

Design Thinking en la educación

Desing Thinking in education

Marisela Vital Carrillo^a

Abstract:

In education, it is important to develop students' creativity, empathy, critical thinking, and collaborative skills so they can solve real-life problems that meet people's needs. Developing students' skills is essential because it helps them generate knowledge autonomously, thereby achieving meaningful learning and comprehensive development.

Design Thinking is another methodology that represents a new perspective on education, enabling students to become protagonists of their own learning and facilitating the development of skills.

Keywords:

Education, thinking, skills, learning, knowledge, problem-solving

Resumen:

En el ámbito educativo es importante desarrollar en los estudiantes habilidades de creatividad, empatía, pensamiento crítico y trabajar en forma colaborativa para que tengan la facilidad de solucionar problemas de la vida real que satisfagan las necesidades de las personas. El desarrollo de habilidades de los estudiantes es fundamental porque les ayuda a generar en forma autónoma sus conocimientos obteniendo con ello un aprendizaje significativo y su formación integral.

Design Thinking es una metodología más que representa una nueva perspectiva en la educación para que los alumnos se vuelvan protagonistas de su propio aprendizaje y les facilita el desarrollo de las habilidades.

Palabras Clave:

Educación, pensamiento, habilidades, aprendizaje, conocimiento, solución de problemas

Introducción

En la educación se considera importante el desarrollo de habilidades y Design Thinking ayudara a los estudiantes a facilitar el desarrollo de las mismas.

Design Thinking se refiere a las estrategias creativas que tienen como objetivo encontrar soluciones innovadoras para los problemas.

El termino de Design Thinking tienen su origen en la metodología empleada por los diseñadores gráficos de los años 70 y que la con la consultora IDEO junto con el centro

^a Marisela Vital Carrillo, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo| Escuela Preparatoria Número Cuatro| Pachuca de Soto-Hidalgo | México, <https://orcid.org/0000-0002-4203-2583>, Email: marisela_vital2403@uaeh.edu.mx

de negocios de la universidad de Stanford ha dado cuerpo y estructura al concepto actual.

“Design Thinking, es un enfoque centrado en las personas para conseguir innovar empleando herramientas de diseño que integran las necesidades de las personas, las posibilidades de la tecnología y los requerimientos de una idea exitosa.” (Tim Brow 2000).

También Design Thinking trata de abordar los problemas desde una perspectiva centrada en el usuario, utilizando diferentes técnicas de diseño para encontrar soluciones innovadoras y prácticas utilizando la tecnología, además de que fomenta la creatividad en los alumnos para que sean capaces de generar ideas para resolver un problema y cubrir alguna necesidad.

Se caracteriza por la agilidad de diseñar prototipos para posteriormente aprobarlos y confirmar su eficiencia y sostenibilidad en los escenarios reales.

Desarrollo

En el ámbito educativo Design Thinking es una metodología que se utiliza para que los estudiantes descubran soluciones a problemas de su entorno utilizando su creatividad y aplicándola en proyectos interdisciplinarios.

Design Thinking tiene 5 fases para que los estudiantes puedan desarrollar sus habilidades de creatividad, empatizar, pensamiento crítico entre otras, las cuales le ayudaran a tomar decisiones para elegir una solución innovadora que ayudara a resolver un problema.

Sus fases son:

Empatizar, en esta fase se tienen que buscar problemas y recopilar información para comprender las necesidades y experiencias de los usuarios

Definir, con esta fase se tiene que establecer un problema en específico para determinar límites y generar conclusiones además de detectar oportunidades.

Idear, esta fase se generan una multitud de ideas creativas para abordar el problema y satisfacer las necesidades de los usuarios, para lo cual se utilizan diferentes herramientas como son:

- Brainstorming, que son lluvia de ideas.
- Metodo SCAMPER, es Sustituir, Combinar, Adaptar, Modificar, Poner otros usos, Eliminar y Reordenar.

- Customer Journey, seguimiento de la toma de decisiones del usuario.
- Mapa mental, interconexión gráfica de las ideas propuestas entorno a un mismo problema.

Prototipar, el propósito de esta fase es seleccionar la mejor idea para su tangibilización, es decir, convertir la idea o solución en un prototipo digital o físico, donde el usuario no solo se imagine la propuesta, sino que pueda tocarla, para poder mostrar mejor la solución, además de que se pueden hacer mejoras a la propuesta establecida.

Probar (Testear), Esta fase evalúa la idea con usuarios y permite recopilar los datos y retroalimentación a través de pruebas y con ello refinar uno o más problemas o bien regresar a las fases anteriores para mejorar o rechazar la solución.

Las fases antes mencionadas de Design Thinking facilitan el aprendizaje significativo y auténtico de los estudiantes, lo anterior debido a que los alumnos pueden buscar un problema, y elegir ideas para solucionarlo y a su vez con las fases de prototipo y testeo tienen la oportunidad de experimentar y manipular simuladores o componentes reales para solucionar el problema.

Por lo regular este proceso se lleva en las materias de ciencia y tecnología en donde los alumnos realizan prácticas en entornos reales de trabajos, donde pueden desarrollar proyectos vinculados a la vida cotidiana de los usuarios.

El docente debe actuar en el proceso de Design Thinking como facilitador dinamizando los procesos de aprendizaje intuitivo y significativo, por lo cual tendrá que plantear propuestas atractivas para motivar y centrar las acciones de los alumnos, y mantener una relación profesor alumno abierta al diálogo con espontaneidad y entusiasmo lo cual tiene resultados gratificantes para el aprendizaje de los alumnos.

Los alumnos deben de mantener en el proceso de Design Thinking su actitud de aprender a aprender y responsabilizarse de su propio aprendizaje, debe de ser activo, adoptar una actitud introspectiva antes los desafíos que se le plantean, saber construir su propia perspectiva y saber compartirla con los demás.

Un ejemplo de utilizar Design Thinking en la educación es cuando en las materias de tecnología y ciencia los alumnos buscan un problema que tenga como beneficio cubrir una necesidad en la vida real. Posteriormente deberán crear objetivos que les ayuden a determinar

límites en el problema y utilizar su habilidad de creatividad para generar una serie de ideas, elegir una de ellas y comenzar a resolver su problema, nuevamente utilizando su creatividad y pensamiento lógico para construir su prototipo apoyándose con la tecnología y programación para probar si es viable o no y de ser necesario regresar a las otras fases para volverlo a intentar.

Otra de las habilidades que obtiene el alumno en este proceso es la tolerancia al fracaso, porque Design Thinking te da permiso de fracasar y aprender de los errores, permitiendo generar nuevas ideas para encontrar mejores soluciones a un problema que satisfagan las necesidades de los usuarios. Además, enseña al alumno a poner en práctica, procedimientos, conocimientos y actitudes que le ayuden a seguir aprendiendo en su formación académica y profesional mediante el desarrollo de habilidades como son: creatividad, pensamiento crítico, investigación, empatía, innovación, trabajo en forma colaborativa entre otras.

El Design Thinking permite desarrollar y evaluar muchas habilidades humanas vinculadas al emprendimiento y desarrollo profesional, algunas de ellas con autoconocimiento, introspección, empatía, comunicación, escucha activa, observación, diálogo, optimismo, investigación, todas ellas tienen proceso de maduración diferentes en cada persona y requieren de una formación continua a lo largo de la vida.

Conclusión

Actualmente es importante formar a los alumnos para que sean creativos y activos, la creatividad estimula su pensamiento divergente para tener la capacidad de idear soluciones para resolver problemas.

La principal ventaja del Design Thinking aplicado a la educación es que mejora el proceso de enseñanza y aprendizaje debido a que introduce la innovación y creatividad, lo cual permite a los alumnos desarrollar diferentes habilidades como son empatía, investigación, creatividad y sobre todo saber trabajar en forma colaborativa.

El Design Thinking permite desarrollar y evaluar muchas habilidades humanas vinculadas al emprendimiento y desarrollo profesional.

Referencias

- [1] Cantos Intriago, C. I., & Monserrate Yagual, S. J. (2018). Design thinking en el proceso enseñanza aprendizaje (Tesis de pregrado). Guayaquil, Ecuador.
- [2] Design Thinking. (2020). Design Thinking. Descubre la metodología más potente de innovación. Obtenido de <https://xn--designthinkingespaa-d4b.com/>
- [3] Rubinovicz, N. (2022). Design Thinking Guía esencial para comprender e implementar. PMLA.