



PLAN DE ESTUDIOS DE EMPRENDIMIENTO

*Enfoque Metodológico
Pedagógico*



Co-funded by
the European Union



ACERCA DEL PROYECTO

El proyecto **NGOE – Next Generation of Entrepreneurs** tiene como objetivo desarrollar habilidades empresariales entre los jóvenes actualmente matriculados en escuelas secundarias, pero también entre los trabajadores juveniles para integrar nuevas habilidades y herramientas en su enseñanza empresarial. El proyecto se implementa con cinco organizaciones de Austria (ÖJAB), Estonia (Nooruse Maja), Italia (RUANA), Rumania (Asociația Se Poate) y España (PROJUVEN).

Este proyecto está cofinanciado por el Programa Erasmus+ de la Unión Europea.

El apoyo de la Comisión Europea para la producción de esta publicación no constituye una aprobación de los contenidos, que reflejan únicamente los puntos de vista de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en el mismo.



Co-funded by
the European Union

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	4
El concepto de aprendizaje basado en retos	6
¿Qué es el aprendizaje basado en retos?	6
¿Por qué utilizar el aprendizaje basado en retos?	8
Marco	9
Aprendizaje basado en retos en la práctica	16
De la gran idea al desafío	19
Análisis de oportunidades.....	20
Técnicas de creatividad	23
Diez cualidades que definen las grandes ideas	25
Las TIC como herramienta para mejorar las habilidades empresariales	28
Estableciendo las bases para la solución.....	31
Desarrollo de soluciones	37
La selección de la solución “única”	41
Implementación y evaluación.....	43
Implementación y evaluación	43
Consejos para la fase de la implementación y evaluación	51
CONCLUSIÓN	54
Referencias.....	56

INTRODUCCIÓN

El espíritu empresarial es un componente vital de la economía global, que impulsa la innovación, crea empleos y promueve el crecimiento económico. Sin embargo, el camino hacia el éxito para los emprendedores suele ser desafiante e incierto. Los emprendedores deben ser capaces de adaptarse e innovar continuamente para tener éxito en el entorno empresarial acelerado de hoy. La capacidad de aprender continuamente y adquirir nuevas habilidades y conocimientos es crucial para que los emprendedores naveguen por este panorama dinámico.

La educación empresarial ha sido reconocida como un aspecto crucial de la educación en el siglo XXI. Ayuda a los estudiantes y jóvenes en general a desarrollar las habilidades y los conocimientos necesarios para tener éxito en el entorno empresarial actual que cambia rápidamente.

Para capturar el conocimiento requerido, es necesario identificar los enfoques y metodologías más eficientes que aseguren el desarrollo exitoso de los jóvenes en el contexto del emprendimiento.

Con esta idea en mente, se identificaron varias metodologías de enseñanza existentes en un análisis de necesidades realizado dentro del proyecto NGOE - Next Generation of Entrepreneurs. Con el fin de elegir el método básico más apropiado para garantizar la eficacia en el desarrollo de habilidades empresariales entre los jóvenes, pero también el desarrollo adecuado del método y las herramientas de enseñanza no formal, se llevaron a cabo revisiones exhaustivas de los enfoques identificados.

Este proceso finalmente condujo a la selección de un enfoque innovador, que se identifica como el más adecuado para desarrollar habilidades empresariales: **el aprendizaje basado en retos**.

El aprendizaje basado en retos (ABR) es un enfoque educativo que proporciona una herramienta valiosa para que los emprendedores desarrollen las habilidades y el conocimiento necesarios para tener éxito.

ABR es un enfoque colaborativo y basado en proyectos que se enfoca en resolver problemas del mundo real y se está volviendo cada vez más popular en el campo de la educación empresarial. Es un enfoque que enfatiza el aprendizaje activo, donde los estudiantes participan activamente en la resolución de problemas a través de proyectos, trabajo en equipo y otras actividades prácticas. ABR brinda a los emprendedores la oportunidad de trabajar en proyectos que son relevantes para sus objetivos comerciales y aprender sobre las últimas tendencias de la industria. Este enfoque permite a los emprendedores obtener experiencia práctica con las nuevas tecnologías y desarrollar

competencias clave como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, el trabajo en equipo, la comunicación y la creatividad.

Este documento comenzará discutiendo los antecedentes y el concepto de ABR, seguido de un examen de los beneficios específicos que puede proporcionar a los emprendedores. Se explorarán las diversas formas en que ABR puede implementarse de manera efectiva en un entorno empresarial. Además, se examinará el potencial de ABR para apoyar el desarrollo de la mentalidad y las habilidades empresariales. También se considerarán los posibles retos y limitaciones de ABR y se sugerirán formas en que se pueden superar.

El enfoque de aprendizaje basado en retos sigue una estructura específica que consta de **tres pasos principales: la Gran Idea, el proceso de desarrollo de soluciones y la implementación y evaluación**. Estos tres pasos se detallarán más en los capítulos que siguen al concepto general y los beneficios de ABR, y ofrecerán sugerencias concretas sobre cómo aplicar con éxito este enfoque innovador.

En conclusión, este documento tiene como objetivo brindar una descripción completa del potencial de ABR para los emprendedores y cómo se puede implementar de manera efectiva para respaldar el desarrollo de las habilidades y el conocimiento necesarios para tener éxito en el entorno empresarial actual. ABR es un enfoque que puede ayudar a los jóvenes emprendedores a desarrollar la capacidad de aprender, adaptarse e innovar y, en última instancia, aumentar sus posibilidades de éxito en el camino empresarial.



El concepto de aprendizaje basado en retos

Las actividades como hackatones, proyectos de diseño y concursos de codificación se pueden clasificar en varias categorías. Pueden alentar a los estudiantes a desarrollar sus habilidades técnicas y matemáticas, así como mejorar sus habilidades de comunicación. Al aprovechar su naturaleza inquisitiva y competitiva, este tipo de retos pueden ayudarlos a desarrollar sus habilidades interpersonales. Estas actividades alientan a una amplia gama de participantes y perspectivas a unirse para resolver problemas.

El desafío es el componente central de la mentalidad de crecimiento. Sin el, los jóvenes no pueden asumir riesgos ni aprender a recuperarse de sus fracasos. Por lo tanto, es muy importante que los jóvenes desarrollen un sentido de progreso. Para hacer un cambio en la forma en que los jóvenes se ven a sí mismos, necesitamos un entorno que apoye su desarrollo y los aliente a probar cosas nuevas. Esto se puede hacer mediante la introducción de nuevas actividades y la retroalimentación que brindan los instructores. Trabajar con retos también puede inspirar a los estudiantes a seguir carreras en ciencias e ingeniería. Además, pueden ayudar a las comunidades a abordar problemas sociales complejos.

El aprendizaje basado en retos (ABR) es un marco que permite a los estudiantes y educadores desarrollar sus habilidades mientras resuelven retos del mundo real. Es una experiencia de aprendizaje colaborativo que anima a los participantes a identificar y resolver grandes ideas. También les ayuda a desarrollar habilidades y conocimientos del siglo XXI. ABR se basa en los principios del aprendizaje experiencial, que es un marco que alienta a los estudiantes a desarrollar sus habilidades mientras resuelven retos del mundo real.

¿Qué es el aprendizaje basado en retos?

El proceso ABR fue creado por un equipo de Apple en 2008 y es utilizado por escuelas y distritos de todo el mundo para pensar críticamente sobre sus objetivos y desarrollar experiencias de aprendizaje duraderas. A través de este proceso, los estudiantes pueden desarrollar las habilidades y actitudes que necesitarán para tener éxito en sus futuras carreras. El marco para el proyecto "Apple Classrooms of Tomorrow" se creó a través de los principios de diseño de ACOT2. La empresa trabajó con educadores para desarrollar e implementar una variedad de métodos de aprendizaje basados en retos.

A través del proyecto, Apple buscó enmarcar las experiencias de aprendizaje a través de retos, que se inspiraron en la exploración de la televisión de realidad de la compañía. El objetivo del proyecto era crear un marco que permitiera a las escuelas y los profesores mejorar su enseñanza y aprendizaje. En 2008, la empresa publicó un libro blanco que detallaba el marco inicial del proyecto. Desde entonces, el marco ha sido adoptado por escuelas y profesores de todo el mundo.

En 2009, New Media Consortium publicó un estudio que analizaba la eficacia del aprendizaje basado en retos (ABR) en el aula. Encontró que el método mejoró significativamente el desempeño de los estudiantes que estaban en mayor riesgo de abandonar los estudios. El estudio, en el que participaron más de 300 estudiantes y profesores, se llevó a cabo en seis escuelas y 29 profesores. En 2011 se llevó a cabo otro estudio para determinar si el marco podría usarse para ampliar el alcance del proyecto y analizar las habilidades del siglo XXI que los estudiantes adquirirían. Este estudio, que involucró a más de 1500 estudiantes y profesores de varios países, se llevó a cabo en 19 escuelas. Los resultados del estudio revelaron que ABR fue efectivo para involucrar a los estudiantes y cumplir con los estándares del plan de estudios. También concluyó que podría ser utilizado por estudiantes de todas las edades.

En 2016, Apple se asoció con Digital Promise para actualizar el contenido de ABR y desarrollar un libro. El equipo que creó el marco también se encargó de administrar el sitio web y desarrollar un libro. El objetivo de ABR es mejorar el entorno de aprendizaje animando a los estudiantes a utilizar la tecnología en su vida diaria. Este marco se puede utilizar para desarrollar experiencias de aprendizaje efectivas y atractivas. Hay varios retos que se pueden abordar, por ejemplo, promover el uso de agua del grifo en las escuelas.

A través de sus servicios de consultoría, Digital Promise puede ayudar a las escuelas y los distritos a crear un entorno ABR que esté alineado con sus metas y cultura. En un compromiso de ABR, los consultores de la empresa trabajan con los líderes escolares y los miembros del equipo para implementar el marco de una manera que apoye las metas y la filosofía del distrito. ABR es un enfoque proactivo para ayudar a los estudiantes a desarrollar sus habilidades de una manera que



sea real y relevante para su entorno. Implica involucrarlos en una variedad de actividades que están diseñadas para ayudarlos a mejorar su rendimiento académico. El objetivo de este enfoque es proporcionarles las herramientas y los recursos necesarios para tener éxito en sus estudios.

A diferencia de la educación tradicional, ABR no requiere que los educadores proporcionen un conjunto integral de actividades de aprendizaje. En cambio, se enfoca en que los estudiantes desarrollen sus propias metas y experiencias. Este enfoque les permite identificar sus propios retos y desarrollar las habilidades necesarias para resolverlos.

¿Por qué utilizar el aprendizaje basado en retos?

Debido al rápido ritmo del cambio tecnológico, ya no es factible que los futuros graduados confíen en su educación para mantenerse al día con los cambios en el mundo. En cambio, necesitarán desarrollar sus habilidades y conocimientos para tener éxito en sus carreras. Los problemas de hoy se pueden resolver mediante un enfoque multidisciplinario. Esto se debe a que requieren una comprensión más profunda de las perspectivas sociales y técnicas. Esto significa que los futuros ingenieros y científicos deberán poder identificar conexiones entre disciplinas.

El enfoque ABR está diseñado para preparar a los estudiantes para el futuro campo de trabajo al permitirles trabajar con equipos multidisciplinarios. Esto les permite mejorar sus habilidades de trabajo en equipo. Para resolver de manera efectiva los problemas de hoy, los estudiantes necesitarán desarrollar sus propios conocimientos y habilidades. También necesitarán desarrollar su autoconciencia y creatividad. A través de este proceso, podrán crear una solución que sea económica y ambientalmente sostenible.

Cuando un grupo de estudiantes trabaja en un proyecto, tienen una idea clara de lo que quieren lograr, pero el proceso no siempre predice el resultado. Por eso es importante que involucren a la comunidad en el proceso. Los estudiantes también deben publicar los resultados de su proyecto en la comunidad para que puedan aprender de sus errores y mejorar su desempeño. Los fracasos son una parte integral de la experiencia de aprendizaje, ya que fomentan la reflexión y la creatividad.

El aprendizaje basado en retos es diferente de otras formas de aprendizaje porque no asume que siempre hay soluciones para cada problema. En cambio, alienta a los estudiantes a identificar y desarrollar nuevas estrategias y soluciones a sus problemas.

Marco

El objetivo del marco de aprendizaje basado en retos es proporcionar una variedad de ideas globales y desarrollar soluciones relevantes y apropiadas para la edad. En otras palabras, para crear un entorno colaborativo donde los participantes puedan identificar sus Grandes Ideas y resolver tareas desafiantes. También les ayuda a desarrollar sus habilidades y conocimientos del siglo XXI. Se puede utilizar como una herramienta para evaluar y evaluar el proceso de aprendizaje. Además de poder implementar varias técnicas de aprendizaje, este modelo también proporciona un marco para la reflexión.

Un marco de aprendizaje basado en retos es un enfoque flexible que se puede utilizar para implementar diversas técnicas de aprendizaje. Se puede utilizar como guía para desarrollar un nuevo enfoque o como un componente integrado de otros métodos de aprendizaje progresivo. Un modelo escalable que se puede comenzar pequeño y construir a lo grande. Permite a los estudiantes controlar su aprendizaje y desarrollar su propio sistema sin necesidad de suscripciones o ideas propietarias. También proporciona un ambiente auténtico que cumple con los estándares académicos.

El marco de aprendizaje basado en retos se divide en **tres fases interconectadas**:

1. **Participar** (en el que los estudiantes pasan de una gran idea abstracta a un desafío concreto y factible)
2. **Investigar** (en el que los estudiantes realizan investigaciones para crear una base para soluciones viables y sostenibles)
3. **Actuar** (en el que se desarrollan e implementan soluciones basadas en evidencia con una audiencia auténtica y se evalúan los resultados).



Las diversas fases del programa ayudan a preparar a los estudiantes para el siguiente paso. También hay oportunidades para que exploren sus propias experiencias y hallazgos de aprendizaje. A lo largo del proceso, se alienta a los estudiantes a reflexionar sobre su aprendizaje y compartir sus hallazgos. El enfoque de aprendizaje basado en retos sigue una estructura específica. Cada una de las tres fases tiene tres sub-pasos.

Fase 1: Participar

La fase de compromiso comienza con **una gran idea**, que es un concepto o tema amplio que se puede explorar de varias maneras. Este concepto se puede utilizar para desarrollar una comprensión más profunda del mundo y su gente. Después de eso, todos los participantes y educadores trabajan juntos para desarrollar un conjunto de Preguntas Esenciales, que están diseñadas para ayudar a los estudiantes a hacer preguntas cuando hablan sobre la Gran Idea. Después de tener una discusión sobre el tema, el grupo decide el siguiente paso y luego crea un Desafío accionable. Este desafío anima a los estudiantes a involucrarse y encontrar una solución.

El objetivo de la fase de participación es ayudar a los estudiantes a desarrollar una comprensión más profunda de su contenido académico y conectarse con él a través del desarrollo de un desafío convincente. Este proceso implica identificar una gran idea y desarrollar una estrategia para implementarla. Una gran idea es un concepto o tema amplio que se puede explorar de varias maneras y es importante para la comunidad en general. Ejemplos de estos incluyen comunidad, relaciones, creatividad, sostenibilidad y democracia.

El concepto de **la pregunta esencial** está diseñado para ayudar a los estudiantes a desarrollar una comprensión más profunda de su contenido académico y conectarse con él a través del desarrollo de un desafío convincente. Este proceso puede desencadenarse por varios factores, como la importancia del tema o la forma en que se relaciona con sus intereses personales. Al final del proceso, los estudiantes podrán identificar una pregunta esencial que tiene un significado personal.

El desafío es un llamado a la acción que los estudiantes pueden usar para aprender más sobre el tema. Puede desencadenarse por varios factores, como la importancia del tema o la forma en que se relaciona con sus intereses personales. El siguiente paso consiste en desarrollar una declaración de **desafío convincente**.

El desafío alienta a los estudiantes a pensar críticamente sobre un problema global y desarrollar una solución que pueda usarse para resolverlo. Es un paso inmediato y factible que se puede tomar para mejorar su desempeño. Configurar el desafío es importante para garantizar que sea interesante y que esté cerca de casa. Esto les permitirá sentir que han logrado algo.

El objetivo de un desafío global es mejorar la autoestima y la confianza de los estudiantes a medida que abordan problemas importantes. Si es demasiado vago o amplio, no podrán

desarrollar completamente las habilidades que necesitarán para tener éxito en el aprendizaje basado en retos.

Uno de los factores más importantes que debe considerar al establecer el desafío es la cantidad de tiempo que sus estudiantes tienen para trabajar en él. Esto determinará qué tan comprometidos estarán y qué tan rápido perderán interés. Algunos retos se pueden abordar en un día o una semana, mientras que otros requieren un semestre o un año completo.

Otro factor importante que debe considerar es el tipo de desafío que se le presentará a los estudiantes. Si es demasiado vago o amplio, no podrán desarrollar completamente las habilidades que necesitarán para tener éxito en el aprendizaje basado en retos.

Aquí hay algunos ejemplos, solo para tener una idea. Ejemplos de grandes ideas son:

- El cambio climático y su efecto en el planeta
- Amenazas para la salud pública, como pandemias

Ejemplos de preguntas esenciales relacionadas con grandes ideas son:

- Cambio climático: ¿Cuál es el impacto de mi uso de combustibles fósiles en mi planeta?
- Salud pública: ¿Cómo afecta mi acceso personal a la atención médica las pandemias mundiales de enfermedades?

Ejemplos de retos extraídos de las grandes ideas y preguntas esenciales anteriores son:

- Cambio climático: Reduzca el uso de combustibles fósiles en su familia (o en su escuela).
- Salud pública: Aumente la disponibilidad de vacunas contra la gripe para los niños de su comunidad.

Fase 2: Investigar

La fase de Investigación implica que los participantes contribuyan con sus habilidades y conocimientos al desafío. Ayuda al grupo a desarrollar una base para soluciones sostenibles. Luego, el grupo comienza con un conjunto de preguntas orientadoras para

ayudarlos a analizar y resolver el desafío. Luego encuentran recursos y actividades de apoyo para completar la tarea.

A través del programa Building from the Challenge, los estudiantes desarrollan una comprensión más profunda de sí mismos y de sus comunidades a través de experiencias de aprendizaje interesantes. Luego, el grupo comienza a explorar varias actividades relacionadas con la Gran Idea. Estos incluyen simulaciones, experimentos y proyectos. Luego realizan investigaciones y desarrollan un marco para soluciones sostenibles. Durante la fase de investigación, los estudiantes desarrollan un conjunto de preguntas que les ayudarán a desarrollar una solución efectiva al Desafío. Estas preguntas luego se clasifican y priorizan para ayudar a los estudiantes a navegar a través del proceso.



El objetivo del programa es proporcionar a los estudiantes una variedad de recursos y actividades que les ayudarán a desarrollar una solución efectiva al Desafío. Algunos de estos incluyen cursos en línea, bases de datos y redes sociales. Además de estas, también se pueden utilizar otras actividades como simulaciones y proyectos. Una vez completadas las diversas actividades y recursos, los estudiantes inician el proceso de síntesis. Luego analizan los datos recopilados durante el curso para identificar los temas principales que les ayudarán a desarrollar una solución. La fase de investigación concluye con la presentación de informes y hallazgos que demuestran que los estudiantes han abordado con éxito los distintos retos.

Fase 3: Actuar

La Fase de Actuar es un proceso que involucra el desarrollo e implementación de soluciones basadas en evidencia que están diseñadas para mejorar la calidad de la educación. Los estudiantes pueden entonces demostrar su dominio del contenido. A través de este proceso, los equipos pueden desarrollar e implementar sus soluciones con una audiencia auténtica. Luego, los equipos utilizan el conocimiento que han adquirido para diseñar y crear prototipos de sus nuevas soluciones. Hacen esto en dos pasos: los conceptos de la solución y el desarrollo de la solución. El primero implica que los estudiantes creen un primer borrador de su solución, mientras que el segundo implica que el equipo pruebe y diseñe su prototipo.

Durante el ciclo de diseño, a menudo surgen nuevas preguntas orientadoras. Este paso permite una mayor investigación y pruebas. La evaluación e implementación del diseño

se lleva a cabo en la vida real. Este proceso es muy importante para garantizar que los estudiantes puedan reflexionar sobre el impacto del diseño.

Un desafío es un tipo de actividad que desafía a los estudiantes a resolver problemas que son difíciles. Puede servir como una herramienta eficaz para el aprendizaje y la participación. Estas actividades también animan a los estudiantes a desarrollar sus habilidades matemáticas y técnicas. Hay varios formatos que se pueden utilizar para un desafío. Las cuatro dimensiones de un desafío son la duración, el nivel de compromiso, el alcance de la investigación y el nivel de acción. El objetivo de un desafío es brindar a los estudiantes la oportunidad de desarrollar sus habilidades y conocimientos.

Desarrollando soluciones

Después de completar una Investigación, es hora de comenzar a pensar en soluciones. Este proceso puede ser muy desafiante, ya que implica identificar y desarrollar soluciones efectivas que puedan usarse para resolver el problema. Uno de los pasos más importantes que puede tomar es crear prototipos. Estos pueden ayudarle a probar las ideas y desarrollar una solución sostenible.

- **Revise su investigación**
Su síntesis solo debe ser tan sólida como la investigación. Antes de comenzar, asegúrese de haber comenzado con un conjunto de preguntas guía que explorarán el Desafío desde diferentes perspectivas. Luego puede sacar conclusiones que respalden las historias que surgen.
- **Desarrolle una síntesis sólida**
Una síntesis de investigación sólida es la clave para completar con éxito una investigación y pasar a la fase de Actuar. Proporciona un marco para desarrollar un caso para las soluciones propuestas. Este proceso implica recopilar toda la información necesaria y llegar a una conclusión que sea tanto informativa como entretenida.
- **Considere a las partes interesadas**
Tenga en cuenta que su solución tendrá un impacto significativo en las necesidades de todos sus grupos de interés. Por eso es importante que se comunique regularmente con ellos.
- **Múltiples conceptos de solución**
Aunque el Desafío le permitirá explorar múltiples soluciones, también requerirá que identifique la mejor para implementar. Esta podría ser una campaña para educar o

informar a los escolares o a las comunidades sobre cómo mejorar su calidad de vida.

- **Prototipos**

Una vez que se ha identificado la Solución, el siguiente paso es desarrollar prototipos para probar y experimentar. Lo más probable es que este proceso conduzca a nuevas preguntas que requieren más investigación.

- **Iterar**

Recrear una solución se conoce como desarrollo iterativo, donde el objetivo es mejorar continuamente el producto en función de nueva información. Después de recopilar comentarios de una audiencia, puede crear una nueva iteración de la solución. Muchas grandes soluciones han evolucionado a través de múltiples iteraciones.

Una vez que se ha completado el proyecto, los estudiantes comienzan a implementar las soluciones. Luego evalúan su efectividad y determinan el impacto de sus ideas. Una vez que se completa el proyecto, los estudiantes pueden comenzar a trabajar en su siguiente paso, que generalmente implica desarrollar un informe de finalización.

Reflexiona, documenta y comparte

Uno de los factores más críticos que los educadores y los estudiantes deben considerar cuando se trata de aprender es la importancia de la reflexión. Desafortunadamente, en el entorno acelerado y basado en contenido de hoy en día, a menudo hay poco tiempo y espacio para que los estudiantes y educadores reflexionen sobre lo que están aprendiendo. En el entorno acelerado y basado en el contenido de hoy en día, los estudiantes a menudo pasan de un tema a otro para prepararse para una evaluación. Luego pasan al siguiente tema sin tomarse el tiempo para reflexionar sobre lo que han aprendido. Creo que tomarse el tiempo para considerar lo que está sucediendo en nuestro entorno de aprendizaje puede marcar una gran diferencia.

Sin un marco y una estructura establecidos que permitan a los estudiantes y profesores reflexionar sobre lo que han aprendido, a menudo se convertirá en uno de los elementos de la lista de verificación que se descuidará. Es por eso que ABR debería tener un componente de reflexión. Este enfoque permite a los estudiantes obtener una comprensión más profunda de sí mismos y de su aprendizaje al permitirles autoevaluarse y determinar qué cambios deben realizar para mejorar su desempeño. También crea un foro para que se conecten con sus educadores y el resto de sus vidas. Proporciona una forma para que los educadores administren sus proyectos revisando sus propios videos.

Una parte crucial del aprendizaje es tomarse el tiempo para reflexionar sobre nuestras experiencias. A través de la reflexión, podemos dar un paso atrás y considerar lo que aprendimos, cómo lo aprendimos y cómo aplicar el conocimiento a futuras experiencias de aprendizaje. A medida que reflexionamos regularmente, comenzamos a identificar patrones en la forma en que aprendemos. Esta información se puede utilizar para desarrollar marcos de aprendizaje personales y convertirse en mejores estudiantes.

- **Cree un hábito**

En un mundo ajetreado, encontrar tiempo para reflexionar puede requerir compromiso. La mejor manera de comprometerse es desarrollar un hábito. Un hábito es algo que eventualmente haces sin pensar en ello. Solo hazlo. Para crear un hábito de reflexión, comience identificando un momento específico todos los días, configure una alarma y recompénsese después de reflexionar.

- **Use una fórmula**

En Internet hay muchas fórmulas para la reflexión. Están diseñados para ayudar a las personas a identificar lo que es importante para ellos, y luego pueden tomar decisiones informadas con respecto a su futuro. El objetivo de estos modelos es ayudar a las personas a desarrollar patrones y mejorar su aprendizaje.

- **Pruebe diferentes medios**

Una forma tradicional de reflexionar es a través de un diario escrito. Sin embargo, en lugar de restringirse, trata de tomarse un descanso de escribir y hacer algo diferente. Esto puede incluir dibujar, tomar fotos, grabar audio y crear mapas mentales. Incluso si no se sientes cómodo con un medio principal, prueba algo nuevo.

- **Reflexione durante y después**

Hay dos tipos de reflexión: la primera se llama "reflexión en acción", que es donde le toma el tiempo para reflexionar sobre lo que sucedió durante una experiencia, y la segunda es "reflexión sobre la acción", que es donde tomarse un descanso del aprendizaje para considerar lo que ha aprendido y cómo utilizará los nuevos conocimientos.

- **Experimente, piense y sienta**

Estar enfocado y abierto a las experiencias en las que está participando puede ayudarlo a aprovechar al máximo su reflexión. Durante su tiempo fuera de casa, intente asimilar todo lo que sucede a su alrededor. Esto le permitirá reflexionar sobre lo que está sintiendo y pensando.

- **Comparte sus pensamientos**

Si bien la reflexión a menudo se considera una actividad privada y solitaria, también es muy valioso compartir sus pensamientos con los demás. A través de videos o escritos, puede obtener múltiples perspectivas sobre sus experiencias. Estos puntos de vista externos pueden ayudarlo a ver las cosas desde una perspectiva diferente y encontrar un nuevo significado.

Aprendizaje basado en retos en la práctica

Según un informe de investigación “Aprendizaje basado en retos. Un enfoque para nuestro tiempo” (2009), tanto los estudiantes como los educadores consideran que la experiencia de aprendizaje basada en retos es interesante y eficaz. Más del 97% de los estudiantes que participaron encontraron que valió la pena. Casi todos los educadores informaron que los estudiantes adoptaron la experiencia de aprendizaje basada en retos y trabajaron bien juntos. Además, la mayoría de los estudiantes notaron que sus actitudes y comportamientos cambiaron. Aunque no se les mostró la lista de habilidades identificadas por la Asociación de Habilidades del Siglo 21, los estudiantes informaron que estaban mejorando sus propias habilidades.

El concepto de aprendizaje basado en retos está siendo ampliamente utilizado en diversas disciplinas y niveles educativos. Aquí hay una descripción general completa de los diversos aspectos de este tipo de aprendizaje, incluidos sus beneficios y riesgos.

Los beneficios son:

- **Promoción del aprendizaje profundo:** ABR es un reemplazo de las conferencias tradicionales que se enfoca en brindar un entorno que aliente a los estudiantes a desarrollar su conocimiento a través de debates y experiencias de la vida real. Este tipo de aprendizaje les ayuda a desarrollar una comprensión más profunda de sí mismos.
- **Desarrollar la retención de conocimientos a largo plazo:** El objetivo de un programa ABR es mejorar la retención de conocimientos de los estudiantes. Participar en tales actividades puede ayudar a los estudiantes a desarrollar sus habilidades de memoria y retención de información. También establece que compartir ideas y hechos puede ayudar a los estudiantes a recordar sus lecciones. Las discusiones en grupos pequeños a menudo son beneficiosas para los estudiantes, ya que les permiten participar en un entorno más informal.

- **Introducción a las preguntas abiertas:** En el currículo ABR, la mayoría de los problemas son preguntas abiertas. Esto permite más discusiones y aprendizaje sobre el tema.
- **Mejora del trabajo en equipo y habilidades interpersonales:** El éxito de los retos ABR depende de la interacción y comunicación entre los estudiantes y el grupo. Esto se debe a que, en lugar de memorizar los hechos por su cuenta, pueden presentarlos al grupo. Esto les permite desarrollar sus habilidades de colaboración y trabajo en equipo.
- **Oportunidad de aplicar habilidades en el mundo real:** a través del aprendizaje basado en retos, los estudiantes pueden desarrollar las habilidades que necesitarán para tener éxito en entornos del mundo real. Este tipo de aprendizaje también puede ayudarlos a desarrollar su confianza y mejorar su rendimiento académico.

Los riesgos son:

- **Requiere mucho tiempo y esfuerzo para su implementación:** La implementación de un buen currículo ABR requiere mucho trabajo y tiempo por parte de los educadores. También requiere monitoreo y registro continuos del desempeño del estudiante.
- **Desempeño deficiente en las pruebas teóricas:** los estudiantes no deben dedicar demasiado tiempo a las actividades de ABR para evitar tener problemas con su desempeño en las pruebas estandarizadas. Esto puede causar que no tengan los conocimientos necesarios para tener éxito.
- **Integración de múltiples disciplinas:** el modelo ABR debe implementarse correctamente para que los estudiantes puedan comprender los diversos aspectos de una situación. Esto se puede hacer a través del establecimiento de múltiples discípulos.
- **Diversos grados de aplicabilidad y relevancia:** Puede ser difícil identificar un problema que los estudiantes puedan resolver fácilmente en términos de sus estudios. Esto hace que sea increíblemente difícil encontrar soluciones efectivas. También es posible que los estudiantes se distraigan con los diversos retos que presenta el problema. Esto puede hacer que se pierdan información importante. Otra opción es desviar el foco del problema y hacer que se topen con obstáculos inesperados. Si bien esto puede tener sus beneficios, puede comprometer la planificación inicial que realizó durante el curso.

Los niños de hoy heredarán muchos problemas que requerirán ser abordados en sus vidas. No podemos predecir cómo se resolverán estos problemas hasta que sean



mayores. Décadas de reforma no nos han dado la esperanza de que las habilidades que necesitan nuestros jóvenes mejoren. Necesitamos nuevas ideas. Uno de ellos es el aprendizaje basado en retos, que es un nuevo enfoque diseñado para brindar a nuestros jóvenes las habilidades que necesitarán para tener éxito en el siglo XXI. Este enfoque es único y se puede utilizar para abordar los retos que enfrentarán a lo largo de su vida.



De la gran idea al desafío

El espíritu empresarial se refiere a la capacidad de un individuo para convertir las ideas en acción. Incluye la creatividad, la innovación y la asunción de riesgos, así como la capacidad de planificar y gestionar proyectos para alcanzar los objetivos. Esto apoya a todos en la vida cotidiana en el hogar y en la sociedad, hace que los empleados sean más conscientes del contexto de su trabajo y sean más capaces de aprovechar las oportunidades, y proporciona una base para que los emprendedores establezcan una actividad social o comercial.

Deben existir dos condiciones para que florezca el espíritu empresarial. Primero, debe haber libertad: libertad para establecer una empresa económica y libertad para ser creativo e innovador con esa empresa. En segundo lugar, debe haber prosperidad: condiciones económicas favorables que le den a una organización empresarial la oportunidad de ganar y crecer. El emprendimiento es un fenómeno global. Por lo tanto, es vital que el futuro empresario comprenda la relación entre el país en el que se ubicará la empresa y el clima para el éxito empresarial.

Las innovaciones en la forma en que trabajamos y jugamos, viajamos y comemos, formamos nuestras familias y criamos a nuestros hijos crean oportunidades para que los emprendedores construyan negocios y organizaciones que aprovecharán las nuevas tecnologías y tendencias. También podemos decir que el espíritu empresarial es un fenómeno que se perpetúa a sí mismo: si una sociedad lo tiene, es probable que vengan más.

La gran idea es un concepto o tema amplio que se puede explorar de varias maneras. Este concepto se puede utilizar para desarrollar una comprensión más profunda del mundo y su gente. Las personas utilizan sus recursos para mantener o aumentar su bienestar. El cambio afecta el bienestar de las personas y, recientemente, muchos descubren que su bienestar es más difícil de mantener debido al rápido ritmo del cambio. La incertidumbre que acompaña al cambio ha aumentado el interés por el emprendimiento. **Un emprendedor ve una oportunidad, descubre una manera de adquirir los recursos necesarios y actúa para convertir la oportunidad en una recompensa.** El espíritu empresarial a menudo trae a la mente un negocio de rápido crecimiento iniciado por una o dos personas con una buena idea y la voluntad de trabajar duro. Sin embargo, el espíritu empresarial también puede ayudar a las personas, las familias, las organizaciones y las comunidades a convertir las oportunidades en acciones para mantener o aumentar el bienestar. La riqueza que proviene de un mayor bienestar puede ser cultural, social, ambiental o financiera.

Una oportunidad debe pasar dos pruebas antes de que un emprendedor avance:

1. ¿Actuar en la oportunidad mejorará mi propio bienestar o el de mi grupo en el futuro? Los emprendedores no mirarán a su alrededor y verán problemas, verán oportunidades.
2. ¿Soy capaz de hacer que el cambio suceda?

Una persona tendrá dificultades para hacerlo sola en el complejo mundo de hoy. **El espíritu empresarial que crea un grupo en el que las personas se convierten en un equipo es esencial.** Los miembros del equipo pueden aprender sobre las habilidades de los demás y tener estrechas relaciones complementarias. El comando y el control se reemplazan por **la coordinación y la comunicación.** Las recompensas del éxito van para todo el grupo, no solo para los que están arriba.

El proceso creativo comienza con una buena idea. La mayoría de los grupos pueden aportar muchas buenas ideas. El deseo de innovar nace en algunas personas. Se puede fomentar, especialmente a una edad temprana. Si el liderazgo realmente no quiere ideas, el grupo lo aprende rápidamente y no las ofrecerá. La voluntad de aceptar nuevas ideas o de pedir las impulsará a los inventores del grupo. Una vez que se encuentra una idea, se necesita trabajar duro para convertirla en realidad. **El esfuerzo requerido para avanzar con una idea requiere fe, persistencia y comunicación.** El coraje necesario para arriesgarse a fracasar impide que muchos lo intenten y, por lo tanto, el esfuerzo debe ser recompensado.



Análisis de oportunidades

La oportunidad es la confluencia de la preparación personal, las circunstancias externas y la sensibilidad al cambio. Diferentes personas pueden tener diferentes análisis de oportunidades. ¿De dónde vienen las oportunidades empresariales? ¿Cómo se obtienen ideas de negocios?

Un enfoque para la respuesta es **el cambio.** Los cambios en el entorno empresarial ofrecen oportunidades para los emprendedores. Las empresas existentes tienen sus recursos, estrategia y estructura organizativa orientados al entorno pasado o actual.

Cuando ocurre un cambio, la nueva empresa suele tener más facilidad para detectarlo y configurar un conjunto de recursos y una organización para satisfacer las nuevas necesidades y las nuevas realidades que una organización existente. El cambio puede ocurrir a partir del desequilibrio del mercado, los factores que mejoran las posibilidades de producción y las oportunidades creadas por actos anteriores de iniciativa empresarial. El espíritu empresarial se basa en sí mismo y es un círculo virtuoso de la actividad económica.

Problemas globales e internacionales

Aunque el emprendedor pueda pensar que su negocio es estrictamente local, esto es cierto en muy pocos negocios. Todos estamos interconectados en una economía global y los eventos que ocurren a miles de kilómetros de distancia pueden influir en nuestros negocios. Los principales problemas globales son las barreras comerciales, los aranceles, los riesgos políticos y las relaciones bilaterales y multilaterales. Todos estos temas están interrelacionados.

Barreras Comerciales y Aranceles. Las barreras comerciales y los aranceles obstaculizan el libre flujo de recursos a través de las fronteras nacionales. Son el resultado de grupos de interés económico dentro de un país que intentan evitar la competencia transnacional. La tendencia actual es reducir las barreras comerciales en todo el mundo.

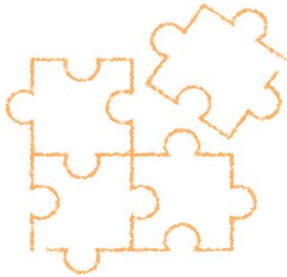
Acuerdos Comerciales. Desde la Segunda Guerra Mundial, y especialmente desde el final de la Guerra Fría, la tendencia ha sido hacia el aumento de los acuerdos comerciales. Estos acuerdos de país a país y regionales han establecido las reglas económicas que siguen las empresas cuando interactúan con otras empresas dentro del grupo de naciones firmantes.

Riesgo político. El potencial de inestabilidad, corrupción y violencia en un país o región se conoce como riesgo político. El riesgo político es una variable importante, porque en áreas donde es alto, los recursos son difíciles y costosos de obtener, proteger y disponer. Además, el riesgo de nacionalización gubernamental y de apropiación legal de empresas siempre está presente.

Una fuente de oportunidades es Lo Inesperado

Cuando las empresas actuales se ven sorprendidas por un evento inesperado, a menudo no pueden adaptarse lo suficientemente rápido para aprovechar ese evento. El evento puede ser un éxito inesperado (buenas noticias) o un fracaso inesperado (malas noticias). Por ejemplo, si la guerra estalla donde no se esperaba, cambia la estructura económica y de demanda de las partes en conflicto y sus poblaciones. La guerra puede brindar una

oportunidad si se persigue éticamente. De manera similar, un gran avance en una negociación de paz también puede brindar una oportunidad, porque puede cambiar las economías de los excombatientes. A veces lo inesperado le sucede directamente a la empresa; El shock puede ser fatal o puede ser fuente de nuevas oportunidades.



El famoso gurú de la gestión y el espíritu empresarial, Peter Drucker, creía que una combinación de análisis ambiental sistemático y creatividad podría llevar a las empresas y emprendedores a encontrar nuevas oportunidades para el espíritu empresarial y la innovación.

La creatividad es el inicio de un producto o proceso que es útil, correcto, apropiado y valioso para la tarea en cuestión, donde esa tarea es heurística en lugar de algorítmica. Una heurística es una guía o regla general incompleta que **conduce a la comprensión, el aprendizaje o el descubrimiento**. Es un mapa borroso de dónde estamos y hacia dónde vamos, pero los caminos no están completamente dibujados. Las heurísticas sirven para estimular a una persona a aprender más; son similares a determinar cómo llegar de A a B en una hoja de ruta borrosa e indistinta. La creatividad ocurre en la intersección dinámica de tres fuerzas. Estas fuerzas son:

1. El individuo, con su inteligencia, experiencia y disposiciones
2. El dominio de conocimiento dentro del cual el individuo particular ha elegido trabajar
3. El campo o contexto social dentro del cual se evalúan y juzgan los méritos de la obra o producto producido.

Algunos de los atributos de las personas creativas, discutidos en la literatura sobre creatividad, son la curiosidad, la apertura a nuevas experiencias, la tolerancia a la ambigüedad, la independencia de juicio, la sensibilidad a los problemas, la flexibilidad y la originalidad. Una de las mejores maneras de pensar en las tendencias individuales es utilizando la teoría del Innovador-Adaptador de Kirton (KAI). El KAI postula que todo el mundo es creativo en una de dos formas. Algunas personas son buenas para descubrir cómo "hacer las cosas mejor". Este es un enfoque de mejora de la creatividad. Las personas que pueden hacer mejor las cosas encuentran formas de cambiar gradualmente lo que ya existe. Las personas que son buenas en el enfoque de "hacer las cosas de manera diferente" son creativas para encontrar soluciones nuevas y novedosas a los problemas. Pero la investigación ha encontrado que este enfoque de rasgos es insuficiente; por lo tanto, necesitamos considerar otras variables.

También necesitamos considerar el dominio del conocimiento. Aquí nos podemos estar refiriendo a las artes, como la música o la pintura; ciencias,



como informática o biología; o un área comercial, como finanzas, marketing, desarrollo de productos o creación de nuevas empresas. **Las personas solo pueden ser creativas si están preparadas para serlo, lo que significa que deben tener cierta comprensión de una base de conocimientos y algunas habilidades para manipular esta base.** También es cierto que uno puede saber “demasiado” sobre un dominio de conocimiento y aceptar acríticamente todas sus formas, premisas, supuestos y valores. Un individuo que acepta todas estas cosas puede tener dificultades para producir pensamientos divergentes, ideas que modifican o sustituyen la sabiduría convencional.

La última fuerza es el campo o contexto social. Para que una idea o un producto se considere creativo (y no simplemente loco o extraño), debe considerarse valioso y meritorio. ¿Quién juzga? En el caso de las bellas artes, este trabajo lo realizan críticos, curadores y expertos. En el caso de la creatividad relacionada con los negocios, la organización e inevitablemente el mercado hacen estos juicios. Si una idea vende, fue creativa; si no vende, no fue creativo. Este tipo de evaluación retrospectiva es parte de la paradoja de la creatividad. Si hubiera reglas que uno pudiera formular a priori, entonces uno habría desarrollado un algoritmo, y su producto ya no podría considerarse creativo.

Técnicas de creatividad

Una persona puede aprender a ser más creativa si comprende el proceso de la creatividad y domina algunas técnicas sencillas. Estas técnicas pueden ser utilizadas por una sola persona que trabaja en un problema que requiere una solución creativa, o pueden aplicarse dentro de un entorno grupal. La clave para usar estas técnicas es superar el pensamiento lineal y los vínculos tradicionales entre cosas y eventos, y emplear el pensamiento lateral, que fomenta la innovación al desafiar conceptos, percepciones y suposiciones, y provoca incongruencia.

La pausa creativa

Intentar forzar una solución creativa es imposible, pero podemos hacer un esfuerzo para encontrar una. La pausa creativa es una interrupción deliberada en el flujo rutinario de trabajo para concentrarse en un punto o proceso. ¿En qué momento se produce la pausa? No importa. Y no es necesario que haya una razón particular para esa pausa en ese momento. Esta pausa es una técnica que hace que las personas se den cuenta de que están haciendo algo rutinario y les permite preguntarse por qué lo están haciendo de una manera particular, o si deberían hacerlo en absoluto.

Enfocar

El enfoque simple es prestar atención y concentrarse. No es necesario que haya un problema que resolver. Tal enfoque simplemente significa cuestionar el pensamiento

lineal incrustado en cualquier rutina. El objetivo del enfoque de uno puede ser un objeto, un proceso o una política. Cuando se utiliza un enfoque específico, una persona tiene un objetivo definido, como buscar nuevas ideas para atender a los clientes o generar formas creativas para reducir el costo de manejo de materiales. Aunque la técnica de enfoque específico requiere que el usuario tenga conocimiento del dominio, no depende de aumentar la cantidad de conocimiento, sino más bien de usar el conocimiento existente de nuevas maneras.

Desafío

Usando el desafío creativo, las personas se preguntan por qué algo se hace de cierta manera y si hay otras formas de hacerlo. Desafiamos los procesos históricos y tradicionales. Tal desafío no pretende ser un ejercicio de crítica. Podemos desafiar algo que funciona bastante bien mientras buscamos una mejor manera. El desafío creativo no acepta la opinión de que hay una mejor forma de hacer algo, o que la forma actual es la forma óptima.

Alternativas

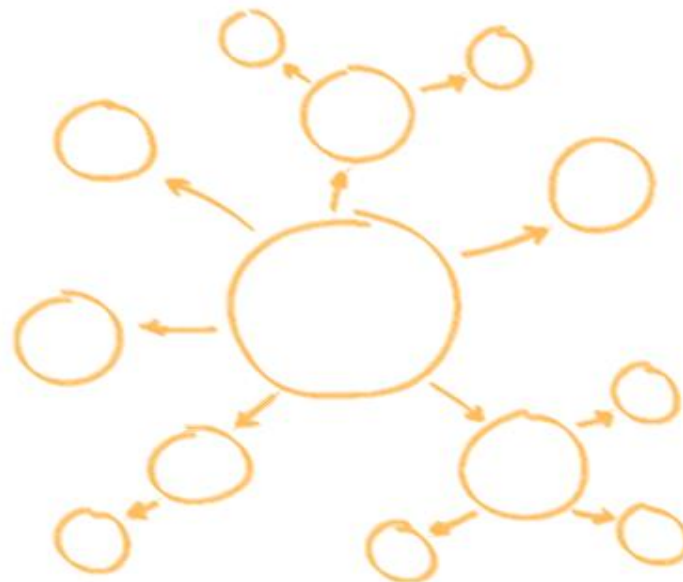
Generar alternativas es la respuesta creativa más básica. Sin embargo, solemos participar en este ejercicio solo cuando sentimos una necesidad o tenemos un problema. Las alternativas creativas pueden generarse en cualquier momento y aplicarse a cualquier cosa, incluso cuando no hay crisis. Crear alternativas es un proceso de dos etapas: (1) Necesitamos averiguar qué alternativas ya están disponibles porque no tiene sentido reinventar la rueda, y (2) Debemos diseñar nuevas alternativas o formas de hacer las cosas. La primera etapa es la recopilación de información, pero la segunda se trata de ser creativo.

Provocación

Las provocaciones creativas son experimentos en el pensamiento. Las provocaciones deliberadas fuerzan a una persona a considerar incongruencias, discontinuidades y eventos y situaciones aparentemente imposibles. La clave para usar la técnica de la provocación es la pregunta infantil, "¿Qué pasaría si?" y trabajando hacia atrás desde allí, para determinar las implicaciones de la pregunta. Einstein preguntó: "¿Qué pasaría si pudiera viajar en un rayo de luz? ¿Qué vería?" y de este experimento mental, derivó las condiciones de la relatividad.

Mapas mentales

Esta es una técnica que funciona a través de asociaciones mentales y lingüísticas. Permite al usuario romper el "muro de racionalidad" que rodea una propuesta. El mapeo mental es un proceso de varias etapas que comienza con una declaración clara del problema en cuestión para buscar un enfoque creativo para ese problema. La asociación libre sigue a medida que se genera un mapa de asociaciones libres y se alcanza algún límite arbitrario. Luego, el mapa se estudia en busca de patrones, novedades y puntos de vista interesantes. A continuación, se muestra un mapa mental que ayuda a ilustrar cómo funciona el proceso.



1. Ejemplo de mapa mental

Diez cualidades que definen las grandes ideas

Diez cualidades que definen las grandes ideas y las diferencian de las "ideas no tan grandes". Si bien una idea puede ser ciertamente "grande" para algunas empresas sin poseer los diez criterios, sin embargo, cuantos más criterios se ajusten a la idea, mejor será y más probable será que sea una gran idea.

1. **Transformación:** ¿Puede la idea cambiar actitudes, creencias y comportamientos? ¿Abrir nuevas formas de ver y pensar? ¿Alterar el curso de los clientes, los mercados y las empresas y ser un "cambio de juego" a gran escala? Si es así, entonces es una gran idea y la transformación que provoca debería afectar al mercado (clientes, prospectos, competidores, personas influyentes) y también a su empresa y su gente.

2. **Propiedad:** ¿Qué tan estrechamente se puede vincular la idea a su marca y solo a su marca? La idea detrás de la propiedad es: "solo de nosotros... solo para usted". Por ejemplo, no puedes adueñarte de la idea: "Tenemos la mejor gente". Todos los competidores probablemente dicen lo mismo. Pero una idea como, "Nuestra compañía aeroespacial fue fundada por los primeros dos seres humanos en aterrizar en la luna", es difícil de copiar.
3. **Simplicidad:** cuando los especialistas en marketing eliminan el exceso y simplifican, surgen la intuición, la claridad y el factor "lo entiendo". La falta de sencillez va en contra de la naturaleza humana. Hoy todos los públicos tienen más opciones que nunca, así que no se arriesgue a confundirlos y rechazarlos. Las ideas verdaderamente creativas nunca se confunden. Aclaran, revelan y eliminan. Cualquier sospecha de que una idea pueda confundir exige.
4. **Originalidad:** los seres humanos están programados para centrarse en lo novedoso, único y original. De hecho, estamos programados para ignorar de forma habitual y automática lo familiar y dirigir un enfoque similar al láser hacia la novedad y la originalidad a medida que realizamos nuestras rutinas ordinarias. Es por eso que un peatón en la calle, un accidente o incluso una nueva valla publicitaria a lo largo de su viaje captarán su atención sin pensarlo conscientemente. Los especialistas en marketing de marca que buscan grandes ideas siempre deben estar atentos a las formas de aprovechar esta poderosa verdad universal.
5. **Sorpresa:** Prima de la originalidad, la sorpresa es inesperada pero no absurda. La sorpresa, en lo que respecta a una marca, podría significar hiperelevar su nivel de servicio al cliente en una industria cansada de "el cliente siempre se equivoca" para que el cliente se sienta apreciado y cuidado. Las buenas sorpresas hacen que las personas se sientan especiales.
6. **Magnetismo:** las ideas magnéticas tienen un encanto o una atracción que atrae a las personas hacia ellas. Es más fácil tropezarse con ellos que diseñarlos a través de cualquier proceso específico. Esté atento a las reacciones de los clientes. ¿Qué les atrae en su oficina? ¿Qué palabras o frases les llaman la atención? ¿Qué temas generan debate en las comunidades en línea, como los grupos de LinkedIn?



7. **Infeciosidad:** Las grandes ideas le atrapan hasta el punto de que no puede olvidarlas. Tal vez sea una canción, un sabor, un olor o una solución novedosa, pero las ideas infecciosas se quedan en nuestra conciencia y nunca se van. Las ideas infecciosas pueden existir incluso en las industrias más arcanas y complejas.
8. **Contagio:** Una marca puede contagiar, y eso es bueno. Pero una idea se vuelve aún más poderosa cuando se contagia a otros. Ya sea que lo llame "viral" o "digno de entusiasmo", las grandes ideas obligan a las personas a contárselas a los demás.
9. **Egocentrismo:** las personas tienen un interés y una fascinación innatos por sí mismas. Puede potenciar una marca simplemente apelando al interés propio de las personas. El novelista estadounidense John Steinbeck pudo haber captado mejor esta idea cuando escribió en *El invierno de nuestro descontento*: "En su mayor parte, la gente no siente curiosidad, excepto por sí misma".
10. **Simpatía:** en las comunicaciones publicitarias, un factor contribuye a la eficacia más que cualquier otro: la simpatía. Un estudio que incluyó aproximadamente 300 000 observaciones de casi 3000 campañas impresas para identificar los factores que explican que un anuncio sea efectivo en función del reconocimiento y la atribución. No se mencionaron marcas. Los cuatro factores que más afectaron la efectividad del anuncio fueron: simpatía, originalidad, informativo y adecuado al entorno. El ochenta por ciento de la variación en el reconocimiento y más de la mitad de la variación en la atribución podrían estar relacionados con el gusto por los anuncios.

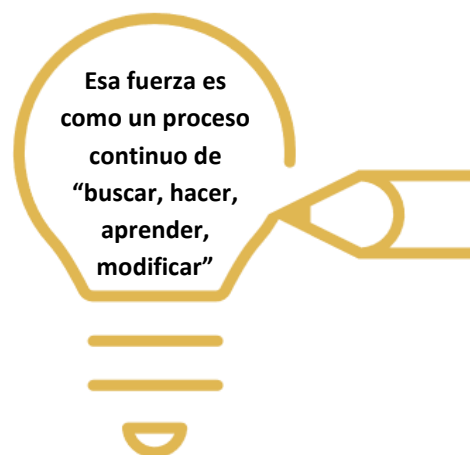
Las TIC como herramienta para mejorar las habilidades empresariales

Las tecnologías de la información y la comunicación se consideran herramientas poderosas que pueden ayudar a los jóvenes mejorar sus habilidades empresariales. A través del uso adecuado de las plataformas y herramientas digitales, los jóvenes pueden desarrollar sus habilidades de liderazgo, gestión empresarial, gestión del tiempo, pensamiento creativo y resolución de problemas.

El nuevo sistema de estrategia también amplía el método de ocho pasos: establecer un sentido de urgencia, crear una coalición guía, desarrollar una visión de cambio, comunicar la visión para la aceptación, potenciar la acción de base amplia, generar victorias a corto plazo, nunca dejarse llevar e incorporar cambios en la cultura. La estrategia debe verse como **una fuerza dinámica** que constantemente busca oportunidades, identifica iniciativas que las aprovecharán y completa esas iniciativas de manera rápida y eficiente.

Los aspirantes a emprendedores de hoy son tecnológicamente precoces. Se sienten cómodos con las nuevas tecnologías y no temen el cambio ni los cambios radicales que pueden traer las nuevas tecnologías. Los más jóvenes están en casa con computadoras y todo tipo de productos electrónicos de consumo. **“Es un gran momento para ser emprendedor”**, especialmente uno de Internet.

En comparación con hace diez o quince años, el hardware es 100 veces más barato, el software de infraestructura es gratuito, hay fácil acceso a los mercados laborales globales y SEM (marketing de motores de búsqueda) ha cambiado las tácticas de distribución y venta.



Análisis tecnológico

La tecnología se puede definir como “la rama del conocimiento que se ocupa de las artes industriales, las ciencias aplicadas y la ingeniería” y “un proceso, una invención o un método”. La primera parte de la definición nos dice que el análisis tecnológico se ocupa del “qué” de la ciencia. El análisis tecnológico, entonces, requiere exploración y monitoreo desde el momento de la investigación básica hasta el desarrollo y comercialización del producto. La segunda parte de la definición implica que la tecnología también se ocupa

del “cómo” de la ciencia. Por lo tanto, un análisis tecnológico completo también incluye el escaneo de operaciones y técnicas de fabricación.

El cambio tecnológico tiene lugar de dos maneras: (1) a través de la invención pura (y el descubrimiento científico), y (2) a través de la innovación de procesos.



La invención pura es la creación de algo que es radicalmente diferente de las tecnologías o productos existentes. Porque la invención pura es diferente, tiene ciertas características que son económicamente interesantes. Una invención puede no tener competidores en su nacimiento, dando así un monopolio a las personas que poseen sus derechos legales. La desventaja en este momento es que la invención tampoco tiene mercado. Además, es posible que nunca haya un mercado para la versión

comercial de la invención.

La combinación de la ventaja del monopolio con la desventaja de la falta de mercado hace que el aspecto económico de la invención sea arriesgado porque los resultados son potencialmente muy variables. Los nuevos inventos pueden crear nuevas industrias. La invención del semiconductor creó la industria informática en todas sus formas. Los descubrimientos científicos hechos por genetistas crearon la industria biotecnológica con todos sus nichos y segmentos. En la fase inicial de tales tecnologías y descubrimientos, la creación de productos y mercados, los emprendedores juegan el papel más importante. Durante el ciclo de vida del producto, se desarrollan grandes unidades organizacionales para explotar estos productos y mercados a medida que maduran.

Mientras que la invención pura es radical y revolucionaria, y conlleva el potencial de crear nuevas industrias, la innovación de procesos es incremental y evolutiva. **Su propósito es hacer que las industrias existentes sean más eficientes.** La innovación de procesos se refiere a los pequeños cambios en el diseño, la formulación y fabricación de productos, los materiales y la prestación de servicios que realizan las empresas para mantener sus productos actualizados y sus costos bajos.

Una vez que una invención se ha comercializado con éxito, el segundo tipo de cambio tecnológico, la innovación de procesos, se vuelve dominante. La pregunta crítica para el emprendedor debería ser: ¿Qué innovaciones tienen más posibilidades de éxito? Un estudio académico de estos factores reportó los resultados de 197 innovaciones de productos (111 éxitos y 86 fracasos). Los investigadores encontraron que las innovaciones exitosas tenían algunas o todas las siguientes características:



1. Eran moderadamente nuevos en el mercado
2. Se basaron en tecnología establecida

3. Ahorraron dinero a los clientes
4. Cumplieron con las expectativas del cliente
5. Apoyaron los procesos y procedimientos existentes.

El estudio concluyó que los fracasos fueron demasiado vanguardistas o demasiado "yo también"; no hubo sugerencias sobre cómo mejorarlos. El estudio también analizó las fuentes de la innovación y encontró seis de ellas: **detección de necesidades, investigación de mercado, detección de soluciones, seguimiento de tendencias, invenciones mentales y aprovechamiento de eventos aleatorios**. De estos, el mayor número de fracasos se derivan del seguimiento de tendencias e invenciones mentales (sin base en el mercado). La detección de necesidades representó el doble de éxitos que los fracasos, la investigación de mercado cuatro veces los éxitos y la detección de soluciones siete veces el número de éxitos. **¿Cuál fue la mejor fuente de ideas? ¡Aprovechando los eventos aleatorios!** Este proceso representó 13 veces más éxitos que fracasos. **¿Por qué?**

Estableciendo las bases para la solución

Hay muchos retos a los que nos enfrentamos constantemente: grandes, pequeños, globales y locales. Cada uno de estos es único y puede afectarnos de varias maneras. Podemos elegir ignorarlos o esperarlos. Lo importante es considerar cómo podemos responder a estos retos y desarrollar soluciones efectivas. El ritmo frenético de nuestras vidas a menudo nos impide tener tiempo para pensar críticamente sobre cómo abordar estos problemas. Tendemos a cometer errores y pasar por alto ideas cuando carecemos de un marco eficiente y eficaz para pensar críticamente. A medida que la complejidad de los problemas actuales se vuelve más compleja, es importante que desarrollemos una generación de estudiantes capaces y motivados para identificar y desarrollar soluciones sostenibles.

Como se dijo anteriormente, el marco de aprendizaje basado en retos fue creado por Apple, Inc. y se utiliza en escuelas, universidades y otras instituciones educativas de todo el mundo. Permite a los educadores y estudiantes abordar los retos globales y locales mientras desarrollan el conocimiento del contenido en materias como ciencias, matemáticas, estudios sociales, artes del lenguaje, ingeniería e informática. A través del aprendizaje basado en retos, los educadores y los estudiantes pueden marcar la diferencia en la forma en que aprenden. Les permite demostrar que el aprendizaje puede ser tanto significativo como profundo.

El marco de aprendizaje del reto se compone de tres fases: actuar, investigar y participar. Cada fase presenta actividades diseñadas para ayudarle a prepararse para el siguiente paso. También hay oportunidades para mini-investigaciones y volver a una fase anterior si es necesario. A lo largo del proceso, los participantes cuentan con el apoyo de un proceso continuo de reflexión, documentación e intercambio. En este capítulo, nos enfocamos principalmente en el proceso grupal de desarrollar soluciones, evaluar los resultados y seleccionar la solución “única”.

Proceso de grupo

El trabajo en grupo puede ser una excelente manera de motivar a los estudiantes y desarrollar habilidades de comunicación y pensamiento crítico. Sin embargo, puede ser muy frustrante para los educadores y los estudiantes si el trabajo no se planifica y realiza correctamente. El trabajo en equipo no se puede hacer simplemente una vez que se ha formado un nuevo equipo. Puede tomar tiempo para que se adapten y desarrollen sus habilidades. Además, los miembros del equipo pasan por varias etapas a medida que se mueven de un lugar a otro. El modelo de formación, tormenta y normalización de Bruce

Tuckman (2009) explica estas etapas. Al comprender este modelo, puede ayudar a que su nuevo equipo sea más eficaz.

Modelo de desarrollo de grupo de Tuckman y dinámica de grupo

El modelo de Tuckman (1965, 1977) ha definido cinco etapas de desarrollo grupal: formación, tormenta, normalización, desempeño y suspensión.

- **Formación:** El comienzo de una nueva fase es un momento para que los miembros se acostumbren a sus nuevos roles y trabajen juntos. También les proporciona las habilidades necesarias para administrar su tiempo y mejorar su comunicación. Antes de que los grupos comiencen a trabajar, deben aprender sobre los procesos de equipo y la resolución de conflictos.
- **Asalto:** Esta etapa también trae una variedad de argumentos y peleas. A medida que la situación empeora, las personas comienzan a sentirse frustradas y enojadas. Su papel en el grupo puede estar en peligro ya que el problema continúa enconándose. Los supervisores pueden intervenir ya que también están preocupados por la situación. Los miembros pueden experimentar un período de depresión o turbulencia emocional extrema. Sin el apoyo y la capacitación adecuados, el equipo puede experimentar un crecimiento lento. Aunque los conflictos suelen estar mal vistos en una organización, todavía se consideran eventos naturales y necesarios. Es importante que los miembros manejen bien estas situaciones para que puedan desarrollar confianza y habilidades para la siguiente fase.
- **Normalización:** La etapa de normalización es cuando un grupo trabaja a través de cuestiones sociales e individuales. Se trata de desarrollar su propio conjunto de normas y comportamientos. A medida que el grupo desarrolla sus habilidades interpersonales, se vuelve más hábil para resolver problemas y otras actividades relacionadas. Durante este tiempo, los miembros también aprenden nuevas habilidades y se entrenan.
- **Realización:** El grupo está listo para comenzar a trabajar en sus tareas asignadas. Se ha familiarizado unos con otros y tiene una clara comprensión de lo que hay que hacer. El siguiente paso implica que el grupo se sienta cómodo para realizar sus funciones.
- **Clausura:** Después de la etapa de actuación, el grupo pasa a la siguiente etapa, que es una etapa aplazada. Esto ocurre cuando el grupo ha completado su tarea asignada.

En un ambiente escolar, han reemplazado la etapa de suspensión con la etapa de transformación. A medida que el equipo trabaja para mejorar la escuela, siempre revisará las etapas anteriores de desarrollo. Los miembros ahora se sienten cómodos con el proceso y están ansiosos por continuar trabajando en la transformación del entorno de enseñanza y aprendizaje.

Las personas pueden desarrollar identidades saludables a través del aprendizaje socioemocional. A través del aprendizaje basado en retos, los estudiantes pueden desarrollar sus habilidades socioemocionales en una variedad de formas. Este proceso implica aprender a manejar sus emociones y desarrollar relaciones positivas. También puede ayudarlos a tomar decisiones informadas. Las cinco competencias son la autoconciencia, la conciencia social, la toma de decisiones responsable, las habilidades de relación y la autogestión.

Es fácil asumir que la mayoría de los estudiantes disfrutan trabajar juntos y tienen las habilidades necesarias para manejar conflictos. Sin embargo, es responsabilidad de los educadores enseñarles cómo contribuir de manera efectiva a un grupo. Esto se puede hacer mediante el establecimiento de un entorno de apoyo que fomente la colaboración. Además de poder brindar un entorno propicio, también es importante que los docentes inculquen en sus estudiantes las habilidades necesarias para desarrollar un aprendizaje basado en retos.

Como adultos, todavía podemos recordar las experiencias positivas y negativas que tuvimos con la colaboración grupal. Algunas personas tienden a evitar involucrarse con ciertos miembros del equipo debido a sus personalidades, mientras que otras prefieren completar todas las tareas por sí mismos. Aunque hay muchos factores que pueden afectar la capacidad de un estudiante para participar en el trabajo en grupo, hay algunos factores comunes que comparten los instructores que pueden ayudar a los estudiantes a superar estos retos:

- **Ayudar a los estudiantes a comprender los objetivos del proyecto.** Para comprender la importancia del proyecto, los estudiantes deben identificar la pregunta principal y los objetivos del proyecto. Estos objetivos deberían ayudarlos a explorar el problema con mayor profundidad.
- **Ayudar a los estudiantes a celebrar la toma de riesgos académicos.** En lugar de centrarse en el resultado, elogie el esfuerzo del alumno. Por ejemplo, si una persona muestra esfuerzo al tratar de responder una pregunta correctamente, entonces reciba un elogio por hacerlo. Además, recuérdelos que los errores son parte del proceso de aprendizaje.
- **Ayudar a los estudiantes a compartir sus experiencias.** Después de hablar sobre el progreso del proyecto, anímelos a encontrar soluciones que se puedan mejorar. También deben servir como mediadores para ayudar a su grupo a superar

sus diversos retos. Es importante que los estudiantes se apropien de sus acciones y no culpen a sus compañeros por sus errores. Además, deben desarrollar la conciencia social y las habilidades de relación.

- **Ayudar a los estudiantes a reflexionar.** A través de la autorreflexión, los estudiantes pueden mejorar su desempeño durante la fase desafiante del proyecto. También pueden usar sus contratos grupales como guía para reflexionar sobre sus acciones. Por ejemplo, pueden usar el contrato para determinar si han estado siguiendo las reglas del grupo.

Aprendizaje basado en retos y trabajo en equipo

A través del uso de la información, el concepto de aprendizaje se ha transformado en un entorno más colaborativo donde todos los grupos de partes interesadas se involucran en la creación e implementación de la experiencia de aprendizaje. Este nuevo paradigma también permite que los docentes o trabajadores juveniles y los estudiantes compartan la carga de trabajo y la responsabilidad de la experiencia de aprendizaje.

El marco no disminuye el papel de los trabajadores juveniles u otros adultos en las escuelas. Todavía tienen la responsabilidad principal de proporcionar una experiencia de aprendizaje exitosa. El marco les permite pasar más tiempo con sus estudiantes, y lo hace mientras los libera de la carga de realizar todo el trabajo. Si bien los educadores todavía pueden enseñar, ahora se espera que los estudiantes desarrollen sus propias metas y se alineen con los estándares.

Una de las principales diferencias entre los enfoques tradicionales y el aprendizaje basado en retos son los roles de los trabajadores juveniles y los estudiantes. Con el aprendizaje basado en retos, las escuelas se convierten en entornos creativos donde los estudiantes pueden desarrollar las habilidades que necesitarán para tener éxito en el mundo real. Los trabajadores juveniles también se convierten en más que expertos en información, ya que se convierten en colaboradores en el aprendizaje y pueden usar su poder para inspirar y motivar a los estudiantes.



Como expertos en información, los docentes también son colaboradores en el aprendizaje, asumiendo nuevos roles que implican la búsqueda de nuevos conocimientos y la conexión con los estudiantes. Modelan hábitos positivos de pensamiento y aprendizaje.

El papel de co-aprendiz y colaborador puede ser desafiante para los trabajadores juveniles que están acostumbrados a ser expertos. Pueden tener la tentación de apresurar

el proceso o diseñar demasiado las actividades, pero es importante dar a los estudiantes suficiente tiempo para cometer errores y aprender de ellos. No necesitas tener todos los conocimientos necesarios para tomar decisiones informadas, pero debes estar dispuesto a colaborar con ellos para encontrar soluciones. Los retos serán desafiantes y, a veces, se complicarán. El rol del trabajador juvenil en el Aprendizaje Basado en Retos es encontrar las Soluciones con los estudiantes, no para ellos. Confíe en que esto sucederá y resista la tentación de hacerse cargo del proceso.

Evaluación

El objetivo del aprendizaje basado en retos es medir el proceso y el producto a través de métodos de evaluación convencionales y del mundo real. Estas evaluaciones deben informar a los estudiantes a medida que avanzan hacia una solución y brindar retroalimentación sobre sus esfuerzos. Además del conocimiento del contenido, los otros factores que se consideran al evaluar los productos y el proceso son el dominio de las habilidades del mundo real y la capacidad para cumplir con los requisitos del programa.

Se deben considerar dos tipos de evaluaciones cuando se trata de medir el progreso: sumativa e informativa. El primero implica evaluar el progreso en puntos específicos del proceso, mientras que el segundo ayuda a guiar el proceso de aprendizaje. Ambos tipos de evaluaciones se pueden usar para evaluar varios aspectos de un proyecto, como documentos, entradas de diario, revisiones de pares, observaciones de estudiantes y más.

Debido al aprendizaje basado en retos, los estudiantes reciben comentarios que pueden ayudarlos a mejorar sus habilidades o causar confusión. Este tipo de aprendizaje implica trabajar fuera del aula e interactuar con otras personas en línea. Además de los comentarios de los trabajadores juveniles, los estudiantes también recibirán comentarios a través de varias formas de comunicación, como mensajes de texto, publicaciones en blogs y respuestas en video y audio.

Para ayudar a los estudiantes a comprender los comentarios que reciben, se deben programar puntos de control regulares para ayudarlos a desarrollar sus objetivos y pasos del proceso. Esto puede ayudarlos a realizar un seguimiento de su progreso y hacer los ajustes necesarios. Si bien el aprendizaje basado en retos se trata de la responsabilidad de los estudiantes, también se trata del papel de los trabajadores juveniles para ayudarlos a aprovecharlo al máximo. Tener la información necesaria sobre cada grupo puede ayudarlos a tomar decisiones informadas y proporcionar una guía.

Ejemplos de indicaciones para usar durante los puntos de control:

- ¿Dónde se encuentra en el proceso?
- ¿Qué nuevos conocimientos o habilidades ha adquirido?
- ¿Cuál ha sido su mayor éxito?
- ¿Cuál ha sido su mayor reto?
- ¿Cómo le está yendo a su grupo como equipo?
- ¿Cuáles son sus principales prioridades para la próxima semana?

Una evaluación sumativa es un tipo de evaluación que se utiliza para medir el rendimiento académico, la adquisición de habilidades y el aprendizaje de los estudiantes al final de un curso o proyecto. Por lo general, se realiza al final de un semestre o un cierto período de tiempo. Hay tres criterios principales que se utilizan para definir estas evaluaciones:

- El objetivo de una evaluación es determinar si un estudiante ha aprendido o no lo que se le enseñó. Esto es diferente del diseño de la tarea, prueba o autoevaluación. En cambio, la forma en que se usa es el factor determinante.
- Se realiza una evaluación sumativa al final de un determinado período y, por lo general, es más evaluativa que diagnóstica. Este tipo de evaluación se puede usar para medir el progreso del estudiante hacia sus metas o para tomar decisiones de asignación de cursos.
- Los resultados de una evaluación sumativa generalmente se registran como calificaciones o puntajes que se incluyen en el registro académico permanente de un estudiante, como en una boleta de calificaciones o los resultados de las pruebas utilizadas en el proceso de admisión. Si bien estos tipos de evaluaciones se usan comúnmente en el proceso de calificación en escuelas y distritos, no siempre se evalúan.

Si bien las evaluaciones sumativas generalmente se brindan al final de un curso, algunas aún pueden usarse como herramientas de diagnóstico. Por ejemplo, la disponibilidad de datos de los estudiantes a través de bases de datos en línea y sistemas de calificación puede ayudar a los educadores a identificar el desempeño de sus estudiantes. Los educadores pueden identificar a los estudiantes que probablemente tengan dificultades en ciertas materias o conceptos al revisar los datos recopilados. También se les puede permitir a los estudiantes tomar múltiples pruebas, y estos resultados se pueden usar para prepararse para futuras evaluaciones.

Las evaluaciones tradicionales se pueden utilizar para determinar el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes sobre las materias y el contenido. Una evaluación formativa es un proceso utilizado por los educadores para evaluar el progreso académico y la

comprensión de sus estudiantes. Puede usarse en combinación con otros métodos para identificar áreas de preocupación y desarrollar estrategias para mejorar la experiencia de aprendizaje. Estos tipos de evaluaciones ayudan a los educadores a identificar los estilos de aprendizaje y los conceptos con los que sus estudiantes están luchando.

La evaluación formativa es un proceso que tiene como objetivo recopilar información detallada sobre estudiantes y docentes para que puedan mejorar su aprendizaje. Aunque no requiere el diseño de una técnica o prueba en particular, se usa de una manera que informa las modificaciones de aprendizaje y la enseñanza en proceso.

Fomentar técnicas de evaluación efectivas puede ayudar a mejorar el aprendizaje y la enseñanza de los estudiantes. Además de poder brindar instrucciones claras, los instructores también pueden ayudar a los estudiantes a desarrollar su propio conocimiento animándolos a autoevaluarse.

Es importante que el proceso de planificación incluya el desarrollo de evaluaciones sumativas, así como las expectativas de los estudiantes. Incluir evaluaciones del mundo real puede ayudar a preparar a los estudiantes para la fuerza laboral.

El objetivo del desafío es centrarse en el producto y el proceso. **El viaje a la solución se valora tanto como la solución.** A lo largo de la experiencia de aprendizaje basado en retos, hay oportunidades para evaluar y evaluar tanto el proceso como los productos.

Desarrollo de soluciones

Como se dijo antes, al establecer las bases para la solución, los estudiantes deben identificar formas de evaluar el proceso y la solución. El papel de los educadores es reunirse con los grupos de estudiantes y discutir con ellos qué medidas utilizarán para asegurar el éxito de su solución. Será muy importante que la evaluación se realice durante todo el proceso no solo por parte de los estudiantes, sino también por parte de los docentes.

En esta fase, es importante que haya algunas actividades orientadoras bien definidas. Por ejemplo, los estudiantes pueden participar en investigaciones web, estudios de casos relevantes de la industria específica, entrevistas con expertos, juegos, etc. Las actividades de guía propuestas pueden guiar a los estudiantes a la adquisición del conocimiento requerido. Esto sucederá cuando los estudiantes encuentren respuestas a las preguntas guía y desarrollen una solución innovadora y realista a través de la creatividad y el trabajo en equipo.

El papel de los educadores en esta fase es muy importante porque pueden apoyar a los estudiantes sugiriéndoles varios recursos relacionados, como sitios web, podcasts,

videos, información de contacto para emprendedores de la industria. En algunos casos, las visitas de estudio también pueden ser muy útiles para desarrollar la imaginación de los estudiantes e inspirarlos con nuevas ideas y soluciones. Estas visitas pueden ser muy útiles y motivar a los jóvenes, y se consideran un instrumento maravilloso en la educación no formal, ya que los estudiantes se sumergen en la atmósfera del lugar, ven cómo funciona y tienen una oportunidad única de hacer preguntas.

Sin embargo, al seleccionar las actividades de orientación, los educadores deben tener en cuenta la edad y las habilidades de los estudiantes. Las actividades apropiadas para la edad pueden ayudar a los estudiantes a desarrollar una variedad de habilidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la imaginación y la creatividad. La educación escolar, sin duda, juega un papel importante en moldear la personalidad de un estudiante, y cuando los estudiantes tienen múltiples vías para aprender, se convierten en personas seguras e independientes. Pueden desarrollar fácilmente habilidades empresariales cuando reciben educación holística, y con la última tecnología que permite el aprendizaje audiovisual, aulas interactivas e inteligentes, los estudiantes tienen una mejor oportunidad de volverse más competentes.



Además, para expandir su investigación, se debe alentar a los estudiantes a usar herramientas sociales en línea como redes sociales, comunidades en línea, foros, etc. parte de ella y aprende a aprovecharla, porque las redes sociales llegaron para quedarse. Puede ser un gran lugar para formas rápidas de interactuar, aprender y resolver problemas. Las plataformas como YouTube, Instagram, Facebook son las plataformas favoritas para el aprendizaje de los estudiantes, especialmente en forma de formato de video. Además, cuando se usan de la manera correcta, Facebook e Instagram pueden ayudar a los estudiantes a intercambiar sus conocimientos y respaldar su investigación.

Después de una cuidadosa investigación de las preguntas orientadoras, generalmente se identifican múltiples soluciones. Enseñar múltiples formas de resolver un problema ayuda

a los estudiantes a desarrollar flexibilidad y podría respaldar la comprensión conceptual del procedimiento.

Las escuelas tradicionales pueden ofrecer soluciones a los estudiantes en lugar de brindarles la oportunidad de desarrollar sus propias soluciones. Sin embargo, el enfoque dirigido por los estudiantes les permite identificar y resolver problemas de forma independiente o con orientación. Se les anima a encontrar cualquier solución que funcione, lo que les permite mejorar la creatividad en su aprendizaje. Cuando a los estudiantes se les permite encontrar sus propias respuestas, no solo aumentan sus habilidades de resolución de problemas y un mayor nivel de capacidad de pensamiento, sino que también aprenden a encontrar soluciones cuando otros no pueden proporcionarlas.

La resolución de problemas es muy importante cuando se trata de emprendimiento. Específicamente, la resolución de problemas empresariales es el proceso de utilizar la innovación y soluciones creativas para cerrar esa brecha mediante la resolución de problemas sociales, comerciales o tecnológicos. A veces, los problemas personales pueden generar oportunidades empresariales si se validan en el mercado. El emprendedor visualiza la posibilidad de llenar el vacío con una solución innovadora que podría implicar la revisión de un producto o la creación de un producto completamente nuevo. En cualquier caso, el emprendedor aborda el proceso de resolución de problemas de varias maneras.

Los dos modelos de resolución de problemas más populares son: **adaptativo e innovador**.



El primer y más conservador enfoque que los emprendedores pueden usar para resolver problemas es **el modelo adaptativo**. El modelo adaptativo busca soluciones para los problemas en formas que se prueban y se sabe que son efectivas. Un modelo adaptativo acepta la definición del problema y se preocupa por resolver los problemas en lugar de encontrarlos. Este enfoque busca una mayor eficiencia al mismo tiempo que apunta a la continuidad y la estabilidad.

El segundo y más creativo enfoque es **el modelo innovador** de resolución de problemas empresariales, que utiliza técnicas que son desconocidas en el mercado y que aportan ventajas a una organización. Un estilo innovador de resolución de problemas desafía la definición del problema, descubre problemas y vías para su solución y cuestiona los supuestos existentes; en pocas palabras, hace las cosas de manera diferente. Utiliza el pensamiento innovador y busca soluciones novedosas.

Volviendo al desarrollo de la solución, después de discutir, analizar y experimentar, los estudiantes deben seleccionar una solución que será ampliamente investigada, documentada, desarrollada y finalmente implementada. En esta etapa, los estudiantes suelen desarrollar diferentes habilidades y conocimientos.

A continuación, harán lo siguiente:

- **Encuentra la simplicidad en la complejidad:** Los estudiantes pueden reconocer una oportunidad donde otros ven caos y confusión. Son dos formas de reconocer las oportunidades, descubriéndolas o creándolas. La creación de oportunidades es un proceso social y se basa en la capacidad de los estudiantes para interactuar, mientras que el descubrimiento de oportunidades se basa en la capacidad de los estudiantes para reconocer patrones y conectar los puntos.
- **Aprenda a ser práctico:** Las habilidades prácticas generalmente se refieren a las habilidades que las personas adquieren para desempeñar sus funciones de manera eficiente. Los estudiantes pueden aprender muchas de estas habilidades sin realizar una educación formal o una certificación. Pueden incluir habilidades interpersonales, físicas, creativas, duras o blandas. Algunos ejemplos de habilidades prácticas son la resolución de problemas, la alfabetización digital, el liderazgo, la redacción, la oratoria, la comunicación y la creatividad. Todas estas habilidades se pueden adquirir estudiando, trabajando o capacitándose.
- **Obtener una mejor experiencia:** Los estudiantes pueden aprender de otros con diferentes opiniones, experiencias, pudiendo evaluar opciones desde múltiples perspectivas. Escuchar diferentes perspectivas que desafían la nuestra tiene grandes y múltiples beneficios, porque nos ayuda a ampliar nuestra forma de pensar sobre las cosas y cómo abordamos los problemas. Al escuchar diferentes perspectivas, los estudiantes no solo obtienen comentarios simples, sino que también adquieren una mejor experiencia y aprenden a lidiar con las dificultades de una manera más eficiente.
- **Crear soluciones innovadoras:** El componente de creatividad se convierte en un elemento dominante para los estudiantes a la hora de desarrollar posibles soluciones a un problema. La resolución de problemas a través de la creatividad simplemente significa que los estudiantes pueden encontrar nuevas formas de resolver problemas. Al diseñar experiencias de aprendizaje, los docentes deben planificar y enmarcar el plan de estudios, así como proporcionar herramientas que brinden a los estudiantes opciones, voz y elección para permitirles ser creativos y encontrar la mejor solución posible.
- **Aprenda a trabajar en equipo:** la resolución efectiva de problemas no es fácil, pero cuando los estudiantes colaboran, pueden encontrar fácilmente soluciones a

un problema. Además, la participación en actividades de equipo puede ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades esenciales de comunicación y colaboración mientras los prepara para el éxito dentro y fuera del aula. El trabajo en equipo enseña a los estudiantes cómo expresar con respeto y confianza sus ideas y opiniones de manera efectiva en un entorno grupal. Además, introducir a los estudiantes a entornos colaborativos al principio de sus experiencias escolares presenta oportunidades para que sean más productivos y alegres mientras trabajan con otros en un entorno basado en equipos.

- **Contribuir a la sociedad:** Al tratar de encontrar soluciones a problemas locales o mundiales, los estudiantes marcan la diferencia y contribuyen a la sociedad y al bienestar de las personas y del planeta. Contribuir a la sociedad también se correlaciona con el espíritu empresarial, porque los emprendedores tienen mucho que dar a la sociedad. Durante el desarrollo de la solución, los estudiantes también desarrollan sus habilidades empresariales. El papel del espíritu empresarial en cualquier economía es fundamental, ya que contribuye al desarrollo socioeconómico de las sociedades de diversas maneras, incluida la creación de oportunidades de empleo, la contribución al ingreso nacional, el desarrollo de infraestructura y la contribución al desarrollo comunitario.

La selección de la solución "única"

Para la selección de la solución "única", los estudiantes pueden usar una serie de herramientas, como mapas mentales, lluvia de ideas y bocetos.

- **Mind-mapping:** es una forma de vincular conceptos clave mediante imágenes, líneas y enlaces. Un concepto central se vincula mediante líneas con otros conceptos que a su vez se vinculan con otras ideas asociadas. Es una técnica similar a los mapas conceptuales y los diagramas de araña, con la diferencia de que los mapas mentales verdaderos implican la construcción de una jerarquía de ideas en lugar de una asociación aleatoria pura.
- **Lluvia de ideas:** es una técnica de actividad grupal mediante la cual se intenta encontrar una conclusión a un problema específico mediante la recopilación de una lista de ideas aportadas espontáneamente por sus miembros. Después de que los estudiantes escriben todas las ideas, las evalúan cuidadosamente. Además, hay algunas reglas básicas de lluvia de ideas. Debe hacerse sin críticas; los estudiantes tienen que acoger las ideas descabelladas; las ideas deben combinarse y mejorarse.

- **Bocetos:** Después de una típica sesión de lluvia de ideas, los estudiantes terminarán con una pared cubierta con post-its. Dado que las ideas probablemente serán difíciles de comparar, para resolver este problema, los estudiantes pueden usar el pensamiento visual para convertir las ideas más prometedoras en bocetos de soluciones. La creación de bocetos en bruto hace que las ideas sean tangibles y estimulará a los estudiantes a dibujar tantas variaciones de la idea como sea posible. Posteriormente, el equipo puede discutir y elegir la mejor solución a implementar.

Después de refinar las soluciones seleccionadas a través de lluvia de ideas, mapas mentales o bocetos, los estudiantes deben desarrollar la solución "única", o también dicho, ejecutar el mejor plan de acción. Los profesores tienen que animar a los estudiantes a ser creativos al diseñar e implementar sus soluciones, así como a documentar sus acciones. Como elemento clave adicional del aprendizaje basado en retos, pueden utilizar el enfoque de pensamiento de diseño, ya que puede desarrollar la imaginación, la intuición y el razonamiento sistemático de los estudiantes. Como resultado, los jóvenes podrán explorar posibilidades de cuál podría ser la mejor solución a implementar.

Como se vio en este capítulo, para sentar las bases de una solución, es muy importante que los estudiantes sepan lo que se necesita para cumplir con el tema del desafío. Una vez que se organizan en equipo, los estudiantes deben comenzar a generar las preguntas que les ayudarán a obtener los conocimientos necesarios para desarrollar una solución innovadora y realista a su problema. Igualmente importante es que el equipo trabaje en conjunto en proyectos comunes y colabore en diversos grupos. Los estudiantes deben darse cuenta de que deberán desempeñar una amplia variedad de roles a lo largo del proceso de aprendizaje, y que el viaje hacia la solución se valora tanto como la solución. A lo largo de la experiencia de aprendizaje basada en retos, hay oportunidades para evaluar y evaluar tanto el proceso como los productos, y esto debe ser realizado por educadores y estudiantes juntos.



Implementación y evaluación

Una vez que se completa la fase de investigación y se identifica la solución "única", los estudiantes deben ejecutar el mejor plan de acción. El plan de acción es una parte esencial del proceso de planificación estratégica y puede ayudar a los creadores de cambios a convertir sus visiones en realidad. Cuando se crea, los estudiantes deben monitorearlo de cerca para garantizar que los objetivos se cumplan a tiempo y dentro del marco establecido. Si el plan de acción no cumple con las expectativas, es posible que deba revisarse o reevaluarse para alcanzar el resultado deseado. Sin embargo, los estudiantes deben recordar que los planes de acción pueden cambiar según sea necesario, pero siempre deben estar enfocados en la meta en cuestión.

Implementación y evaluación

La implementación implica poner en práctica un plan, incluido el proceso de monitorear el progreso, hacer ajustes y evaluar el impacto. Una vez que los estudiantes hayan identificado la solución "única" para el desafío que debe abordarse, deben desarrollar el plan de implementación y ponerlo en acción.

El plan de implementación, también conocido como plan estratégico, describe los pasos que el grupo debe seguir para lograr una meta u objetivo compartido. Este plan generalmente combina estrategia, proceso y acción, y se ve como una guía paso a paso sobre cómo se lograrán los objetivos.

Al poner el plan en acción, los estudiantes deben decidir en qué objetivo quieren actuar primero y hacer una lista de los pasos que deben tomar. Pero primero, tienen que pensar a dónde quieren ir y después cómo llegar allí.

Antes de comenzar a desarrollar cualquier otra parte del plan de implementación, los estudiantes deben dedicar tiempo al qué y al dónde:

- ¿Qué están tratando de lograr? (los objetivos)
- ¿Qué debe suceder para alcanzar esos objetivos? (los objetivos)
- ¿Cuáles son los pasos intermedios o hitos que demuestran el progreso en el camino hacia las metas? (los hitos)

Las metas son los resultados que los estudiantes intentarán lograr, mientras que **los objetivos** serán las acciones específicas y los pasos medibles que deben tomar para lograr una meta. Por lo general, las metas y los objetivos trabajan en conjunto para lograr el éxito. Si los estudiantes crean metas sin objetivos claros, corren el riesgo de no lograr

las metas. Por lo tanto, el papel de los educadores y trabajadores juveniles será monitorear y guiar cuidadosamente al grupo de estudiantes, para que puedan establecer sus metas con éxito.

El establecimiento de metas es una habilidad vital que todos debemos aprender y dominar. Cuando se hace correctamente, el establecimiento de objetivos es eficaz y, a menudo, fundamental para el éxito. Los objetivos nos dan dirección al centrar la atención en el comportamiento relevante para el objetivo y alejarnos de las tareas irrelevantes (Zimmerman, Bandura y Martinez-Pons, 1992). Miner (2005) sugirió que el establecimiento de metas funciona a través de tres proposiciones básicas:



- Las metas energizan el desempeño a través de la motivación para gastar el esfuerzo requerido de acuerdo con la dificultad de la tarea.
- Las metas motivan a las personas a persistir en las actividades a lo largo del tiempo.
- Las metas dirigen la atención de las personas a los comportamientos relevantes y lejos de los comportamientos que son irrelevantes o perjudiciales para el logro de la tarea.

Explorar el establecimiento de metas con los estudiantes es una excelente manera de inculcar una mentalidad de crecimiento. Puede hacerles creer que pueden lograr una meta a través de la perseverancia y el trabajo duro, así como que aprenderán a ser resistentes y que superar pequeños fracasos puede conducir a mayores éxitos.

El establecimiento de objetivos es una parte crucial de la planificación empresarial. En particular, el establecimiento de objetivos empresariales es importante porque iniciar un negocio exitoso requiere tiempo, paciencia y dedicación. El establecimiento de objetivos ayuda a los emprendedores a visualizar sus pensamientos e ideas con mayor claridad, y les ayuda a realizar los ajustes necesarios en cada etapa de su viaje como emprendedores, mejorando su eficiencia.

Uno de los métodos más comunes para el establecimiento de objetivos en el espíritu empresarial es **el método SMART**. Este método también puede ayudar a los estudiantes a crear metas alcanzables para su solución “única”, por lo tanto, será importante incluirlo en su plan de implementación.



Según el método SMART, los objetivos deben ser:

- Específico: los estudiantes deben ser lo más claros y específicos posible con lo que quieren lograr. Cuanto más estrecha sea la meta, más comprenderán los pasos necesarios para lograrla.
- Medible: incluye cómo se medirá la acción. Medible se refiere a garantizar que habrá evidencia que se pueda rastrear para monitorear el progreso.
- Alcanzable: se refiere a garantizar que la meta establecida sea realista y posible de completar o mantener dentro del marco de tiempo establecido.
- Realista: establece qué resultados se pueden lograr de manera realista, dados los recursos disponibles.
- Basado en tiempo: Responde a la pregunta “¿Para cuándo lograrán los estudiantes su meta?”.

Por ejemplo, **si los estudiantes quieren crear un plan de acción para un programa de compostaje dirigido por estudiantes para resaltar el cambio climático**, deben seguir algunos pasos para hacer realidad su meta SMART.

En primer lugar, los estudiantes pueden aprender más sobre la lombricultura en interiores (usar lombrices para crear compost). El vermicompostaje es un método eficiente y agradable para convertir los restos de comida de la cocina en un rico abono, y el compostaje con gusanos rojos se está volviendo popular porque es fácil y económico, se puede hacer en interiores en un lugar pequeño y no tiene olor. Sin embargo, para comenzar con el vermicompostaje, los estudiantes deben descubrir cómo lo harán. Tendrán que buscar en línea y en la biblioteca guías de lombricultura, o ponerse en contacto con personas que ya hacen composta, para que puedan darles algunos consejos. Pueden ponerse en contacto con alguna asociación de compostaje local o regional, así como también pueden usar algunos consejos de comunidades en línea relevantes. Para esto, los estudiantes deben pensar en quién será responsable de qué.

Durante la implementación de su plan, para lograr su objetivo, también pueden solicitar el apoyo de la administración de la escuela y reclutar un grupo de voluntarios para ayudarlos con el plan. Es posible que necesiten el apoyo del maestro que supervisa su proyecto, para que él o ella pueda ayudarlos a hacerlo. Para la captación de voluntarios, pueden colgar carteles a través de la escuela, publicar en algunas redes sociales sus ideas o preguntar a amigos. Los estudiantes pueden ser apoyados por organizaciones locales y sus trabajadores juveniles que tienen más experiencia en el campo, por lo tanto, pueden investigar y seleccionar varias entidades para ponerse en contacto. Los estudiantes pueden buscar simpatizantes, dentro o fuera de sus escuelas, utilizando todas las posibilidades que les brindan las redes sociales y las herramientas digitales.

Como se dijo anteriormente, los estudiantes deberán medir su éxito a través de la implementación de su plan. Por ejemplo, si después de hablar con la administración de la escuela, los estudiantes logran obtener el permiso para instalar el compostador y los contenedores de recolección en el área de la escuela, esto automáticamente significa que han logrado cierto éxito. Además, pueden obtener apoyo financiero de la escuela o de otras entidades locales, lo que puede ser un indicador de que el trabajo está bien hecho. Además, si reciben una lista de voluntarios de la escuela que pueden ayudarlos en sus tareas diarias, o si algunas organizaciones locales ofrecen a sus voluntarios y trabajadores juveniles para ayudarlos en sus tareas, será nuevamente un indicador de éxito.



Habrán diferentes retos que los estudiantes deberán superar, pero al trabajar en equipo, seguro que encontrarán la manera de seguir adelante para lograr sus objetivos. Si no hay un maestro en la escuela que pueda apoyarlos, pueden buscar un grupo ambientalista u organización local que lleve a cabo un programa similar y tenga conocimiento en el campo. ¡Los estudiantes deben recordar que **estar preparados para los retos es una excelente manera de garantizar que su plan sea un éxito!**

Un objetivo SMART es:

- Específico: describe una acción, comportamiento, resultado o logro específico que es observable.
- Medible: es cuantificable y tiene indicadores asociados para que pueda medirse.
- Específico de la audiencia: es apropiado y relevante para la audiencia objetivo.
- Realista: es alcanzable con los recursos disponibles.
- Delimitado en el tiempo: establece el marco de tiempo dentro del cual se logrará el objetivo.

Por ejemplo, para los estudiantes que están tratando de crear conciencia sobre la importancia de crear un transporte sostenible, el objetivo SMART podría ser que al final del proyecto, al menos 5 concejales de la ciudad apoyen y firmen un plan de transporte sostenible en la región. Además, el proyecto también puede dirigirse a los estudiantes, proporcionando hallazgos útiles que pueden ayudar a los planificadores urbanos a adoptar políticas para hacer que la movilidad sea más sostenible. Se pueden establecer números concretos, como por ejemplo “los viajes motorizados podrían disminuir del 60% al 40%”.

Para un proyecto de deforestación, un objetivo SMART podría ser la cantidad de árboles que se hayan plantado después de 6 meses de haber iniciado el proyecto, o la cantidad de voluntarios que apoyen el proyecto y se involucren.

En la etapa de implementación, los estudiantes medirán sus resultados y verificarán qué funcionó y qué no, y determinarán si han tenido éxito al abordar su desafío. Una vez completado el plan de implementación, también deben presentar su plan de evaluación.

El plan de evaluación es similar a una hoja de ruta y su objetivo es ayudar a los estudiantes a aclarar los pasos necesarios para evaluar los procesos y los resultados de su solución. Un plan de evaluación efectivo es más que un documento de indicadores agregado al plan de trabajo. Es una herramienta dinámica que debe actualizarse de forma continua para reflejar los cambios y las prioridades del programa a lo largo del tiempo. El plan de evaluación sirve como puente entre la evaluación y la planificación de la solución al resaltar los objetivos del proyecto, aclarar los objetivos medibles del proyecto y vincular las actividades del proyecto con los resultados previstos.

Al escribir su plan de evaluación, los estudiantes deben decidir qué medir y con qué frecuencia para que puedan ser consistentes durante la fase de implantación. La selección de los métodos de recopilación de información debe definirse al principio para que los estudiantes sepan qué tipos de datos necesitan recopilar.



Para apoyar a los estudiantes, los profesores y los trabajadores juveniles tienen que proporcionarles ejemplos de los diferentes tipos de investigación que existen. Deben presentarles la recopilación de datos cuantitativos y cualitativos y presentarles las ventajas y desventajas de las diversas herramientas de recopilación de datos, porque ambas son importantes para obtener diferentes tipos de conocimiento.

La investigación cuantitativa se expresa en números y gráficos. Se utiliza para probar o confirmar teorías y suposiciones. Este tipo de investigación se puede utilizar para establecer hechos generalizables sobre un tema.

Los métodos cuantitativos comunes incluyen experimentos, observaciones registradas como números y encuestas con preguntas cerradas.

La investigación cuantitativa corre el riesgo de sufrir sesgos de investigación, incluido el sesgo de información, el sesgo de variables omitidas, el sesgo de muestreo o el sesgo de selección.

La investigación cualitativa se expresa en palabras. Se utiliza para comprender conceptos, pensamientos o experiencias. Este tipo de investigación permite a las personas recopilar información detallada sobre temas que no se comprenden bien.

Los métodos cualitativos comunes incluyen entrevistas con preguntas abiertas, observaciones descritas en palabras y revisiones de literatura que exploran conceptos y teorías.

La investigación cualitativa también está en riesgo de ciertos sesgos de investigación, incluidos el sesgo del observador, el sesgo de recuerdo y el sesgo de deseabilidad social.

Para la mayoría de los temas de investigación, los estudiantes pueden elegir un enfoque de métodos cualitativos, cuantitativos o mixtos. El tipo que elijan depende, entre otras cosas, de si están adoptando un enfoque de investigación inductivo o deductivo; su(s) pregunta(s) de investigación; ya sea que estén haciendo investigación experimental, correlacional o descriptiva; y consideraciones prácticas como tiempo, dinero, disponibilidad de datos y acceso a los encuestados.

La cantidad de información que los estudiantes pueden recopilar sobre su solución es potencialmente ilimitada. Sin embargo, las evaluaciones siempre están restringidas por la cantidad de preguntas que se pueden hacer de manera realista y responder con calidad, los métodos que se pueden emplear, la viabilidad de la recopilación de datos y los recursos disponibles. Las evaluaciones útiles no se refieren a intereses de investigación especiales o lo que es más fácil de implementar, sino qué información utilizará el grupo de estudiantes para mejorar el plan y hacer un cambio.

Además, la evaluación del proceso ayudará a los estudiantes a describir y evaluar las actividades de su plan y vincular su progreso con los resultados. Esto es importante

porque el vínculo entre los productos y los resultados a corto plazo sigue siendo una cuestión empírica. La evaluación de resultados, como implica el término, se centra en: resultados a corto, medio y largo plazo. La evaluación de resultados permite a los estudiantes documentar resultados conductuales e identificar vínculos entre una intervención y efectos cuantificables.

Así como un programa puede experimentar las características de varias etapas de desarrollo a la vez, un solo plan de evaluación puede y debe incluir preguntas de evaluación de procesos y resultados al mismo tiempo.

Por ejemplo, si los estudiantes quieren evaluar el conocimiento de un grupo de jóvenes de su escuela sobre el cambio climático, pueden usar algunas herramientas en línea y software de evaluación para recopilar los datos.

Una herramienta como Mentimeter es una excelente opción para que los estudiantes realicen evaluaciones formativas mientras se divierten con cuestionarios. Mentimeter es una herramienta de presentación interactiva que ayuda a involucrar a los estudiantes y permite que se escuchen todas las voces en un aula o sala de conferencias. El grupo puede usarlo para medir la comprensión de los estudiantes o evaluar la retención de conocimientos.



También pueden crear una escala de actitud y medir el sentimiento de los encuestados al momento de responder las preguntas. La escala de Likert es la más popular. La escala de actitud contiene un grupo de declaraciones (generalmente 10-15) que reflejan la opinión sobre un tema en particular. Se pregunta al participante el grado en que está de acuerdo o en desacuerdo con las afirmaciones. Por lo general, se utiliza una escala de Likert de cinco puntos para evaluar la actitud del estudiante. Para evitar cualquier tipo de sesgo, se incluye el mismo número de afirmaciones enmarcadas positiva y negativamente.

Otra escala utilizada para medir la actitud del estudiante es el diferencial semántico. Esta herramienta contiene escalas bipolares (adjetivos) como bueno-malo, rico-pobre, positivo-negativo, activo-pasivo, etc. El número de intervalos entre dos adjetivos suele ser antiguo, como cinco o siete, de modo que la cifra del medio representa una neutral actitud.

Sin embargo, la entrevista es una de las técnicas más importantes utilizadas para la evaluación en la que se entrevista a los estudiantes que participan en la evaluación. Las

entrevistas pueden ayudar a obtener información tanto cuantitativa como cualitativamente. Las entrevistas se pueden realizar en grupo o individualmente. Es un proceso que lleva mucho tiempo; por lo tanto, debe organizarse según la conveniencia de entrevistador y entrevistado. Las entrevistas deben realizarse en una habitación tranquila y la información obtenida debe mantenerse confidencial. Se puede crear una guía de entrevista, que es una pauta objetiva a seguir por el entrevistador.

Se recomienda enfáticamente que los educadores y los trabajadores juveniles ayuden a los estudiantes a encontrar las formas más adecuadas para evaluar su plan, así como ayudarlos a formular preguntas que puedan brindarles los datos requeridos. Además, tienen que ayudar a los estudiantes a analizar y evaluar los datos recopilados.

El análisis de datos puede proporcionar una instantánea de lo que saben los estudiantes, lo que deberían saber y lo que se puede hacer para aumentar su conocimiento sobre el tema. Con el análisis y la interpretación adecuados de los datos, los estudiantes, con la ayuda de educadores y trabajadores juveniles, pueden tomar decisiones informadas que afecten positivamente los resultados de su solución. Gracias a las diferentes mediciones realizadas durante el período de implementación, los estudiantes pueden tener una mejor idea de si los hábitos de las personas realmente cambiaron como resultado de la solución o si es necesario hacer algo más.

Algunas preguntas que los estudiantes deben considerar son:

- ¿Cambió algo?
- ¿Cambió de la forma que esperaban?

Además de comparar los datos iniciales y finales, los estudiantes pueden buscar tendencias.

- ¿Cuándo tuvo lugar el mayor cambio?
- ¿Qué pueden decir acerca de cómo se comportaron las personas en diferentes momentos durante el juicio?

Con el uso de esta información, los estudiantes pueden determinar y explicar si la solución tuvo el efecto deseado.

Consejos para la fase de implementación y evaluación

Usa la tecnología

La rápida expansión de los dispositivos móviles, teléfonos móviles y teléfonos inteligentes móviles, hace que la tecnología móvil sea una herramienta poderosa en la recopilación de datos y la investigación de encuestas. Este método relativamente nuevo de recopilación de datos es mucho más eficiente y efectivo y puede brindar información oportuna y en tiempo real, medida por muestreo de experiencia y datos auxiliares mediante el uso de minería de realidad.

Hasta el último, la encuesta de recopilación de datos se llevó a cabo mediante el uso de entrevistas y métodos de papel y bolígrafo, pero esos métodos tradicionales no solo consumen mucho tiempo, sino que también el papel de la entrevista, que está escrito a mano, debe transcribirse por separado lo que puede conducir a una entrada incorrecta de datos durante el proceso.

El increíble uso de los teléfonos móviles abre nuevas oportunidades para recopilar información más fácilmente desde casi cualquier lugar y hace posible recuperar datos de recursos en línea y enviar datos a través de teléfonos móviles de forma inmediata.

Además, la introducción de las tecnologías ha cambiado la forma en que las personas se comunican y buscan información, facilitando el trabajo y brindando la posibilidad de llegar a la mayor cantidad de personas posible para obtener los mejores resultados. Además, las redes sociales han unido a las personas, lo que facilita el uso de tecnologías móviles para recopilar datos de manera fácil, oportuna y sin desperdiciar recursos.

Después de esto, los educadores y los trabajadores juveniles deben discutir con los estudiantes los beneficios potenciales de adoptar la tecnología móvil en su investigación de encuestas porque tiene muchos beneficios potenciales en comparación con los métodos tradicionales. La capacidad de recopilar información cualitativa y cuantitativa de manera eficiente utilizando la tecnología móvil es una revolución importante en la investigación actual, ya sea educativa o empresarial.

De hecho, aprender a evaluar datos con el uso de la tecnología es una habilidad crucial también para los emprendedores. Gracias al análisis de datos, pueden predecir las tendencias y los comportamientos de los clientes para identificar fallas en la ruta de adquisición de clientes, mejorar las tasas de conversión y aumentar el valor de por vida del cliente. Además, pueden desarrollar nuevos productos y servicios innovadores mediante el análisis de datos para comprender los deseos y necesidades del público objetivo de la empresa. Puede ayudarlos a identificar tendencias y patrones que informan la toma de decisiones, impulsar un rendimiento operativo óptimo y reducir costos mediante el acceso a la información contenida en los datos de registros, máquinas y sensores.

El análisis de datos es importante para las empresas de todo el mundo porque las elecciones basadas en datos son la única forma de tener confianza real al tomar decisiones comerciales. El objetivo principal del análisis de datos es encontrar significado en los datos para que el conocimiento resultante pueda usarse para tomar decisiones comerciales informadas.

También se debe considerar el uso de la tecnología para promover el trabajo en equipo y los proyectos colaborativos. Hay muchas herramientas de colaboración en línea que pueden ayudar a los estudiantes a comunicarse entre sí, administrar diferentes tareas, monitorear el progreso de las tareas y realizar un seguimiento de sus objetivos.

Slack es una plataforma popular y bien diseñada que ofrece mensajería instantánea, transferencias de archivos y una potente búsqueda de mensajes. Tiene muchas funciones y docenas de integraciones con otras herramientas como Trello e Intercom.

GoToMeeting es un software de videoconferencia en línea que permite a los usuarios programar reuniones y compartir pantallas. Es una de las herramientas de video más populares con millones de usuarios.

WebEx de Cisco proporciona salas de reuniones de video personalizadas donde los usuarios pueden organizar y unirse a reuniones. Las personas pueden usar WebEx para colaboración en equipo, seminarios web, capacitación y atención al cliente.

Asana, una de las herramientas de gestión de proyectos más conocidas, permite a los usuarios asignar tareas a otros miembros, agregar seguidores a los proyectos y controlar los plazos. Es muy útil como lista de tareas o calendario para la planificación estratégica.

Redbooth es una herramienta de gestión de proyectos fácil de usar que permite a los usuarios planificar y colaborar a través de muchas funciones, desde videoconferencias hasta la creación de diagramas de Gantt.

Además, las herramientas de colaboración permiten a los estudiantes, educadores, trabajadores juveniles y todos los demás asistentes de enseñanza intercambiar recursos de diferentes maneras, según lo que se necesite para una tarea en particular.

Mantenga a todos informados

Lo más probable es que la solución de los estudiantes implique actividades fuera del horario normal de clases y más allá de los límites de la escuela. Será bueno informar a los padres sobre en qué están trabajando los estudiantes, para que no se sorprendan si los estudiantes necesitan su ayuda para conectarse con los recursos de la comunidad. Como se dijo anteriormente, se pueden encontrar recursos adicionales en clubes de estudiantes, organizaciones juveniles locales u otros organismos públicos o privados.

Además, la participación de los padres puede marcar una diferencia real porque pueden alentar a los estudiantes a trabajar en sus tareas en casa y motivar su participación e interés en las tareas escolares.

Los padres también pueden convertirse en parte de la solución del estudiante. Por ejemplo, si los estudiantes quieren conservar energía, reducir la contaminación del aire y del agua, pueden optar por reciclar como parte de su solución. A continuación, los estudiantes pueden enseñar a sus familiares sobre cómo reciclar en casa. Al involucrarse en su misión, los padres pueden mostrar a los estudiantes que el reciclaje es importante para ellos y que toman medidas simples para reducir los desechos domésticos.



Como se ve en este capítulo, los planes de implementación y evaluación son cruciales para el éxito de los estudiantes y de su grupo. La implementación implica poner en práctica un plan, incluido el proceso de monitorear el progreso, hacer ajustes y evaluar el impacto. Una vez que los estudiantes hayan identificado la solución "única" para el desafío que debe abordarse, deben desarrollar el plan de implementación y ponerlo en acción. La creación de un plan de este tipo requiere una planificación cuidadosa y atención a innumerables detalles, pero los resultados valen la inversión.

Por último, también se debe considerar el uso de la tecnología para promover el trabajo en equipo y los proyectos colaborativos. Hay muchas herramientas de colaboración en línea que pueden ayudar a los estudiantes a comunicarse entre sí, administrar diferentes tareas, monitorear el progreso de las tareas y realizar un seguimiento de sus objetivos de seguimiento. ¿Esta listo para la accion?

CONCLUSIÓN

La educación empresarial ha sido reconocida como un aspecto crucial de la educación en el siglo XXI. Ayuda a los estudiantes y jóvenes en general a desarrollar las habilidades y los conocimientos necesarios para tener éxito en el entorno empresarial actual que cambia rápidamente.

Para capturar el conocimiento requerido, se ha realizado un análisis de necesidades dentro del proyecto **NGOE - Next Generation of Entrepreneurs** con un enfoque especial en enfoques innovadores que son más adecuados para desarrollar habilidades en el contexto del emprendimiento. Finalmente, se ha seleccionado un método: **el aprendizaje basado en retos (ABR)**.

El aprendizaje basado en retos (ABR) es un enfoque pedagógico que se enfoca en resolver problemas del mundo real a través de la colaboración, el pensamiento crítico y las habilidades para resolver problemas. Es un método eficaz para proporcionar a los emprendedores las habilidades que necesitan para tener éxito en el mundo de los negocios. Se ha demostrado que los programas de educación empresarial que incorporan ABR mejoran la creatividad, la innovación y las habilidades de resolución de problemas de los estudiantes.

En un entorno ABR, los estudiantes trabajan en proyectos o problemas del mundo real, a menudo en equipos, y tienen la libertad de explorar y experimentar con diferentes soluciones. Este tipo de experiencia de aprendizaje es mucho más atractivo y motivador para los estudiantes que el aprendizaje tradicional basado en conferencias. Permite a los estudiantes apropiarse de su aprendizaje y desarrollar las habilidades y la confianza que necesitan para tener éxito como emprendedores.

Uno de los beneficios clave de ABR es que ayuda a los estudiantes a desarrollar la creatividad, la innovación y las habilidades de resolución de problemas que son esenciales para el éxito como empresario. Al trabajar en proyectos del mundo real, los estudiantes aprenden a identificar y evaluar oportunidades comerciales, desarrollar un plan comercial y, en última instancia, lanzar una empresa exitosa. Además, ayuda a los estudiantes a desarrollar una comprensión más profunda del proceso empresarial y los retos que probablemente enfrentarán como emprendedores. También ayuda a los estudiantes a desarrollar la capacidad de pensar críticamente, comunicarse de manera efectiva y trabajar en colaboración, todas las cuales son habilidades críticas para el éxito como empresario.

En este documento, se presentan los antecedentes y el concepto de ABR, seguido de un examen de los beneficios específicos que puede proporcionar a los emprendedores.

También se han explorado las diversas formas en que ABR puede implementarse de manera efectiva en un entorno empresarial. Se ha examinado el potencial de ABR para apoyar el desarrollo de la mentalidad y las habilidades empresariales.

El enfoque de aprendizaje basado en retos sigue una estructura específica que consta de tres pasos principales: **la Gran Idea, el proceso de desarrollo de soluciones e implementación y evaluación.** Estos tres pasos se han elaborado junto con el concepto general y los beneficios de ABR, ofreciendo sugerencias concretas sobre cómo aplicar con éxito este enfoque innovador.

En conclusión, el aprendizaje basado en retos es un enfoque pedagógico efectivo para enseñar a los emprendedores las habilidades que necesitan para tener éxito en el mundo empresarial. Los programas que incorporan ABR pueden ayudar a los estudiantes a desarrollar la creatividad, la innovación y las habilidades de resolución de problemas que son esenciales para el éxito como empresario. Además, ABR ayuda a los estudiantes a desarrollar las habilidades necesarias para identificar y evaluar oportunidades comerciales, desarrollar un plan comercial y, en última instancia, lanzar una empresa exitosa. Además, ABR brinda a los estudiantes una valiosa experiencia práctica, lo que les permite aplicar sus conocimientos y habilidades en entornos del mundo real y desarrollar habilidades de pensamiento crítico, comunicación y trabajo en equipo, todo lo cual es esencial para el éxito de cualquier emprendedor.



Referencias

1. Framework (2018). *Challenge Based Learning*
<https://www.challengebasedlearning.org/framework/>
2. A Classroom Guide (2010). *Challenge Based Learning*.
https://www.apple.com/br/education/docs/ABR_Classroom_Guide_Jan_2011.pdf
3. University of Twente. (2021). *What is challenge-based learning all about*.
<https://www.utwente.nl/en/ABR/what-is-ABR/>
4. Digital Promise. (2022). *Challenge Based Learning*.
<https://digitalpromise.org/initiative/professional-services/challenge-based-learning/>
5. The New Media Consortium. (2009). *Challenge-Based Learning. An Approach for Our Time.:*
https://www.challengebasedlearning.org/wp-content/uploads/2019/05/ABR_approach_for_our_time.pdf
6. Daniel J. Isberg, (2010). *The big idea. How to start an entrepreneurial revolution*. Harvard Business Review.
https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5419320/mod_resource/content/1/Harvard-Ecosystem.pdf
7. David L Lindauer, Lant Princhett, (2002). *What's the Big Idea? The Third Generation of Policies for Economic Growth*. *Economía*, 3(1), pp. 1-39. <https://www.jstor.org/stable/20065431>
8. E. De Bono, (1992). *Serious Creativity*. New York: Harper & Row
9. Linda J. Cox, (2002). *Understanding Entrepreneurship*. Entrepreneur's Toolbox.
<https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/server/api/core/bitstreams/3318c340-1f9d-4ea7-9e31-d785bb7a8296/content>
10. Marc J. Dollinger, (2008). *Entrepreneurhip. Strategies and resources*. Illinois U.S.A.: Marsh Publications
11. Tjomas J. Davenport., Laurance Prusak, Jim Wilson, (2003). *What's the big idea? Creating and capitalizing on the best management thinking*. Harvard Business Review Press
12. Challenge based learning guide. (2016). https://www.challengebasedlearning.org/wp-content/uploads/2019/02/ABR_Guide2016.pdf
13. Wilson-McCain, C. (2022). *How can we create a dynamic group culture during PBL?*
<https://www.impactfulpbl.com/podcast/episode38>
14. Burke, L. Jr., Preston, N., Quillen, M., Roe, R., & Strong, E. (2009). *Stages of Group Development*. <https://education.uky.edu/epe/wp-content/uploads/sites/8/2014/11/From-Strangers.pdf>
15. "Characteristics of Adaptors and Innovators." *Kirton KAI Inventory Tool*. n.d.
http://pubs.acs.org/subscribe/archive/ci/31/i11/html/11hipple_box3.ci.html
16. Positive psychology (2019). *What is Goal Setting and How to Do it Well*.
<https://positivepsychology.com/goal-setting/>



17. Success Starts Within (2022) *Importance of Goal Setting*.
<https://www.successtartswithin.com/blog/importance-of-goal-setting>
18. Raimo Streefkerk (2019), *Qualitative vs. Quantitative Research | Differences, Examples & Methods*. <https://www.scribbr.com/methodology/qualitative-quantitative-research/>
19. Wesley Chai (n.d.). *What is big data analytics?*
<https://www.techtarget.com/searchbusinessanalytics/definition/big-data-analytics>

