



MÓDULO 3

APRENDIZAJE EXPERIMENTAL Y SIMULACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

"The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Introducción y descripción del modulo

El aprendizaje experimental es una nueva pedagogía en el método de aprendizaje de la gestión empresarial,, que proporciona una ‘metodología de aprendizaje centrada en el alumno’, donde los alumnos se exponen problemas de negocios reales y forman parte de la toma de decisiones. Estar expuestos a estos problemas del mundo real va a mejorar, por un lado, su habilidad de toma de riesgos y su confianza en ser emprendedores; y por otro lado, las simulaciones empresariales han ganado protagonismo y un alto grado de aceptación como pedagogía del aprendizaje. Se trata de una herramienta de aprendizaje dinámica que proporciona un entorno de estimulación y desafío constantes. Las simulaciones de negocios son herramientas experienciales efectivas que se utilizan para introducir conceptos de negocios, para mejorar las habilidades de toma de decisiones y para apreciar una comprensión interfuncional de los negocios.

Objetivos:

1. Aprender qué significa el aprendizaje Experimental.
2. Aprender cómo el aprendizaje Experimental se puede aplicar en la mejora de las habilidades empresariales
3. Aprender qué significa la simulación del Hombre de Negocios
4. ¿Cómo se puede utilizar la educación empresarial y la mejora de las capacidades empresariales?

MÓDULO 3

APRENDIZAJE EXPERIMENTAL Y SIMULACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

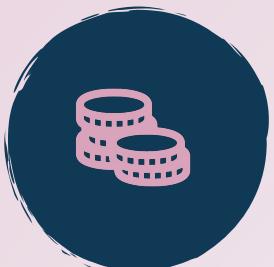
WE GET project n. 2020-1-NL01-KA204-064559
"The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Temas



Tema 1

Método de Aprendizaje Experimental. Diferencias entre el aprendizaje experimental y el basado en la experiencia



Tema 2

Aprendizaje Experimental en diferentes Áreas
Temáticas e Innovaciones en el método



Tema 3

Simulaciones empresariales como herramienta de aprendizaje dinámico



Tema 4

Beneficios de la simulaciones de negocios



¡A practicar!

Algunos ejemplos prácticos para simulaciones de negocios



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

WE GET project n. 2020-1-NL01-KA204-064559

"The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Resumen del tema

- ¿Qué es el aprendizaje experimental?

Tipos de experimentos

- Experimentos de clase
- Experimentos de laboratorio
- Experimentos de campo
- Quasi-Experimentos
- Ejercicios In-basket
- Por qué enseñar con experimentos en clase
Why to teach with Classroom Experiments
- Diferencia entre Aprendizaje Experimental y Demostraciones en Clase
- Diferencias entre Aprendizaje Experimental y Aprendizaje por Experiencia
- Aprendizaje Experimental y por experiencia en la formación empresarial
- Ventajas del Aprendizaje Experimental

Método de Aprendizaje Experimental. Diferencias entre el aprendizaje experimental y el basado en la experiencia



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

WE GET project n. 2020-1-NL01-KA204-064559
"The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

¿Qué es el Aprendizaje Experimental?

‘Método de Aprendizaje Experimental (MAE):

- Experimental learning is the process of learning through practice
- El Aprendizaje Experimental es a menudo un sinónimo de Aprendizaje In Situ.
- Es un proceso de aprendizaje a través de la práctica;
- Algunos de los elementos del Aprendizaje Experimental son:
 - Profesor, mentor, o guía para mejorar la experiencia directa del individuo.
 - Proceso de formación
 - Involucrar a las partes en un proceso real de toma de decisions
 - Ganar conocimientos tanto teóricos como conceptuales

TEMA 1

Método de Aprendizaje Experimental. Diferencias entre el aprendizaje experimental y el basado en la experiencia



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

WE GET project n. 2020-1-NL01-KA204-064559
“The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein .”

Tipos de Experimentos

Experimentos en clase:

- Los alumnos trabajan en grupos (virtuales o físicos) sobre preguntas de investigación guiadas diseñadas cuidadosamente;
- El papel del instructor es el de facilitador, formulando preguntas orientativas y llamando la atención sobre resultados interesantes;
- Se diferencian de las demostraciones en clase porque los alumnos participan en la recogida de datos u observaciones;
- Todos los experimentos implican la recogida de observaciones o la observación de acciones para intentar responder una pregunta o resolver un problema

Experimentos en el Laboratorio:

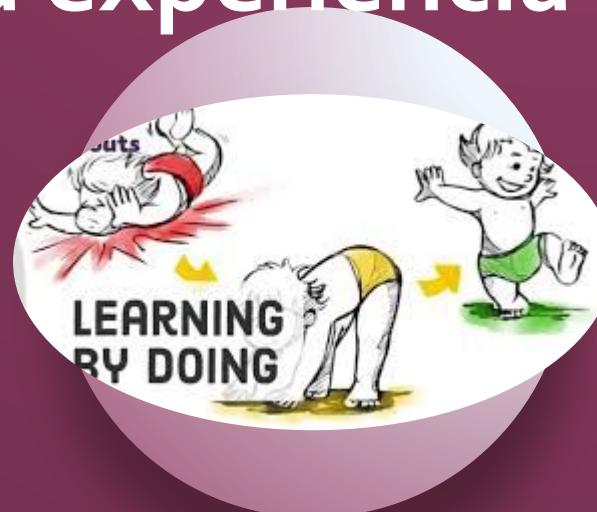
- Muy comunes en psicología
- Permiten a los experimentadores tener más control sobre las variables
- Pueden ser más fáciles de replicar para otros investigadores
- El problema es que lo que tiene lugar en un laboratorio no es siempre lo mismo que pasa en el mundo real.

Experimentos de Campo:

- Realizar un experimento sobre el terreno, es decir, provocar una situación concreta
- Es una buena manera de ver el comportamiento en acción en entornos realistas, pero es más difícil controlar las variables.

TEMA 1

Método de Aprendizaje Experimental. Diferencias entre el aprendizaje experimental y el basado en la experiencia



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

WE GET project n. 2020-1-NL01-KA204-064559
"The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Tipos de Experimentos

Quasi-Experimentos:

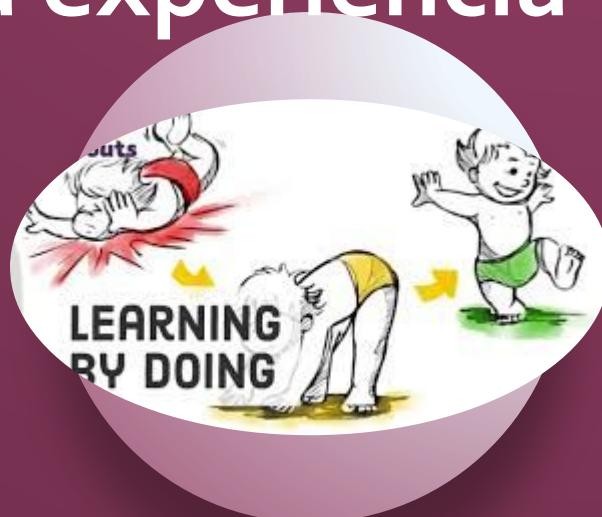
- Los investigadores no tienen un absolute control sobre la variable independiente.
- No pueden manipular la variable independiente en la situación.
- Es una Buena opción en situaciones donde los investigadores no pueden manipular la variable independiente por motivos éticos.
- Cuatro pasos en el proceso: Formar una hipótesis, diseñar un studio y recoger datos, analizar los datos y llegar a conclusions, compartir los descubrimientos.

Ejercicios In-Basket :

- Ejercicio práctico en el que las habilidades y la actitud del alumno se ponen a prueba en una tarea determinada a través de la demostración de un planning, priorización, toma de decisions, estilo de gestión, evaluación de la situación, análisis de la información, velocidad y precision, y uso efectivo del tiempo.
- Incorporar a los alumnos 'in-basket' les familiariza con el tipo de pregunta y aprenden cómo responder major a los problemas o situaciones.
- Les ayuda a reconocer qué tipo de comportamientos necesitan demostrar en tal ejercicio para llegar al éxito.

TEMA 1

Método de Aprendizaje Experimental. Diferencias entre el aprendizaje experimental y el basado en la experiencia



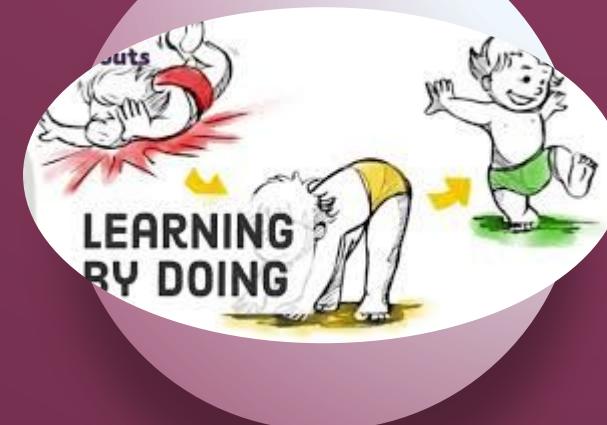
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

WE GET project n. 2020-1-NL01-KA204-064559
"The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

¿Por qué enseñar con Experimentos en clase?

- *Los experimentos se pueden usar para introducir nuevas ideas o para clarificar aspectos confusos de temas con que los alumnos se suelen tropezar.*
- *Los alumnos están en condiciones de apropiarse de una nueva idea y de utilizarla para reforzar su aprendizaje.*
- *Las evaluaciones pueden empujar a los alumnos a describir un experimento de continuidad o a extender el concepto a otra aplicación.*

TEMA 1 Método de Aprendizaje Experimental. Diferencias entre el aprendizaje experimental y el basado en la experiencia



WE GET project n. 2020-1-NL01-KA204-064559



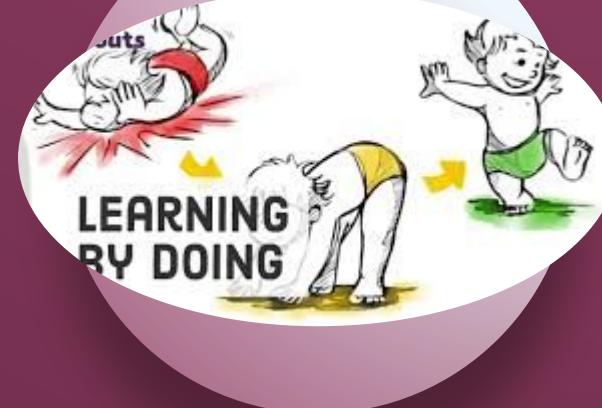
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

"The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Diferencia entre Aprendizaje Experimental y Demostraciones en Clase

- *Los experimentos en clase incluyen a los alumnos en la recolección de datos u observaciones.*
- *A los alumnos involucrados en los experimentos de clase se les puede pedir predicciones y reflexiones sobre sus observaciones.*

TEMA 1
Método de Aprendizaje
Experimental. Diferencias
entre el aprendizaje
experimental y el basado
en la experiencia



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

WE GET project n. 2020-1-NL01-KA204-064559
"The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Diferencia entre Aprendizaje Experimental y Aprendizaje por Experiencia

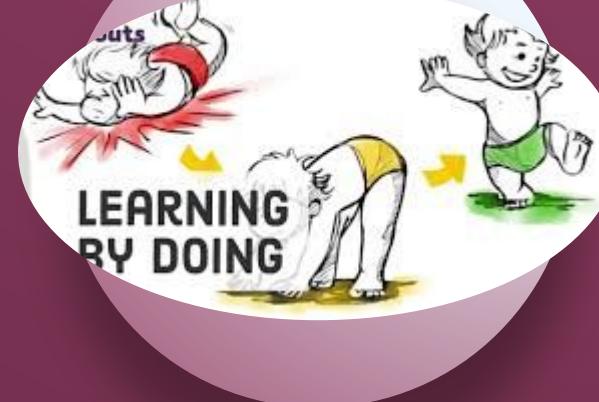
Aprendizaje por Experiencia

- Proceso de aprendizaje a través de la experiencia = “aprender a través de la reflexión sobre lo que se hace”.
- Se preocupa más de temas relacionados con el alumno y el contexto de aprendizaje.
- Puede existir sin un profesor.
- Es un proceso que ocurre de manera natural.

Experimental Learning

- Proceso de aprendizaje a través de la práctica = aprender haciendo el trabajo.
- Usado como sinónimo del aprendizaje in situ.
- Existe con un profesor o mentor.

TEMA 1
Método de Aprendizaje Experimental. Diferencias entre el aprendizaje experimental y el basado en la experiencia



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

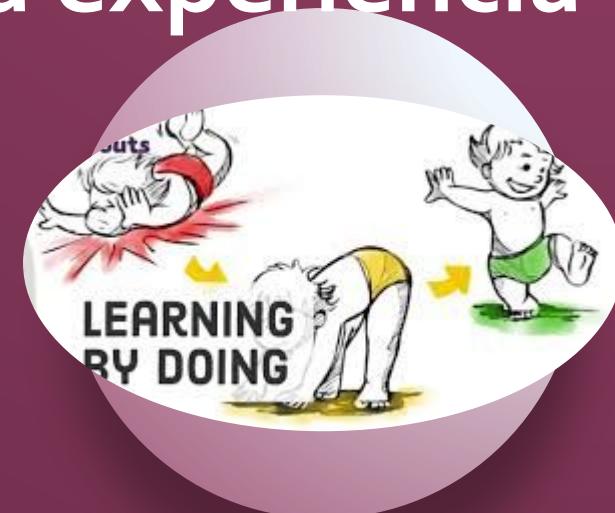
WE GET project n. 2020-1-NL01-KA204-064559
“The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein .”

TEMA 1

Método de Aprendizaje Experimental. Diferencias entre el aprendizaje experimental y el basado en la experiencia

Aprendizaje Experimental y basado en la Experiencia en la Formación Empresarial

- *El aprendizaje basado en la experiencia en los programas de negocios y contabilidad es cada vez más importante;*
- *Los empresarios señalan que los estudiantes que se gradúan necesitan desarrollar habilidades de "profesionalidad", que pueden enseñarse a través del aprendizaje basado en la experiencia;*
- *Los estilos de aprendizaje también influyen en la educación empresarial en clase;*
- *El desarrollo organizativo aplica técnicas de aprendizaje basado en la experiencia en la formación de empleados a todos los niveles dentro del entorno empresarial y profesional*
- *La formación interactiva, basada en juegos de rol, en el servicio al cliente se utiliza a menudo en las grandes cadenas de distribución;*
- *Los juegos de mesa que simulan situaciones empresariales y profesionales se utilizan en la formación empresarial.*



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

WE GET project n. 2020-1-NL01-KA204-064559

"The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Ventajas del Aprendizaje Experimental

- *Ayuda a los instructores a conseguir una serie de objetivos en clase relacionados con:*
 - Resultados de aprendizaje de los alumnos;
 - Satisfacción del instructor con la enseñanza;
 - Calificaciones
 - Retención de estudiantes en el curso y en la especialidad
- *La mayoría de alumnos no responden bien al Sistema de una clase magistral. Prefieren entornos donde haya un aprendizaje activo.*
- *Los experimentos de clase mantienen a los alumnos intrigados porque tienen sus propias manos sobre la experiencia.*
- *Centrarse en ideas más complejas que los alumnos van a tener que entender correctamente para reforzar su aprendizaje.*
- *Todos los experimentos giran entorno a la observación de acciones o intentar responder a una pregunta o problema.*

TEMA 1

Método de Aprendizaje Experimental. Diferencias entre el aprendizaje experimental y el basado en la experiencia



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

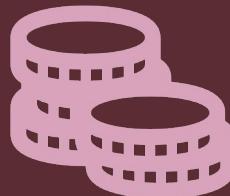
WE GET project n. 2020-1-NL01-KA204-064559
"The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Resumen del tema

- *Aprendizaje Experimental en diferentes Áreas Temáticas*
- *Innovaciones en el Aprendizaje Experimental*

TEMA 2

Aprendizaje Experimental en diferentes Áreas Temáticas e Innovaciones en el método



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

WE GET project n. 2020-1-NL01-KA204-064559

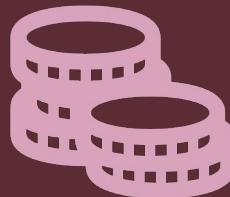
"The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Aprendizaje Experimental en diferentes Áreas Temáticas

- **en Química:** un experimento en clase en el que se podrá observar el comportamiento de algunas sustancias químicas.
- **en Economía:** Un experimento de clase en el que se podrá observar el comportamiento de estudiantes comerciantes e investigar los precios a los que negocian un bien experimental.
- **en Marketing:** Los alumnos podrán examinar cómo la información sobre los beneficios para la salud de un alimento afecta a las decisiones de compra de los consumidores.
- **en Ciencia Política:** Los alumnos podrán investigar el comportamiento de los votantes en un ejercicio electoral.
- **en Sociología:** los alumnos podrán observar la desigualdad al tomar decisiones en un entorno en el que algunos alumnos tienen una ventaja inmerecida en comparación con los demás

TEMA 2

Aprendizaje Experimental en diferentes Áreas Temáticas e Innovaciones en el método



WE GET project n. 2020-1-NL01-KA204-064559



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

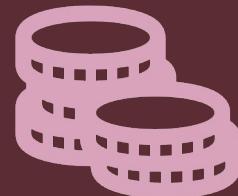
"The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Innovaciones en el Aprendizaje Experimental

- *Descubrir conceptos científicos existentes*
- *Detectar conceptos erróneos.*
- *Formular preguntas.*
- *Implicar a los alumnos en el diseño de los experimentos.*
- *Crear y revisar modelos.*
- *Comprender la relación entre la investigación empírica y los modelos.*
- *Aprender cómo se realizan los estudios científicos.*
- *A menudo, el deseo de "hacerlo bien" en clase es suficiente motivación para los alumnos.*

TEMA 2

Aprendizaje Experimental en diferentes Áreas Temáticas e Innovaciones en el método



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

WE GET project n. 2020-1-NL01-KA204-064559

"The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Resumen del tema

- ¿Qué es una simulación empresarial?
- ¿Por qué usar una simulación?
- Fases de la ejecución de la simulación
 - Fase 1: conceptualización y planificación
 - Fase 2: fase de implementación
 - Fase 3: fase de ejecución posterior
- Simulaciones empresariales y aprendizaje en la acción
 - Del pensamiento a la planificación.
 - De la planificación a la acción.
 - De la acción a la observación.
 - De la reflexión al pensamiento.

TEMA 3

Simulaciones empresariales como herramienta de aprendizaje dinámico



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

WE GET project n. 2020-1-NL01-KA204-064559
"The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

¿Qué es una simulación empresarial?

- Una simulación empresarial, en general, es un modelo informático de procesos y dinámicas empresariales.
- Las simulaciones empresariales son, en este sentido, juegos creados para modelar algunos aspectos de la realidad en un entorno sin riesgos, repetible y controlable
- Es una herramienta de aprendizaje dinámica que proporciona un entorno de estimulación y desafío constantes.
- Es más activo y visual que los enfoques "estándar" (como por ejemplo las clases magistrales), lo que hace que el aprendizaje mediante simulaciones sea más eficaz que los métodos de aprendizaje tradicionales.
- Las simulaciones empresariales pueden ser muy eficaces para introducir conceptos empresariales, mejorar la capacidad de toma de decisiones y apreciar la naturaleza interfuncional de la empresa.
- En la mayoría de las simulaciones empresariales, los alumnos participan en la gestión de una empresa en un entorno competitivo.

TEMA 3

Simulaciones empresariales como herramienta de aprendizaje dinámico



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

WE GET project n. 2020-1-NL01-KA204-064559
"The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Simulaciones empresariales como herramienta de aprendizaje dinámico

- **Los participantes pueden aprender más porque se involucran en el proceso de aprendizaje:** Participar en el proceso de aprendizaje significa algo más que simplemente escuchar a alguien hablar de temas como la estrategia, las finanzas y la planificación empresarial.
- **Las consecuencias de asumir riesgos se reducen:** Cuando los participantes se sitúan en el entorno empresarial realista que proporciona la simulación, pueden practicar esas decisiones y adquirir experiencia en el trabajo sin los riesgos e implicaciones de tomar esas decisiones en el mundo real.
- **Ver el conjunto:** Los participantes estarán mejor preparados para aplicar las lecciones aprendidas en la simulación, y para mejorar su rendimiento, cuando vuelvan al mundo real y tomen decisiones empresariales de verdad.



Fases de la ejecución de la simulación

Fase 1: Conceptualización y planificación

Las actividades son:

- Diseñar el lienzo industrial.
- Conseguir que los participantes entiendan el mundo de la simulación
- **Phase 2: Fase de implementación:** Los equipos ejecutan la estrategia que han elegido para que la compañía obtenga un crecimiento rentable
- Actividad para los participantes: Gestionar un negocio
- Actividad para el instructor: Proporcionar feedback
- **Fase 3: Fase de ejecución posterior**
- Los equipos revisan su ejecución y le dan una crítica
- Esta crítica, mide los resultados respecto a las metas, objetivos y planes operativos que ellos habían fijado
- Elaborar un informe
- Compartir las conclusiones
- Aprender de las experiencias que otros han tenido.

TEMA 3 Simulaciones empresariales como herramienta de aprendizaje dinámico



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

WE GET project n. 2020-1-NL01-KA204-064559

"The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Simulaciones de negocios y aprendizaje activo

- *El Aprendizaje Activo se basa en la idea de que la teoría debe mezclarse con la práctica.*
- *Los ejercicios de Simulación de Negocios pueden apoyar a los procesos de desarrollo de la experiencia que son la base del aprendizaje activo.*
- *Los ejercicios de Simulación de Negocios juegan un rol fundamental en la difusión del Aprendizaje Efectivo.*
- *Podemos identificar cuatro dimensiones en el proceso de aprendizaje basado en la experiencia: del pensamiento a la planificación, de la planificación a la acción, de la acción a la observación, y de la reflexión al pensamiento.*

TEMA 3

Simulaciones empresariales como herramienta de aprendizaje dinámico



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

WE GET project n. 2020-1-NL01-KA204-064559

"The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Cuatro dimensiones del Aprendizaje basado en la Experiencia

- ***From thinking to planning.***
 - making plans before the simulation starts
 - the participants generally underestimate the complexity of the problem situation
 - The planning activity thus creates an explicit set of ideas
 - the learning situation generates feelings and emotions
- ***From planning to doing***
 - taking action and implementing change
 - actively carrying out plans and getting involved in new experiences
- ***From doing to observing***
 - learn from individual and collective experiences
 - a specific experience can be viewed from different points of view
- ***From reflection to thinking***
 - provides a basis for understanding why and how new experiences are related to what is already known
 - focuses on changes in how people think

TEMA 3 Simulaciones empresariales como herramienta de aprendizaje dinámico



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

WE GET project n. 2020-1-NL01-KA204-064559
"The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Resumen del tema

Vamos a ver este vídeo, que nos enseña los beneficios principales de las Simulaciones de Negocios.

Objetivos y ventajas del uso de simuladores de negocio - YouTube

TEMA 4

Beneficios de las

Simulaciones de

Negocios



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

WE GET project n. 2020-1-NL01-KA204-064559
"The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

¡A practicar!

- **"Friday Night at the ER"** es una simulación de negocio de renombre mundial. El objetivo del juego es aprender la colaboración, innovación, toma de decisiones, etc. entre los departamentos de un hospital a través de la propia experiencia:

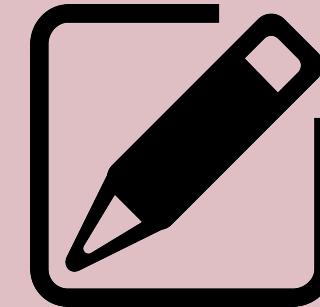
https://www.youtube.com/watch?v=t9d4JAaTeCY&ab_channel=nuturnsinc
(poner subtítulos generados automáticamente en español)

- **What a Beer Game** nos enseña las disruptpciones que puede sufrir una cadena de abastecimiento

https://www.youtube.com/watch?v=tt2RbmiOhh8&t=11s&ab_channel=SingularityUniversity (poner subtítulos generados automáticamente en español)

- **Startup Empire:** ¿Alguna vez has soñado con tener tu propio imperio millonario? ave you ever wanted to build your own billion-dollar IT Startup Empire? ¿Sueñas con convertirte en un magnate de los negocios? <https://youtu.be/dGqzXIV4yig>
(poner subtítulos generados automáticamente en español)

- **Camping Tycoon** es un juego de gestión:
<https://youtu.be/tW6EnjAUEcw> (poner subtítulos generados automáticamente en español)



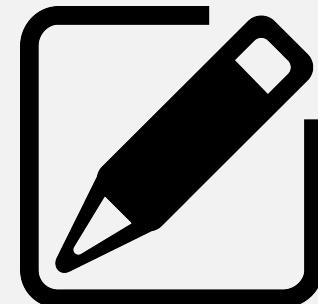
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

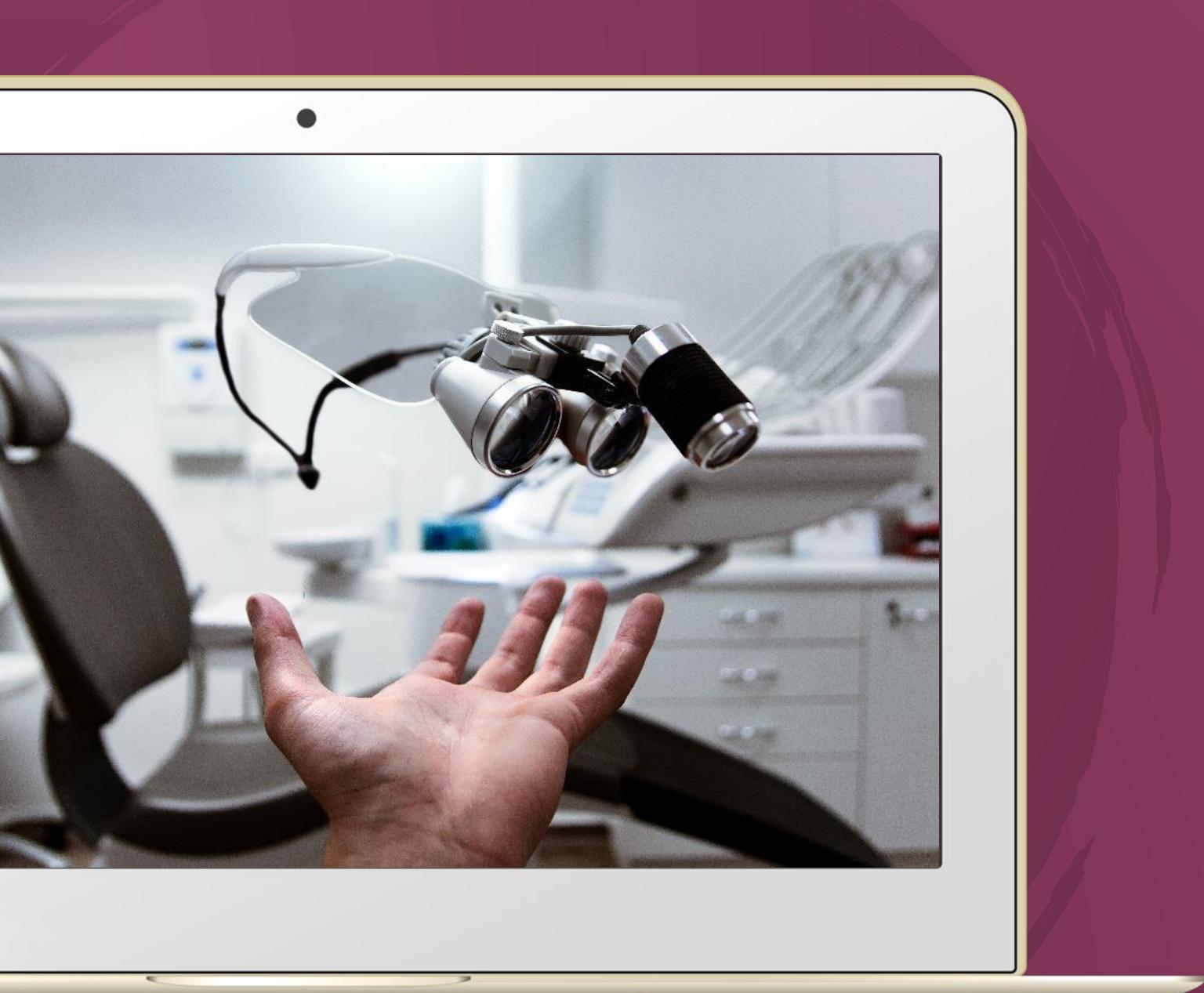
WE GET project n. 2020-1-NL01-KA204-064559

"The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Referencias originales

- <http://www.journaleet.in/index.php/jeet/article/view/157240/108630>
- https://mdpi-res.com/d_attachment/sustainability/sustainability-13-02154/article_deploy/sustainability-13-02154-v2.pdf
- https://mpra.ub.uni-muenchen.de/71748/1/MPRA_paper_71748.pdf
- https://www.academia.edu/6088206/Business_simulation_exercises_in_small_business_management_education_using_principles_and_ideas_from_action_learning
- https://www.researchgate.net/publication/298433633_Business_Simulation_Games_Effective_Teaching_Tools_Or_Window_Dressing
- <https://www.wrightframeofmind.ca/experimental-learning/>





**¡Gracias por su
atención!**

**Ruse Chamber of Commerce
and Industry**

**París, Internatinal Team
Meeteng (Francia)**

15/16 Nov 2021.

WE GET project n. 2020-1-NL01-KA204-064559



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

"The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."