aplicaciones de inteligencia artificial gratuitas como Geogebra, Mathway, Chatbots, Chat GTP, Wolfram-alpha, etc; para generar aprendizajes significativos y lograr que el alumno personalice su aprendizaje; es decir que sepa aprender por sí solo, ósea que se vuelva autodidacta.

Referencias

Abadi, M., y Abdullah, N. (2018). Artificial Intelligence: An Effective Tool for Enhancing Mathematics Learning. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 13(10), 4-16. doi:

Li, Y., y Ning, B. (2019). Intelligent Tutoring System for Mathematics Education Based on Artificial Intelligence. *Journal of Physics: Conference Series*, 1178(1), 012004.

Li, Y., y Ning, B. (2020). Artificial Intelligence and Mathematics Education: A Review. In *Proceedings of the 2020 5th International Conference on Education and Multimedia Technology* (pp. 107-110).

Smith, J. D. (2021). The role of artificial intelligence in mathematics education. *Journal of Educational Technology*, 10(2), 123-145. doi:10

Wang, Y., y Su, C. (2019). Application of Artificial Intelligence in Mathematics Teaching. In *Proceedings of the 2019 International Conference on Artificial Intelligence and Computer Science* (pp. 167-171).



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Qué es y Cómo se Diseña un Proyecto Escolar Comunitario (PEC)

Dra. En Ed. Ma del Socorro Reyna Saenz; soco_reyna@yahoo.com

M. En C. De la E. Jaime Luis Arce Trueba; jlat64@yahoo.com.mx

Dra. En TIE. Ma de Jesús Álvarez Tostado Uribe; madejesusatu@hotmail.com

Dra. En TIE. María de los Ángeles Bernal García; magarciab@uaemex.mx

Plantel de Adscripción: “Nezahualcóyotl” UAEMéx*

Resumen

Como parte de la instrumentación del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (MCCEMS), las diferentes modalidades de la educación tipo medio superior en el país, han hecho las adaptaciones necesarias según su naturaleza y características para adaptar dicho MCCEMS. Nuestra Universidad no es la excepción, y se ha sumado, realizando la adaptación pertinente, de acuerdo con las características que tiene nuestro Bachillerato, el cual es General, Autónomo y Propedéutico.

A raíz de esta implementación se incluyen términos como “progresiones de aprendizaje”, “categorías”, “subcategorías”, “metas de aprendizaje”, “aprendizajes de trayectoria”, “recursos sociocognitivos”, “recursos socioemocionales”, “ámbitos de formación socioemocional”, “Programa Aula Escuela Comunidad” (PAEC), “Proyecto Escolar Comunitario” (PEC) etc. Es así que en esta oportunidad se plantearán qué es el PAEC, sus objetivo, componentes y fases para su implementación; así como la definición del PEC, sus objetivos, los pasos y consideraciones para el diseño, implementación, así como para el seguimiento y evaluación de este último.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Considerando que un Programa Escolar Comunitario (PEC), parte de una problemática real de la escuela o de la comunidad, se plantean algunas de las problemáticas que se han identificado en los planteles de la escuela preparatoria de nuestra Universidad; o en sus inmediaciones, y que son viables de ser temas PEC. Por último, se plantearán algunos ejemplos de proyectos ya diseñados para otros espacios de nivel medio superior.

Palabras Clave: CBU 2024, MCCEMS, Programa Aula Escuela Comunidad. (PAEC), Proyecto Escolar Comunitario (PEC).

Abstract

As part of the implementation of the Common Curriculum Framework for Higher Secondary Education (MCCEMS), the different modalities of upper secondary education in the country have made the necessary adaptations according to their nature and characteristics to adapt said MCCEMS. Our University is no exception, and has joined in, making the pertinent adaptation, in accordance with the characteristics of our Baccalaureate, which is General, Autonomous and Propedeutic.

As a result of this implementation, terms such as “learning progressions”, “categories”, “subcategories”, “learning goals”, “path learning”, “sociocognitive resources”, “socioemotional resources”, “socioemotional training areas” are included.” “Community School Classroom Program” (PAEC), “Community School Project” (PEC) etc. Thus, on this occasion, what the PAEC is, its objectives, components and phases for its implementation will be considered; as well as the definition of the PEC, its objectives, the steps and considerations for the design, implementation, as well as for the monitoring and evaluation of the latter.

Considering that a Community School Program (PEC), part of a real problem of the school or the community, some of the problems that have been identified in the preparatory school campuses of our University arise; or in its vicinity, and that are viable to be PEC topics.



Finally, some examples of projects already designed for other high school spaces will be presented.

Keywords: *CBU 2024, MCCEMS, Community Classroom School Program. (PAEC), Community School Project (PEC).*

Introducción

El Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (MCCEMS), establece la base común que estará en la parte inicial en las diferentes modalidades de bachillerato que existen en el país, y que da identidad a la Educación Media Superior, (considerando los diferentes contextos regionales y locales de la población de nuestro país). Esta identidad implica reconocerse como ciudadanos en construcción que son socialmente responsables y personalmente saludables (SEMS, 2023).

En este sentido, las diferentes Instituciones que ofrecen la educación de tipo medio superior, se están dando a la tarea de revisar sus currículos a fin de adaptarlos o reestructurarlos para implementar el MCCEMS, considerando su naturaleza y objetivos. La Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) hace lo propio y aprueba el Curriculum de Bachillerato Universitario 2024, que corresponde a una reestructuración del CBU vigente. El CBU 2024 se impartirá en las modalidades: escolarizada, no escolarizada y mixta, e iniciará su operación a partir del ciclo escolar 2024-2025, en los diferentes planteles de la escuela preparatoria de la UAEMex, respetando sus características de ser un bachillerato general, autónomo y propedéutico.

Entre los términos que se incluyen en el CBU 2024 están los de “Programa Aula Escuela Comunidad” (PAEC) y “Proyecto Escolar Comunitario” (PEC), mismos que en esta oportunidad se aclaran y se plantean los pasos para la realización del PEC.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Desarrollo

¿Qué es el PAEC?

Se define el Programa Aula Escuela Comunidad (PAEC), como “una estrategia para articular a las y los distintos actores participantes en la construcción de los aprendizajes significativos y contextualizados del estudiantado de educación media superior con base en el programa de estudios y necesidades o problemáticas de la comunidad, mediante el desarrollo de Proyectos Escolares Comunitarios (PEC)” (SEMS, 2023). La idea es vincular los aprendizajes que los estudiantes adquieren en el aula, con acciones que tengan impacto en el medio ambiente, coadyuvando a la solución de algún problema de la comunidad, de esta manera el aprendizaje adquirido en el aula, le hace sentido al estudiante, cuando ve que este es útil para resolver problemas concretos.

Es importante hacer un paréntesis para comentar que el trabajo educativo de proyectos escolares con enfoque comunitario no es nuevo, Estados Unidos en la década de los 50 trabajó las llamadas las Citizenship Schools, (Escuelas ciudadanas), promovidas por Myles Horton, Brasil por su parte también propone estos trabajos que amplían los límites de la escuela para construir ciudadanía. También se les ha llamado “Ciudad educadora”, “Escuela ciudadana”, “Escuela de ciudadanía”, España les llama “Proyectos Educativos de Ciudad (PEC), considerando a la educación como un camino de transformación individual y social, y empiezan a trabajarlos desde 1990. En palabras de Bosch "Los PEC se basan en un concepto de educación como herramienta transformadora de la realidad y la participación como metodología idónea para la elaboración y el desarrollo de los mismos” (Bosch en Collet-Sabé, 2016: p 9).

En México y concretamente en la educación de tipo medio superior con los bachilleratos tecnológicos, se tienen experiencias de desarrollo de proyectos productivos de apoyo a la comunidad de carácter agropecuario, forestal, marítimo etc., con un enfoque de formación laboral, ahora se pretende recuperar estas experiencias, enriquecerlas y llevar a cabo estos proyectos con un enfoque pedagógico, de tal manera que contribuyan a la formación integral de los estudiantes de este nivel educativo.



Son 4 los componentes del PAEC

1. **Los referentes curriculares y pedagógicos.** Elementos del MCCEMS, las progresiones de aprendizaje, las orientaciones pedagógicas y los programas de estudio.
2. **Una estructura organizativa.** Integrado por el colectivo de la escuela y la comunidad. 1) un comité del plantel, 2) el colegiado docente, 3) el colectivo estudiantil, 4) el colectivo escolar (apoyos administrativos y pedagógicos) y 5) la comunidad.
3. **El clima escolar.** Adecuado para formar comunidades de aprendizaje que desarrollen procesos de participación abiertos e inclusivos, trabajo colaborativo y la autonomía didáctica.
4. **Productos.** Resultado del trabajo articulado y colaborativo de los agentes del aula, la escuela y la comunidad, siendo el principal producto el Proyecto Escolar Comunitario PEC. (SEMS, 2023).

Las fases de implementación del PAEC son 4:

- a) Elaboración del diagnóstico colectivo.
- b) Definición y Diseño del Proyecto o Proyectos Escolares Comunitarios.
- c) Ejecución del Proyecto o Proyectos Escolares Comunitarios.
- d) Seguimiento y retroalimentación del PEC.

En este sentido, es necesario que los docentes conozcan cuáles son los elementos del MCCEMS, las progresiones de aprendizaje y las orientaciones pedagógicas contenidas en sus programas de estudio.

Los integrantes de la comunidad del espacio educativo deben conocer que es el PAEC y su objetivo, a fin de que se forme el comité del plantel (el cual se formará por directivos, representantes docentes, representantes alumnos, representantes administrativos, representantes de padres de familia y si es el caso, de una autoridad local) y posteriormente incluyan a los colectivos (docente, estudiantil, escolar y a elementos de la comunidad).



Una vez formada esta estructura organizativa, se estará en condiciones de diseñar el PEC del plantel.

Es importante mencionar que el trabajo educativo proyectos escolares con enfoque comunitario no es nuevo, Estados Unidos estableció en la década de los 50 las Citizenship Schools, En España en 1990 se empiezan a trabajar los Proyectos Educativos de Ciudad (PEC), considerando a la educación como un camino de transformación individual y social.

¿Qué es el PEC?

El Proyecto Escolar Comunitario es el principal producto del PAEC y se define como “La planificación de un conjunto de actividades para desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje participativos, contextualizados y orientados a dar atención a una problemática o necesidad de la comunidad, apoyándose de la autonomía en la didáctica de los docentes y el trabajo colaborativo entre agentes del aula, la escuela y la comunidad” (PAEC, 2023, p. 23).

Los PEC están orientados a resolver problemas escolares o comunitarios, partiendo de los conocimientos que de manera gradual van adquiriendo los estudiantes en el aula con el desarrollo de las progresiones, tanto en las asignaturas que pertenecen al curriculum fundamental, es decir, a las Áreas del conocimiento (Ciencias sociales, Humanidades y Ciencias naturales, experimentales y tecnología), como las que pertenecen a los Recursos sociocognitivos (Conciencia histórica, Cultura digital, Inglés, Pensamiento matemático y Lengua y comunicación), así como las que corresponden al curriculum ampliado, es decir los Recursos y ámbitos socioemocionales (Actividades artísticas y culturales, Actividades físicas y deportivas, Educación integral en sexualidad y género, Educación para la salud y Práctica y colaboración ciudadana). En este sentido, el PEC permite a los jóvenes analizar situaciones y aplicar el conocimiento, adquirir aprendizajes situados y participar e integrarse a la comunidad, participando en la solución de un problema de esta para el bien común.

Es importante mencionar que lo deseable es que las asignaturas del semestre abonen al Proyecto, por lo que cada academia deberá hacer un análisis de las progresiones de aprendizaje (con sus categorías y subcategorías) que aportarán a este.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Las progresiones de aprendizaje se trabajarán en el aula empleando metodologías activas, que se definen como aquellos métodos, técnicas y estrategias que fomentan la participación del alumno en su formación, haciéndole construir su propio aprendizaje, de tal forma que se aprenda de manera integral y flexible (Labrador y Andreu, 2008), estas metodologías “permiten a los estudiantes construir conocimiento y aplicarlo integralmente en varios ámbitos de la vida” (Labrador y Andreu, 2008: 16, en Puga y Jaramillo, 2015). Es decir, conciben al aprendizaje como un proceso constructivo y no sólo la recepción de información. Bernal y Martínez (2009), afirman que las metodologías activas en esencia retoman tres ideas principales:

1. El estudiante es un protagonista activo de su aprendizaje.
2. El aprendizaje es social. Los estudiantes aprenden mucho más de la interacción que surge entre ellos que solamente de la exposición.
3. Los aprendizajes deben ser significativos. El aprendizaje requiere ser realista, viable y complejo de forma que el estudiante halle relevancia en la transferencia de dicho contenido (Bernal y Martínez, 2009: 102).

Existe una variedad de metodologías activas, conocer su fundamento y características, permitirá al docente elegir las que considere más pertinentes a los estudiantes y a su asignatura.

En España llevan 15 años trabajando con lo que llaman “Aprendizaje Servicio”, una metodología activa con resultados positivos en cuanto a desempeño académico de los estudiantes, quienes se sienten además útiles y protagonistas, reforzándose valores prosociales, Argentina, Estados Unidos y otros países se están sumando a utilizar esta metodología de aprendizaje activo (Abad, 2018).

Diseño del Programa Escolar Comunitario.

Algunos de los temas que generalmente se abordan para los PEC tienen que ver con el Cuidado del medio ambiente y biodiversidad, Educación para la paz, promoción de la salud física y mental, emprendimiento e innovación social entre otros.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



El primer paso para pensar en diseñar un PEC es que el comité del plantel analice las problemáticas que se observan tanto al interior como en las inmediaciones del plantel, haciendo un **diagnóstico** cuantitativo y cualitativo, considerando las características de la comunidad (situación socioeconómica, cultural, recursos y servicios etc.), así como características del aspecto educativo (características de los estudiantes, del contexto familiar, del plantel etc.). Una vez que se cuenta con esta información, se analiza y se plantean las principales problemáticas o necesidades ya sea del plantel y/o de la comunidad.

De manera general algunas de las problemáticas observadas en nuestros planteles de la escuela preparatoria son, por ejemplo:

1. Falta de agua (en algunos casos) o desperdicio de agua.
2. Manejo de residuos sólidos al interior del plantel.
3. Abuso del uso de dispositivos móviles (celular), ocasionando distracción en el aula.
4. Inseguridad en las inmediaciones del plantel
5. Venta de alcohol y otras sustancias en negocios existentes en las inmediaciones del plantel.
6. Venta de productos chatarra dentro y en las inmediaciones del plantel.
7. Control de fauna nociva dentro del plantel.
8. Problemática vial en exterior del plantel, lo que puede ocasionar accidentes.
9. Problemas emocionales de los estudiantes.
10. Embarazo adolescente.
11. Contaminación de ríos.
12. Deforestación y pérdida de recursos naturales.

Una vez detectadas las problemáticas, si bien pueden ser varias, el comité elegirá cuál quieren abordar a través de un PEC, siendo esa problemática la más importante o la que en el momento sea más factible de darle solución, recordemos que a través del PEC se pretende dar solución a una problemática existente. Hay problemáticas que, si bien afectan el desarrollo académico e integral de los estudiantes, no son factibles de ser abordados en un Proyecto escolar, por ejemplo, disminuir la pobreza.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Es importante que, desde esta primera fase, sean considerados todos los actores que participarán en el proyecto, de esta manera el involucramiento será más apropiado, lo que determinará el compromiso que asuman para realizar las actividades que se propongan y lograr así el éxito del proyecto.

La duración de un PEC puede ser de un semestre o dos, tal vez algunos por su importancia deben ser permanentes, considerando que se deberá hacer un seguimiento del mismo, evaluación y retroalimentaciones regulares. También pueden desarrollarse más de un Proyecto en el plantel de manera simultánea, pero eso lo decidirá cada comité, y una vez que se tenga más experiencia en el desarrollo de estos. Dado que vamos a iniciar la implementación del MCCEMS en el CBU 2024, se sugiere iniciar con sólo un PEC.

Una vez elegida la problemática a resolver a través de un proyecto Escolar Comunitario, se procede a su diseño, el cual debe tener los siguientes elementos:

1.Nombre del Proyecto. El nombre del PEC debe ser corto, creativo, atractivo y que dé cuenta de lo que trata el Proyecto.

2. Introducción. Describir como se hizo el diagnóstico, los argumentos que justifiquen la elección de esa problemática, ¿Por qué es importante?, ¿Por qué se retoma en ese momento? Etc.

3. Plantear los propósitos y alcances del proyecto. Especificar la duración del PEC, y ¿Qué se espera lograr en el aula, escuela y comunidad?, es decir, cómo el Proyecto va a beneficiar a los estudiantes, padres y a la comunidad, explicar cómo va a ayudar a la solución de la problemática elegida.

4. Progresiones y transversalidad. Mencionar cuáles son las asignaturas que aportarán al Proyecto, identificando las progresiones de aprendizaje específicas con las que cada asignatura participará y cómo se relacionan estas progresiones con las de las otras asignaturas, es decir, como se va a dar la transversalidad.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



5. Diseño y Plan operativo. Mencionar las fases del proyecto, las actividades específicas que se llevarán a cabo en la realización de este, las progresiones de aprendizaje involucradas en cada etapa, los responsables de realizarlas, así como establecer los tiempos de realización. Y plasmarlas en un cronograma.

6. Seguimiento, evaluación y retroalimentación del Proyecto. Plantear la manera en que se irá realizando el seguimiento del Proyecto, y al finalizar este, se hará una valoración general, realizada por todos quienes participaron en el proyecto (estudiantes, docentes, padres de familia e integrantes de la comunidad, es decir, que beneficios obtuvieron con la realización del proyecto). Posteriormente y con el análisis de los resultados, definir si es necesario dar continuidad al proyecto, actualizarlo y/o proponer otro.

7. Anexos. Incluir aquellos documentos que son pertinentes para la realización del proyecto (por ejemplo: minutas, cuestionarios, instrumentos de evaluación etc.).

8. Referencias. Los documentos consultados para la elaboración del Proyecto.

Conclusiones

Es importante insistir en la importancia de involucrar a todos los actores a participar en todas las etapas del diseño del PEC, desde la elaboración del diagnóstico, se deben escuchar las voces de los estudiantes, los docentes, los padres de familia e integrantes de la comunidad (quienes forman el comité), a fin de profundizar en el análisis de las situaciones y tomar conciencia de las problemáticas existentes, jerarquizarlas y elegir aquella que a todos les interese resolver. Hacerlo de esta manera favorece la motivación de los diferentes actores que participarán en el proyecto; sólo con la participación entusiasta y comprometida de todos, se lograrán mejores resultados.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



El realizar proyectos de esta naturaleza, permite a los estudiantes darle sentido al conocimiento que adquieren en el aula, y los motiva a seguir aprendiendo, es decir son motivadores para el aprendizaje ya que los hace protagonistas de este, fomentando su autonomía, toma de decisiones, análisis y solución de conflictos, entre otras habilidades socioemocionales y, sin duda, como docentes participar en este tipo de proyectos nos aportará también experiencias valiosas.

Referencias

Abad, J. [Aprendemos juntos]. (6 de junio de 2018). *El Aprendizaje Servicio transforma la sociedad*. [Archivo de Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=QWSmgVb8iyo>

Bernal González, M. del C., & Martínez Dueñas, M. . (2009). Metodologías Activas Para La Enseñanza y el Aprendizaje. *Revista Panamericana De Pedagogía*, (14). <https://doi.org/10.21555/rpp.v0i14.1790>

Collet-Sabé, Jordi; Subirats Humet, Joan. (2016). Educación y territorio: 15 años de Proyectos Educativos de Ciudad (PEC) en Cataluña (España). Análisis, evaluación y perspectivas. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. [En línea]. *Barcelona: Universidad de Barcelona*, XIX(532). <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-532.pdf>. ISSN: 1138-9788.

Labrador, J. y Andreu, M. (2008). *Metodologías Activas*. España: Editorial Universidad Politécnica de Valencia.

Secretaría de Educación Pública. (2023). *Propuesta del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior*. Obtenido de Orientaciones Pedagógicas del MCCEMS. <https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/propuestaMCCEMS>

Secretaría de Educación Pública. (2023). *Propuesta del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior*. Obtenido de Progresiones de Aprendizaje. <https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/propuestaMCCEMS>

Subsecretaría de Educación Media Superior, (2023). *Programa Aula, Escuela y Comunidad*.



Escapes Rooms: Retos De Enseñanza-Aprendizaje

Verónica Alarcón Jaimes; valarconj@uaemex.mx

Lucero Margarita Aguirre Valdés; lmaguirrev@uaemex.mx

Judith Patricia Ibarrola Flores; jpibarrolaf@uaemex.mx

Plantel “Ignacio Ramírez Calzada” de la Escuela Preparatoria

Resumen

Los constantes cambios tecnológicos obligan a los docentes a estar inmersos en nuevos retos educativos, y en los alumnos debe darse un nuevo giro en la educación y hacer la competencia de pensamiento crítico se desarrolle, refuerce y despierte tanto su motivación como su enseñanza-aprendizaje.

El juego es un elemento importante a lo largo de nuestra vida, por tanto, no debe hacerse a un lado. Los escapes rooms en línea son juegos que llevan a estimular el trabajo en equipo (o incluso individual), a través de diferentes misiones donde los estudiantes exploran las diferentes capacidades que cada uno de ellos tienen y constantemente ponen a prueba sus conocimientos.

En este artículo se hace un breve recorrido sobre la importancia del juego, la gamificación, las ventajas y desventajas del escape room, así como los elementos que componen este juego, reglas, personajes y retos a cumplir, y se analiza la viabilidad de llevarse a cabo en el aula.

Palabras clave: Retos, educación, juego, misión.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Abstract

Constant technological changes force teachers to be immersed in new educational challenges, and students must take a new turn in education and make the competence of critical thinking develop, reinforce and awaken both their motivation and their teaching-learning.

Play is an important element throughout our lives, therefore, it should not be put aside.

Online escape rooms are games that stimulate teamwork (or even individual), through different missions where students explore the different abilities that each of them has and constantly test their knowledge.

This article gives a brief overview of the importance of the game, gamification, the advantages and disadvantages of the escape room, as well as the elements that make up this game, rules, characters and challenges to be met, and the viability of carrying it out in the classroom is analyzed.

Keywords: *Challenges, education, game, mission*

Introducción

Los constantes cambios tecnológicos de la actualidad nos obligan a los docentes a estar inmersos en nuevos retos, capacitaciones y actualizaciones, pero en los alumnos también debe darse un giro en la educación y hacer que la competencia de pensamiento crítico se desarrolle, refuerce y despierte a través de diferentes formas de aprendizaje, ya no es suficiente la pizarra y el plumón, material impreso, presentaciones en power point o materiales didácticos diversos. Urge el uso de tecnología en las aulas con fines educativos y didácticos, y un recurso llamativo suelen ser los escapes rooms.



Los escape rooms son juegos en línea (o incluso presenciales) regularmente “narrativos inmersivos donde los participantes deben resolver tareas y rompecabezas para escapar de una habitación” (León, 2022), en ellos se plantea de manera concreta la solución de una situación específica, se trata de escapar de un cuarto, una época o un momento por medio del logro de diferentes cometidos. Ante cada situación se busca estimular el trabajo en equipo (o incluso individual), mediante varias misiones, así los estudiantes exploran las diferentes capacidades que cada uno de ellos tienen y que constantemente ponen a prueba con base en sus conocimientos.

Por inicio, un escape room se compone de varios elementos, a saber: Introducción (contexto en el que se encuentran), reglas (instrucciones para llevar a cabo cada misión y lo que logrará el equipo una vez que vayan completado cada una de las misiones), y personajes (se indica cuál es su papel en el proceso de realización del juego).

Cada misión debe ser superada para poder abrir el siguiente reto, que varía según el objetivo del escape room; en cada tarea pueden obtener pistas para otro encargo, puntos, diplomas, etc., lo cual incrementa la emoción pues se tiene un tiempo establecido para lograr el objetivo. Hay que tener en cuenta que el error en la respuesta los lleva a iniciar nuevamente todo el juego, lo cual incentiva a responder y actuar con mayor velocidad pues se trata de terminar antes que los demás equipos.

Otro punto que resaltar del escape room tiene que ver con la complejidad de las misiones, cada vez hay mayor dificultad, e incluso los alumnos se tienen que inmiscuir en investigaciones, ver videos, analizar, tomar notas, entre otras, con la finalidad de tener un panorama más completo de lo que deben lograr y no solo quedarse con lo que aprenden en el aula. Estas acciones son estimulantes y lo llevan a adquirir un aprendizaje significativo.



Marco teórico

Durante nuestra infancia el juego es un acto presente y constante, es “una forma de esparcimiento antes que de trabajo” (Torres, 2002), es una actividad agradable, que rompe con el hielo, nos relaja o estimula, pero cabe mencionar que en el aula tiene un significado diferente pues requiere del alumno aspectos como: concentración, tiempo y esfuerzo.

Cabe mencionar que el juego regularmente es cosa de niños, es decir, se da de manera más constante porque se pretende que el infante mejore, active o desarrolle su “funcionamiento ejecutivo, en el lenguaje, en las habilidades matemáticas tempranas (manejo de números y conceptos espaciales), en el desarrollo social, en las relaciones con iguales, en el desarrollo físico y en la salud, incluida la salud emocional, probablemente porque amortigua la ansiedad y el estrés” (Zamorano, 2019); sin embargo, con el paso del tiempo, quizá por los años, dejamos poco a poco de realizar esta actividad, ya sea por cuestiones de madurez, de practicidad o simplemente porque ya no estamos para “eso”, sin cuestionarnos el por qué, o quizá porque damos por hecho que las habilidades a desarrollarse con este ejercicios ya se lograron y está demás seguir las practicando; sin embargo, esto va en detrimento de los adolescentes, quienes requieren una forma de aprendizaje diferente a la tradicional, donde la motivación, esa “ influencia importante en el aprendizaje” le permita “lograr un exitoso proceso de aprendizaje” (Bonetto & Calderon, 2014), y, como refiere Chacón (2008) “es una estrategia que se puede utilizar en cualquier nivel o modalidad” educativa, pero como docentes no siempre lo empleamos por desconocimiento, miedo o tal vez pereza; sin embargo, no lo debemos perder de vista si pretendemos erradicar el bajo rendimiento escolar, la desmotivación, el aburrimiento, entre otros aspectos inherentes al educando.

En este sentido, el juego es y será un factor importante a lo largo de nuestra vida pues, como sostiene Lozano (2002) nos permite “crear, conectar, comprender y construir”, todo ello a través de nuestro entorno. Creamos nuevas posibilidades a través del juego, conectamos con otros al interactuar, comprendemos sucesos o hechos que quizá no preveíamos y construimos posibilidades que tal vez nunca imaginaríamos. Esto deriva en una interacción socioemocional con el otro u otros, incluso conmigo mismo.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



La importancia del juego radica en que, como menciona Carrión (2020): “aporta una forma diferente de adquirir el aprendizaje (,) aporta descanso y recreación al estudiante”, de ahí que como docentes evitemos la rutina constante; y desarrollemos nuevas formas de enseñanza-aprendizaje, por ello el juego se convierte en una buena opción para lograr el objetivo: enseñar y aprender.

En este sentido, en la actualidad se habla mucho de la gamificación, e incluso se ha convertido en un acto lúdico en pro del docente y el alumno, tal como refiere Gaitán (2013) “es una técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional con el fin de conseguir mejores resultados, ya sea para absorber mejor algunos conocimientos, mejorar alguna habilidad, o bien recompensar acciones concretas, entre otros muchos objetivos”. Entonces, bajo un objetivo determinado, el juego resulta un recurso educativo con resultados evidentes y si como docentes consideramos la motivación, el juego resulta incitante, desafiante e interesante pues fortalece el aprendizaje, afina destrezas e incentiva la participación.

Desde esta perspectiva, el escape room forma parte de la gamificación ya que “se basa en un juego interactivo en el cual los jugadores se encuentran encerrados en una habitación y deben colaborar para resolver diversos retos y así, escapar de la habitación en un tiempo límite” (Pérez Vázquez, 2019). Se trata de un juego didáctico trasladado al aula, pero desde un contexto diferente al real, elemento que el alumno debe imaginar y vivenciar, actuar, solucionar y analizar, todo ello aunado al posible error, que inclusive se convierte también en aprendizaje.

Con los aspectos mencionados, cabe resaltar las ventajas y desventajas de este tipo de juegos.

Ventajas:

1. Desarrollo del trabajo colaborativo: Al tener el estudiante un contexto de aprendizaje virtual diferente se refuerza “la interacción con herramientas de software y aumenta el potencial de las actividades creativas y la interacción social” (Quintana, 2022) , hecho que a su vez forja el conocimiento social.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



A esto se une que el alumno se siente parte de un equipo y sabe que su colaboración es importante, por ello buscará la interacción con los demás.

2. Descubrimiento de diversas áreas o temas de conocimiento: Existen variedad de escapes rooms cuyas temáticas pueden fácilmente adaptarse a las necesidades que detecte el docente, así como el grado de dificultad de este. El alumno ante cada situación se percató de que un simple conocimiento no es suficiente y debe empaparse de otros para avanzar.
3. Permite que el alumno recuerde los contenidos y explore nuevos conocimientos, desarrolle o refuerce sus destrezas al resolver problemas y también estimule su motivación.
4. Satisfacción: Cuando logran un reto muestran satisfacción tanto individual como en equipo.
5. El estudiante es el protagonista de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje. (Quintana, 2022)
6. Reduce el estrés y ansiedad al mantener su mente ocupada en actividades diferentes.
7. Se fomenta la creatividad y salud mental.

Respecto a las desventajas tenemos:

1. Algunos escapes rooms, sobre todo en línea, ya elaborados por lo que las temáticas suelen ser reducidas. Sin embargo, cabe la posibilidad de crear nuevos juegos a través de la aplicación Genially.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



2. Poca o nula infraestructura para trabajar en el aula. Algunas instituciones se enfrentan con fallas o carencia de internet, esto representa un obstáculo para llevar a cabo el juego; por otra parte, puede desarrollarse como trabajo en casa para subsanar esta deficiencia.

Método

Las constantes conversaciones entre compañeros docentes giran en torno a las situaciones escolares que se viven en la actualidad, una de ellas ha sido recurrente y es la falta de motivación por parte del alumnado y el apego continuo al teléfono celular. Ante este contexto nos encontramos atados de pies y manos como guías educativos, pero podemos aprovechar esta situación si integramos a las clases juegos interactivos, específicamente los escapes rooms, con el objetivo de despertar la motivación, atención y ante todo fortalecer la enseñanza-aprendizaje usando la tecnología en el aula con ambientes y situaciones diversas.

Por su parte, los alumnos han manifestado la necesidad de clases más atractivas y apegadas a la realidad, donde sean capaces de aplicar los conocimientos de manera práctica y útil; donde sean protagonistas, puedan actuar, pensar y solucionar cuestiones con las cuales se pueden enfrentar en algún momento de su vida.

Ante estos contextos, se parte entonces de que los escapes rooms resultan eficientes en el aula como recurso educativo. Para el desarrollo de esta investigación se realizó una revisión de trabajos (bibliográficos y hemerográficos) que han utilizado este tipo de recursos con fines educativos con el objetivo de analizar tanto sus ventajas como sus desventajas, así como explorar si han dado resultado en el aula; ya en otro momento se valorará si son o no motivantes, y significativos para el aprendizaje del alumno. Otro punto interesante sería comparar si su eficiencia es mayor en línea o presencial.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Bajo este panorama, queda claro que la educación tradicional ya no funciona en nuestros días, y que ante tantos cambios tecnológicos se vuelve imprescindible actualizarnos como docentes, dejar de ver al alumnado como simples vasos vacíos a los que hay que llenar de conocimientos. Y desde otra perspectiva, hay que considerar que los estudiantes ameritan una educación donde sean protagonistas, interactúen, dialoguen, creen y sean ellos mismos.

Discusiones

La revisión de materiales lleva a mencionar que los escapes rooms resultan un recurso educativo pertinente y adecuado para llevarse a cabo en el aula. Si bien se han referido más ventajas que desventajas, los logros finales están en pro de la enseñanza del alumno, quien, a su vez, fortalece el trabajo en equipo permitiendo que todos se concentren en la misma misión; estimulen su concentración y estén atentos a los retos encomendados; despierten su intuición y curiosidad, al tener que hacer uso de conocimientos instantáneos y por ende reaccionar de manera inmediata; gestionen información, es decir, procesen datos, desechen pistas, se equivoquen y corrijan, se organicen de manera que puedan recordar fácilmente lo aprendido; controlen el estrés, regulen sus tiempos, y se dominen a sí mismos ante un momento de tensión y presión.

Por otra parte, si bien la mayoría de los textos referidos no mencionan las desventajas, de antemano se estipulan dos que resultan visibles en cualquier espacio académico y que pueden o no convertirse en un área de oportunidad tanto para el docente como para la institución educativa, pero que, dada nuestra realidad, urge atender pues en comparación con otras instituciones educativas particulares estas necesidades ya fueron satisfechas y nos dejan en un rezago importante, educativamente hablando.

La revisión de materiales lleva a considerar los siguientes puntos importantes:

1. Valorar si los escapes rooms resultan motivantes y significativos para el alumno.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



2. Comparar si los escapes rooms en línea resultan más eficientes que aquellos que son presenciales.
3. La viabilidad, interés, estimulación hacia al alumno por parte de otro tipo de juegos que se mencionaron en algunos trabajos, tal es el caso de Kahoot o Educaplay, por ejemplo.

Conclusiones

El hoy implica que los docentes estemos capacitados en el uso de tecnología, que aporte y favorezca la enseñanza-aprendizaje del alumno. El alumno requiere nuevas formas educativas, donde esté motivado, sea implicado, donde interactúe, piense, y sea trasladado a otros contextos, no necesariamente reales.

El juego y sus diferentes modalidades no son propios de la infancia y en el adolescente es una opción para despertar su interés tanto dentro como fuera del aula, sobre todo si tenemos un objetivo en común: la enseñanza-aprendizaje. A través del juego se puede lograr un aprendizaje significativo, además de desarrollar aspectos socioemocionales en el alumno e identificar o asumir diversos roles dentro del mismo.

El juego sin lugar a duda estimula diversas partes del cerebro e incluso los prepara para saber perder y/o ganar desde un contexto seguro.

Desarrollar juegos no solo tiene que ser una actividad de la infancia pues aprendemos en todas las etapas de nuestra vida y los adolescentes se ven estimulados con este tipo de ejercicios.

Los escapes rooms son recursos educativos estimulantes y retadores que bajo un contexto o situación determinada promueven la interacción con la tecnología y el otro u otros, desarrollan o fortalecen el trabajo colectivo, exploran nuevas áreas de conocimiento, obligan a retener información o nuevos conocimientos, brindan satisfacción, reducen el estrés y ansiedad, promueven la creatividad y salud mental y, lo más importante, colocan al alumno como protagonista.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Los escapes rooms son parte del concepto de la gamificación al trasladar lo lúdico e interactivo en beneficio del educando.

Los escapes rooms presentan más ventajas que desventajas respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje y el docente puede explorar nuevas oportunidades para desarrollar sus actividades escolares con mejores resultados al usar este tipo de tecnologías.

20

Memorias del Coloquio Multidisciplinario en Educación 2024



¿Aprendiendo en un Click? Reflexiones Sobre las Plataformas Educativas

M. En C. De la E. Jaime Luis Arce Trueba; jlat64@yahoo.com.mx

Dra. En Ed. Ma del Socorro Reyna Saenz; soco_reyna@yahoo.com

Dra. En TIE. Ma de Jesús Álvarez Tostado Uribe; madejesusatu@hotmail.com

M. En C.E.F. Carmen Isabel Colín Jiménez; cicolinj@live.com.mx

Plantel de Adscripción: “Nezahualcóyotl” UAEMéx*

Memorias del Coloquio Multidisciplinario en Educación 2024

Resumen

Desde el origen del desarrollo de plataformas educativas en los años 80's mediante bases digitales como Windows, pasando por los años 90's con plataformas orientadas al desarrollo educativo normado en el mercado por lineamientos señalados por los Estados Unidos a través de la ADLNET con el denominado E-Learnig, hasta la inteligencia artificial (IA) actualmente desarrollada e implementada en un sin número de plataformas y dispositivos para la formación y educación, se han integrado equipos multidisciplinares para el estudio y aprovechamiento de estas herramientas digitales para la formación.

Mediante múltiples estudios realizados por equipos multidisciplinares creadores de estas plataformas se han encontrado resultados verdaderamente controversiales, la resistencia al cambio por parte de docentes y la exigencia novedosa para el cerebro de los alumnos.

Las tabletas, móviles, smartphones implican una sobrecarga de atención escolar por parte del alumnado, dando como consecuencia la dificultad de discernir la información relevante en un mar de información digital.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Como objetivo de dichas plataformas se presenta un índice de motivación en su uso, así como una autonomía en el proceso de aprendizaje, dada la disponibilidad de la información permanente en las redes.

¿Qué tan eficiente es este proceso?, ¿Cuál es la efectividad de las plataformas digitales educativas?, ¿Qué tan controversial ha resultado la implementación de estas tecnologías en materia educativa?, ¿Cuáles han sido los resultados de los equipos de investigación al respecto?

Estos son los rubros de la presente investigación, abordándola desde las posturas de los programadores digitales y de psicólogos educativos enfocados al aprovechamiento académico.

Palabras clave: *Plataformas Educativas, TIC, Enseñanza, Aprendizaje*

Abstract

From the origin of the development of educational platforms in the 80's through digital bases such as Windows, through the 90's with platforms oriented to educational development regulated in the market by guidelines indicated by the United States through the ADLNET with the so-called E-Learnig, to artificial intelligence (AI) currently developed and implemented in a number of platforms and devices for training and education, multidisciplinary teams have been integrated to study and take advantage of these digital tools for training.

Through multiple studies carried out by multidisciplinary teams that created these platforms, truly controversial results, resistance to change on the part of teachers and novel demands on the students' brains have been found.

Tablets, mobile phones, and smartphones imply an overload of school attention on the part of students, resulting in the difficulty of discerning relevant information in a sea of digital information.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



The objective of these platforms is an index of motivation in their use, as well as autonomy in the learning process, given the availability of permanent information on the networks.

How efficient is this process? What is the effectiveness of educational digital platforms? How controversial has the implementation of these technologies in education been? What have been the results of the research teams in this regard?

These are the areas of this research, approaching it from the positions of digital programmers and educational psychologists focused on academic achievement

Keywords: *Educational Platforms, ICT, Teaching, Learning*

Introducción

El origen del desarrollo de plataformas digitales educativas se remonta a finales del siglo pasado, hasta antes de la década de los 80's, la formación estaba orientada básicamente por un instructor o docente frente a aprendices o alumnos forma que prevaleció a lo largo de la historia desde la formación aristotélica y platónica de la Grecia antigua.

Por tanto, la cátedra era impartida desde la silla detrás de un escritorio, y los alumnos atentos a esta instrucción, derivado de esta palabra de origen latín *cathedra*, la cual señala el sillón donde se sienta el obispo para impartir su sermón da pie a la palabra catedral la cual es un lugar para dar sermones o instrucción.

La era digital como tal da inicio en la década de los 80's específicamente en 1983 -1983 con el uso de computadoras que apoyaban la instrucción del docente o capacitador mediante el uso de programas como Windows para PC y los equipos Macintosh, CD-ROM, etc. Basados en el principio de contar con una base informática más transportable y mayormente atractiva para el educando.

Para los años 90's se da inicio al desarrollo de productos en CD-I y CD-ROM, sin embargo, presentaban múltiples errores en su interacción con el docente o instructor haciendo que las presentaciones fueran lentas y poco atractivas para los educandos, por lo que fue necesario introducir nuevos métodos.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



En la segunda mitad de la década de los 90's (95-99) se da inicio al aprendizaje on- line, las empresas y los sectores educativos implementan en sus espacios la red informática mundial denominada internet bajo ofertas educativas dando pie al surgimiento del E-learning, poco después aparece en el mercado el SCORM de ADLNET desarrollado por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos sentando las bases para el desarrollo de las primeras bases o guías para l implementación de información en plataformas de internet.

La Normativa SCORM permite que el contenido temático pueda ser enviado vía internet y esta a su vez a una plataforma y que pueda ser exportada a otra plataforma.

A inicios del año 2000-2005 da inicio el denominado B-Learning, los cuales son materiales que se integran en videos, audios y en la WEB.

En el año 2006 surge M-Learning el cual está basado en móviles, smartphones y otros dispositivos móviles.

Para los años 2007-2010 aparecen nuevos dispositivos móviles smartphones y PDA, así que los contenidos E-learning se debían convertir en U-Learning (ubicduos learning) contenido accesible en cualquier momento y lugar, por lo que se debían adaptar a los nuevos dispositivos y plataformas.

Para los años 2011-2015 el 96% de las universidades ofrecen cursos en línea y el 76% de los profesores contemplan las redes como medios formativos. (Gros Salvat 2018)

En base a los años 2016 a la actualidad las instituciones educativas manejan plataformas educativas y se preocupan por adquirir actualizaciones que brinden soporte a sus procesos y metas de aprendizaje en su población educativa.

Como hemos observado a través este recorrido hoy los procesos son más rápidos y las actualizaciones de soporte de programas son más frecuentes, el uso de Inteligencia Artificial (IA) ha desplazado a un sin fin de plataformas que mantenían un programa cronometrado y planeado de aprendizaje, para que el educando haga uso de estos medios que deciden por sí mismos.



Desarrollo

La introducción de estas nuevas tecnologías ha suscitado en el ámbito académico una gran expectativa, pero también múltiples posturas dentro del gremio educativo, los hay en total apoyo y a favor de la implementación de dichas tecnologías, así como también grandes opositores a estos métodos apoyando la enseñanza tradicional.

Hoy por hoy observamos con mayor frecuencia y en un alto porcentaje de la población estudiantil el uso de smartphones de reciente generación, así como el uso de tabletas y ordenadores digitales móviles como Lap-tops convirtiéndolos en herramientas escolares habituales, pareciendo que este proceso no tiene punto de retorno.

¿Qué medidas debemos tomar? Como se ha señalado desde hace poco más de cuarenta años se ha utilizado medios digitales pretendiendo mejorar los procesos educativos, originando en ello entusiasmo y temores.

Como fue el caso de la recién pandemia del año 2020 ante la implementación urgente de plataformas educativas para la impartición de clases a distancia y para la cual muchos docentes e incluso alumnos no estaban técnicamente preparados, lo cual generó una serie de urgencias en la capacitación y unos escasos en el mercado de dispositivos ante una demanda que sobre pasó la oferta.

Esta experiencia nos debió de haber dejado una serie de aprendizajes que debemos reflexionar y analizar en el devenir de la educación y formación actual.

Docentes herederos de una enseñanza programada en la que se intenta inculcar competencias y progresiones a los alumnos a partir de una serie de módulos programados tal y como lo propuso en su momento el psicólogo conductista norteamericano Burrhus Frederic Skinner (1904-1990).



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Los investigadores en programación y en educación, así como psicólogos han sido solicitados en repetidas ocasiones para concebir y evaluar estos programas educativos con objeto de proponer nuevas ideas y mejorar su eficiencia terminal. (Rebour, 2023)

Considerando mitos y supuestos, como ejemplo que las generaciones digitales son muy autónomas en el aprendizaje, que los programas digitales extenderán la enseñanza personalizada mediante el uso de la Inteligencia artificial, así como la perspectiva de que los programas y plataformas educativas son más atractivas, estimulantes y motivadoras. (Rebour, 2023)

Dichos estudios han permitido desvelar los límites y desmitificar posturas en educandos y en educadores.

Los programadores, educadores y psicólogos han quedado altamente satisfechos de sus adelantos en las plataformas educativas mediante el uso de tecnologías como la realidad virtual o realidad aumentada, lo que ha permitido explorar espacios antes difícilmente comprensibles para los educandos, abriendo con ello un espacio ilimitado de oportunidades y de comprensión del universo que nos rodea, abriendo con ello un entendimiento superior a lo mostrado en un tablero y gis.

Las representaciones anatómicas, el funcionamiento neuronal o la exploración espacial, así como el microcosmos son claros ejemplos de la optimización de estas herramientas y plataformas digitales sumergiendo al estudiante en un mundo virtual en el cual puede explorar y navegar teniendo frente a sus ojos una representación de dichos espacios para un entendimiento en tres dimensiones.

En general se ha comprobado que la mayoría de los estudiantes son incapaces de construir representaciones mentales propias, solo los niños o jóvenes que ya poseen conocimiento bastante cimentados del tema puede comprender este tipo de representaciones dinámicas y complejas. (Nuñez. 2016)

Bajo esta concepción (Nuñez, 2016) señala que estas representaciones se construyen a partir de explicaciones en un principio más simples, las cuales de manera progresiva avanzan en complejidad para una mejor comprensión.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



En otros contextos se pueden agregar comentarios, audios o alertas dirigiendo la atención del alumno al punto focal donde el docente requiere de la comprensión del alumno, asociando la imagen con el significado auditivo o sonoro, así como el uso de plantillas y/o colores en dichas proyecciones.

En relación a la motivación que juega un papel fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje los docentes e investigadores han dado cuenta de que las nuevas tecnologías despiertan en los jóvenes curiosidad y atracción para su uso, se observa que los estudiantes muestran un mayor interés cuando son utilizados elementos informáticos en clase que cuando los alumnos solo prestan atención a una hoja de papel y lápiz.

Este principio motivacional empleado desde los años 70's con tecnología basada en filmas o transparencias y proyectores de acetatos apuntan al mismo principio motivacional.

Los resultados de investigaciones basados en el uso de tecnología dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje en la actualidad han arrojado resultados bastante discutibles. (Vera, 2003)

Como resultado de investigaciones en este campo se ha detectado tan solo un incremento de la motivación en los alumnos ante las nuevas tecnologías empleadas en la enseñanza de solo un 10% (Vera, 2003)

Este incremento no implica forzosamente a un mejor proceso de aprendizaje, no conforma un elemento condicional de mayor aprendizaje, a pesar de que la motivación es un factor vital en dicho proceso.

Teniendo en consideración de que los procesos de aprendizaje en los alumnos tienden a ser diferentes tal y como lo señala Garner en su obra denominada Inteligencias Múltiples, los estudiantes tienden a aprender de acuerdo con la inteligencia que es predominante en ellos o bajo sus diversas combinaciones que estén activas. (Gardner, 2015)

Así mismo los propios estudiantes no siempre son los mejores evaluadores, los más idóneos para valorar que les resulta más fácil para aprender.

Muchas veces se ha demostrado que con dispositivos menos complejos o menos llamativos se pueden ofrecer resultados mayores y con un mejor aprovechamiento.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Los investigadores educativos, psicólogos y programadores llaman a este proceso el cómo la paradoja del preferencia- éxito. (Blanco, 2012).

Un claro ejemplo de este fenómeno es la distracción que los programas y plataformas educativas presentan en sus contenidos, tales como música, imágenes, gifts, que dispersan significativamente la atención del educando y no logra poner su entera atención en el objetivo de la plataforma.

En muchos casos estos distractores presentan un alto contenido lúdico no relacionado con el tema fundamental de la plataforma o espacio educativo.

Estudios realizados bajo este principio han demostrado que los mismos programas educativos con o sin animaciones o imágenes decorativas han demostrado que la motivación disminuye, pero el aprendizaje se incrementa. (Graells, 2012)

Bajo estos preceptos los investigadores, educadores, psicólogos y programadores de plataformas educativas han optado por los más recientes modelos de avance en la tecnología y que es la adaptación de la tecnología al modelo de aprendizaje del alumno, lo anterior en base a la Inteligencia Artificial (IA), la cual pretende en base a programas integrados basados en algoritmos que el dispositivo identifique el modelo de aprendizaje del alumno y bajo este esquema se muestre una programación de temas que el alumno deberá abordar y aprender.

Bajo esta nueva perspectiva en el uso de la Inteligencia Artificial, ¿Cómo se puede determinar si un alumno ha comprendido el tema o lección abordada y presentarle los contenidos y ejercicios que estén adaptados a su grado de comprensión?

Un dispositivo de Inteligencia Artificial deberá ser capaz de determinar estos factores en el alumno, deberá identificar sus habilidades, preferencias, gustos por temas, velocidad de aprendizaje, competencias, aptitudes, y modelo de aprendizaje de acuerdo con su tipo de inteligencia dominante, lo cual le permitirá personalizar el aprendizaje del alumno.

Desde la década de los años 80's se han intentado esfuerzos encaminados a este objetivo, el cual resulta sumamente complejo en su desarrollo ya que ha resultado más difícil de lo que en esa década se pensaba de acuerdo con los avances de tecnología y de psicología en otros campos del aprendizaje.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Por ello la consolidación de equipos multidisciplinarios para el estudio y desarrollo de dichas plataformas de enseñanza hoy por hoy es de vital importancia para considerar todos los factores que implica dicho proceso y los respectivos avances en cada una de las áreas de los profesionistas que la integran.

El reto implica los procesos de enseñanza y la evaluación de dicho aprendizaje ya que cada vez es más complejo en su formato y en su proceso lo que ha sido motivo de posturas diversas entre investigadores de la psicología cognitiva y la inteligencia artificial.

De acuerdo con las expectativas de hace 30 años estamos muy lejos de alcanzar la meta fijada por programadores y psicólogos de aquella época.

Hoy los métodos de evaluación digital se basan primordialmente en preguntas de opción múltiple, con preguntas cerradas, en estos casos la informática ofrece una gran ventaja, pero los aspectos cognitivos y de aprendizaje desde la óptica de la pedagogía y la psicología dejan un margen de duda muy grande.

Su principal ventaja (actual) es la velocidad de calificación bajo programas que evalúan las respuestas de opción múltiple, pero no demuestran la competencia o habilidad ni progresión del estudiante en el campo evaluado.

Con dichas implicaciones todavía resulta claro que el camino por avanzar en esta materia es largo y requiere de muy grandes progresos. Por tanto, la presencia del profesor, docente o tutor es irremplazable.

El futuro de estos procesos ofrece a los diferentes equipos multidisciplinarios un muy amplio abanico de posibilidades de desarrollo, tanto en el desarrollo de progresiones, habilidades y destrezas como para la elaboración de materiales y recursos de evaluación, facilitando el acceso al conocimiento y al relacionado al contenido de materiales y exposiciones que de forma permanente el alumno tenga a su alcance.

Por lo que son dos las metas a lograr por estos equipos de investigadores: Por un lado, autonomía y por otro competencia y habilidad para el tratamiento de datos.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



La autonomía implica que el alumno pueda elegir entre múltiples alternativas de plataformas y recursos para su óptimo aprendizaje de acuerdo con su modelo de aprendizaje y preferencia, teniendo a su alcance dichos enlaces de forma permanente bajo sus respectivas y necesarias actualizaciones.

Deberá desarrollar la habilidad de elección y tratamiento de datos e información para la construcción de su aprendizaje lo que hará que verdaderamente sea autónomo y suficiente.

El aprendizaje autónomo es un paso vital en el desarrollo del alumno dentro de un verdadero océano de información al cual estará sujeto, sin que éste se pierda en temas que nada tienen que ver con aspectos educativos o formativos, como lo serían las plataformas sociales que bastante ocupan a la población estudiantil.

Una mayor autonomía requiere de una mayor comunicación con el docente en su guía en su orientación y en sus mismas recomendaciones, ya que estos elementos ayudarán a mantener en el camino al estudiante.

Este elemento se relaciona con el desarrollo de progresiones y competencias, de las cuales una de ellas en el aspecto de las plataformas digitales educativas y que es fundamental es la lectura, la cual debe ser superior a la de los alumnos de décadas pasadas, donde la limitación de información impedía a los alumnos tener a su alcance material bibliográfico (físico), limitando un poco el desarrollo de esta habilidad, hoy por hoy mediante su equipos móviles smartphones la información es ilimitada.

Por tanto, deben ser expertos escrutadores de la información ya que al solicitarles hacer una lectura de un artículo se enfrentarán al desarrollo de una habilidad de búsqueda y selección de información, dentro de la red informática.

Así mismo los equipos desarrolladores de plataformas deberán estar comprometidos a una constante formación y actualización en materia de sus campos profesionales, ya que el avance tecnológico es vertiginoso, tarea nada sencilla.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Conclusiones

Por lo anteriormente expuesto, la implementación de usos tecnológicos dentro del aula no es una tarea sencilla, ya que implica un esfuerzo adicional en la formación, capacitación y actualización de los docentes para utilizar dichos recursos, sin perder de vista la intencionalidad educativa, esto si pretendemos ser mejores profesionistas y dar respuesta a las demandas educativas del mundo actual.

El uso de la tecnología nos permitirá llegar más lejos y con mejores resultados, pero con la condición de superar los grandes desafíos que ello implica, tanto para el docente como para el alumno, ¿Qué tan dispuestos estamos?, sin duda cada uno tiene su respuesta.

Referencias

Blanco, M. (2012). *Recursos Didácticos para fortalecer la enseñanza de la economía*. Universidad de Valladolid, Valladolid, España.

Gardner, Howard (2015). *Inteligencias Múltiples*. La teoría en la Práctica. Ed. Paidós.

Graells P.M. (2012). *Impacto de las TIC en la educación: Funciones y limitaciones*. 3 ciencias. Revista de Investigación.

Gros Salvat, Begonia. *La evolución del E-Learning Del aula virtual a la red*.

Núñez, P. (2016). *Realidad Virtual: así transformará nuestro sistema educativo*. El mundo España.

Rebour, Martín. (2023). *El impacto de la inteligencia artificial en la educación y en la docencia*. Instituto de Educación de Uruguay

Gros Salvat, B. (2018). La evolución del e-learning: del aula virtual a la red. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 69–82.
<https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20577>

Vera, Ocete G. Ortega, Carrillo J.A. y Burgos, González A. (2003). *La realidad Virtual en la enseñanza a través de internet*. Universidad Complutense de Madrid.



Estado de Conformismo ante la Construcción de un Pensamiento Crítico en los Estudiantes del Nivel Medio Superior

Lucero Margarita Aguirre Valdés; lmaguirrev@uaemex.mx

Verónica Alarcón Jaimes; valarconj@uaemex.mx

Judith Patricia Ibarrola Flores; jpibarrolaf@uaemex.mx

Plantel “Ignacio Ramírez Calzada” de la Escuela Preparatoria

Resumen

El mundo tuvo una situación particular en el campo de la medicina y la salud en el año 2020 que puso a prueba al hombre y a su sociedad en más de una manera, demostrando su enorme capacidad para salir adelante pero también dejando ver aquellas áreas que no han sido desarrolladas de una forma efectiva y que, por tanto, están siendo foco de atención tras lo vivido. Una de estas áreas es el campo educativo de cualquier nivel.

El nivel básico perdió la atención de muchos menores al éstos no estar tiempo completo con padres o tutores que continuaran una línea de trabajo particular a cada escuela educativa, disminuyendo la fortaleza en las bases del estudio, la disciplina y el compromiso. Teniendo cimientos tan endebles la educación de nivel medio superior solo optó por recibirlos para intentar moldearlos a las nuevas exigencias que les deparaba, pero el problema radica en que la palabra exigencia era por demás agresiva para el contexto vulnerable en el que los estudiantes se encontraban y la transición se tornó en algo conformista. Ya no es la educación quien demanda cualidades en los estudiantes para ser incorporados sino los alumnos quienes ponen las condiciones para ser evaluados.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Aún después de cuatro años de vivida la pandemia, se observan problemas en la asignatura particular de español, empezando porque no son capaces de defender ideas personales, siquiera de enunciarlas de una manera que sea al menos entendible. Surge la duda de cómo es posible si el desarrollo tecnológico fue avasallador y quizá el problema fue y es haber tenido y tener tanto al alcance de la mano sin esfuerzo ni proceso que interiorice la información, sin que la analice, la juzgue, la parafrasee, la transforme y la aplique a su realidad.

Nuestra educación cuenta hoy con resultados de comprensión lectora y redacción indirecta muy deficientes en comparación con años anteriores y esto nos hace replantear las cualidades de nuestra enseñanza, pero también en la deficiencia de las habilidades que los discentes tienen generadas por la ley del mínimo esfuerzo. Resulta imperativo retornar a un modelo educativo que, con base en el diálogo, la lectura, el razonamiento, el cuestionamiento, la interpretación y análisis produzca un despertar en las capacidades de nuestros estudiantes a modo de producir efectos aplicables al contexto social.

Las diferentes materias que componen la Academia de español en compañía con asignaturas del área de filosofía y desarrollo humano, incluso psicología tienen una conexión tan fuerte que solo basta lograr ese punto de enlace con los alumnos para demostrar la necesidad de la creación de un juicio particular en cada uno, distinguirlos como seres pensantes alejados de la ley del “copy-paste” y, por ende, del estado de conformismo en que se encuentran para descubrirse como actores principales en la construcción de una realidad diferente para su futuro.

Palabras clave: conformismo, pensamiento crítico, habilidades, interpretación.

Abstract

The world had a particular situation in the field of medicine and health in the year 2020 that put man and his society to the test in more than one way, demonstrating its enormous capacity to move forward but also showing those areas that have not been developed in an effective way and that, therefore, are being the focus of attention after what has been experienced. One of these areas is the education at any level.



The basic level lost the attention of many children because they were not full time with parents or tutors who continued a particular line of work to each educational school, diminishing the strength in the bases of study, discipline, and commitment. With such a weak foundation, high school education only opted to receive them to try to mold them to the new demands it had in store for them, but the problem was that the word “demand” was too aggressive for the vulnerable context in which the students found themselves and the transition turned into something conformist. It is no longer education that demands qualities in the students to be incorporated, but the students who set the conditions to be evaluated.

Even four years after the pandemic, problems are observed in the subject of Spanish, starting because they are not able to defend personal ideas, not even to state them in a way that is at least understandable. The question arises as to how this is possible if technological development was overwhelming and perhaps the problem was and is to have had and to have so much at hand without effort or process to internalize the information, without analyzing it, judging it, paraphrasing it, transforming it and applying it to their reality. Our education today has very poor results in reading comprehension and indirect writing compared to previous years and this makes us rethink the qualities of our teaching, but also in the deficiency of the skills that students have generated by the law of minimum effort. It is imperative to return to an educational model that, based on dialogue, reading, reasoning, questioning, interpretation, and analysis, produces an awakening in the capacities of our students in order to produce effects applicable to the social context.

The different subjects that make up the Spanish Academy, together with subjects in the area of philosophy and human development, including psychology, have such a strong connection that it is enough to achieve this point of connection with the students to demonstrate the need for the creation of a particular judgment in each one, to distinguish them as thinking beings far from the law of “copy-paste” and, therefore, from the state of conformism in which they find themselves to discover themselves as main actors in the construction of a different reality for their future.

Keywords: conformism, critical thinking, skills, interpretation.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Introducción

Durante el año 2020 la sociedad a nivel mundial atravesó por una circunstancia de salud sin precedentes que nos orilló a modificar todo esquema que estaba a nuestro alcance, fue así como modelos educativos, de trabajo, de interacción social, familiar, entre otros, mostraron tanto las áreas fuertes como aquellas que, ahora pedagógicamente hablando, denominamos “de mejora” destacando las debilidades en las áreas principales como lo es español con comprensión lectora y las humanidades con el ejercicio del raciocinio a través de la filosofía, todo esto producto de la pandemia por COVID-19.

Previo a la pandemia, podíamos decir que nuestros niveles educativos se destacaban por proporcionar generaciones capaces de hacer frente a las condiciones de vida del momento, destacando la comprensión lectora, el pensamiento matemático, un segundo idioma, una participación en sociedad a través de actividades culturales y una interacción y procesos de comunicación efectivos. En el caso del nivel medio superior salían estudiantes con habilidades desarrolladas para continuar sus estudios profesionales y realizar una inserción a su comunidad en parámetros aceptados. Los resultados y estadísticas apoyaban estas percepciones subjetivas.

Sin embargo, al suceder la pandemia todo modelo tuvo que ser adaptado más no reconfigurado, esto implica que surgieron métodos emergentes para dar una continuidad a la vida y en el ámbito educacional surgieron los modelos en línea; clases, tareas, interacciones, exposiciones y demás a través de una pantalla. Aparentemente la sociedad estaba capacitada pues contamos con años de trabajo en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), no obstante, resulta que esto solo mostró la vulnerabilidad y la diferencia respecto a recursos materiales y económicos de cada familia.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Asimismo, se desembocó en la aplicación de nuevos términos necesarios en la educación, tales como empatía, solidaridad, entendimiento, comprensión, educación socioemocional, adaptabilidad, permisividad, entre muchos otros; términos cuyo origen, función y propósito son buenos, pero que fueron moldeados en muchos contextos para beneficio sobrepasando el significado del compromiso al estudio, respeto al trabajo propio y ajeno, interés de aprender, así como de crecer intelectualmente. Y esto fue visto con mayor influencia en el nivel básico, los estudiantes no podían reprobar a pesar de no contar con las habilidades necesarias para acreditar, eso hizo que la educación del nivel medio superior tuviera que disminuir las condiciones de ingreso, ya no era la educación la que exigía parámetros de calidad en los estudiantes para ser aceptados, son ahora los estudiantes los que con tanta permisividad y empoderamiento han decidido cómo ser evaluados.

Todas las asignaturas cuentan con su grado de importancia, pues al ser de campos de conocimientos diferentes, no existen materias superiores ni inferiores, sin embargo, disciplinas como español rigen capacidades y habilidades necesarias en cada asignatura, pues la lectura, su comprensión y su expresión apropiada se aplica en cualquier área; de la misma manera humanidades con filosofía promueve y desarrolla la capacidad y curiosidad por indagar cada vez más en un área o tema en particular. Son estas dos líneas sobre las que versa nuestra reflexión.

Para la situación de español se destaca que la pandemia apoyada de las terminologías como TIC, TAC y ahora TEP disminuyó el desarrollo de las habilidades cognitivas de los estudiantes. El acceso a la información fue avasallador y no se dio un seguimiento apropiado, ni siquiera hoy en día, de cómo manejar tanta información aplicando eficientemente lo recopilado con el medio con que fue obtenido. Esto nos lleva a enfocarnos en el papel de la tecnología que como comenta Medina (2018) no estamos comprendiendo lo que es un proceso de construcción institucional y de evolución sociocultural si solo pretendemos que la innovación educativa es hacer integración de los diferentes dispositivos móviles, el computador, el celular, Tablet, aulas digitales en la clase, entre otros. (Medina, 2018).



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Con esto se entiende que, a raíz de la pandemia, cada escuela o sistema educativo trató de hacer innovación digital únicamente creyendo que con el uso de materiales electrónicos era suficiente y entre más se usaran mejor, sin aterrizar lo que estas tecnologías estaban afectando en el quehacer y en el desarrollo de las habilidades de cada estudiante, pues se volvió un parteaguas del contexto social, afectando el estilo de vida, modificando la evolución de la interacción interpersonal y sociocultural. Por ello, hoy tenemos en los estudiantes a la generación del “copy-paste”.

Medina (2018) nos proporciona la siguiente cita:

“Los procesos de innovación educativa en las instituciones permiten mejorar su funcionamiento y pueden desarrollar nuevas formas de conocimiento, adicionalmente pueden responder a las exigencias y necesidades del entorno y procesos de globalización. Por lo anterior, las instituciones educativas deben anticiparse a las transformaciones sociales (...)”

Esto nos explica que los avances tecnológicos deben ser en un intento de predecir la misma evolución de la sociedad, más no una salida emergente ante un cambio de contexto, que fue lo que pasó. Muchos docentes se enfrentaron también a un cambio de paradigmas, de formación y de enseñanza como nunca, pues, con base en la terminología de Umberto Eco hay personas de carácter apocalíptico que se reúsan al uso de lo digital, de la globalización, en una creencia de que acabará con la personalidad, esencia y tradiciones del hombre. Además de que muchos otros, integrados, tergiversaron el uso de la tecnología e hicieron una mala praxis con esta. Es cierto que “la tecnología al ser parte de los procesos nuevos de incorporación innovadora busca también mejorar procesos comunicativos y de interacción, como una construcción entre varios sujetos teniendo en cuenta que el intermediario es la máquina como transmisor del mensaje; más no el elemento primordial” (Medina, 2018), es decir que los dispositivos y la tecnología solo son un medio, un canal, mas no los productores de las habilidades ni los constructores de los mensajes ni de las interpretaciones.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Ahora pasemos al proceso de lectura y pensamiento crítico, Rodríguez (2007) afirma que “la lectura y la escritura son habilidades o destrezas cognitivas que requieren de práctica guiada y constante para su desarrollo integral” (Rodríguez, 2007) esto se suma a lo que como docentes conocemos, no son conocimientos simplemente en un parámetro teórico; si el alumno no lo ejercita, lo pierde, se atrofia esa habilidad de comprensión lectora, disminuye ese vocabulario que no usa convirtiéndolo en arcaísmos aun cuando ni siquiera tuvieron un tiempo de vida prudente; la escritura que conlleva una durabilidad se vuelve efímera, inválida, pues ni siquiera se sostiene en términos o argumentos que promuevan su vigencia por años. “En conjunto con las destrezas para la lectura crítica, el alumno debe desarrollar la habilidad para expresar de manera crítica y significativa sus ideas, pensamientos, cuestionamientos y emociones; es importante también desarrollar en los estudiantes la auto-crítica como una forma de desarrollar consciencia ante la propia producción escrita.” (Rodríguez, 2007)

Lo anterior destaca la importancia de la enseñanza apropiada del español, cargándola de una semántica que va más allá de ser solo la lengua madre que supuestamente dominamos por el simple hecho de ser con lo que nos comunicamos todos los días. El que sea nuestro principal código para expresarnos no hace que conozcamos todo lo relacionado a él. Ahora bien, español y filosofía, así como otras materias, están estrechamente relacionadas desde que, con la segunda, el hombre se plantea interrogantes que para ser adecuadamente respondidas debe plantearlas bajo un contexto sintáctico apropiado, entre mejor verbalices una cuestión, la materializas para darle la mejor solución posible.

Sabemos que la palabra filosofía significa el amor a la sabiduría por lo que esta ciencia encierra en sí la capacidad de que cada individuo reflexione, se cuestione, dude, pregunte, satisfaga su curiosidad, pero a la vez vuelva a encontrar cada vez más interrogantes; esta es una ciencia que forma parte del currículo de todo individuo dentro de su formación académica pues es imprescindible que cuestionemos nuestra realidad para enfrentarnos a ella, primero como individuos y, posteriormente, como seres pertenecientes a una sociedad, a una entidad mayor.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Análisis y discusión de los resultados

En nuestro ámbito educativo y para unir las reflexiones anteriores resulta viable la consideración del término *paideia* que conlleva en su significado la formación de un individuo, una formación a la que se referencia desde la época clásica como este moldear al hombre desde pequeño, de ahí la voz griega *pais* que significa ‘niño’, pero a partir de una serie de valores, de creencias y de actitudes que conlleven a un quehacer que, sin miedo a una vertiente, desembocará en la sociedad. Esto quiere decir que, tras el uso desmedido de la tecnología, la permisividad, la carencia de habilidades, entre otras cosas que se han destacado, debemos replantearnos un regreso a un modelo educativo basado en valores.

Hablamos de filosofía y de educación, hablamos de cuestionar, de estar insatisfechos y hasta cierto punto de caer en contradicciones nosotros mismos, hablamos de formar, de analizar el mundo en el que nos desenvolvemos para unificar ese sistema de valores que promueva la supervivencia del individuo, pero a su vez no solo sea la supervivencia por el mero beneficio de ésta sino el camino a la mejora del ser en su esencia y por ende en su actuar.

Como seres participativos en la sociedad a través de nuestro rol de docentes debemos promover en todas aquellas mentes a las que podamos llegar que “hemos heredado de los griegos (...) la educación entendida como *paideia* cuyo fin es la formación integral del hombre -formación del cuerpo y el alma, el ánimo y la mente, lo volitivo y lo intelectual-“ (Sobrino, 2011), es decir que no representamos solo caparazones para complacer una imagen exterior, sino que el hombre está formado por un alma, una esencia que se muestra en la formación y perfección de su pensamiento que moldea su actuar, algo interno que dista de lo visible.

Ahora bien, este concepto de *paideia* se mostrará a partir de los valores que formen al individuo y que éstos provoquen diversas acciones para sí y para los demás, como afirma Miguel Ángel Sobrino en la introducción de su libro *En torno a la paideia*:



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



“La transmisión de valores a través de la educación es uno de los pilares fundamentales del pensamiento filosófico y pedagógico griego, o como dice Platón, que el educando llegue a convertirse en un buen ciudadano poseedor de toda excelencia que cabe en el alma.” (Sobrino, 2011). El objetivo de la educación, esta educación que comienza en el hogar y se perfecciona en el aula no es otro más que la inserción de cada ser humano en su sociedad, por ello, se habla de convertirse en un buen ciudadano, por lo que se pueda dar en retribución a nuestro contexto.

“Todo ser humano es producto de su contexto sociocultural, cuya mayor parte se transmite por medio del proceso educativo, que a su vez influye en él; cada generación, en su dilatado proceso de humanización, intenta integrar los aprendizajes que les ha proporcionado su forma particular de relacionarse entre sí y con su entorno, el conocimiento de su territorio y la visión y explicación de sus destrezas y habilidades a la siguiente generación, constituyéndose la educación en un proceso permanente de aprendizaje y desarrollo cultural.” (Sobrino, 2011)

Alfredo Marcos en su artículo *Aprender haciendo: paideia y phronesis en Aristóteles* habla del proceso educativo y menciona una educación en valores, aunque refiere que estos como sensibles al contexto cultural o histórico resultan subjetivos y, por tanto, algo complejo en aterrizar al carecer de bases formales y objetivas; posteriormente menciona la educación en virtudes conectando a éstas con la capacidad inmediata de acción en el hombre, para así finalizar estableciendo a la *phronesis*, prudencia, como el papel nodal entre sabiduría y virtud, conocimiento y acción respectivamente.

Consideraciones finales

Si estas relaciones indisolubles sobre el individuo-sociedad, valor-acción, educación y contexto son colocadas en estos tiempos se puede entender la pérdida de camino a la que nos estamos enfrentando, entonces “la educación, como hecho que solo es explicable dentro de un entorno social determinado, puede actuar como agente dinámico o retardatario en la evolución de los grupos humanos.” (Sobrino, 2011).



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



El hombre evoluciona, cambia, se transforma y adapta de acuerdo con su contexto social y cultural. Manteniendo con cierta prevalencia la ferviente idea de que en todo este proceso se avanza, pero ¿es posible que estemos retrocediendo? Al referirnos a este concepto no es con la intención de recuperar conceptos pasados necesarios para la formación de seres humanos con precisión en su esencia, como la tradición griega, sino un retroceso que está dejando una decadencia en cuanto a la constitución del hombre y, por tanto, en su quehacer social.

Estamos ante una situación retardataria porque el contexto nos está mostrando la anulación del pensamiento crítico aplicable a una vida inmediata en el camino de lo correcto y el bienestar social. Alonso Casanueva Baptista en *Paideia y pedagogía: reflexiones sobre el imaginario educativo* donde trabaja con la obra de Cornelius Castoriadis dice que éste:

“estaba convencido de que la época en que vivimos ha atropellado la lógica correspondiente a la actualización de la autonomía en las dimensiones individual y social. En contraste, la lógica que se ha perpetuado e incluso fortificado a través de la creación cultural pero también del hacer social y político, es aquella que promueve la expansión y el dominio de la (pseudo)racionalidad, del Progreso con “P” mayúscula. Esta lógica característica del capitalismo, al encontrarse sin su contrapeso original, atenta contra la reflexividad crítica y también por ello contra la posibilidad de una paideia verdadera. (...) La consecuencia que avista Castoriadis es la institución de una sociedad que valora el pasado, pero es incapaz de concebirse de manera positiva; es decir, una sociedad que no puede pensarse a partir de sus propios valores sino a través de la comparación/negación de otros.” (Casanueva, 2019)

Finalmente el papel de la filosofía como ciencia reflexiva y promotora es el canal directo por el que el término *paideia* cobra sentido a través de los educadores o pedagogos que no pueden ni deben reducir su liderazgo ante las generaciones que están en puerta y será mediante la reestructuración del sistema de valores que sufrió transformaciones por el contexto médico de la pandemia que se logrará impactar en el individuo y la sociedad para trabajar conjunta y recíprocamente en bienestar y salvación de lo que internamente conocemos como esencia para que su proyección quede por demás entendida.



Todo esto con el sustento adicional de la enseñanza apropiada del español como herramienta discursiva tanto oral como escrita así mismo con la fusión de la aplicación correcta de la tecnología.

Referencias

Bolaños, A., G. (2020). La formación en valores ante la crisis del COVID-19: retos para la Educación Media Superior en México. [Formation of values in the light of COVID-19 crisis: challenges for the High School Education in México]. *Forhum International Journal of Social Sciences and Humanities*, 2(3), 22–33. Disponible en: <https://doi.org/10.35766/jf20233>

Bustos, S., A. (2017). *Leer y escribir para aprender en la era digital. La escritura interactiva en la educación superior*. En *La lectura y la escritura en la educación en México. Aproximaciones teóricas, experiencias aplicadas y perspectivas de futuro*. México: UNAM. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/299409413_Leer_y_escribir_para_aprender_en_la_era_digital_La_escritura_interactiva_en_la_educacion_superior

Casanueva, B., A. (2019). Paideia y pedagogía: reflexiones sobre el imaginario colectivo. *Xipe Totek: Revista trimestral del Departamento Filosofía y Humanidades*. 28(112), 261-286. Disponible en: Paideia y pedagogía: reflexiones sobre el imaginario educativo - Revista Xipe tottek (iteso.mx)

Díaz Barriga, A., F., Hernández, R., G. (2004) *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: Mac Graw-Hill.



- Gasca, F., M. A. (2017). "El desarrollo de la lectura crítica a través de la identificación de los aspectos contextuales y discursivos argumentativos, como preámbulo a la escritura reflexiva de un ensayo escolar." En La lectura y la escritura en la educación en México. Aproximaciones teóricas, experiencias aplicadas y perspectivas de futuro. México: UNAM.
https://www.repositorionacionalcti.mx/recurso/oai:132.248.192.241:IISUE_UNA_M/112
- Marcos, A., (2011). *Aprender haciendo: paideia y phronesis en Aristóteles*. *Educação*, 34(1), 13-24.
- Medina, G. M. R. (2018). Calidad educativa: engranaje entre la gestión del conocimiento, la gestión educativa, la innovación y los ambientes de aprendizaje. *REXE. Revista de estudios y experiencias en educación*, 17(35), 91-103.
<https://www.redalyc.org/journal/2431/243158173006/html/>
- Montes-Salas, A. M., Rangel-Bórquez, Y., Reyes-Angulo, J. A. (2014). Comprensión lectora. Noción de lectura y uso de macrorreglas. *Ra Ximhai*, 10(5), 265-277. Universidad Autónoma Indígena de México, El Fuerte, México.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46132134018>
- Nava, L., S. A., Glasserman, M., L. D., y Torres, A., C. C. (2019). Innovación educativa en estudios sobre gestión educativa: una revisión sistemática de literatura.
<https://repositorio.tec.mx/handle/11285/637118?show=full>
- Rodríguez, A., N. (2007). Lectura Crítica y Escritura Significativa: Acercamiento didáctico desde la lingüística. *Laurus*, 13(25), 241-262.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111479012>
- Rojano, S., M. (2009). La paideia griega. Temas para la educación. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*. Disponible en: Microsoft Word - La Padeia griega.doc (cco.es).
- Sobrino, O., M. A. (2011). *En torno a la paideia Isocrática, Platónica y Aristotélica*. Introducción consultada en línea. paideia.pdf (edomex.gob.mx)



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Transformando la Educación Media Superior con Proyectos Aula, Escuela, Comunidad (PAEC)

Judith Patricia Ibarrola Flores; jpibarrolaf@uaemex.mx

Lucero Margarita Aguirre Valdés; lmaguirrev@uaemex.mx

Verónica Alarcón Jaimes; valarconj@uaemex.mx

Plantel de adscripción. “Ignacio Ramírez Calzada”

Resumen.

En los últimos años, ha habido un notable llamado al cambio en la educación del Nivel medio Superior, particularmente a través de la integración de proyectos de aula, escuela y comunidad en el plan de estudios. Estos proyectos inyectan vitalidad en el aprendizaje, alejándose de los métodos tradicionales hacia un enfoque más práctico que fomenta la participación de los estudiantes y fomenta las habilidades críticas que exige el mundo actual. Al colocar a los estudiantes en el centro del proceso educativo y reconocer su diversidad y necesidades individuales, la Escuela de Nuevo México y el Proyecto Aula, Escuela y Comunidad tienen como objetivo proporcionar una educación personalizada y contextualizada, cerrando la brecha entre el aula y la vida diaria de los estudiantes. La adopción de proyectos de aula en la Educación Media Superior aporta numerosas ventajas tanto para los alumnos como para los educadores. Estos proyectos mejoran la participación y el interés de los estudiantes, haciendo que el aprendizaje sea más atractivo y aplicable. Los estudiantes comprenden mejor el contenido a medida que trabajan en problemas o tareas reales que despiertan la curiosidad, promoviendo el aprendizaje activo y la aplicación del conocimiento.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Además, estos proyectos fomentan el pensamiento crítico, la resolución de problemas y las habilidades de colaboración esenciales para el éxito académico y profesional. Más allá de los logros académicos, los estudiantes exploran sus intereses y talentos mientras desarrollan habilidades de liderazgo y trabajo en equipo. Al participar en proyectos comunitarios, escolares y de aula, los estudiantes pueden tener un impacto tangible, fomentando la empatía, la responsabilidad social y el compromiso cívico.

Palabras Clave: Proyectos, Alumnos, Aula, Escuela, Comunidad

Abstract

In recent years, there has been a notable call for change in upper secondary education, particularly through the integration of classroom, school and community projects into the curriculum. These projects inject vitality into learning, moving away from traditional methods toward a more hands-on approach that encourages student engagement and fosters the critical skills demanded by today's world. By placing students at the center of the educational process and recognizing their diversity and individual needs, the New Mexico School and the Classroom, School and Community Project aim to provide a personalized and contextualized education, bridging the gap between the classroom and the daily life of students. The adoption of classroom projects in Higher Secondary Education provides numerous advantages for both students and educators. These projects improve student engagement and interest, making learning more engaging and applicable. Students better understand content as they work on real problems or tasks that spark curiosity, promoting active learning and application of knowledge. Additionally, these projects foster critical thinking, problem-solving, and collaboration skills essential for academic and professional success. Beyond academic achievement, students explore their interests and talents while developing leadership and teamwork skills. By participating in community, school, and classroom projects, students can have a tangible impact, fostering empathy, social responsibility, and civic engagement.

Keywords: Projects, Students, Classroom, School, Community



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Introducción.

La Secretaría de Educación Pública, en el Sistema Educativo Nacional se está enfocando cada vez más en asumir un compromiso docente global e integrado. Este compromiso busca fomentar la formación integral en todos los niveles y modalidades de educación, atendiendo a la diversidad y la igualdad. El objetivo es proporcionar a los estudiantes las herramientas necesarias para el ‘aprender a aprender’, permitiéndoles desarrollar actitudes relevantes y adaptarse a los cambios constantes en la vida, la sociedad y las innovaciones que surgen de la interacción entre todas las áreas del conocimiento.

En la actualidad, el papel del docente es crucial en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. La calidad de la enseñanza de alto nivel contribuye a un mejor desarrollo y comprensión del conocimiento. Además, se busca que los alumnos adquieran habilidades y valores que les permitan interactuar de manera exitosa con sus compañeros y en su comunidad.

El proyecto aula, escuela, comunidad representa una oportunidad para el crecimiento mutuo y la construcción de relaciones sólidas entre la escuela y su entorno. Dentro del marco de este proyecto, se fomenta el desarrollo de iniciativas educativas que aborden problemáticas locales, involucrando a los estudiantes en la identificación de necesidades y en la búsqueda de soluciones en conjunto con la comunidad. Además, se busca promover una cultura de colaboración y responsabilidad compartida entre todos los actores involucrados, con el objetivo de generar un impacto positivo tanto en el entorno escolar como en la comunidad en general.

Además, este enfoque no solo beneficia a los estudiantes al brindarles una educación más relevante y significativa, sino que también fortalece el sentido de permanencia e identidad de la comunidad al involucrarla activamente en el proceso educativo.

En la actualidad, el papel del docente es crucial en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. La calidad de la enseñanza de alto nivel contribuye a un mejor desarrollo y comprensión del conocimiento. Además, se busca que los alumnos adquieran habilidades y



valores que les permitan interactuar de manera exitosa con sus compañeros y en su comunidad.

Metodología.

La Educación Media Superior enfrenta desafíos significativos en cuanto a la relevancia, el compromiso estudiantil y la conexión con el entorno socioeconómico. Para abordar estos retos, se ha propuesto un enfoque que integra proyectos en el aula, la escuela y la comunidad, con el objetivo de transformar la experiencia educativa. Este marco teórico se basa en diversas teorías pedagógicas y modelos educativos que promueven el aprendizaje activo, la participación comunitaria y el desarrollo integral de los estudiantes.

La Educación Media Superior se encuentra en un momento crucial. Enfrenta desafíos importantes que requieren soluciones innovadoras. Entre ellos, se encuentran la falta de relevancia en los contenidos educativos, el bajo compromiso estudiantil y la débil conexión con el entorno socioeconómico.

Para responder a estas necesidades, se ha propuesto un enfoque transformador que integra proyectos en el aula, la escuela y la comunidad. Este nuevo modelo busca ir más allá de la enseñanza tradicional y convertir la experiencia educativa en algo significativo, relevante y conectado con la realidad de los estudiantes.

El marco teórico que sustenta este enfoque se nutre de diversas teorías pedagógicas y modelos educativos que han demostrado su eficacia en el fomento del aprendizaje activo, la participación comunitaria y el desarrollo integral de los estudiantes. Entre los pilares fundamentales encontramos:

- **Aprendizaje activo:** Los estudiantes dejan de ser receptores pasivos de información y se convierten en protagonistas de su propio aprendizaje. A través de la investigación, el trabajo colaborativo y la resolución de problemas, adquieren conocimientos y habilidades de manera significativa y duradera.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



- **Participación comunitaria:** La escuela se abre a su entorno socioeconómico y establece vínculos estrechos con la comunidad. Los estudiantes aplican sus conocimientos para abordar problemas reales y contribuir al desarrollo de su entorno.
- **Desarrollo integral:** Se promueve el crecimiento personal, académico y social de los estudiantes. Se fomenta la creatividad, la responsabilidad social, el pensamiento crítico y la comunicación efectiva.

Según Lev Vygotsky (1978), el **contexto social** juega un papel fundamental en el aprendizaje. Su **teoría sociocultural** nos dice que nuestro **desarrollo cognitivo** está estrechamente ligado a la **interacción social** y al **lenguaje**.

En el marco de los **proyectos educativos**, esta teoría cobra especial relevancia. La **colaboración** y la **comunicación** entre estudiantes, profesores y miembros de la comunidad se convierten en elementos clave para el aprendizaje.

A través de los **proyectos integrados**, los estudiantes tienen la oportunidad de aprender en un **entorno social** dinámico y significativo. Pueden **aplicar** sus **conocimientos teóricos** a **situaciones reales**, trabajando en equipo y compartiendo ideas con sus compañeros.

Paulo Freire (1997), en su obra *Pedagogía del oprimido*, nos invita a pensar en la educación como un proceso **emancipador y transformador**. Propone una **pedagogía dialógica** donde los estudiantes no son receptores pasivos de información, sino **sujetos activos** de su propio aprendizaje.

Los **Proyectos que Conectan Aula, Escuela, Comunidad (PAEC)** encarnan esta visión de Freire al involucrar a los estudiantes en la **identificación y solución de problemas reales** de su entorno. A través del trabajo colaborativo y la investigación, los estudiantes **desarrollan una conciencia crítica** y un fuerte **compromiso social**.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



John Dewey (1972), en su obra **Democracia y educación**, también resalta la importancia de la **experiencia** en el aprendizaje. Para Dewey, la educación debe estar **estrechamente vinculada a la realidad** de los estudiantes, permitiéndoles **desarrollar habilidades prácticas y reflexionar sobre sus propias experiencias**.

Los **proyectos escolares que se extienden a la comunidad** ofrecen una plataforma ideal para poner en práctica las ideas de Dewey. Al participar en **actividades significativas y contextualizadas**, los estudiantes pueden **consolidar su aprendizaje** a través de la práctica y **prepararse para enfrentar los retos del mundo real**.

Los PAEC, basados en las ideas de Freire y Dewey, promueven una educación transformadora que empodera a los estudiantes para ser agentes de cambio en su comunidad. A través del aprendizaje experiencial y la acción, los estudiantes desarrollan las habilidades y el compromiso necesarios para construir un futuro mejor.

En la Educación Media Superior, nos encontramos con **estudiantes ansiosos por explorar, cuestionar y conectar con el mundo que los rodea**. Es por ello por lo que metodologías como el **Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)** y el **Aprendizaje-Servicio** cobran especial relevancia.

El ABP transforma las aulas en **laboratorios de aprendizaje**, donde los estudiantes se convierten en **investigadores, solucionadores de problemas y creadores**. En lugar de memorizar conceptos abstractos, se **involucran activamente** en la **exploración de problemas complejos y preguntas significativas** (Thomas, 2000).

El Aprendizaje-Servicio va un paso más allá al **combinar el aprendizaje académico con el servicio a la comunidad** (Eyler & Giles, 1999). Los estudiantes no solo aprenden, sino que también **ponen en práctica sus conocimientos** para **contribuir al bienestar de su entorno**.

La participación de la comunidad no es solo un complemento, sino un **elemento esencial** para el éxito de los proyectos integrados en la Educación Media Superior.



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Al establecer alianzas estratégicas y fomentar la colaboración, se crea un ecosistema educativo más rico, relevante y comprometido con el desarrollo integral de los estudiantes, donde el aprendizaje se convierte en una **experiencia transformadora** que va más allá de las aulas para **impactar positivamente a toda la comunidad**.

En el mundo de los **proyectos educativos**, la evaluación no es un punto final, sino un **viaje continuo y multifacético** que nos permite **aprender, crecer y mejorar**. Autores como **Stiggins (2001)** recomiendan el uso de **rúbricas detalladas** que evalúen tanto el **proceso** como los **resultados** del proyecto.

La evaluación en los proyectos educativos debe ser un proceso continuo, multifacético y centrado en el aprendizaje. Al utilizar rúbricas detalladas, realizar evaluaciones formativas y buscar retroalimentación de la comunidad, podemos crear un ambiente de aprendizaje donde los estudiantes no solo desarrollan conocimientos y habilidades, sino que también aprenden a autoevaluarse, mejorar y trabajar en equipo para alcanzar objetivos comunes.

Método.

En el panorama educativo actual, la **transformación de la Educación Media Superior** se ha convertido en una necesidad imperante. En este contexto, los **Proyectos Aula, Escuela, Comunidad (PAEC)** emergen como una **metodología innovadora** con el potencial de **revolucionar el aprendizaje** de los estudiantes mexicanos.

Los PAEC no son solo un conjunto de actividades, sino una **filosofía educativa** que **vincula el aprendizaje en el aula con problemáticas reales de la comunidad**. A través de esta metodología, los estudiantes se convierten en **protagonistas de su propio aprendizaje, explorando, investigando, creando y trabajando en equipo** para **encontrar soluciones a desafíos concretos**. Se basan en un ciclo de acción-reflexión, donde docentes, estudiantes y miembros de la comunidad trabajan conjuntamente: en primer lugar, se debe realizar una planificación en donde entra un diagnóstico, es decir, un análisis profundo de las necesidades, problemáticas o áreas de oportunidad de la comunidad.

Se definen de manera concreta, específica y medibles los objetivos que se pretenden alcanzar con el proyecto. Se diseña el proyecto de manera colaborativa, considerando actividades, estrategias, recursos y evaluación.

En la ejecución se toma en cuenta el aprendizaje experimental donde los discentes aprenden haciendo, aplicando sus conocimientos y habilidades en el desarrollo del proyecto. Trabajo colaborativo se fomenta el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y el apoyo mutuo entre los estudiantes.

Acto seguido está la evaluación continua la cual se realiza constante sobre el proyecto, es decir, monitoreando tanto el proceso como los resultados. Es de suma importancia realizar la retroalimentación de la comunidad y de todos los involucrados para mejorar la calidad del aprendizaje.

Etapas de un proyecto

ETAPAS DE UN PROYECTO	COMPONENTES DE UN PROYECTO	RESPONDE A:
1.- Inicial	1.- Diagnóstico del contexto escolar y la comunidad	¿Por qué?
	2.- Identificación del problema.	¿Qué?
	3.- Objetivos	¿Para qué?
2.- Planificación	4.- Actividades	¿Cómo?
	5.- Recursos	¿Con qué o con quiénes?
	6.- Cronograma	¿Cuándo?
3.- Ejecución	7.- Puesta en marcha del proyecto	-
4.- Evaluación	8.- Propuesta de evaluación del proyecto escolar comunitario	¿Funciona?

Nombre del proyecto.

Mi escuela sin PET.

Introducción (breve descripción del proceso realizado para construir el diagnóstico)

En el Plantel "Ignacio Ramírez Calzada" de la Universidad Autónoma del Estado de México, plantel ubicado en la ciudad de Toluca, se realizó una reunión colectiva en la que toda la comunidad (primer semestre) participó para expresar sus opiniones sobre las principales problemáticas y necesidades identificadas.

A partir del análisis de información del diagnóstico se identificó el siguiente problema en el plantel: Acumulación de contaminantes plásticos (PET) en las aulas del plantel, así como en los distintos botes de basura que se encuentran en los pasillos de cada edificio; lo que representa riesgos para la salud y para el sistema de alcantarillado. Buena parte de los residuos acumulados son material reciclable.

Los ejes de trabajo involucrados para resolver dicha problemática son:

- ✓ Pensamiento matemático I: Progresiones 4 y 7.
- ✓ Cultura digital I: Progresión 4.
- ✓ Inglés I: Progresión 2.
- ✓ Lengua y comunicación I: Progresión 1.
- ✓ La materia y sus interacciones I: Progresión 2 y 15.
- ✓ Ciencias sociales I: Progresiones 1,3 y 9.
- ✓ Humanidades I: Progresión 3.

Justificación para elegir la problemática.

La recolección del PET es de suma importancia para la comunidad, lo que permite la reutilización en la fabricación de nuevos productos. Al darle una segunda vida al PET se fomenta una economía circular más sostenible donde el estudiante aporta ideas y soluciones para el bien común y el entorno que lo rodea, trabajando de manera colaborativa con su comunidad escolar y social. Se fomenta la proactividad en los estudiantes y una cultura de sostenibilidad. El objetivo de este proyecto es que, a través de la recolección, el PET pueda ser reutilizado para fabricar nuevos productos, apoyando a la comunidad en la reducción de contaminación e incluso dar fuentes de empleo. Esto no solo promueve la sostenibilidad, sino que también la generación de ingresos para programas y proyectos locales, haciendo que el alumno aporte soluciones que impacten en la huella ecológica. Con ello se busca un enfoque más amplio de transformación social, promoviendo la conciencia al adoptar prácticas sostenibles y responsables. Esto impactará en los comportamientos individuales y colectivos, logrando una mayor participación ciudadana al contribuir en la construcción de una sociedad más consciente y comprometida con el autocuidado, el cuidado del medio ambiente y de la comunidad.



CURRÍCULUM FUNDAMENTAL (ÁREAS/RECURSOS)	NOMBRE DE LA UAC	APRENDIZAJES DE TRAYECTORIA	PROGRESIONES DE APRENDIZAJE/ETAPAS DE PROGRESIÓN**	METAS DE APRENDIZAJE	CATEGORÍAS CONCEPTO CENTRAL	SUBCATEGORÍAS O CONCEPTO TRANSVERSAL
Lengua y comunicación	Lengua y comunicación I	Indaga sobre una situación, fenómeno o problemática y divulga los resultados de su investigación para beneficio de sí mismo o el medio que le rodea.	Progresión 1: Comprende por qué es importante desarrollar la habilidad del resumen y relato simple, con base en la capacidad de reconocer y jerarquizar los factores clave involucrados	M1.2 Sintetiza información de diversos tipos para comprender su intención comunicativa respecto de sus intereses, necesidades académicas, personales y sociales	La exploración del mundo a través de la lectura	54 El deleite de la lectura
		Utiliza oralmente expresiones cotidianas de uso frecuente relacionadas con áreas de experiencia que le son especialmente relevantes (información básica sobre sí mismo y su familia, compras, lugares de interés, ocupaciones, etc.) Presenta mensajes orales de cómo llevar a cabo tareas simples y cotidianas que no requieran más que intercambios sencillos y directos de información que le son conocidos o habituales. Comparte de manera oral en términos sencillos sobre aspectos de su pasado y de su entorno, así como cuestiones relacionadas con sus necesidades inmediatas.	Progresión 3: Comprende el uso de los verbos to be y have para describir personas, lugares o cosas y utiliza los adjetivos calificativos y artículos indefinidos para detallar las características	<ul style="list-style-type: none"> L1 S1 R1 W1 	Listening Speaking Reading Writing	Listening for gist. Listening for detail. Fluency. Using Functions. Pronunciation. Scanning. Skimming. Spelling. Function Layout. Coherence and cohesion
Recursos tecnológicos	Inglés	Inglés I	Se asume como Progresión 4: Utiliza el ciberespacio y	M1 Reconoce el		

El Proyecto Aula, Escuela, Comunidad (PAEC) ofrece una amplia gama de beneficios para la transformación de la Educación Media Superior, los cuales podemos citar los siguientes: existe aprendizaje significativo porque los estudiantes aprenden de manera contextualizada, conectando los conocimientos teóricos con problemas reales de su entorno. Se fomenta el desarrollo por competencias como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la comunidad efectiva, el trabajo en equipo y la creatividad. Se promueve la responsabilidad social y el compromiso cívico de los estudiantes, motivándolos a contribuir al bienestar de su comunidad y se fortalece la relación entre la escuela y la comunidad, creando un ambiente de colaboración y apoyo mutuo.

Conclusión.

En un mundo en constante cambio, la educación debe adaptarse a las nuevas necesidades. Los Proyectos aula, escuela, comunidad (PAEC) representan una alternativa innovadora y prometedora para transformar la Educación Media Superior en México, preparando a las nuevas generaciones para enfrentar los retos del siglo XXI.

Incorporar proyectos como parte de la educación es esencial para crear personas integrales que estén equipadas para navegar las complejidades del mundo actual y construir un futuro mejor para todos.



Estos proyectos no solo inyectan vitalidad al aprendizaje, alejándolo de los métodos tradicionales, sino que lo convierten en una experiencia práctica, significativa y contextualizada. Al colocar a los estudiantes en el centro del proceso educativo, reconociendo su diversidad y necesidades individuales, los PAEC promueven una educación personalizada y contextualizada, cerrando la brecha entre el aula y la vida diaria.

REFERENCIAS.

Dewey. (1976). *Democracia y educación.*

Epstein. (1995). *School/Family/Community Partnerships: Caring for the Children We Share.*
Phi Delta Kappa.

Eyler. & Giles. (1999). *Where's the Learning in Service-Learning?*

Freire.(1997). *Pedagogía del oprimido.* <https://www.redalyc.org/pdf/869/86901005.pdf>

Fullan. (2007). *The New Meaning of Educational Change.*
<https://www.semanticscholar.org/paper/The-New-Meaning-of-Educational-change-Fullan/de1c7c9cfe536c3608156884704ab055a3ad6200>

Gibbs. (1988). *Learning by Doing: A Guide to Teaching and Learning Methods.*
<https://dsdweb.co.uk/wp-content/uploads/2021/10/learning-by-doing-graham-gibbs.pdf>

Katz. (1989). *Engaging Children's Minds: The Project Approach.*
https://www.google.com.mx/books/edition/Young_Investigators/5mQLDAAAQB-AJ?hl=es-9&gbpv=1&dq=inauthor:%22Lilian+G.+Katz%22&printsec=frontcover

Stiggins. (2001). *Student-Involved Classroom Assessment.*



Thomas. (2000). *A Review of Research on Project-Based Learning*.
https://www.google.com.mx/books/edition/New_Directions_in_Intelligent_Interactive/XUnweaU17aAC?hl=es-419&gbpv=1&dq=Thomas.

Vygotsky. (1978). *Pensamiento y lenguaje*.
https://pladlibroscl0.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/43/42600_Pensamiento_y_lenguaje.pdf

2 Memorias del Coloquio Multidisciplinario en Educación 2024



Red de Investigación Educativa
del Nivel Medio Superior



Esta obra se terminó de editar por el **Cuerpo Académico TIC en el Nivel Medio Superior** en el Plantel “Dr. Pablo González Casanova”, calle Genaro Diaz Mañón # 111, Col. La Trinidad Tenancingo Estado de México, C.P. 52400, en el mes de junio 2024.

