



## ITHEN INTERNATIONAL TECHNICAL HIGHER EDUCATION NETWORK

IO1 - I-THEN Conjunto de metodologías y directrices

# COMPETENCIAS CLAVE PARA MARKETING INTERNACIONAL Y GESTIÓN EMPRESARIAL

Identificación de las competencias de gestión, técnicas, digitales y transversales necesarias por los estudiantes que se gradúan de los cursos de Educación Superior Técnica en los campos de Marketing Internacional y Gestión Empresarial y que se incorporan al mercado laboral internacional mercado laboral internacional

**Documento publicado por ITHEN International Technical Higher Education Network partnership.**

Coordinador del proyecto: Fondazione ITS Jobsacademy

Página web del proyecto: [www.ithen.eu](http://www.ithen.eu)

Código: 2020-1-IT02-KA203-079561

## METODOLOGÍAS ITHEN

Fecha	Mayo de 2022
Borrador nº.	Final
Autores	Veronica Tanelli, Maria Teresa Provenzale, Armand Faganel, Tuğba Uçma Uysal, Ceray Aldemir, Georg Dutschke, Paula Ribeiro, Florence Plumier, Eduard Abadias, Olga Daitche, Florian Amon, Cristina Badia, Natalia Curto, Borut Likar, Peter Strukelj
Socios	Fondazione ITS JobsAcademy, Universidad de Primorska, Universidad Muğla Sıtkı Koçman, Atlântica - Instituto Universitário, Institut de Vic, One Off Tech, Escola del Treball, Associazione Multiculturale I Due Mondi
Código de resultado	R12
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Socios de ITHEN</li> <li>• Profesores y directores de FP y universidades o</li> <li>• Cursos de marketing internacional y gestión empresarial</li> <li>• Estudiantes</li> </ul>

*El apoyo de la Comisión Europea a la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente la opinión de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella*

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>ÍNDICE DE CONTENIDOS</b> .....	<b>3</b>
<b>EL PROYECTO ITHEN</b> .....	<b>4</b>
<b>COMPETENCIAS CLAVE PARA EL MARKETING INTERNACIONAL Y LA GESTIÓN EMPRESARIAL</b> .....	<b>6</b>
<b>METODOLOGÍAS PEDAGÓGICAS INNOVADORAS</b> .....	<b>7</b>
<b>AULA INVERTIDA (FLIPPED CLASSROOM)</b> .....	<b>8</b>
<b>FORMACIÓN ENTRE IGUALES JIGSAW (JIGSAW PEER TRAINING)</b> .....	<b>16</b>
<b>PENSAMIENTO DE DISEÑO (DISIGN THINKING)</b> .....	<b>36</b>
<b>APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS (PROJECT – BASED LEARNING)</b> .....	<b>44</b>
<b>APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (PROBLEM – BASED LEARNING)</b> .....	<b>51</b>
<b>JUEGO DE NEGOCIOS (BUSINESS GAME)</b> .....	<b>58</b>
<b>SIMULACIÓN DE UN ANÁLISIS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO (SIMULATION OF A KNOWLEDGE MANAGEMENT ANALYSIS)</b> .....	<b>63</b>
<b>METODOLOGÍA DEL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL (COMPUTATIONAL THINKING METHODOLOGY)</b> .....	<b>70</b>
<b>METODOLOGÍA DE CRUCE (CROSSOVER METHODOLOGY)</b> .....	<b>75</b>
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>79</b>

## EL PROYECTO ITHEN

ITHEN es un proyecto de Asociación Estratégica de Erasmus+ en el que participan instituciones internacionales de formación profesional terciaria y universidades que colaboran en el desarrollo de cursos internacionales conjuntos en los ámbitos de la gestión empresarial y el marketing.

### CONTEXTO DE ITHEN

En Europa, a pesar de los intentos oficiales de crear itinerarios regulares que partan de los organismos de educación y formación profesional terciaria (FP, en Italia ITS - Istituti Tecnici Superiori) y continúen con el tercer año y una licenciatura, esta conexión aún no está sistematizada. Dado que sólo unos pocos FP asignan ECTS en sus módulos, es difícil que las universidades reconozcan sus exámenes, lo que obliga a los graduados de FP a empezar desde el principio si desean continuar sus estudios de licenciatura. Esto no sólo desanima a los estudiantes, sino que supone una enorme cantidad de tiempo adicional.

Sólo los acuerdos específicos entre la FP y las universidades permiten este reconocimiento, que a menudo es incompleto, por lo que requiere algunas integraciones.

Entre los socios de ITHEN hay FP que han activado acuerdos con las Universidades para reconocer el ECTS, lo que permite a los estudiantes completar sus estudios para obtener una licenciatura o un máster con 1-3 años adicionales de estudio. Este método se ha probado con éxito desde 2018 y ha demostrado ser muy eficaz.

La Red ITHEN pretende adoptar esta sinergia entre la FP y las universidades a una escala geográfica mayor para convertirla en una práctica ordinaria a medio plazo y -esperemos- sistematizar oficialmente este cambio con políticas específicas a largo plazo.

### FINALIDAD Y OBJETIVOS

El objetivo principal de ITHEN es establecer una cooperación estratégica y estructurada entre las universidades europeas y no europeas y las FP que imparten educación técnica superior para crear una red para el desarrollo de cursos internacionales conjuntos.

### PRINCIPALES RESULTADOS ESPERADOS

- Superar el desfase de habilidades que encuentran los estudiantes que desean trabajar en entornos empresariales internacionales, fomentando el desarrollo de competencias clave de emprendimiento y conciencia cultural.
- Establecer una sinergia entre las universidades y la FP. Una sinergia que facilitará la transición entre los diferentes cursos y titulaciones de nivel EQF (de EQF 5 a 6 y 7), aumentando así las oportunidades de aprendizaje y de trabajo de los estudiantes de FP en toda Europa.
- Conectar la enseñanza superior técnica con el mercado. Permitir que la enseñanza técnica en los ámbitos del marketing y la gestión empresarial pueda satisfacer los requisitos del mercado laboral internacional actual, mediante la participación de los

representantes del mercado en todas las fases de diseño e impartición de los nuevos cursos internacionales conjuntos.

- Capacitar a los profesores para que puedan contribuir con éxito al desarrollo de las competencias empresariales y de sensibilización cultural de sus alumnos.

## OBJETIVOS

¿Cuáles son los grupos objetivo de ITHEN?

- 32 profesores formados en las metodologías de ITHEN.
- >250 personas entre decanos y profesores de FP y universidades, PYME y organizaciones comerciales, estudiantes, representantes de los socios, autoridades públicas y otras partes interesadas nacionales/regionales/locales, que participan en los eventos multiplicadores del proyecto.
- 140 estudiantes que asisten a las pruebas locales.
- 10 nuevos centros de formación profesional, universidades, cámaras de comercio, organismos públicos, empresas y organizaciones internacionales de Europa y de todo el mundo se unirán formalmente a la red.
- 40 PYMES u organizaciones sin ánimo de lucro que participaron en las entrevistas en profundidad.

## SOCIOS

ITHEN es el resultado de la cooperación entre 8 socios del proyecto de Italia, España, Portugal, Eslovenia, Turquía y Alemania, y 6 socios asociados de Argentina, Canadá, Chile, Italia y Turquía. Los socios del proyecto son:

- **Fondazione ITS JobsAcademy** - Italia (Coordinador del proyecto)  
<https://jac-its.com/en/>
- **Instituto de Vic** - España  
<https://www.ivic.cat/portal/index.php>
- **Institut Escola del Treball de Lleida** - España  
<https://www.escoladeltreball.cat/en/home/>
- **EIA - Ensino, Investigação e Administração** - Portugal  
<https://www.uatlantica.pt/>
- **Univerza na Primorskem Universitè del Litorale** - Eslovenia  
<https://www.upr.si/en%20>
- **Universidad Mugla Sitki Kocman** - Turquía  
<https://www.mu.edu.tr/en>
- **OneOffTech** - Alemania  
<https://oneofftech.xyz/>
- **Associazione Multiculturale I Due Mondi** - Italia <https://www.demixgroup.com/i-due-mondi/>



# COMPETENCIAS CLAVE PARA EL MARKETING INTERNACIONAL Y LA GESTIÓN EMPRESARIAL

Los socios de ITHEN han colaborado para establecer un conjunto de competencias específicamente diseñadas para desarrollar un curso de marketing y negocios internacionales. Éstas incluyen tanto competencias empresariales como de sensibilización cultural.

Se han identificado 14 competencias sectoriales agrupadas en 4 categorías: **Gestión; Digital; Técnica; Transversal.**

La categoría de gestión incluía las siguientes competencias:

- La Gestión del Conocimiento como disparador del desarrollo de la competencia de Desarrollo Organizacional: la capacidad de identificar la información, el conocimiento y los datos clave que una organización debe tener para alcanzar sus objetivos.
- Competencia en gestión de marketing: la capacidad de ocuparse de las actividades diarias básicas de marketing en empresas y organizaciones.
- Competencia en gestión de la innovación: capacidad para tratar los conceptos modernos de gestión de la innovación en las organizaciones, incluidos los conceptos de innovación e investigación sostenible, internacional y abierta.
- Competencia en gestión logística: capacidad para comprender los problemas actuales de la logística y la gestión de la cadena de suministro.
- Competencia de gestión y planificación en las organizaciones sin ánimo de lucro: la capacidad de organizar a las personas y el capital, también de comunicar adecuadamente y resolver problemas.
- Competencia en el desarrollo y la gestión de los RRHH en las organizaciones sin ánimo de lucro: la capacidad de reclutar al candidato adecuado e integrarlo en la organización, así como de formarlo y ayudarlo en su proceso de desarrollo profesional.

La categoría digital incluía las siguientes competencias:

- Competencia en marketing digital para mercados internacionales: capacidad de crear estrategias de marketing digital adecuadas para fomentar la expansión internacional de la empresa.
- Competencia en medios sociales y Community Management: capacidad de desarrollar una visión estratégica en la gestión corporativa de las redes sociales.

La categoría técnica incluía las siguientes competencias:

- Competencia en técnicas de venta para mercados internacionales: capacidad para concluir acuerdos con clientes.
- Competencia de nivel avanzado en Excel o Google Sheets: capacidad de utilizar las principales funciones y gráficos de Excel o Google Sheets para analizar datos, extraer conclusiones y realizar gráficos o informes visuales.
- Competencia estadística en el marketing de investigación: la capacidad de utilizar variables estadísticas para sacar conclusiones en el marketing de investigación.

La categoría transversal incluía las siguientes competencias:

- Competencia de bienestar: la capacidad de organizar proyectos que generen bienestar al grupo objetivo y a la sociedad, de acuerdo con la visión y las expectativas de los accionistas.
- Competencia estratégica en Responsabilidad Social Corporativa: la capacidad de desarrollar/apoyar los proyectos sociales que más contribuyen a una sociedad mejor.
- Competencia en creatividad e innovación: la capacidad de dominar la innovación como uno de los factores clave del desarrollo socialmente responsable y sostenible.



# METODOLOGÍAS PEDAGÓGICAS INNOVADORAS

Con el objetivo de desarrollar las competencias y habilidades mencionadas anteriormente, los socios de ITHEN han identificado algunas **metodologías de enseñanza innovadoras**, que se integrarán y utilizarán en todos los futuros cursos internacionales conjuntos impartidos por la red. Estas metodologías pueden ayudar a desarrollar en los estudiantes competencias clave orientadas al mercado. Además, todas estas metodologías son extremadamente innovadoras, ya sea por sus características intrínsecas o por su aplicación a las competencias identificadas por la red.

Las **metodologías de ITHEN**, identificadas por la red, son:

- Flipped Classroom
- Enseñanza entre iguales Jigsaw
- Estudio de caso de negocio
- Pensamiento de diseño
- Aprendizaje basado en proyectos
- Aprendizaje basado en retos
- Aprendizaje basado en problemas
- Juego de negocios
- Simulación
- Pensamiento computacional
- Metodología cruzada.

Para apoyar la comprensión de las metodologías y su futura aplicación, cada metodología se ha relacionado con una competencia, proporcionando un ejemplo de la aplicación de la metodología. Evidentemente, las metodologías pueden utilizarse también para el desarrollo de otras competencias. Además, para cada metodología proporcionamos una guía de sesión y una historia de usuario.

# AULA INVERTIDA

## INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE LA METODOLOGÍA

<b>Número de estudiantes implicados</b>	3-30
<b>Cara a cara/en línea</b>	F2F es óptimo, también online es aceptable
<b>Tiempo necesario</b>	dependiendo de la tarea, mínimo 1 hora, óptimo varias horas
<b>Herramientas necesarias</b>	el proyector es bienvenido, posibilidad de crear grupos / mesas más pequeñas
<b>Participación de las partes interesadas</b>	no es obvio, pero es bienvenido; especialmente cuando se abordan temas relacionados con las partes interesadas
<b>¿Necesita el profesor una formación específica para utilizar esta metodología?</b>	no es obvio, pero es bienvenido
<b>Nivel de motivación de la clase requerido</b>	Una alta motivación trae mejores resultados, especialmente en lo que respecta al papel activo, la discusión, etc.
<b>Características específicas del grupo de clase</b>	Los participantes motivados, proactivos y diversos son bienvenidos, pero no son obvios
<b>Evaluación</b>	la evaluación no está directamente relacionada con el método, sino que permite evaluar en profundidad los conocimientos

## OBJETIVO

Esta metodología se ha estudiado para que sea aplicable al desarrollo de las competencias múltiples que se pretende desarrollar en los alumnos de nuestros cursos conjuntos internacionales:

- la competencia de **Social Media & Community Manager**;
- la competencia de **Marketing Digital para los mercados internacionales**;
- la competencia de **gestión de marketing**.

## COMPETENCIA DE SOCIAL MEDIA & COMMUNITY MANAGER

### DEFINICIÓN

La competencia de **Social Media & Community Manager se** define como la capacidad de desarrollar una visión estratégica en la gestión corporativa de las redes sociales.

### HABILIDADES

Dominar esta competencia significa ser capaz:

- Diseñar estrategias y políticas de comunicación en los medios sociales, desarrollando el papel de community manager;
- Para planificar y organizar las publicaciones en las redes sociales desde un panel de control;
- Conocer y adaptar el lenguaje escrito y visual a los criterios de cada medio social de forma inclusiva;
- Identificar el público objetivo de la empresa en cada una de las plataformas de medios sociales;



- Aplicar técnicas para generar tráfico orgánico (es decir, desde las redes sociales a una página de aterrizaje).

---

## ACTITUDES

El perfecto Community Manager debe tener:

- Creatividad y actitud abierta;
- Curiosidad por las nuevas tácticas y tendencias de marketing;
- Actitud proactiva y de resolución de problemas.

---

## INDICADORES

Al desarrollar esta competencia, el alumno debe ser capaz de

1. Conocer las redes sociales y su funcionamiento (twitter, LinkedIn, Instagram...);
2. Automatizar la periodización de los posts (usando apps como hootsuite, later,...);
3. Tener coherencia entre el diseño y la misión que una empresa quiere transmitir;
4. Desarrollar técnicas para generar clientes potenciales en el embudo de conversión.

---

## COMPETENCIA EN MARKETING DIGITAL PARA MERCADOS INTERNACIONALES

---

### DEFINICIÓN

Estrategias de marketing digital adecuadas que ayuden a la expansión internacional de la empresa.

Incluye conocimientos de:

- Elementos de marketing internacional
- Elementos de comunicación digital
- Cultura del mercado objetivo

---

### HABILIDADES

- Utilizar metodologías de gestión de proyectos
- Saber cómo realizar el Social Listening para acceder a los datos para el NPD y la estrategia empresarial
- Aplicar técnicas de SEO e Inbound Marketing
- Entender y utilizar el Email Marketing
- Crear y gestionar un presupuesto
- Utilizar el idioma inglés para interactuar con los clientes internacionales y diseñar ofertas de marketing
- Aplicar técnicas de creación de sitios web y marketing de contenidos

---

## ACTITUDES

- actitud creativa
- curiosidad por las nuevas tácticas y tendencias de marketing
- curiosidad por las nuevas culturas
- tener un enfoque e interés de marketing tecnológico/estratégico.

---

## INDICADORES

El alumno es capaz de:

- diseñar un plan de difusión
- diseñar un sitio web basado en las necesidades del cliente

- preparar contenidos orientados a la cultura
- identificar los KPI para las estrategias de marketing
- crear una campaña de marketing totalmente digital
- trabajar con plataformas de escucha social
- trabajar con herramientas de análisis de big data
- saber pasar de los datos al pensamiento empresarial estratégico

## COMPETENCIA EN GESTIÓN DE MARKETING

### DEFINICIÓN

Esta competencia se ocupa principalmente de las actividades de marketing de una organización, lo que incluye la determinación de los elementos de la mezcla de marketing y el desarrollo de estrategias de marketing para los mercados nacionales e internacionales, que en última instancia contribuirán al éxito de la organización en esos mercados.

### HABILIDADES

Tendencias de la evolución del mercado mundial

- Comprender el papel del marketing en el rendimiento empresarial
- Comprender el papel de los clientes en el rendimiento de una empresa
- Aplicación de los elementos del marketing mix
- Diseño de la estrategia de gestión de marketing
- Evaluación de la estrategia de marketing
- Gestión del marketing en el mercado internacional

### ACTITUDES

- Los vendedores eficaces son *emprendedores, innovadores, responsables* y les gustan *los retos*
- Conseguir y adquirir los principios básicos del marketing
- Desarrollar la capacidad de utilizar las prácticas de marketing en el rendimiento empresarial
- Desarrollar la confianza en sí mismo para el reconocimiento, la planificación, la ejecución y el control del marketing.

### INDICADORES

El participante es capaz de:

- Desarrollar un conocimiento exhaustivo de la importancia y el desarrollo del mercado
- reconocer la importancia de la gestión del marketing para el éxito de las empresas y organizaciones
- utilizar las actividades de marketing para cumplir con una estrategia de marketing pertinente
- aplicar los elementos del marketing mix en la estrategia de marketing
- planificar, desarrollar y aplicar una estrategia de marketing adecuada a los objetivos de la empresa
- evaluar el rendimiento de la estrategia de marketing en función de los indicadores de mercado.

## OTRAS APLICACIONES

Esta metodología puede aplicarse también a las siguientes competencias:

- Responsabilidad Social Corporativa Estratégica;
- Gestión de la innovación;
- Gestión logística;
- Gestión y planificación en organizaciones sin ánimo de lucro;
- Desarrollo y gestión de recursos humanos en organizaciones sin ánimo de lucro;
- Logística y estructura informática en las organizaciones sin ánimo de lucro.

## LA METODOLOGÍA

### DESCRIPCIÓN BREVE

El método Jigsaw significa "aula invertida" y permite un aprendizaje más ameno, rápido y rentable. Invierte la forma tradicional de enseñanza, en la que los contenidos se imparten en el aula y se ejercitan en casa mediante tareas. En Jigsaw los alumnos trabajan los contenidos y aprenden junto a sus compañeros mediante ejercicios en el aula, por lo que las actividades se realizan en clase. Además, el concepto **Jigsaw** (para más detalles, véase más abajo: METODOLOGÍAS CONECTADAS: EL ENTRENAMIENTO DE COMPAÑEROS JIGSAW) puede integrarse dentro de la Flipped classroom. El Jigsaw es una estrategia de aprendizaje cooperativo que permite a los estudiantes en grupos especializarse en un aspecto de un tema (por ejemplo, un grupo estudia los hábitats de los animales de la selva, otro grupo estudia los depredadores de los animales de la selva), y enseñarlo mutuamente a sus compañeros después.

**Primer paso:** tras seleccionar el tema (Keller, 2012), el profesor proporciona el material de aprendizaje (fotos, vídeos, textos y cualquier recurso) en una plataforma de aprendizaje electrónico, que puede constituir la base para el desarrollo posterior. También pueden utilizar fuentes de datos e información disponibles públicamente. En el concepto de rompecabezas, los subtemas relacionados con los materiales de aprendizaje se repartirán entre los alumnos para que, en conjunto, aborden todos los subtemas del curso.

**Segundo paso:** los alumnos elaborarán un vídeo, una presentación en Power Point o un archivo de texto, en el que explicarán el tema asignado.

**Tercer paso:** cada alumno discutirá su trabajo en clase con el profesor, resolviendo cualquier duda sobre el tema y comparándolo con el trabajo realizado por otros alumnos. Las actividades en clase pueden incluir debates, discusiones en pequeños grupos, breves trabajos escritos, ejercicios de pizarra y presentaciones de los alumnos.

Esta metodología se aplica bien para aquellas actividades largas que son difíciles de realizar en clase, así como para aquellos temas en los que los alumnos tienen que aplicar conceptos y ejercitarse.

### GUÍA DE LA SESIÓN

1. Defina las competencias que quiere desarrollar;
2. Asegúrese de que ha creado un buen compromiso de los estudiantes;
3. Preparar el material para subirlo a la plataforma online (criterios: materiales interesantes, que cubran todos los temas del curso y que sean lo suficientemente específicos). Además, la división de los materiales podría seguir el concepto de rompecabezas.
4. Aclarar cualquier duda con los estudiantes entre las sesiones del curso
5. Asigne a los alumnos la primera tarea (por ejemplo, pedirles que preparen una presentación sobre los contenidos de la clase);
6. Los estudiantes trabajan de forma autónoma en casa sobre el tema asignado;

7. Comprueba las presentaciones de los alumnos en clase, cuando las entregan a sus compañeros.
8. Eventualmente, asigne un proyecto final a los estudiantes.

---

## TIEMPO

La duración de la sesión depende de la cantidad de material que tengan que presentar los alumnos y del número de alumnos/grupos.

Se sugiere dar al menos una semana para la preparación de las presentaciones por parte de los estudiantes.

---

## MATERIAL NECESARIO

- PC con acceso a Internet;
- Herramienta en línea para videollamadas de grupo (por ejemplo, Microsoft Teams, Zoom, Google Meet);
- Herramienta en línea para compartir material (por ejemplo, Moodle, Microsoft Sharepoint..)
- Herramienta online para la creación de contenidos sociales y el entrenamiento de la creatividad, como:
  - Herramientas para crear guiones gráficos (por ejemplo, [Storybird](#), [ACMI Storyboard Generator](#), [StoryboardThat](#),
  - Herramientas para crear y editar vídeos ([Muvizu](#), [Playposit](#), [EDpuzzle](#), [VideoAnt](#),

Los materiales para los estudiantes y las fuentes pueden incluir:

- sitios web,
- informes anuales,
- artículos,
- vídeos,
- informes de los medios de comunicación,
- comunicados de prensa,
- medios de comunicación social,
- las opiniones de los clientes,
- contactos individuales, y/o
- datos de las asociaciones empresariales.

---

## LA INNOVACIÓN

La metodología Flipped Classroom aplicada junto con el concepto jigsaw es un enfoque innovador. Esta mezcla es posible gracias al uso de tabletas y plataformas en línea, que también ayudan a desarrollar temas de enseñanza y ponen a los profesores y a los alumnos en contacto permanente. A través de este método, se **pueden crear comunidades y blogs**.

La formación de directivos ha expresado inmediatamente su apoyo a este método por cinco razones.

- **Reelaboración crítico-creativa:** se refiere a una sesión en la que se compara y reflexiona sobre lo aprendido en el aula, creando así una oportunidad para compartir información y creatividad.
- **Integración de competencias:** cada uno aporta sus propios conocimientos al grupo, compartiéndolos e integrándolos con los de los demás.
- **Desarrollo de habilidades transversales:** capacidad de trabajar en equipo, coordinar, comparar diferentes puntos de vista, gestionar el tiempo y reaccionar ante los fallos.
- **Aprendizaje y experimentación práctica:** posibilidad de experimentar de forma práctica a través de los distintos trabajos en grupo.



- **Gradualidad:** se entrega un proyecto final a los alumnos que se relaciona con todos los mini proyectos del año.

## SOLICITUD EN LÍNEA

Esta metodología puede aplicarse en línea, como se explica a continuación.

- El intercambio de material se hará en plataformas online, sin necesidad de reunirse con los estudiantes fuera de línea.
- El trabajo de los alumnos será autónomo. El método utilizará herramientas en línea como las videollamadas para facilitar la cooperación.
- En el tercer paso los estudiantes discuten su trabajo con el profesor y sus compañeros en la clase online.

Amador y Mederer (2013) informaron de que, para crear un curso en línea dinámico, tiene sentido mantener el tamaño de la clase bajo, quizás incluso más bajo que en la versión F2F. Así, la versión en línea del curso tiene un máximo de 20 alumnos. Otras partes del curso F2F son fácilmente trasladables a la versión online. Sin embargo, en la versión en línea del curso, se utilizan en mayor medida los grandes debates y los grupos de trabajo, y estas técnicas se integran como estrategia para garantizar la participación de los estudiantes. Durante el curso en línea, los estudiantes contribuyen simultáneamente a dos debates diferentes para cada tema del curso. Los debates de toda la clase, basados en las diapositivas de la conferencia, se publican en el tablero de debate y se califican mediante una rúbrica.

## HERRAMIENTAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Es muy importante no esperar hasta el final del curso para evaluar las actividades, de lo contrario sería demasiado tarde para encontrar los errores y aplicar algunas medidas de recuperación.

En el seguimiento, se desarrollan criterios objetivos para evaluar el rendimiento individual y grupal de los alumnos. En la evaluación, el objetivo principal es desarrollar las competencias de los alumnos sobre el tema, no sus habilidades pedagógicas. Una buena forma de verificar si realmente han aprendido durante sus presentaciones es plantear algunas preguntas en profundidad sobre los contenidos y pedir más explicaciones. También se pueden realizar algunas pruebas sorpresa durante cada clase. En general, se aconseja al profesor que preste atención al compromiso y la profesionalidad de los estudiantes. Durante las presentaciones de los compañeros, algunos estudiantes pueden distraerse o no prestar mucha atención. En este caso, se aconseja al profesor que intervenga y, si es necesario, considere la posibilidad de suspender temporalmente la clase invertida.

## HISTORIA DEL USUARIO

Paolo es profesor de Social Media Management en la Fondazione JobsAcademy. Sus alumnos están profundamente interesados en el tema de la gestión de la Comunidad, y desde las primeras clases hacen muchas preguntas y discuten sobre cada nueva información proporcionada. Paolo está sinceramente contento con esta respuesta de los alumnos, pero después de dos semanas de clases se da cuenta de que no tiene tiempo para completar todas las explicaciones que había planeado. Debe completar el programa de formación en el tiempo fijado, pero, al mismo tiempo, no quiere interrumpir los debates e interacciones de los alumnos. Además, algunos de sus alumnos no participan en los debates de la clase, ya que necesitan más tiempo para elaborar la información.

Entonces se da cuenta de que algunos de los contenidos que suele explicar en la clase podrían ser fácilmente estudiados de forma autónoma en casa por los alumnos, y luego discutidos con otros durante las siguientes clases. De esta manera, no hay problema si la discusión en clase lleva tiempo, de hecho, el tiempo de clase se dedica específicamente a la interacción de los estudiantes.



Paolo utiliza Microsoft Sharepoint como herramienta para subir los contenidos didácticos para los alumnos, ya que todos sus estudiantes tienen una cuenta de Microsoft. Pide a los alumnos que lean y estudien los materiales y se dividan en grupo para crear presentaciones en las que entreguen el contenido de la clase a sus compañeros. Los alumnos pueden elegir la herramienta que prefieran para preparar su "lección". Durante sus presentaciones, Paolo interviene cuando algunos conceptos no están claros o hay que profundizar en ellos. Así, el tiempo de la clase se utiliza principalmente para las presentaciones y el debate de los alumnos, pero de forma guiada.

Estos son los 6 pasos que ha aplicado Paolo:

1. Planifica: Averigüe qué lección en particular quiere voltear. Esboza los resultados clave del aprendizaje y un plan de la lección.
2. Graba: En lugar de impartir esta lección en persona, haz un vídeo. Asegúrate de que contiene todos los elementos clave que mencionarías en el aula.
3. Comparte: Envía el vídeo a tus alumnos. Hágalo atractivo y claro. Explique que el contenido del vídeo se debatirá ampliamente en clase.
4. Cambio: Los alumnos han visto la lección, están preparados para profundizar más que antes.
5. En grupo: Una forma eficaz de debatir el tema es separarse en grupos en los que los alumnos deben realizar una tarea. Escribir un poema, una obra de teatro, hacer un vídeo, etc.
6. Reagrupación: Vuelve a reunir a la clase para compartir con todos el trabajo de cada grupo. Haz preguntas, profundiza todo lo posible.

## METODOLOGÍAS CONECTADAS

- **Enseñanza entre pares Jigsaw**

Una **clase invertida** es una forma innovadora de aprendizaje con un papel proactivo de los estudiantes. Asimismo, **la enseñanza entre pares Jigsaw es** un método por el cual los estudiantes colaboran en pequeños grupos para aprender y asumir la responsabilidad de enseñar los conceptos aprendidos a otros compañeros en un aula. Es una herramienta aplicable como medio para crear entornos de aprendizaje más interactivos y colaborativos para los estudiantes, al tiempo que los prepara para ser más adaptables a los retos de un mercado en rápida evolución. Jigsaw puede ser beneficioso en este sentido, ya que está diseñado de forma que cada estudiante sea responsable en el proceso de aprendizaje. Proporciona un entorno de aprendizaje cooperativo, pero autónomo, que anima a los estudiantes a desarrollar diversos conjuntos de habilidades valoradas por los empleadores mientras practican la búsqueda de un equilibrio entre la interdependencia del grupo y la responsabilidad individual (Ye et al., 2020).

## REFERENCIAS

- **Keller, K.** (2012). Strategic brand management (4ª ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall PTR.
- **Amador, J. A., y H. Mederer** (2013). La migración de las estrategias de participación de los estudiantes exitosos en línea: Oportunidades y desafíos al utilizar grupos rompecabezas y aprendizaje basado en problemas. *Journal of Online Learning and Teaching*, 9(1), 89-105.
- **Ye, C., H. Lee, C. Cavazos, J. Katrichis y A. Wei Hao** (2020). La enseñanza entre pares en los cursos de marketing digital: Un marco conceptual. *Marketing Education Review*, DOI: 10.1080/10528008.2020.1859388
- **Birgili, B., Seggie, F. N., & Oğuz, E.** (2021). Las tendencias y los resultados de la investigación del flipped learning entre 2012 y 2018: Un análisis de contenido descriptivo. *Journal of Computers in Education*, 1-30.



- **Chen Hsieh, J. S., Wu, W. C. V., & Marek, M. W.** (2017). Uso de la clase invertida para mejorar el aprendizaje de EFL. *Computer Assisted Language Learning*, 30(1-2), 1-21.
- **Hossein-Mohand, H., Trujillo-Torres, J. M., Gómez-García, M., Hossein-Mohand, H., & Campos-Soto, A.** (2021). Análisis del uso e integración de las metodologías Flipped Learning, Aprendizaje Basado en Proyectos y Gamificación por parte de profesores de matemáticas de secundaria. *Sustainability*, 13(5), 2606.
- **Salas-Rueda, R. A.** (2021). Uso de flipped classroom en la carrera de mercadotecnia durante el proceso educativo sobre matemáticas financieras. *Educación y Tecnologías de la Información*, 1-24.
- **Shyr, W. J., & Chen, C. H.** (2018). Diseño de un sistema de aprendizaje invertido mejorado por la tecnología para facilitar la autorregulación y el rendimiento de los estudiantes. *Journal of Computer assisted learning*, 34(1), 53-62.
- <https://www.mef.edu.tr/en/flipped-learning#gsc.tab=0>
- <https://learningfoundation.org.uk/schools/how-can-i-make-it-happen/toolkit/engagement/teacher-engagement/the-flipped-classroom/>
- <https://facultyinnovate.utexas.edu/how-to-flip>
- <https://utah.instructure.com/courses/311724>
- <https://www.modelteaching.com/education-articles/technology-in-the-classroom/flipping-the-classroom-script-flipped-learning-vs-traditional-classroom-learning>

# FORMACIÓN ENTRE IGUALES JIGSAW

## INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE LA METODOLOGÍA

<b>Número de estudiantes implicados</b>	4 - 50
<b>Cara a cara / en línea</b>	F2F es óptimo, también online es aceptable
<b>Tiempo necesario</b>	mínimo 2 horas, puede hacerse en una sesión
<b>Herramientas necesarias</b>	no se necesitan herramientas especiales
<b>Participación de las partes interesadas</b>	No es necesario
<b>¿Necesita el profesor una formación específica para utilizar esta metodología?</b>	No es necesario
<b>Nivel de motivación de la clase requerido</b>	No es relevante
<b>Características específicas del grupo de clase</b>	Ninguno
<b>Evaluación</b>	Cuestionario al final de la sesión para comprobar los conocimientos adquiridos por los alumnos durante la sesión

## OBJETIVO

Se ha estudiado que esta metodología es aplicable para el desarrollo de múltiples competencias, que pretendemos desarrollar en los alumnos de nuestros cursos conjuntos internacionales:

- la competencia **del Social Media & Community Manager**;
- la competencia de **Marketing Digital para los mercados internacionales**;
- la competencia de **gestión de marketing**.

Consulte el capítulo "[AULA INVERTIDA](#)" para más detalles sobre estas competencias.

## LA METODOLOGÍA

### DESCRIPCIÓN BREVE

**La enseñanza entre iguales en forma de rompecabezas** es un método por el que los estudiantes colaboran en pequeños grupos para aprender y se responsabilizan de enseñar los conceptos aprendidos a otros compañeros en un aula. Es una herramienta aplicable como medio para crear entornos de aprendizaje más interactivos y colaborativos para los estudiantes, al tiempo que los prepara para ser más adaptables a los retos de un mercado en rápida evolución. Jigsaw puede ser beneficioso en este sentido, ya que está diseñado de forma que los alumnos se responsabilicen mutuamente en el proceso de aprendizaje. Proporciona un entorno de aprendizaje cooperativo, pero autónomo, que anima a los estudiantes a desarrollar diversas habilidades valoradas por los empleadores mientras practican la búsqueda de un equilibrio entre la interdependencia del grupo y la responsabilidad individual (Ye et al., 2020).

El método se lleva a cabo asignando las clases en pequeños grupos denominados grupos rompecabezas (JG) en los que los miembros de un grupo son responsables de enseñar un tema específico a otros miembros del grupo. Los miembros de un JG elegirán un tema específico para



enseñar y se dirigirán a un grupo de expertos (EG) que está formado por estudiantes que se encargan de enseñar el mismo tema.

## GUÍA DE LA SESIÓN

9. **Divida a los alumnos en grupos de 5 o 6 personas.** (los grupos deben ser diversos en cuanto a género, etnia, raza y capacidad)
10. **Designa a un alumno de cada grupo como líder.** (inicialmente, esta persona debe ser el estudiante más maduro del grupo)
11. **Divida la lección del día en 5-6 segmentos.** (Por ejemplo, si quieres que los alumnos de historia aprendan sobre Eleanor Roosevelt, puedes dividir una breve biografía de ella en segmentos independientes sobre: (1) Su infancia, (2) Su vida familiar con Franklin y sus hijos, (3) Su vida después de que Franklin contrajera la polio, (4) Su trabajo en la Casa Blanca como Primera Dama, y (5) Su vida y trabajo después de la muerte de Franklin)
12. **Asigne a cada alumno el aprendizaje de un segmento.** (asegúrese de que los estudiantes tengan acceso directo sólo a su propio segmento)
13. **Da tiempo a los alumnos para que lean su segmento al menos dos veces y se familiaricen con él.** (no es necesario que lo memoricen)
14. **Forme "grupos de expertos" temporales haciendo que un estudiante de cada grupo de rompecabezas se una a otros estudiantes asignados al mismo segmento.** (Dé a los estudiantes de estos grupos de expertos tiempo para discutir los puntos principales de su segmento y para ensayar las presentaciones que harán a su grupo de rompecabezas).
15. **Vuelve a reunir a los alumnos en sus grupos de rompecabezas.**
16. **Pide a cada alumno que presente su segmento al grupo.** (Anima a los demás miembros del grupo a que hagan preguntas para aclararse)
17. **Pase de un grupo a otro, observando el proceso.** (si algún grupo tiene problemas (por ejemplo, si un miembro domina o interrumpe), haz una intervención adecuada. Eventualmente, es mejor que el líder del grupo se encargue de esta tarea. Se puede entrenar a los líderes susurrando una instrucción sobre cómo intervenir, hasta que el líder le coja el tranquillo)
18. **Al final de la sesión, haz una prueba sobre el material.** (los alumnos se dan cuenta rápidamente de que estas sesiones no son sólo diversión y juegos, sino que realmente cuentan)

## TIEMPO

La duración de la sesión depende principalmente de la cantidad de materiales que los alumnos tengan que estudiar y del tamaño del grupo (los grupos más grandes necesitan más tiempo porque hay más grupos de expertos y presentaciones dentro de los grupos). Por lo general, 3-4 horas son suficientes para llevar a cabo una sesión completa de aula rompecabezas.



## MATERIAL NECESARIO

El aula Jigsaw puede realizarse de forma presencial o en línea. En el caso de las sesiones en línea, los estudiantes necesitarán:

- PC con acceso a Internet,
- Herramienta en línea para videollamadas de grupo (por ejemplo, Microsoft Teams, Zoom, Google Meet),
- Herramienta en línea para compartir material (por ejemplo, Moodle, Microsoft Sharepoint...).

Los materiales para los estudiantes y las fuentes pueden incluir:

- textos impresos sobre un tema específico,
- sitios web,
- informes anuales,
- artículos,
- vídeos,
- informes de los medios de comunicación,
- comunicados de prensa,
- medios de comunicación social,
- las opiniones de los clientes,
- contactos individuales, y/o
- datos de las asociaciones empresariales.

## LA INNOVACIÓN

El aula Jigsaw tiene las siguientes **ventajas en comparación con los métodos de enseñanza tradicionales**:

- fácil de aprender
- los profesores disfrutan trabajando con él
- puede utilizarse con otras estrategias de enseñanza
- funciona incluso si sólo se utiliza durante 1 hora al día
- libre para la toma de decisiones

Las principales **ventajas de** Jigsaw son:

- una forma muy eficaz de aprender el material
- fomentar la escucha, el compromiso y la empatía
- reducir los conflictos raciales entre los escolares
- mejorar el aprendizaje, mejorar el rendimiento en los exámenes
- mejorar la motivación de los estudiantes, reducir el absentismo
- aumentar el disfrute de la experiencia de aprendizaje, mayor gusto por la escuela

**La interdependencia es necesaria:** anima a los alumnos a participar activamente en su aprendizaje. Al convertirse en una especie de maestro, cada alumno se convierte en un valioso recurso para los demás. Los miembros del grupo deben trabajar juntos como un equipo para lograr un objetivo común; cada persona depende de todas las demás. Ningún alumno puede tener un éxito total si no trabajan todos bien juntos como equipo. Esta "cooperación por diseño" facilita la interacción entre todos los alumnos de la clase, lo que les lleva a valorarse mutuamente como contribuyentes a su tarea común.

Algunos profesores pueden pensar que ya han probado un enfoque de aprendizaje cooperativo porque han colocado ocasionalmente a sus alumnos en pequeños grupos, dándoles instrucciones



para que cooperen. Sin embargo, el aprendizaje cooperativo requiere algo más que sentar a los jóvenes en torno a una mesa y decirles que compartan, trabajen juntos y sean amables unos con otros. Estas situaciones sueltas y desestructuradas no contienen los elementos cruciales y las garantías que hacen que el rompecabezas y otras estrategias cooperativas estructuradas funcionen tan bien.

## SOLICITUD EN LÍNEA

El aula Jigsaw puede aplicarse fácilmente en línea:

- El intercambio de material se hará en plataformas en línea, sin necesidad de reuniones presenciales con los estudiantes.
- El trabajo de los alumnos es autónomo y, en el caso de los grupos de alumnos, puede realizarse mediante herramientas que permiten las videollamadas y el trabajo cooperativo.
- Las presentaciones en grupo y las pruebas finales pueden organizarse a través de videollamadas y otras herramientas (por ejemplo, las salas de reuniones en Zoom).

## HERRAMIENTAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Es muy importante no esperar al final de la sesión para evaluar las actividades, pues de lo contrario podría ser tarde para aplicar algunas medidas de recuperación.

En el seguimiento, se desarrollan criterios objetivos para evaluar el rendimiento individual y grupal de los alumnos. En la evaluación, el objetivo principal es desarrollar las competencias de los alumnos sobre el tema, no sus habilidades pedagógicas.

En general, se aconseja al profesor que preste atención al compromiso y la profesionalidad de los estudiantes. Durante las presentaciones de los compañeros, algunos estudiantes pueden distraerse o no prestar mucha atención. En este caso, se aconseja al profesor que intervenga y, si es necesario, considere la posibilidad de suspender temporalmente la clase invertida.

## HISTORIA DEL USUARIO

Esta es la historia de un estudiante, Carlos, que participó en una de las primeras aplicaciones del aula rompecabezas en la década de 1970 en Estados Unidos. Se dividió a los estudiantes en pequeños grupos, diversificados en cuanto a raza, etnia y género, haciendo que cada estudiante fuera responsable de una parte específica de la biografía de Roosevelt. Ni que decir tiene que al menos uno o dos de los alumnos de cada grupo ya eran vistos como "perdedores" por sus compañeros.

Carlos era uno de esos estudiantes. Carlos era muy tímido e inseguro en su nuevo entorno. El inglés era su segunda lengua. Lo hablaba bastante bien, pero con un ligero acento. Intenta imaginar su experiencia: Después de asistir a una escuela de barrio con una financiación inadecuada y deficiente, formada exclusivamente por estudiantes hispanos como él, de repente le trasladaron en autobús a la zona de clase media de la ciudad y le catapultaron a una clase con estudiantes anglosajones que hablaban inglés con fluidez, que parecían saber mucho más que él y que no eran reacios a hacérselo saber.

Cuando se reestructuró el aula para que los alumnos trabajaran juntos en pequeños grupos, esto fue inicialmente aterrador para Carlos. Ahora ya no podía escabullirse en su silla y esconderse en el fondo del aula. La estructura de rompecabezas le obligaba a hablar cuando le tocaba recitar. Aunque había ganado un poco de confianza al ensayar junto a otros que también estudiaban el trabajo de Eleanor Roosevelt con las Naciones Unidas, seguía siendo reacio a hablar cuando le tocaba enseñar a los alumnos de su grupo de rompecabezas. Se sonrojaba,



tartamudeaba y le costaba abarcar el material que había aprendido. Los otros alumnos, muy acostumbrados a la competencia en el aula, se apresuraron a ridiculizarlo.

Uno de los asistentes de la investigación escuchó a algunos miembros del grupo de Carlos hacer comentarios como: "Eres un estúpido. No sabéis lo que estáis haciendo. Ni siquiera sabéis hablar inglés". En lugar de amonestarles para que "fueran amables" o "trataran de cooperar", les hizo una declaración sencilla pero contundente. Fue algo así: "Hablar así con Carlos puede ser divertido para vosotros, pero no va a ayudaros a aprender nada sobre lo que Eleanor Roosevelt consiguió en las Naciones Unidas, y el examen se hará en unos 15 minutos". En otras palabras, recordó a los alumnos que la situación había cambiado. El mismo comportamiento que podría haberles sido útil en el pasado, cuando competían entre sí, iba a costarles ahora algo muy importante: la posibilidad de hacer un buen examen.

Los viejos hábitos disfuncionales no mueren fácilmente. Pero sí mueren. A los pocos días de trabajar con Jigsaw, los compañeros de grupo de Carlos se dieron cuenta de que debían cambiar sus tácticas. Ya no les interesaba poner nervioso a Carlos, sino que necesitaban que él actuara bien para que ellos también lo hicieran. En efecto, tuvieron que ponerse en el lugar de Carlos para encontrar una forma de hacer preguntas que no minaran su rendimiento.

Al cabo de una o dos semanas, la mayoría de los compañeros de grupo de Carlos se convirtieron en hábiles entrevistadores, haciéndole preguntas pertinentes y ayudándole a articular respuestas claras. Y a medida que Carlos tenía éxito, sus compañeros de grupo empezaron a verle de forma más positiva. Además, Carlos se vio a sí mismo bajo una nueva luz, como un miembro competente de la clase que podía trabajar con otros de diferentes grupos étnicos. Su autoestima creció y, al hacerlo, su rendimiento mejoró aún más. Además, Carlos empezó a ver a sus compañeros de grupo como personas amistosas y solidarias. Los estereotipos étnicos que los niños anglosajones tenían sobre Carlos y que Carlos tenía sobre los niños anglosajones estaban en proceso de cambiar drásticamente. La escuela se convirtió en un lugar más humano y emocionante, y el absentismo escolar disminuyó.

## REFERENCIAS

- **Ye, C., H. Lee, C. Cavazos, J. Katrichis y A. Wei Hao** (2020). La enseñanza entre pares en los cursos de marketing digital: Un marco conceptual. *Marketing Education Review*, DOI: 10.1080/10528008.2020.1859388
- **Red de Psicología Social (2021)**. EL AULA ROMPECABEZAS. <https://www.jigsaw.org/>

# ESTUDIO DE CASO DE NEGOCIO

## INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE LA METODOLOGÍA

<b>Número de estudiantes implicados</b>	<i>Mínimo 6 - máximo 30</i>
<b>Cara a cara / en línea</b>	<i>Es preferible el cara a cara</i>
<b>Tiempo necesario</b>	<i>2 -3 horas por sesión / Al menos 4 semanas</i>
<b>Herramientas necesarias</b>	<i>Proyector, ordenador y conexión a Internet</i>
<b>Participación de las partes interesadas</b>	<i>No es necesario</i>
<b>¿Necesita el profesor una formación específica para utilizar esta metodología?</b>	<i>No es necesario</i>
<b>Nivel de motivación de la clase requerido</b>	<i>Motivación normal</i>
<b>Características específicas del grupo de clase</b>	<i>Ninguno</i>
<b>Evaluación</b>	<i>Actividades durante el caso de negocio y la evaluación posterior</i>

## OBJETIVO

Se ha estudiado que esta metodología es aplicable para el desarrollo de dos competencias que pretendemos desarrollar en los alumnos de nuestros cursos conjuntos internacionales: el **nivel avanzado de Excel o Google sheets** y la **competencia de Well-Being**. Ambas competencias pueden combinarse en un caso de negocio e impartirse en un solo curso, por lo que los alumnos pueden adquirir ambas.

También se ha estudiado la metodología **Business Case Study** para que sea aplicable al desarrollo de la competencia en **Gestión de la Innovación**.

La metodología también podría aplicarse a una serie de otras competencias y ayuda a un **pensamiento interdisciplinario**.

## COMPETENCIA DE NIVEL AVANZADO EN EXCEL O GOOGLE SHEETS

### DEFINICIÓN

La competencia de **Excel o Google Sheets** se define como la capacidad de utilizar las principales funciones y gráficos al trabajar con Excel o Google sheet.

Incluye conocimientos de:

- Análisis de datos;
- Captura y registro de datos importantes;
- Gestión del diseño de la página;
- Diseño de informes y gráficos;
- Conocimientos matemáticos básicos y/o avanzados;
- Conocimientos estadísticos desarrollados durante el curso de IMM.

---

## HABILIDADES

Ser un usuario avanzado de Excel implica:

- Analizar datos en diferentes formatos (tiempo, porcentaje, moneda, numérico...);
- Clasificación y filtrado de datos;
- Desarrollar una mentalidad analítica y de resolución de problemas;
- Habilidades de observación;
- La capacidad de dibujar gráficos seleccionando los datos relevantes para explicar e interpretar los datos de manera significativa;
- Desarrollar un punto de vista analítico y de resolución de problemas;
- Desarrollar el pensamiento lógico;
- Uso de la tabla dinámica.

---

## ACTITUDES

Estas son las actitudes para convertirse en un maestro en la competencia:

- Proactividad
- Disposición a aprender nuevos conceptos y funciones
- Disposición a formarse continuamente para estar al día en este ámbito
- Actitud para resolver problemas
- Perseverancia
- Propósito personal
- Mente abierta
- Comunicativo
- Visión estratégica.

---

## INDICADORES

Los indicadores de la competencia de Excel son los siguientes:

- Utilizando la función IF, COUNT IF, SUM, SUM IF...
- Creación e interpretación de gráficos a partir de una base de datos
- Creación y actualización de una tabla dinámica
- Importación y exportación de archivos de datos en diferentes formatos
- Uso de la función VLOOKUP
- Supervisión y aplicación de procedimientos para comprobar los resultados de problemas específicos.

---

## APLICACIONES

El nivel avanzado de Excel o de Google Sheet también ayuda a desarrollar las siguientes competencias:

- Competencia digital, como el uso de datos y la interpretación de los mismos;
- La gestión del conocimiento como parte del desarrollo organizativo, ya que ayuda a interpretar los datos clave de la información y el conocimiento en una empresa;
- Gestión de marketing, ya que ayuda a analizar las tendencias del mercado global y a determinar la estrategia;
- Estadística en el marketing de investigación y diversas funciones estadísticas;
- Habilidades de gestión de redes sociales y comunidades



## BIENESTAR COMPETENCIA

### DEFINICIÓN

La competencia Well-Being (o Felicidad Organizacional) se define en referencia al marco de Bakker et al. (2011), considerando que cuando un profesional está satisfecho con su trabajo experimenta emociones positivas frecuentes, como la alegría y la felicidad, y emociones negativas poco frecuentes, como la tristeza y la ira.

Incluye conocimientos de:

- Gestión de recursos humanos;
- Liderazgo;
- Felicidad organizativa;
- La cultura de la organización;
- Comunicación organizativa;
- Marketing interno;
- Diagnóstico y análisis de datos.

### HABILIDADES

Utilizar la competencia de Felicidad Organizacional significa:

- Saber integrar la creación de bienestar y beneficio en una organización;
- Saber promover una cultura de la felicidad organizativa;
- Saber desarrollar nuevos productos que satisfagan las necesidades de los consumidores, promuevan el bienestar y creen valor para las partes interesadas;
- Tener una visión estratégica de los recursos humanos;
- Actuar como gestor de la felicidad.

### ACTITUDES

Estas son las actitudes para convertirse en un maestro en la competencia:

- Proactividad
- Disposición a aprender nuevos conceptos y funciones
- Disposición a formarse continuamente para estar al día en este ámbito
- Actitud para resolver problemas
- Perseverancia
- Compromiso personal
- Apertura de miras
- Comunicatividad
- Visión estratégica.

### INDICADORES

Los indicadores de la competencia Felicidad Organizacional son:

- Diagnóstico de Felicidad Organizacional aplicado periódicamente para lograr una cultura de felicidad organizacional;
- Medición del nivel de felicidad organizativa;
- Relacionar la felicidad organizativa y la rentabilidad.

## COMPETENCIA DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN

### DEFINICIÓN

La competencia de **gestión de la innovación** significa la capacidad de transferir los conocimientos innovadores a la práctica. Esta amplia competencia incluye el conocimiento y el uso de los aspectos estratégicos de la innovación, los elementos de los proyectos innovadores de éxito, la gestión del riesgo, las estrategias de cooperación e innovación abierta, la gestión de la I+D y los conocimientos básicos sobre la protección de la propiedad intelectual.

Incluye conocimientos de:

- Niveles de construcción de la innovación abierta
- Cooperación y redes de investigación y desarrollo (I+D).
- Diferentes matices de apertura
- Generación de conocimientos e ideas: Co-creación con los clientes
- Innovación en ecosistemas/comunidades/redes empresariales abiertas
- Innovación abierta en línea en las plataformas industriales
- Abastecimiento masivo

### HABILIDADES

Ser un gestor de la innovación avanzado significa:

- Comprender y tratar los aspectos estratégicos y operativos de la innovación
- Gestionar los procesos de cooperación e innovación abierta, y cooperar fructíferamente con las partes interesadas
- Conocer los fundamentos de la protección y gestión de la propiedad intelectual
- Conseguir transferir los conocimientos técnicos a las prácticas empresariales

### ACTITUDES

Desarrollar una actitud positiva hacia la innovación en el plano individual, la economía, la sociedad y el medio ambiente.

- Pensamiento creativo frente a pensamiento crítico
- Apertura de miras
- Estar orientado a los proyectos y a los casos de negocio
- Curiosidad
- Voluntad de asumir riesgos y capacidad de perseverancia

### INDICADORES

Los indicadores de la competencia de **innovación en la gestión** son los siguientes:

- Crear capacidades de innovación y transferirlas a la cultura corporativa
- Desarrollar un plan básico de protección de la propiedad intelectual
- Utilizar las principales herramientas de automatización, colaboración y gestión de transacciones
- Dar prioridad a varios proyectos a la vez





- Tomar decisiones claras y trazar objetivos para el equipo

## OTRAS APLICACIONES

Esta metodología puede aplicarse también a las siguientes competencias:

- Técnicas de venta para mercados internacionales;
- Marketing digital para mercados internacionales;
- Habilidades en redes sociales y Community Manager;
- Responsabilidad Social Corporativa Estratégica;
- La Gestión del Conocimiento como desencadenante del Desarrollo Organizacional;
- Creatividad e innovación;
- Gestión de la comercialización;
- Gestión logística;
- Gestión y planificación en organizaciones sin ánimo de lucro.

## LA METODOLOGÍA

### DESCRIPCIÓN BREVE

El estudio de casos empresariales requiere que los alumnos **describan y analicen el caso de una empresa**, respondiendo a una serie de **inquietudes y preguntas**. Para facilitar el estudio del caso, es bueno seleccionar/utilizar un área de negocio concreta o una empresa concreta, para que los alumnos puedan utilizarla como ejemplo (vinculada a una cooperación con el sector privado). Vinculado a esto, se introducen algunos retos que pueden ser resueltos paso a paso mediante el análisis de datos relevantes relacionados con el área seleccionada. Las **cuestiones planteadas en el caso práctico se centran en la adquisición de la competencia**, al tiempo que **se desarrollan las habilidades** definidas anteriormente en el texto, como la **autonomía**, la **resolución de problemas** o el espíritu analítico.

El producto del alumno es una descripción detallada del problema de una empresa. En el mejor de los casos, se redactará con el apoyo de una persona que tenga experiencia de trabajo en una empresa u organización privada, y que conozca los retos a los que se enfrentan las empresas en ese ámbito concreto.

El objetivo principal de la metodología del estudio de casos es introducir una medida de realismo en la enseñanza de la gestión. Frente a los conceptos teóricos, se centra en la aplicación de conceptos y el desarrollo de soluciones a problemas empresariales del mundo real. El alumno aprende a aplicar los conceptos en la práctica.

El párrafo inicial del producto del alumno debe dejar claro cuál es la naturaleza del problema o la cuestión, y cuándo tuvo lugar el caso (se pueden indicar fechas concretas). El cuerpo del caso debe contar toda la historia en orden cronológico y debe contener información sobre el entorno empresarial, los antecedentes de la empresa y los detalles relacionados con la cuestión específica. El párrafo final debe resumir las cuestiones principales e incluso plantear nuevas preguntas.

### GUÍA DE LA SESIÓN

1. En primer lugar, el profesor debe realizar una **evaluación inicial de los alumnos** para hacerse una **idea de sus** conocimientos, así como de su nivel en las competencias pertinentes. Además, es importante comprender la motivación de los alumnos para trabajar en casos empresariales concretos, lo que requiere un alto nivel de autoorganización, especialmente si se trata de organizaciones o empresas concretas.



2. **Elaboración del estudio de caso.** Se recomienda consultar los datos generales de las empresas que se incluirán en el estudio de caso, que son de libre acceso, por ejemplo, la cuenta anual publicada de una empresa para obtener algunas cifras importantes. Algunas partes también pueden ser añadidas/creadas por el propio profesor. Dependiendo del tema concreto y de la competencia que se vaya a impartir en el curso, el caso práctico puede contener las siguientes áreas e información:
  - a) La misión, la visión y la estrategia generales o el plan de negocio de una empresa, si está disponible;
  - b) Información sobre recursos humanos: información sobre el número de empleados, tal vez perfiles, etc.;
  - c) Información de inversión o contable;
  - d) **Información sobre el inventario o los productos, como la** cantidad mínima de existencias;
  - e) **Información sobre ventas o productos** por región, país, zona, ciudades.

Para diseñar un caso empresarial realista, puede ser útil una reunión con otros profesores de la escuela o con representantes de empresas para discutir juntos lo que se puede analizar en una empresa real relacionada con la competencia que se quiere enseñar (por ejemplo, investigación de mercado, estadística, gestión financiera y económica, así como gestión de ventas o gestión de la innovación).

3. Sin decírselo directamente al grupo, **separe a los alumnos** en 2 o 3 grupos (por ejemplo, A, B y C), en función de su **nivel de conocimientos estimado** y de su experiencia o habilidades (como la nota media en otras disciplinas). Una vez hecho esto,  **Cree grupos de estudiantes al azar, asegurándose** de que una persona de cada columna trabaje junta. Esto permitirá que los estudiantes avanzados ayuden a los que carecen de conocimientos preliminares.
4. Ahora puedes empezar tus sesiones de clase. Éstas deben durar al menos dos horas y mejor tres. Los primeros 40 minutos consisten en una explicación teórica de la competencia que se quiere enseñar, una introducción general. Se preparará algo de bibliografía sobre el tema para que los alumnos puedan leerlo. Tal vez se puedan explicar algunos conceptos básicos en cuadros, gráficos, pequeñas fichas de trabajo.
5. En la segunda sesión se introduce al grupo en el caso de la empresa y se le proporcionan los datos disponibles. El objetivo de esta sesión es explicar la tarea a los grupos de trabajo y animarles a recoger datos adicionales. En esta fase se inicia el análisis de los datos y hay que decidir las reglas dentro de los grupos y entre ellos. También es importante dividir los resultados esperados del curso en diferentes tareas/retos, que los grupos deben resolver (analizando los datos, resumiendo las conclusiones, discutiendo y escribiendo las conclusiones)
6. Cada semana, cada grupo tiene que entregar un resultado de la tarea/reto semanal. La responsabilidad de organizar los trabajos dentro del grupo se transferirá a los grupos, haciendo que se autoorganicen. En caso de desafíos y problemas, el profesor puede proporcionar apoyo. Además, cada grupo comienza a redactar informes relacionados con el caso de la empresa, donde se registran las interpretaciones y conclusiones del análisis de los datos. También documentan sus retos y su proceso de aprendizaje. Sería bueno elaborar de antemano una plantilla del informe con preguntas concretas que guíen al grupo en su elaboración.
7. Al final de las sesiones, los alumnos subirán un informe final y las conclusiones se discutirán en clase.

## TIEMPO

Para poder enseñar cualquier competencia utilizando un caso práctico, es necesario dedicar al **menos 5 sesiones de tres horas o 7 sesiones de dos horas**, para que los alumnos tengan tiempo de leer el caso, trabajar en las diferentes partes de este y desarrollar las habilidades que hemos mencionado anteriormente. Evidentemente, la cantidad total de horas dependerá de la competencia y también del caso empresarial concreto a resolver. Pero se espera que la duración ideal de esta metodología pueda ser de unas **30 horas, para que** puedan adquirir los conocimientos previstos.

## MATERIAL NECESARIO

- Un PC o portátil por estudiante
- Microsoft Office para Excel: <https://www.microsoft.com/es-es/microsoft-365/free-office-online-for-the-web> o open office/Libre Office para escribir el informe.
- Acceso a Internet
- Acrobat Reader: <https://get.adobe.com/es/reader/>
- Dos profesores en el aula, según el tamaño del grupo. También puede haber un solo profesor. El verdadero valor añadido sería colaborar con socios de empresas privadas, invitándoles a presentar un caso empresarial. No es necesario que la persona esté presente todas las semanas, pero tiene que participar periódicamente (cada 3 semanas) para recibir información actualizada sobre el caso empresarial y aportar comentarios.

### Material y recursos para las clases en línea

- Zoom, Google Meet o Microsoft Team para conectarse con los estudiantes: <https://meet.google.com/> O cualquier otro sistema de videoconferencia (también de código abierto).
- Bolígrafo digital, pizarra digital en caso de colaboración conjunta.
- Un micro y una cámara web para las clases en línea
- Otra pantalla para ver a los estudiantes conectados.

## LA INNOVACIÓN

Las novedades de esta metodología son los siguientes puntos:

### 1. Enseñar a través de un caso de negocio concreto

En lugar de enseñar de forma tradicional, esta enseñanza orientada a los negocios ofrece a los estudiantes **una visión general de los problemas a los que puede enfrentarse una empresa**. Les ayuda a comprender **cómo evaluar y controlar el personal de una empresa**, los **objetivos de venta**, el **inventario**, etc. Por lo tanto, es una herramienta adicional para la **gestión del conocimiento y la gestión logística**. Es muy bueno para orientar a los estudiantes sobre cómo se utilizan o pueden utilizarse en la práctica los conocimientos teóricos.

### 2. Esta metodología ofrece un enfoque transversal

La inclusión de contenidos curriculares que deben abarcarse en todas las asignaturas (o disciplinas), en lugar de enseñarse y aprenderse en una asignatura concreta, facilita el **pensamiento interdisciplinar y el aprendizaje colaborativo**.

Por ejemplo, pueden decidir qué inversión debe elegirse aplicando la función de Excel de Valor Actual Neto, o qué empleado merece una bonificación en función de los resultados y el rendimiento, qué producto debe lanzarse al mercado y, cómo mejorar los informes de marketing gracias a gráficos visuales y claros.



En él pueden participar profesores de **diferentes áreas de aprendizaje y también representantes de empresas privadas** y está claramente diseñado para desarrollar habilidades blandas como la autonomía, la resolución de problemas y la organización.

3. Esta metodología tiene un **enfoque del aprendizaje centrado en el alumno y hace participar a los estudiantes con talento**. A través del trabajo en grupo, los estudiantes pueden aprender a organizarse y a apoyarse mutuamente, por ejemplo, los estudiantes con **buenas habilidades analíticas y lógicas** pueden apoyar al grupo y se apoyará el aprendizaje de los demás. Los estudiantes también **mejorarán las habilidades blandas, como la** comunicación, la autoestima y las relaciones interpersonales. Los compañeros suelen ser menos críticos y más comprensivos con sus compañeros que con el profesor. Por otra parte, a veces están más dispuestos a aprender una lección de alguien del mismo rango que del profesor.

**Los estudiantes que carecen de habilidades analíticas y lógicas** pueden entender mejor con ejemplos reales, cuando se comparan con los principios básicos como el desarrollo lógico. Por lo tanto, el uso de estudios de casos hace que sea una técnica eficaz en el aula, porque también pueden tener otro punto de vista al responder a preguntas como "*¿Qué haría usted en tal situación?*"

4. Ayuda a los estudiantes **a pasar al siguiente nivel de desarrollo**  
El caso de negocio se prepara de tal manera que fomenta la experimentación de decisiones exitosas. Esto contribuye al compromiso y la motivación de los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Por otra parte, permite al profesor ajustar las estrategias de enseñanza y aprendizaje en función del avance de los alumnos en conocimientos y habilidades.
5. Asignación de grupos de estudiantes para garantizar un buen equilibrio  
La creación de grupos teniendo en cuenta algunos criterios como el sexo, el nivel de conocimientos y experiencia, las aptitudes o las aficiones puede desarrollar realmente la capacidad de trabajo en equipo. El profesor se asegurará de que los grupos estén equilibrados y de que los alumnos que tengan más problemas puedan ser ayudados por los demás del grupo.

## SOLICITUD EN LÍNEA

Esta metodología **puede aplicarse en línea**. En 2021 durante la pandemia COVID-19 se ha experimentado.

En primer lugar, se compartirá el calendario de la sesión con Google Calendar u otras aplicaciones, así como el enlace para la reunión.

A continuación, el profesor compartirá la pantalla mientras explica el **estudio del caso empresarial**, que consiste en la **descripción y el análisis de una empresa**, con una serie de **inquietudes y preguntas relativas a ésta a las que hay que dar respuesta**.

El profesor también compartirá la pantalla mientras explica Excel, para que los alumnos puedan seguir el paso a paso.

Cuando los alumnos tengan que trabajar juntos, también crearán un enlace para una reunión.

1. Para la conexión con los alumnos, utilizaremos Google Meet, Zoom u otra plataforma gratuita.  
El inconveniente es que todos los estudiantes necesitan una conexión a Internet y un ordenador en casa, y desgraciadamente todavía hay algunos para los que esto no es así.



2. Se utiliza Moodle, Google drive compartido u otra **herramienta gratuita** para compartir toda la información con los alumnos:
  - Estudio de caso
  - Recursos como tutoriales
  - Enlaces útiles
  - Ejercicios extra con la solución
3. Se puede utilizar un bolígrafo digital o una pizarra blanca cuando sea necesario para explicar la parte teórica
4. Para resolver las dudas y problemas de los alumnos, por un lado, podrán compartir su pantalla y el profesor podrá resolver sus dudas fácilmente durante las sesiones online. Por otro lado, se dispondrá de un foro para resolver preguntas específicas.
5. Al establecer un tiempo de conexión, una aplicación de chat sería una buena solución para interactuar rápidamente y responder a las preguntas de los estudiantes.

#### Conclusiones:

Aplicar esta metodología en línea es posible y puede funcionar.

Sin embargo, es posible que los estudiantes no se sientan tan cómodos para hacer preguntas o para el trabajo en grupo y las relaciones interpersonales.

Por estos motivos, se aconseja añadir un foro de chat para resolver dudas y asegurar la interacción entre el profesor y los alumnos.

---

## HERRAMIENTAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Esta metodología se basa en **un estudio de casos**. No obstante, es fundamental **realizar un seguimiento tradicional de los progresos del** alumno, sobre todo para garantizar que éste sea capaz de desarrollar las habilidades mencionadas, como el **pensamiento analítico y la resolución de problemas, por un lado**, y de adquirir la competencia específica, **por otro**. Por todo ello, es necesario que la evaluación sea periódica, es decir, cada semana, y se base en indicadores previamente elaborados:

La evaluación puede realizarse **con diferentes tareas, cada una de ellas centrada en un indicador de competencia**.

Esto se puede organizar en Moodle de la siguiente manera:

- a) Evaluación inicial para ver el nivel de los alumnos y ver si hay alguna diferencia dentro del grupo de alumnos. Tarea 0
- b) Tarea 1: Fichas de evaluación con conocimientos básicos sobre la competencia específica/conocimientos teóricos
- c) Tarea 2: Practicar el uso de los conocimientos teóricos y aplicarlos al caso empresarial
- d) Tarea 3: Práctica de interpretación de los datos, análisis y presentación de los resultados del análisis.
- e) Tarea 4: Autoorganización, cómo el alumno consigue los retos semanales, etc.

Cada tarea puede ser evaluada con algunos problemas centrados en cada indicador. La siguiente rúbrica puede entregarse al alumno como indicación para la realización de la tarea.

Rúbrica de evaluación para Excel	Inicio 1	Necesita mejorar 2	Aceptable 3	Cumplido 4	Ejemplar 5
<b>Comprende el problema y los requisitos</b>	El trabajo del alumno muestra una comprensión incompleta del problema	El trabajo del alumno muestra una ligera comprensión del problema y de los requisitos	El trabajo del estudiante muestra la comprensión del problema y la mayoría de los requisitos	El trabajo del estudiante muestra una completa comprensión del problema y de todos los requisitos	El estudiante muestra una completa comprensión del problema y de todos los requisitos, y resuelve el tema perfectamente con una tabla totalmente organizada y clara
<b>Selección correcta de los datos</b>	Selección incorrecta de datos	Selección parcialmente incorrecta de los datos	Selección correcta de los datos, con algunos pequeños errores	Perfecta selección de datos	Perfecta selección de datos y todos los problemas son totalmente correctos
<b>Diseños (formato, línea, disposición, color)</b>	Diseño muy pobre	Mal diseño	Diseño aceptable pero mejorable	Buen diseño	Excelente diseño

Por otro lado, también se evaluarán las habilidades blandas en cada tarea, principalmente la **autonomía**, el **trabajo en equipo**, la **actitud para resolver problemas**, la **capacidad de razonamiento** y la **actitud positiva**.

Estas habilidades blandas se pueden evaluar observando cómo trabajan los alumnos durante las diferentes sesiones y también analizando el informe final del caso práctico, que se entregará al final del curso.

**El 10% de la nota** puede basarse en la observación de los alumnos durante todo el proceso (actitud positiva, participación, autonomía, empatía y perseverancia) y **el 90%** en el informe final.

#### EJEMPLO DE RÚBRICA DE OBSERVACIÓN 1

RÚBRICA DE OBSERVACIÓN DE LA CLASE DEL ALUMNO (10% DEL INFORME FINAL)		
Habilidades blandas	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ESCALA
		1,2,3,4 (*)
Autonomía	Intenta resolver por sí mismo las siguientes actividades	
	En caso de conflicto, intenta resolverlo solo.	
	Está seguro de sus ideas	
Innovación	Muestra interés por la actualidad internacional	
	Tiene sensibilidad y capacidad de adaptación.	
	Aportar nuevas ideas al aula	
Organización	Entregar las tareas a tiempo	

	Las tareas tienen todos los elementos necesarios	
Responsabilidad	Justificación de ausencias justificadas	
	Lleva el material necesario	
	Mostrar concentración en la clase	
Relación interpersonal	Está relacionado con el grupo	
	Es fácil comunicarse con todos.	
Trabajo en equipo	Es capaz de resolver conflictos	
	Participación activa	
	Es capaz de trabajar con todos	
Inglés	Respuesta en inglés	
Comunicación	Hablar correctamente con alumnos y profesores	
Prevención de riesgos (Covid)	Aplica las medidas preventivas exigidas.	
Calidad	Entrega de trabajos de calidad	
Diversidad	Respetar la diversidad de la clase	
	Utiliza presentaciones representativas de la clase	
	Utiliza un lenguaje universal	
	Tener interés por otras culturas	
Inclusión	Respetar las diferencias individuales	
	Intenta reducir las barreras que puedan existir en el aula/centro.	
	Está dispuesto a ayudar a todos.	

La **evaluación del informe final** puede basarse en:

- Presentación y organización claras del informe final (máximo 3 páginas);
- Responder correctamente a las preguntas;
- Hacer propuestas innovadoras y creativas;
- Analizar e interpretar correctamente los datos;
- Buenas respuestas estratégicas, desde el punto de vista de la empresa.

Los parámetros de la evaluación y los indicadores deben desarrollarse después de diseñar el caso de negocio.

Los alumnos rellenarán un **cuestionario de satisfacción al final del curso**, con el fin de mejorar las futuras clases.

## HISTORIA DEL USUARIO

Esta historia de usuario es un ejemplo de aplicación de la Metodología Empresarial a la competencia de nivel avanzado de Excel o Google Sheet.

### En vías de adquirir un nivel avanzado de Excel o Google Sheet (perspectiva de los alumnos)

#### 1. Información básica

CUANDO: octubre de 2021, los estudiantes están en su tercer semestre

DÓNDE: Vic, Cataluña



**QUIENES** (estudiantes): Olivia, una estudiante italiana muy motivada y con una buena formación, Pep, un estudiante catalán desilusionado que viene de un ciclo formativo de grado medio y Omar, un estudiante marroquí con un nivel de inglés deficiente

**QUIÉN** (profesor): Lara, profesora de formación de alto nivel que quiere llevar a sus alumnos a un nivel avanzado de Excel o Google Sheet sin estresarlos ni desmotivarlos.

**QUÉ:** Quieren aprobar el curso de Excel, entre otros temas, para obtener su diploma de IMM

**POR QUÉ:** Quieren mejorar sus posibilidades de encontrar trabajo.

## 2. Ajustes

### 2.1. ÉRASE UNA VEZ...

Olivia, Pep y Omar son unos estudiantes de Gestión de Marketing Internacional. Pasaron su primer semestre en Italia y el segundo en los Países Bajos. Ahora están en su tercer semestre en Cataluña antes de continuar en Portugal. Por las tardes toman cursos de Gestión Financiera, Investigación de Mercados y Emprendimiento. Estas tres disciplinas incluyen una parte centrada en Excel, para que los estudiantes adquieran esta competencia. Pep y Omar están bastante preocupados por ello, porque ninguno de ellos ha trabajado ya con la hoja Excel. Esperan que no sea demasiado difícil y que no afecte al éxito de estas asignaturas. Están especialmente interesados en realizar trabajos prácticos en lugar de centrarse en la teoría, que suelen considerar inútil. Olivia, por el contrario, ya ha utilizado el Excel en unas prácticas en Italia y conoce las herramientas básicas de esta aplicación. Estaría encantada de utilizar sus conocimientos para ayudar a sus compañeros y, por qué no, dirigir una parte de la clase para adquirir experiencia hablando en público.

### 2.2. GEOGRAFÍA

El tercer semestre en el IMM es un reto y una recompensa a la vez, ya que los estudiantes tienen la oportunidad de experimentar ambos cursos en el Institut de Vic y en la Escola del Treball. Deben encontrar un alojamiento tanto en Vic como en Lleida, y la mayoría de ellos decidieron compartir un apartamento con los compañeros de clase. Están estudiando en un entorno precioso.



### 2.3 OBJETIVOS

El principal objetivo de Rebeca, Pep y Omar es conseguir su título de IMM. También quieren aprender contenidos y adquirir competencias que les sirvan para el futuro y les ayuden a encontrar un buen trabajo.





## 2.4 ALGUNAS CUESTIONES

Algunos de los estudiantes han señalado que **estudiar Contabilidad y Tesorería en Gestión Financiera no tiene sentido** porque lo que quieren es trabajar en la división de marketing de una empresa. No entienden por qué tienen que aprender a hacer asientos contables si nunca van a trabajar en el departamento de contabilidad. Además, les han dicho que tendrán que hacer un caso práctico y temen que sea una carga de trabajo muy pesada. No entienden por qué tienen que usar Excel porque hoy en día hay programas que lo hacen todo automáticamente. También son bastante negativos en cuanto al mercado laboral y la perspectiva de trabajo.

## 3. La trama

### 3.1 DESCRIPCIÓN DE LA HISTORIA ESPERADA

A principios de octubre, Olivia, Omar y Pep se sientan en clase y el profesor les explica que para aprender Excel analizarán un caso práctico de una gran empresa y que después harán algunas prácticas relacionadas con ésta. Paso a paso, también tomarán algunas decisiones sobre Recursos Humanos, la línea de productos de la empresa, las ventas y el marketing, así como la logística y los gastos de marketing.

Antes de explicar el caso práctico, el profesor les hace una evaluación inicial, con un test para hacerse una idea de su nivel preliminar en Excel, así como otras preguntas sobre su formación académica, nivel de inglés y habilidades blandas. El profesor, Marc, también les explica cómo está organizada la plataforma Moodle, donde podrán encontrar información sobre el curso, los ejercicios prácticos a entregar cada semana, así como tutoriales de apoyo relacionados con las diferentes funciones y aplicaciones de Excel. Olivia, Mohamed y Pep comprueban que tienen acceso a Moodle utilizando el correo electrónico genérico del centro. Les entrega un documento con toda la información del caso de estudio, como descripción de la empresa, información de mercado, tablas de datos y declaración cotizada, así como enlace a URL's y vídeos. Olivia, Pep y Omar comienzan a leer el documento directamente en la plataforma digital Moodle. El profesor empieza a explicar algunos conceptos básicos necesarios para que cada alumno pueda empezar a practicar Excel.

### 3,2 Y UN DÍA...

Desde hoy, 23 de octubre, a Olivia, Omar y Pep les resulta bastante fácil resolver los diferentes retos: Sólo tienen que formatear y ordenar los datos y aplicar filtros. Pero ahora, tienen que decidir si Alibaba debe abrir una filial en Australia o no, basándose en los datos de ventas en la región de Asia Oriental. Analizan esta situación creando tablas dinámicas, pero aún no han descubierto cómo funciona. Incluso viendo el tutorial accesible desde el Moodle, no han podido resolver los complejos problemas. Omar es más analítico que sus compañeros de grupo, pero tampoco lo entiende.

### 3,3 DEBIDO A ESTO

Por ello, Olivia, Omar y Pep están nerviosos, ya que están atascados en la resolución de esta tarea específica. También están insatisfechos con Marc, el profesor, porque el proceso de resolución de problemas parecía relativamente sencillo en las demostraciones en clase, pero no da suficientes ejemplos para entender bien la herramienta de la tabla dinámica. Por otro lado, tienen que tomar algunas decisiones de recursos humanos, financieras y de marketing, pero necesitan utilizar las herramientas de Excel para ello. No están acostumbrados a que se les pida su opinión sobre este tipo de decisiones operativas.

## 4. EL CLÍMAX

### 4.1 LA RESOLUCIÓN

La semana siguiente, el 30<sup>th</sup> de octubre, Marc volvió a explicar la tabla dinámica y Giorgio, un estudiante que ha trabajado durante 2 años en una empresa en la división de contabilidad, también aceptó participar en esta sesión extra con algunos ejemplos más prácticos de la tabla



dinámica. Obtendrá una nota adicional por hacerlo, pero también está encantado de compartir sus conocimientos y ayudar a los demás. Olivia, Omar y Pep siguen las instrucciones de Giorgio y Mark y poco a poco empiezan a entender la lógica de las tablas dinámicas. Por fin son capaces de estimar los costes de las ventas en la región de Asia Oriental y pueden tomar una decisión estratégica sobre la filial de Australia. Para las siguientes tareas, Marc añade otros tutoriales para las diferentes funciones de Excel y otro profesor le acompaña en clase cuando los alumnos necesitan apoyo para completar retos más difíciles.

#### 4.2 LA MORAL...

Algunos de los alumnos necesitan más tiempo para completar tareas de cierto nivel de dificultad y el profesor debe añadir apoyo cuando sea necesario. Siempre que sea posible, deben haber dos profesores en la clase. Se necesitan recursos como ejercicios ya resueltos y pequeños tutoriales para que Olivia, Pep y Omar puedan seguir la clase con facilidad. El caso de estudio debe ser perfectamente claro, y cada tarea debe conducir a una decisión relacionada con un área específica de la empresa. De este modo, los alumnos verán su progreso en el curso.

### PERFIL DE LOS ESTUDIANTES

Utilizar esta metodología con un grupo puede funcionar, pero si hay más grupos sería más difícil. Para que la enseñanza tenga éxito, los alumnos deben tener:

- Un nivel de inglés relativamente bueno
- Buena actitud de aprendizaje
- Que no haya una gran diferencia de nivel y procedencia entre los estudiantes (lamentablemente esta condición no siempre se cumple)
- Un grado de autonomía y voluntad de aprender sin necesidad de un control constante por parte del profesor
- Motivación

Sin estas condiciones, la metodología no funcionará tan bien.

### METODOLOGÍAS CONECTADAS

- **Pensamiento de diseño**

El caso empresarial es una metodología en la que los estudiantes pueden aprender competencias y habilidades blandas de forma práctica. En algunos temas la metodología del caso de negocio se puede enriquecer con el Design Thinking en caso de que haya que resolver un problema concreto. La metodología Design Thinking ayuda a tener un orden para desarrollar un reto con el fin de encontrar una solución innovadora. Consulte la sección dedicada para encontrar más información sobre la metodología de Design Thinking. En resumen, la metodología del Design Thinking ayuda a los estudiantes **a organizar la forma de analizar el caso empresarial**, a centrarse en la **creatividad para encontrar soluciones** y a ofrecer herramientas innovadoras para resolver los problemas planteados. Dentro de la metodología del caso empresarial también se pueden utilizar pasos individuales del design thinking según las necesidades. Esto significa que el profesor puede integrar la metodología en su totalidad o algunos elementos individuales de la misma (para una descripción detallada de la misma, consulte la Metodología de Design Thinking en este archivo).

### REFERENCIAS

- <http://www.ibe.unesco.org/en/glossary-curriculum-terminology/c/cross-cutting-themes>
- <https://teach.com/what/teachers-know/teaching-methods/>



- <https://www.annualreports.com/Company/texas-roadhouse-inc>
- <https://www.thetechteacher.net/2018/01/easy-ways-to-group-your-students.html>
- [https://www.researchgate.net/post/Why do the teachers prefer to stick to the regular methodology techniques while sometimes they need mixed methods or even new methods](https://www.researchgate.net/post/Why_do_the_teachers_prefer_to_stick_to_the_regular_methodology_techniques_while_sometimes_they_need_mixed_methods_or_even_new_methods)
- <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23752696.2020.1810096>
- <https://www.webnots.com/how-to-change-display-language-in-microsoft-office/>
- <https://pedagogie.uquebec.ca/le-tableau/tenir-compte-de-la-zone-proche-de-developpement-des-etudiants-dans-son-enseignement>
- <https://www.ozassignments.com/importance-of-case-study-in-education/>
- <https://www.emeraldgrouppublishing.com/how-to/authoring-editing-reviewing/write-a-teaching-case-study>
- <https://www.emeraldgrouppublishing.com/sites/default/files/2020-02/guide-writing-cases.pdf>

# PENSAMIENTO DE DISEÑO

## INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE LA METODOLOGÍA

<b>Número de estudiantes implicados</b>	<i>min. 3 y máximo 25</i>
<b>Cara a cara / en línea</b>	<i>5 no relevante</i>
<b>Tiempo necesario</b>	<i>2 h. / sesiones / 5 semanas</i>
<b>Herramientas necesarias</b>	<i>proyector, pizarra blanca</i>
<b>Participación de las partes interesadas</b>	<i>Sí. Es mucho mejor cuando las empresas están involucradas</i>
<b>¿Necesita el profesor una formación específica para utilizar esta metodología?</b>	<i>Sí</i>
<b>Nivel de motivación de la clase requerido</b>	<i>No es relevante</i>
<b>Características específicas del grupo de clase</b>	<i>Ninguno</i>
<b>Evaluación</b>	<i>Evaluación continua durante el proceso y la prueba final</i>

## OBJETIVO

Esta metodología se ha estudiado para que sea aplicable al desarrollo de la competencia de **creatividad e innovación**, que pretendemos desarrollar en los alumnos de nuestros cursos conjuntos internacionales.

## COMPETENCIA DE CREATIVIDAD E INNOVACIÓN

### DEFINICIÓN

El propósito es dominar la innovación como uno de los factores clave del desarrollo socialmente responsable y sostenible. En un entorno internacional turbulento, el estudiante será capaz de reconocer las oportunidades innovadoras y desarrollar soluciones innovadoras - desde el desarrollo de soluciones creativas, su evaluación, el desarrollo de un prototipo de solución y la "prueba de concepto".

### HABILIDADES

- La capacidad de identificar problemas/retos y oportunidades;
- La capacidad de crear ideas originales;
- La capacidad de evaluarlos;
- La capacidad de desarrollar/prototipar las invenciones;
- La capacidad de incluir al cliente en el proceso de innovación.

### ACTITUDES

- Comprender la necesidad de innovación en la sociedad moderna;
- Ser empático con los clientes o usuarios;
- Proceso permanente de búsqueda de oportunidades y desarrollo de novedades;



- La innovación abierta, la cooperación y la interacción como valor;
- Mentalidad: cambiar la rutina por la creatividad y la mejora;
- Conseguir y adquirir los principios básicos del marketing;
- Desarrollar la capacidad de utilizar las prácticas de marketing en el rendimiento empresarial;
- Desarrollar la confianza en sí mismo para el reconocimiento, la planificación, la ejecución y el control del marketing;
- Conseguir y adquirir los principios básicos del marketing;
- Desarrollar la capacidad de utilizar las prácticas de marketing en el rendimiento empresarial;
- Desarrollar la confianza en sí mismo para el reconocimiento, la planificación, la ejecución y el control del marketing.

## INDICADORES

El alumno se desarrolla:

- La capacidad de identificar problemas/retos y/o transformarlos en oportunidades;
- La capacidad de crear ideas originales, evaluarlas y seleccionarlas;
- La capacidad de desarrollar/prototipar las invenciones;
- La capacidad de incluir al cliente en el proceso de innovación.

## OTRAS APLICACIONES

Esta metodología puede aplicarse también a las siguientes competencias:

- Técnicas de venta para mercados internacionales;
- Marketing digital para mercados internacionales;
- Habilidades en redes sociales y Community Manager;
- Responsabilidad Social Corporativa Estratégica;
- La Gestión del Conocimiento como desencadenante del Desarrollo Organizativo;
- Creatividad e innovación;
- Gestión de la comercialización;
- Gestión de la innovación;
- Gestión logística;
- Gestión y planificación en organizaciones sin ánimo de lucro.

## LA METODOLOGÍA

### DESCRIPCIÓN BREVE

Para la enseñanza de la creatividad y la innovación, la metodología seguirá un enfoque de Design Thinking adaptado, que permite a los equipos (el respectivo grupo de estudiantes) analizar problemas y desarrollar soluciones innovadoras de forma rápida y eficaz utilizando herramientas creativas. Al principio se reflejará qué es exactamente la innovación y qué se entiende por creatividad. A continuación, las personas pasarán por un proceso de Design Thinking, abordando un problema identificado en la sociedad circundante. Como el grupo objetivo son los estudiantes del ámbito de la administración de empresas, se sugiere seleccionar un tema en torno a las empresas sociales, en las que el sector privado contribuye a la igualdad social y a la igualdad de derechos en la sociedad.

El proceso de pensamiento de diseño incluye seis fases: Comprender, Investigar, Sintetizar, Idear, Prototipar y Probar. De este modo, los miembros de un equipo de innovación pueden abordar la solución de un problema pieza por pieza. Las tres primeras fases del proceso se centran en explorar la pregunta y el problema que hay detrás. En las fases siguientes se generan y prueban las ideas para una solución.

A lo largo del curso los estudiantes aprenderán herramientas y métodos, utilizando la metodología del pensamiento de diseño, y los aplicarán paso a paso, mientras realizan sus proyectos. Los seminarios regulares, en línea o fuera de línea, crearán espacios para reflexionar sobre las ideas, el proceso y el progreso, y darán apoyo a los estudiantes, guiados por un formador/profesor.

## GUÍA DE LA SESIÓN

En cada paso aprendemos a relacionarnos con el reto desde diferentes perspectivas. A continuación, definimos los pasos que nos llevan desde la pregunta inicial hasta la solución definitiva, que puede ser aplicada en el caso empresarial:

**Sesión 1 Introducción:** Preparación, introducción a la metodología del design thinking/ identificación del proyecto (el problema a resolver). El formador llevará a cabo una evaluación inicial del nivel de los estudiantes de la clase, para apoyarlos mejor. El formador introducirá el marco temporal general del proyecto para este seminario. Los alumnos se dividirán en grupos de proyecto (2-4 personas). Hay diferentes maneras de crear grupos. Por ejemplo, si el curso se imparte en diferentes países, los grupos pueden crearse por países. O los grupos pueden dividirse según los intereses de los alumnos. Sería bueno que el profesor - después de la evaluación inicial - dividiera el grupo para que los estudiantes con el mismo nivel puedan ser divididos en diferentes grupos para que los estudiantes más fuertes puedan ayudar a los más débiles. Después de la **sesión 1**, los alumnos deben identificar los proyectos en los que quieren trabajar durante las siguientes 7 semanas. El objetivo es que hasta las próximas sesiones se identifiquen los grupos y se seleccione el tema del proyecto para cada grupo.

**Sesión 2 Comprender:** El equipo debe reunir toda la información posible sobre el problema que ha elegido para resolver. El objetivo de los miembros del equipo es conocerse y comprender el problema. Tras esta etapa, los equipos comienzan a realizar ejercicios de lluvia de ideas **utilizando herramientas interactivas**. Existen diferentes métodos y herramientas para organizar un ejercicio de "brainstorming" dentro del proceso de Design Thinking, dependiendo del tema y del formato de la clase (online u offline en la misma sala). El profesor presentará y sugerirá diferentes herramientas para la lluvia de ideas (por ejemplo, el mapa mental) y los estudiantes utilizarán un método elegido para la lluvia de ideas sobre su tema. Una vez finalizada la sesión, podrán continuar con la lluvia de ideas y aclarar su problema hasta la siguiente sesión.

**Sesión 3 Investigar:** Los equipos comienzan a buscar conocimientos a partir de investigaciones en Internet, entrevistas y pequeñas encuestas. Las entrevistas y las encuestas pueden realizarse en línea o fuera de línea, en la calle con personas al azar o con un grupo seleccionado (otros estudiantes de la escuela, profesores, amigos, etc.). El objetivo de la sesión 3 será presentar los resultados del paso 2, proporcionando retroalimentación a los demás e iniciando el proceso de "Investigación". Los equipos del proyecto, guiados por el formador, debatirán y acordarán cómo recopilarán la información que necesitan. Elaborarán un cuestionario para realizar las entrevistas y planificarán el proceso de entrevistas después de la sesión. El formador estará presente para dar apoyo a los grupos del proyecto y recomendar qué medidas pueden utilizarse para recoger los datos necesarios. Después de la tercera sesión, los estudiantes aplicarán las medidas planificadas y acordadas, coordinándose y utilizando el espacio interactivo de su proyecto. Los equipos de proyecto informarán sobre los resultados al principio de la cuarta sesión.

**Sesión 4. Sintetizar:** La síntesis consiste ahora en poner orden en el caos de los datos recogidos durante y después de la sesión 3. Los alumnos trabajan -con el apoyo del profesor/formador- para ordenar la información y formular un problema más concreto y enfocado. Esto permitirá al grupo crear un personaje basado en la información que han recopilado. El personaje es una descripción detallada de un grupo objetivo ejemplar que se



beneficiaría de la solución del problema respectivo. El objetivo/el resultado de la sesión 4 será desarrollar el personaje y presentarlo al pleno al final de la sesión 4 o al principio de la sesión 5.

**Sesión 5 Ideación:** Con este paso los equipos de proyecto pasan de la descripción del problema al paso de la generación de ideas. Durante la sesión, el formador proporcionará a los grupos de proyecto herramientas y metodologías para la lluvia de ideas y la generación de ideas y los estudiantes aplicarán estas metodologías en su proyecto. Una vez finalizada la sesión, los estudiantes continuarán la lluvia de ideas de forma asíncrona según un método predefinido y presentarán los resultados de su lluvia de ideas al principio de la sesión 6.

**Sesión 6 Prototipo:** A través del prototipo, las primeras ideas tomarán una forma concreta. El valor añadido de la solución prevista es afinarla aún más mediante la construcción y el debate sobre un posible prototipo. El objetivo principal aquí es utilizar la máxima creatividad para hacer tangible el prototipo utilizando materiales, como papel, plásticos o Lego, y métodos, como un juego de rol, historias de usuarios. Con el apoyo del formador, que proporcionará al grupo los materiales, herramientas y métodos que pueden utilizarse, los equipos del proyecto empezarán a trabajar en sus prototipos. El objetivo es finalizar los prototipos durante o después de la sesión y presentarlos a todo el grupo en la sesión 7.

**Sesión 7 Prueba:** En la fase final, los equipos del proyecto quieren averiguar hasta qué punto el prototipo es comprendido y aceptado por el grupo objetivo elegido. El objetivo de la última sesión es planificar e iniciar la recogida de opiniones del grupo objetivo identificado. Los comentarios se utilizarán para evaluar y seguir desarrollando el prototipo y, por tanto, la idea hacia el desarrollo del producto final. Durante la sesión, después de presentar los prototipos al pleno, se podrán recoger y documentar los primeros comentarios de los demás participantes del curso. El formador presentará a los grupos del proyecto los métodos y posibles herramientas de recogida de opiniones. Los equipos de proyecto debatirán e identificarán cómo van a recoger la retroalimentación externa. Comenzarán el proceso durante la sesión y continuarán en pequeños grupos de forma asíncrona. Los resultados se presentarán en la sesión final 8.

**Sesión 8 Retrospectiva:** Esta sesión está prevista para presentar los resultados generales del grupo del proyecto y reflexionar sobre el proceso general de Design Thinking.

---

## TIEMPO

El enfoque está previsto que sea híbrido (online y offline), dividido en diferentes fases, sincrónico durante las sesiones del seminario (á 2-4 horas cada semana, dependiendo del tamaño del grupo y de cuántos grupos de proyecto se formarán) y asincrónico durante la implementación del proyecto. El objetivo es que, tras una buena introducción (4 horas), las sesiones semanales sean lo más breves posible, sino que se organicen para ofrecer un espacio para que los grupos de proyecto se reúnan y discutan los avances. Todavía se necesitan al menos 2 horas semanales para impartir la metodología y planificar los siguientes pasos.

---

## MATERIAL NECESARIO

- Pizarras blancas, marcadores de pizarra blanca y otros bolígrafos gruesos y finos de diferentes colores y Post-its de diferentes colores, puntos adhesivos de diferentes colores y tamaños (si se trata de una sesión fuera de línea).
- Si se planifican sesiones en línea, una pizarra en línea (¿Miro, Mural, o una solución de código abierto?)
- Herramientas para controlar el tiempo. Dado que las personas se vuelven productivas y creativas cuando se acercan las entregas y los plazos, el pensamiento de diseño trabaja con estrictas limitaciones de tiempo. Por lo tanto, debe existir la posibilidad de medir el tiempo.



- Para registrar las incursiones de investigación, lo más adecuado son las grabadoras de entrevistas, las cámaras y los cuadernos de notas, pero también se puede utilizar un moderno teléfono inteligente como alternativa práctica.
- Para la creación de prototipos, una colorida mezcla de varios materiales, como cartón, alambre o plastilina, varias hojas de papel de diferentes colores, pegamento en barra, anillos de goma, cuerdas, tijeras, alambre, posavasos de cerveza, Lego y cualquier otra cosa que tengas a mano para hacer manualidades.
- Para las sesiones en línea, los prototipos pueden desarrollarse en línea (photoshop o cualquier otro software creativo) o producirse prototipos tangibles en casa.

---

## LA INNOVACIÓN

La metodología existe y se utiliza en muchos ámbitos diferentes. La innovación aquí podría ser aplicar la metodología en un marco específico. La idea aquí es que los estudiantes tengan la tarea de identificar problemas y desarrollar ideas que puedan ser colocadas en una empresa social, resolviendo un problema en la sociedad.

Otra idea innovadora sería conectar este curso con otro que se imparta en paralelo para utilizarlo en la resolución de un problema concreto.

También se pueden prever retos en la institución educativa concreta o en la red ITHEN como posible tema de aplicación.

Hemos elegido esta metodología porque es muy eficaz para lograr las competencias descritas anteriormente. El proceso es largo, pero crea un espacio para el aprendizaje real y la aplicación de las ideas en la práctica. Refuerza la comprensión de los retos de la sociedad, la comunicación y la interacción, construyendo la orientación a la solución y la creatividad.

---

## SOLICITUD EN LÍNEA

Esta metodología también puede aplicarse en línea, utilizando una pizarra en línea como espacio de trabajo (Miro o Mural u otras herramientas). Las sesiones semanales pueden organizarse mediante videoconferencias. El único reto aquí es la creación de prototipos. Se necesitan soluciones creativas para el desarrollo de prototipos tangibles para asegurar que la fase de creación de prototipos sea efectiva. También aportaría un valor añadido a la metodología el hecho de que los miembros de un grupo se encuentren en la misma ciudad, de modo que exista la posibilidad de que se reúnan después del curso en línea y trabajen más estrechamente en los diferentes pasos. Pero también se podría prever y practicar la colaboración creativa en línea. La implementación en línea conlleva algunos riesgos, especialmente si los estudiantes no están acostumbrados a los formatos en línea y no se conocen bien antes de comenzar el curso. En este caso es necesario un mayor esfuerzo para la fase de introducción. Es importante crear buenos grupos de proyecto que establezcan una buena base para trabajar juntos durante las 7 semanas.

---

## HERRAMIENTAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

**La evaluación formativa** debe estar en el centro de esta metodología basada en proyectos. En cada etapa se pide a los estudiantes que entreguen regularmente sus productos inacabados y que reciban comentarios que les sirvan para continuar su trabajo. Sería importante que en cada etapa se desarrollaran criterios de evaluación, que se utilizarán para valorar el progreso de los estudiantes.

Los criterios de evaluación pueden seguir la taxonomía de Bloom descrita a continuación, que ayudaría al profesor a evaluar el trabajo de los alumnos después de cada lección.





- **Evaluar** el conocimiento de la terminología básica, la aplicación de los conceptos y los métodos en el ejercicio práctico: en este caso, se puede utilizar un cuestionario (test) que se puede realizar tanto en línea como fuera de línea. Para garantizar que los estudiantes conozcan la aplicación del marco, el cuestionario debe contener principalmente preguntas que relacionen la teoría y los ejemplos.
- **Presentación** de los resultados del proceso de pensamiento de diseño: Los comentarios sobre las presentaciones ayudan a controlar si los estudiantes saben utilizar las herramientas y los métodos introducidos. Los criterios de retroalimentación deben ser transparentes para los estudiantes y, si es posible, elaborados de antemano en colaboración.
- **Reflexión sobre** el proceso: La reflexión final sobre el proceso se realiza de forma individual con cada equipo de proyecto en la última sesión o se puede finalizar el proceso escribiendo un ensayo sobre el trabajo en los grupos y los principales aprendizajes. De este modo, se asegura una comprensión más profunda del método y su aplicación.

## HISTORIA DEL USUARIO

### 1. Información básica

**CUANDO:** febrero 2022 - julio 2022

**DÓNDE:** En el espacio virtual,

**OMS;** (estudiantes): 3 Estudiantes estudian actualmente en España, 3 Estudiantes en Portugal y 3 estudiantes llegaron a Eslovenia? Eslovenia ofrece un semestre para los estudiantes de la IMM por primera vez. Todos los estudiantes están estudiando en diferentes semestres y pertenecen a 3 grupos de cursos diferentes, ya que el curso está abierto a todos los estudiantes actuales de IMM, independientemente de un semestre específico.

La profesora es Beril, empleada de una pequeña e innovadora PYME de Turquía, su empresa es un nuevo miembro de la Red IThen. Ofrece este curso de formación en línea. Quiere fomentar la creatividad en las mentes de los estudiantes, animarles a pensar en soluciones.

**QUÉ:** El curso sobre creatividad e innovación es nuevo para los estudios de la IMM y reforzará las habilidades blandas de los estudiantes de la IMM.

**POR QUÉ:** El Design Thinking es cada vez más relevante, especialmente en la dimensión de las PYMES. Es poderoso para fortalecer las competencias de los estudiantes, la orientación a las soluciones y la resiliencia. Y es divertido.

### 2. Ajustes

#### 2.1. ÉRASE UNA VEZ

Igor, Lena y Sophia son 3 estudiantes de IMM que cursan el segundo semestre. Es la primera vez que los estudiantes tienen la oportunidad de elegir a dónde ir después del 1<sup>st</sup> semestre. Después de pasar el 1r semestre en Italia, podían decidir ir a Holanda o a Eslovenia. Algunos de los estudiantes fueron a Holanda, pero para Igor, Lena y Sophia, Eslovenia era más interesante. Están muy interesados en el curso porque les encanta este ambiente internacional de los estudios del IMM. Además, el pequeño grupo es muy internacional, Lena viene de Portugal, Sophia es de Turquía e Igor es de Italia.

Uno de los elementos emocionantes del curso es que también habrá otros estudiantes de la IMM de otros semestres y otros países, que probablemente estén en un semestre superior. Y también tienen mucha curiosidad por saber de ellos cómo es estudiar en Portugal, que será probablemente el próximo destino. Además, han oído hablar mucho de la metodología Design Thinking pero nunca han tenido la oportunidad de probarla. El profesor, Beril, es de una interesante pequeña empresa de Turquía, que utiliza el Design Thinking a diario. Especialmente Igor está interesado en ir un semestre a Estambul, tal vez para hacer unas prácticas, y espera que este curso le ayude con algunas conexiones.



## 2.2. GEOGRAFÍA

El curso se llevará a cabo en el espacio virtual, pero los equipos también trabajarán juntos en las 3 ciudades diferentes en las que se encuentran durante el semestre en curso.

## 2.3 OBJETIVOS

El principal objetivo de Lena, Sophia e Igor es conseguir sus puntos de crédito para sacar adelante su título de IMM. También quieren probar la metodología del Design Thinking, ya que los estudios están siendo bastante intensos, y han oído que esta metodología puede utilizarse para la resolución de problemas y la búsqueda de soluciones no sólo en el ámbito profesional. Y uno de los principales objetivos para todos es también que quieren tener inspiración para un futuro negocio. Lena e Igor ya están pensando en abrir una startup juntos cuando terminen sus estudios.

## 3. La trama

### 3.1 DESCRIPCIÓN DE LA HISTORIA ESPERADA

Beril, el formador, preparó una pizarra digital para el curso con la introducción del tema y recopiló algunos interesantes ejemplos anteriores de procesos de DT con éxito. La primera sesión de introducción se realizó en línea y 9 estudiantes de 3 países decidieron participar en el curso. Algunos de los estudiantes se sentían un poco incómodos con la plataforma de videoconferencia, pero con el apoyo de Beril todos pudieron conectarse y gestionar los retos digitales. Beril sabía que era importante realizar una buena sesión de introducción para que los diferentes participantes, que no se conocían, entraran en contacto y, sobre todo, sintieran curiosidad por los demás. Para ello, se implementaron dos juegos diferentes de introducción y calentamiento con el apoyo de la pizarra blanca. Esto también ayudó a los participantes a acostumbrarse a trabajar con la herramienta digital.

Durante el proceso de creación del equipo y de identificación del proyecto se decidió que los equipos se organizaran por países, ya que por razones metodológicas es mejor tener la oportunidad de trabajar juntos en el proyecto también fuera de línea y cara a cara entre las sesiones. Así pues, se crearon tres equipos diferentes: el equipo de España, el de Eslovenia y el de Portugal. El equipo de Eslovenia seleccionó un problema que les afectaba directamente. Expresaron la observación de que para ellos no es fácil encontrar un lugar de prácticas de alta calidad, donde puedan aprender y aportar un valor añadido a la empresa.

A menudo el problema es que no se toma en serio a los becarios y que sólo tienen que hacer el trabajo que nadie quiere hacer. Esto es desmotivador para los becarios, pero además la mayoría de las veces tampoco es útil para las empresas a medio plazo. Decidieron investigar este problema y buscar soluciones utilizando el proceso de pensamiento de diseño. Además, otros grupos empezaron a hacer una lluvia de ideas con entusiasmo para encontrar su "problema perfecto" en el que van a trabajar. Después del primer día (4 horas) de introducción, todos estaban muy cansados, porque fue una sesión bastante intensa, pero entusiasmados por pensar y discutir sobre los problemas que eligieron.

### 3,2 Y UN DÍA...

Para Lena, Sophia e Igor el curso era cada vez más intenso, pero también emocionante. Desarrollaron un cuestionario y realizaron entrevistas con estudiantes y con representantes de empresas, hablando con ellos sobre los retos y problemas de las prácticas. Durante la sesión de **ideación**, se han previsto muchas ideas diferentes para superar los retos, por ejemplo, crear una plataforma digital, organizar una feria, organizar un programa de mentores, etc. Pero para el grupo fue difícil pensar en un prototipo. ¿Cómo podría ser un prototipo de feria? Y cómo presentarlo de forma breve y comprensible a otros estudiantes y empresas para seguir desarrollando la idea. Otro problema era que tenían 3 ideas diferentes de la solución, pero para un prototipo tendrían que proceder sólo con una. Después de muchas discusiones, todavía no llegaron a una conclusión conjunta y a una decisión.



### 3,3 DEBIDO A ESTO

Después de una lluvia de ideas y de debatir durante horas, se dieron cuenta de que estaban completamente en bucle y que no podían salir de él sin apoyo externo. Decidieron ponerse en contacto con los equipos de Portugal y España y pedirles una opinión. Una noche organizaron una videoconferencia informal y discutieron ampliamente el problema con otros estudiantes, escuchando su experiencia. Durante esta llamada se dieron cuenta de que este problema ha sido analizado tan bien y que es tan importante para todos los estudiantes de la IMM, que decidieron pedirle a Beril que juntara todas las fuerzas y siguiera trabajando en esa solución conjuntamente en los 3 países. Además, tuvieron la intuición de que la recién creada red ITHEN podría sentar las bases para una solución integral.

## 4. EL CLÍMAX

### 4.1 LA RESOLUCIÓN

Después de discutir la idea con Beril, el grupo la convenció de seguir trabajando en este proyecto de forma amplia y conjunta. Siguen construyendo 3 prototipos pero abordando el mismo problema y buscando 3 soluciones diferentes que puedan formar parte de un solo proyecto y deciden involucrar a los coordinadores de la red ITHEN. Juntos construyeron una estrategia de un foro de conexión entre las empresas privadas y los estudiantes, donde los criterios para las prácticas se discutirán y desarrollarán juntos bajo el paraguas de ITHEN. Se planificaron algunos eventos (offline y online) y un programa de tutoría y asesoramiento, que ofrece apoyo a las empresas y ayuda a la incorporación de los becarios. Presentaron el prototipo en sus instituciones y todos se entusiasmaron con la idea.

### 4.2 LA MORAL

Aunque era la primera vez y el curso no tomó el rumbo esperado, fue muy exitoso. La metodología logró construir las competencias. Y el prototipo se realizó a través de un proyecto. También aumentó la identidad y la pertenencia de los estudiantes al curso internacional y reforzó la identidad de la red ITHEN.

## REFERENCIAS

- <https://hpi.de/en/studies/design-thinking.html>
- **Glitz, Conrad.** Hands on Design Thinking (Edición en alemán)

# APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS

## INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE LA METODOLOGÍA

<b>Número de estudiantes implicados</b>	<i>mínimo 10 estudiantes; máximo 20 estudiantes</i>
<b>Cara a cara / en línea</b>	<i>presencialmente / se pueden aplicar algunas actividades en línea</i>
<b>Tiempo necesario</b>	<i>5 horas de sesiones semanales durante 7 semanas</i>
<b>Herramientas necesarias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordenador portátil con acceso a Internet;</li> <li>• Marcadores, post-its, bolígrafos</li> <li>• Aula Google</li> <li>• Google Drive</li> <li>• Reunión de Google</li> <li>• Trello</li> <li>• Miro</li> <li>• Ganttproyecto</li> <li>• Canva</li> <li>• Padlet</li> </ul>
<b>Participación de las partes interesadas</b>	<i>Y ;empresas</i>
<b>¿Necesita el profesor una formación específica para utilizar esta metodología?</b>	<i>Y</i>
<b>Nivel de motivación de la clase requerido</b>	<i>Alta motivación</i>
<b>Características específicas del grupo de clase</b>	<i>grupo centrado en el trabajo por proyectos</i>
<b>Evaluación</b>	<p><i>Durante el proceso, habrá diferentes puntos de control para auditar el trabajo regularmente.</i></p> <p><i>Cuando el proyecto esté listo, los equipos prepararán un informe que presentarán al resto de la clase y a las empresas.</i></p> <p><b>La rúbrica</b> será la herramienta de evaluación.</p>

## OBJETIVO

Esta metodología se ha estudiado para que sea aplicable al desarrollo de la competencia de **Gestión de la Innovación**, que pretendemos desarrollar en nuestros cursos internacionales.

## COMPETENCIA DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN

### DEFINICIÓN

La competencia de **gestión de la innovación** se ocupa de los conceptos modernos de gestión de la innovación en una organización. Sin embargo, la innovación sostenible es más eficaz cuando se vincula con la innovación internacional, el entorno empresarial y el uso del concepto de innovación abierta. Por supuesto, la propiedad intelectual debe tratarse adecuadamente.

## HABILIDADES

- Aspectos estratégicos de la innovación;
- Elementos de éxito en la realización de proyectos innovadores y gestión de obstáculos;
- Estrategias de cooperación e innovación abierta;
- Gestión de la I+D;
- Capacidad de proteger la propiedad intelectual;
- Presenta las empresas más innovadoras;
- Transferencia de conocimientos innovadores a la práctica.

## ACTITUDES

- Desarrollar la actitud hacia la innovación en el desarrollo sostenible para el individuo, la economía, la sociedad y el medio ambiente;
- Actitud para la propiedad intelectual en la práctica;
- Actitud hacia la importancia del trabajo de I+D, el ecosistema de innovación internacional y la innovación abierta en el desarrollo sostenible;
- La transferencia de los resultados de la innovación a la práctica empresarial y su aplicación para el éxito de los resultados de las empresas.

## INDICADORES

El alumno se desarrolla:

- La capacidad de comprender y tratar los aspectos estratégicos y operativos de la innovación;
- La capacidad de gestionar la cooperación, abrir procesos de innovación y cooperar fructíferamente con las partes interesadas;
- La capacidad de gestionar sus propias ideas, soluciones y otros elementos de propiedad intelectual;
- La capacidad de gestionar el proceso de transferencia de conocimientos técnicos a la práctica empresarial.

## OTRAS APLICACIONES

La **metodología del aprendizaje basado en proyectos** puede aplicarse a cualquiera de las competencias de ITHEN. Se considera una metodología transversal que puede incluir diferentes materias del currículo.

## LA METODOLOGÍA

### DESCRIPCIÓN BREVE

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es un método de enseñanza en el que los estudiantes trabajan en un proyecto durante un largo periodo de tiempo que les lleva a resolver un problema del mundo real o a responder a una pregunta compleja. Demuestran sus conocimientos y habilidades creando un producto público o una presentación para una audiencia real. Como resultado, los estudiantes desarrollan un profundo conocimiento de los contenidos, así como habilidades de pensamiento crítico, colaboración, creatividad y comunicación.

En el PBL, el proceso de indagación comienza con una pregunta orientadora y se presta a proyectos de colaboración que pueden integrar varias materias dentro del plan de estudios. Las



preguntas se formulan de forma que los alumnos se encuentren directamente con los principales elementos y principios de una disciplina. El profesor o, en este caso, una empresa, plantea una pregunta guía o esencial, que representa su reto: "¿Cómo puede nuestra empresa mejorar este proceso?" Esta pregunta/reto se convertirá en la base para desarrollar el proyecto.

Los pilares del PBL son **aprender haciendo**, los alumnos se convierten en los líderes de su proceso de aprendizaje. Para garantizar **un aprendizaje significativo**, el alumno debe entender que no necesita saberlo todo, sino que debe ser capaz de encontrar lo que necesita cuando lo necesita.

Un aspecto muy importante a tener en cuenta es el aula. El aula es un lugar donde las personas pueden vivir una experiencia satisfactoria juntas como comunidad de alumnos y poder discutir los problemas. Tanto el profesor como los compañeros pueden proporcionar apoyo, ánimo y modelos. Para conseguir este ambiente también es muy importante que el lugar en sí sea cómodo, esto fue lo que impulsó a IET a crear un aula nueva, moderna e iluminada.

## GUÍA DE LA SESIÓN

- **Preparación, introducción** en la metodología de aprendizaje basado en proyectos. Explicación sobre el proceso que tendrán que seguir los alumnos para obtener un resultado final en forma de producto/solución que dé respuesta al reto propuesto. Se puede invitar a algunas empresas a la escuela para que expliquen la innovación que necesitan en su empresa. A continuación se pedirá a los alumnos que presenten una propuesta que ayude a la empresa a mejorar su gestión de la innovación. Los alumnos crearán equipos de trabajo de 4 personas para encargarse de uno de los proyectos. El equipo mantendrá un contacto continuo con la empresa para conocer y obtener información más detallada sobre sus procedimientos internos, grupos de interés, procesos de innovación (si han empezado a trabajar en este campo previamente).
- Una vez recopilada la información sobre la empresa, el equipo redefinirá el **reto** de acuerdo con la empresa,
- Una vez definido con exactitud el reto, es necesario establecer un **plan**, especificando los principales temas a tratar (según el programa de estudios dado), así como el papel de cada miembro del equipo.
- El profesor actúa como guía en un proceso de PBL. Ofrecerá diferentes fuentes de información para que los alumnos puedan realizar su propia **investigación** para obtener los datos específicos que se aplicarán en el proyecto. En este paso es muy importante mantener un **debate** animado, compartir opiniones, hacer una buena **síntesis** y tomar una decisión sobre el **enfoque y la respuesta** definitivos al reto. Todos los conocimientos adquiridos se ponen a disposición del **diseño del producto**.
- Los equipos harán una presentación **del proyecto** que responda a las necesidades y requisitos de las empresas. Un guion de presentación estructurado, una explicación clara y el apoyo de la información con una amplia variedad de recursos son aspectos importantes a tener en cuenta. Las empresas asistirán a la presentación.
- Una vez concluida la presentación, será importante hacer una **reflexión crítica** entre los diferentes equipos sobre las conclusiones obtenidas, la experiencia de trabajar con esta metodología y el feedback dado por las empresas.
- Cada equipo recibirá la **evaluación** del proyecto a través de una **rúbrica** y también se le pedirá que haga una autoevaluación; este proceso ayudará a los estudiantes a mejorar su capacidad de autocrítica.



---

## TIEMPO

5 horas de sesiones semanales durante 7 semanas.  
Se necesitarían aproximadamente 25 horas de trabajo autónomo.

---

## MATERIAL NECESARIO

- Ordenador portátil con acceso a Internet;
- Marcadores, post-its, bolígrafos
- Aula Google
- Google Drive
- Reunión de Google
- Trello
- Miro
- Ganttproyecto
- Canva
- Padlet

Como ya se ha dicho, un factor importante para desarrollar esta metodología es la atmósfera que da el entorno. En la medida de lo posible, el aula adaptada será el punto clave para los materiales.

---

## LA INNOVACIÓN

La metodología en sí misma representa una innovación. El aprendizaje basado en proyectos da la oportunidad a los estudiantes de trabajar como si lo hicieran en una empresa real con proyectos reales. Además, el hecho de plantear el proyecto basado en un reto real de la empresa lo hace más interesante.

Aparte de las competencias relacionadas con la gestión de la innovación en sí, los estudiantes obtendrán competencias que incluyen habilidades blandas personales, como la responsabilidad personal y social, la planificación, el pensamiento crítico, el razonamiento, la creatividad, la comunicación, la toma de decisiones y el uso de la tecnología.

A lo largo de la elaboración del proyecto, se utilizarán algunas técnicas innovadoras, como los 6 sombreros, la matriz de innovación o el moodboard.

---

## SOLICITUD EN LÍNEA

Esta metodología es adecuada para ser aplicada en línea. Uno de los materiales mencionados es Miro, que se convierte en una herramienta útil para llevar a cabo un trabajo colaborativo en línea.

Gracias a las videoconferencias realizadas con google meets, por ejemplo, no debería haber problemas para organizar las sesiones semanales.

Con la herramienta colaborativa Trello, los equipos podrán organizar y gestionar sus proyectos. Ganttproject también ayudará; las tareas se programarán y gestionarán en línea.

---

## HERRAMIENTAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN



Durante el proceso, habrá diferentes puntos de control para auditar el trabajo de forma periódica; ayudando así a los estudiantes a centrarse en cada nueva fase de su proyecto sabiendo que el trabajo anterior es correcto.

Según los indicadores es necesario que los alumnos logren a lo largo del desarrollo de la asignatura. El instrumento de evaluación que mejor muestra su progreso es la **rúbrica**.

Cuando el proyecto esté listo, los equipos prepararán un informe que presentarán al resto de la clase y a las empresas. La rúbrica tendrá dos partes, la técnico-académica y la comunicativa.

## HISTORIA DEL USUARIO

### 1. Información básica

CUANDO: noviembre de 2021, los estudiantes estarán en su tercer semestre

DONDE: Instituto Escolar del Trabajo de Lleida

QUIENES (estudiantes): María, Francesco, Alex y Laura

QUIÉN (profesores): Jordi, Gemma, Pilar y Cristina son los miembros del equipo de profesores que estarán con el grupo de alumnos de la IMM.

QUÉ: El curso sobre gestión de la innovación formará parte del plan de estudios de IMM.

POR QUÉ: Los estudiantes descubrirán todos los aspectos de la gestión de la innovación con un ejemplo real de una empresa gracias al desarrollo de un proyecto.

### 2. Ajustes

#### 2.1. ÉRASE UNA VEZ...

María, Francesco, Alex y Laura son estudiantes de Gestión de Marketing Internacional. Pasaron su primer semestre en Italia y el segundo en los Países Bajos. Ahora están en su tercer semestre en Cataluña antes de continuar sus estudios en Portugal. La segunda parte de este tercer semestre se desarrollará en la Escola del Treball de Lleida, y una de las asignaturas relevantes del plan de estudios es Gestión de la innovación. El equipo de profesores ha previsto aplicar la metodología del aprendizaje basado en proyectos para desarrollar las diferentes lecciones del IMM.

#### 2.2. GEOGRAFÍA

El curso tendrá lugar en la Escola del Treball de Lleida en un aula especialmente diseñada para inspirar a los estudiantes a trabajar y estar centrados en la creación de proyectos.

#### 2.3 OBJETIVOS

El objetivo principal de María, Francesco, Alex y Laura es obtener su título de IMM. También están interesados en experimentar la metodología de aprendizaje basado en proyectos, ya que han oído que este método introducirá casos reales de empresas y les permitirá aprender como si formaran parte de la empresa real.

### 3. La trama

#### 3.1 DESCRIPCIÓN DE LA HISTORIA ESPERADA

El equipo de formadores ha preparado un documento asignado en google classroom donde explican los temas a tratar en la asignatura Gestión de la innovación. Explican al grupo completo de 30 alumnos de IMM que el proyecto se centrará en diferentes temas. Son muy afortunados porque la escuela cuenta con la colaboración de algunas empresas locales. Así que este proyecto se basará en una situación real sobre las necesidades de cada empresa en relación con la forma de gestionar la innovación. Antes de entrar en el proyecto propiamente dicho, habrá algunas





sesiones preparatorias (la primera y parte de la segunda semana) para que los alumnos conozcan las empresas a través de sus páginas web y otra información disponible. Los profesores pedirán al grupo que cree equipos de 4 personas para realizar el proyecto. María, Francesco, Alex y Laura componen uno de ellos.

### 3,2 LUEGO UN DÍA

Al final de la segunda semana, las empresas acuden a clase para explicar en qué consisten sus actividades, qué necesidades y problemas creen que tienen en la gestión de la innovación. También aclaran en qué aspectos les gustaría contar con la ayuda de los estudiantes. La clase al completo escucha las presentaciones de cada empresa y después, en sesión plenaria, se decide qué grupo se queda con cada empresa y reto. La estructura del proyecto será la misma para cada uno. Para María, Francesco, Alex y Laura el curso está siendo muy interesante y emocionante. Están contentos de contar con la ayuda de la empresa elegida y de centrarse en un caso real. Anteriormente han estudiado sobre la creatividad y la innovación, por lo que ahora podrán orientar a la empresa en ambos aspectos, la innovación del producto y cómo gestionar este proceso.

Una vez que cada equipo ha asignado su empresa, mantiene el contacto con sus representantes, hablando con ellos sobre los retos e informándoles sobre el progreso de su proyecto. El equipo preparará un cuestionario para obtener los datos necesarios sobre la estrategia de innovación de la empresa y realizará un análisis. Simultáneamente, se realizarán talleres generales en los que se abordarán técnicas de creatividad y estrategias de innovación.

### 3,3 DEBIDO A ESTO

María, Francesco, Alex y Laura están adquiriendo buenas habilidades tanto en el trabajo colaborativo como en la gestión de la innovación. Se sienten identificados con su equipo, han sido capaces de establecer buenas sesiones de debate y están sacando adelante el proyecto. Las clases en grupo completo también han sido muy útiles para compartir ideas con los otros equipos.

## 4. La conclusión

### 4.1 LA RESOLUCIÓN

María, Francesco, Alex, Laura y los demás equipos han presentado sus proyectos a la clase y a los representantes de las respectivas empresas. Los resultados han sido muy buenos. Las empresas se han mostrado agradecidas y entusiasmadas por poner en práctica las soluciones.

### 4.2 LA MORAL

La metodología ha tenido éxito. Los proyectos han dado buenos resultados. Los alumnos están contentos con esta metodología, ya que les permite aprender haciendo.

## METODOLOGÍAS CONECTADAS

- **Aprendizaje basado en retos (CBL)**

Esta metodología ofrece conceptos generales al ser explotados ante los retos. Del mismo modo, la metodología de aprendizaje basado en proyectos ayuda a las empresas a resolver sus problemas reales, mejorando también su gestión de la innovación. Combinar CBL y PBL significa que las empresas explicarán su actividad general a los alumnos y señalarán algunos aspectos de la innovación, pero no pedirán directamente una propuesta o solución centrada en este campo. A través de la explicación dada, los estudiantes tendrán que preparar una lista de preguntas que les ayude a decidir sobre su reto. que posteriormente será enviada a la empresa para mejorar sus procedimientos.



A través del reto de "mejorar la gestión de la innovación", surgirán muchas preguntas y la respuesta a todas ellas establecerá y creará un proyecto.

- **Aprendizaje basado en problemas**

Podemos considerar el Aprendizaje Basado en Problemas como un tipo específico de Aprendizaje Basado en Proyectos. En las actividades basadas en problemas, los estudiantes tienen que desarrollar una solución a un problema, que puede ser un artefacto -como en el basado en proyectos- o simplemente un concepto y un nuevo conocimiento.

- **Juego de negocios**

Existe una fuerte conexión entre la metodología del aprendizaje basado en proyectos (PBL) y el Business Game. De hecho, el Business Game puede describirse como un "proyecto de empresa", asignado a los estudiantes. Al igual que en el PBL, en el Business Game se pide a los estudiantes que resuelvan un problema del mundo real, creando un resultado para proponer a la empresa implicada. De todos modos, las dos metodologías tienen algunas diferencias.

La metodología Business Game no puede existir sin una empresa. En cambio, el aprendizaje basado en proyectos no requiere necesariamente la participación de una empresa. Los profesores pueden proponer a los alumnos una tarea que no tenga una base empresarial. Las fases del Business Game se definen antes del inicio de las actividades. Esto depende del hecho de que los alumnos sean conducidos al proceso de creación de un producto real para la empresa. Por esta razón, se requieren algunos pasos (incluyendo algunos estudios de mercado, diseño de una solución, preparación de un presupuesto y plan de comunicación...). Además, el Business Game incluye una modalidad de juego, que estimula a los estudiantes a poner un esfuerzo real en su trabajo, con el fin de ganar una competición.

## REFERENCIAS

- **García, Olga.** <https://ocastillacorsa.wixsite.com/projectes>
- **Fundación educativa George Lucas.** Edutopia.
- **Aula Planeta.** <https://www.aulaplaneta.com/>
- **Universidad de Plymouth.** <https://www.plymouth.ac.uk/about-us/teaching-and-learning/guidance-and-resources/group-work>

# APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

## INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE LA METODOLOGÍA

<b>Número de estudiantes implicados</b>	<i>Mínimo 4 y máximo 25</i>
<b>Cara a cara / en línea</b>	<i>Seleccione: cara a cara</i>
<b>Tiempo necesario</b>	<i>Al menos 3 horas por semana</i>
<b>Herramientas necesarias</b>	<i>proyector, pizarra interactiva y herramientas interactivas como el imán.</i>
<b>Participación de las partes interesadas</b>	<i>Sí, las empresas</i>
<b>¿Necesita el profesor una formación específica para utilizar esta metodología?</b>	<i>No</i>
<b>Nivel de motivación de la clase requerido</b>	<i>No es relevante, pero es útil para la baja motivación</i>
<b>Características específicas del grupo de clase</b>	<i>Otras características: Eficaz para grupos diversos</i>
<b>Evaluación</b>	<i>Evaluación posterior y autoevaluación</i>

## OBJETIVO

Esta metodología se ha estudiado para que sea aplicable al desarrollo de la competencia de **Gestión Logística** y de la **Estadística en el Marketing de la Investigación**, que pretendemos desarrollar en los alumnos de nuestros cursos conjuntos internacionales.

## COMPETENCIA DE GESTIÓN LOGÍSTICA

### DEFINICIÓN

Las competencias de gestión logística proporcionarán una introducción a la gestión logística táctica, centrándose en los distintos niveles de gestión; las actividades funcionales de la cadena de suministro que se implementan y organizan a través de la gestión logística táctica; los principales objetivos de la gestión táctica en una cadena de suministro; los sistemas de planificación que se utilizan en el flujo de mercancías desde el punto de origen hasta el punto de consumo, y los procesos de suministro push, pull y push-pull.

Incluye conocimientos de:

- Cuestiones contemporáneas de la logística;
- Cuestiones contemporáneas de la gestión de la cadena de suministro;
- Establecer un sistema de distribución logística;
- Evaluación de los métodos de cálculo de los costes logísticos.

### HABILIDADES

- Conocer los temas contemporáneos de la logística;
- Conocer los temas contemporáneos de la gestión de la cadena de suministro;
- La capacidad de establecer un sistema de distribución logística;
- La capacidad de conocer los métodos de cálculo de los costes logísticos;
- La capacidad de evaluar los métodos de cálculo de los costes logísticos.

---

## ACTITUDES

- Conseguir y adquirir los principios básicos y las tendencias de la logística;
- Conseguir y adquirir los principios básicos y de gestión de la cadena de suministro;
- Desarrollar la capacidad de utilizar las prácticas de gestión logística en el rendimiento empresarial;
- Desarrollar la capacidad de evaluar los métodos de cálculo de los costes logísticos;
- Curiosidad por las nuevas tendencias logísticas.

---

## INDICADORES

El alumno se desarrolla:

- La capacidad de comprender y tratar los problemas contemporáneos de la logística;
- La capacidad de comprender y tratar los problemas contemporáneos en la gestión de la cadena de suministro;
- La capacidad de establecer un sistema de distribución logística;
- La capacidad de conocer los métodos de cálculo de los costes logísticos;
- La capacidad de evaluar los métodos de cálculo de los costes logísticos .

---

## ESTADÍSTICAS EN LA COMPETENCIA DE MARKETING DE INVESTIGACIÓN

---

### DEFINICIÓN

La competencia de estadística en la investigación de mercados es el uso de herramientas estadísticas para medir, analizar y relacionar las variables que intervienen en la investigación cuantitativa de un mercado. Incluye conocimientos sobre:

- Centralización estadística, dispersión y parámetros de correlación;
- Objetivos de una investigación comercial;
- Información primaria y secundaria;
- Aceptación de hipótesis de la distribución normal;
- Informe comercial;
- Infografía;
- El idioma inglés.

---

### HABILIDADES

Dominando esta competencia el alumno será capaz de:

- Comprender los conceptos y la aplicación de una selección de técnicas de investigación cuantitativa descriptiva e inferencial univariante y bivariante para poder utilizarlas en situaciones adecuadas;
- Interpretar los resultados de una investigación cuantitativa utilizando los conceptos adquiridos (medidas de centralización, dispersión y correlación);
- Gestionar aplicaciones para desarrollar datos, construir infografías y organizar tareas;
- Elabore una hipótesis y acéptela o recházela basándose en la distribución normal;
- Aplicar métodos estadísticos para la toma de decisiones en la investigación comercial;
- Presentar los resultados de forma gráfica, ordenada y clara.

---

### ACTITUDES

Un investigador comercial en marketing internacional debería (tener):



- Trabajar en equipo;
- Actitud comunicativa;
- Encuentre soluciones abiertas.

## INDICADORES

Los indicadores de esta competencia son los siguientes:

- Ser capaz de utilizar e interpretar los indicadores de centralización, dispersión y correlación;
- Construyó una estrategia para responder a una hipótesis (norma normal);
- Identificar el cliente al que la empresa debe llegar;
- Redactar un informe en el que se especifique la metodología utilizada y las conclusiones;
- Elaborar una infografía.

## OTRAS APLICACIONES

La metodología del aprendizaje basado en problemas puede aplicarse a las siguientes competencias de ITHEN:

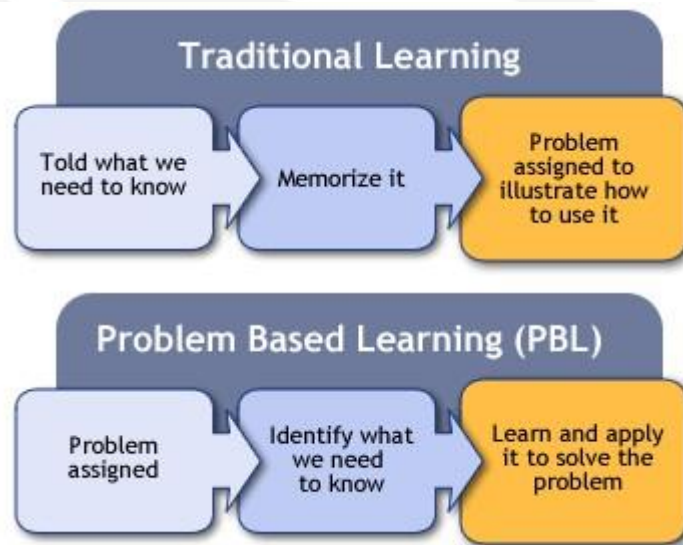
- Conocimientos de medios sociales y community manager
- Técnicas de venta en los mercados internacionales
- Responsabilidad social corporativa estratégica
- Gestión de la comercialización
- Marketing digital para mercados internacionales
- Estructura logística e informática en las organizaciones sin ánimo de lucro

## LA METODOLOGÍA

### DESCRIPCIÓN BREVE

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es un método de enseñanza en el que se utilizan problemas complejos del mundo real como vehículo para promover el aprendizaje de conceptos y principios por parte de los estudiantes, en lugar de la presentación directa de hechos y conceptos. Además de los contenidos del curso, el ABP puede promover el desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico, las capacidades de resolución de problemas y las habilidades de comunicación. También puede ofrecer oportunidades para trabajar en grupo, buscar y evaluar materiales de investigación y aprender a lo largo de la vida (Duch et al, 2001). El PBL puede incorporarse a cualquier situación de aprendizaje. En la definición más estricta de PBL, el enfoque se utiliza durante todo el semestre como método principal de enseñanza. Sin embargo, las definiciones y usos más amplios van desde incluir el PBL en las clases de laboratorio y diseño, hasta utilizarlo simplemente para iniciar una única discusión. El PBL también puede utilizarse para crear elementos de evaluación. El hilo conductor de estos diversos usos es el problema del mundo real.

La comparación entre el aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje tradicional puede resumirse en la siguiente figura.



Cualquier materia puede adaptarse al PBL con un poco de creatividad. Aunque los problemas principales varían según las disciplinas, hay algunas características de los buenos problemas de PBL que trascienden los campos:

- El problema debe motivar a los estudiantes a buscar una comprensión más profunda de los conceptos;
- El problema debe exigir a los alumnos que tomen decisiones razonadas y las defiendan;
- El problema debe incorporar los objetivos de contenido de tal manera que lo conecte con los cursos/conocimientos anteriores;
- Si se utiliza para un proyecto de grupo, el problema debe tener un nivel de complejidad que garantice que los alumnos deban trabajar juntos para resolverlo;
- Si se utiliza para un proyecto de varias etapas, los pasos iniciales del problema deben ser abiertos y atractivos para atraer a los estudiantes al problema.

Este modelo se resume en que "los estudiantes no han recibido previamente instrucción formal en el material de base necesario y el proceso de solución es más importante que el producto final."

## GUÍA DE LA SESIÓN

En el proceso de PBL, los problemas pueden proceder de diversas fuentes: periódicos, revistas, diarios, libros, libros de texto y televisión/películas. Algunos están en tal forma que pueden utilizarse con poca edición; sin embargo, otros necesitan ser reescritos para ser útiles. Las siguientes directrices pueden aplicarse en usos más sencillos del PBL:

- Elija una idea, un concepto o un principio central que se enseñe siempre en un curso determinado y, a continuación, piense en un problema, una tarea o un deber típico de final de capítulo que se suele asignar a los alumnos para ayudarles a aprender ese concepto. Enumere los objetivos de aprendizaje que los alumnos deben alcanzar cuando resuelvan el problema.
- Piense en un contexto del mundo real para el concepto en cuestión. Desarrolle un aspecto narrativo para un problema de final de capítulo o investigue un caso real que pueda adaptarse, añadiendo cierta motivación para que los alumnos resuelvan el problema. Los problemas más complejos desafiarán a los alumnos a ir más allá del simple "enchufar y tirar" para resolverlo. Busque en revistas, periódicos y artículos para obtener ideas sobre el argumento. Algunos practicantes de PBL hablan con profesionales del sector, buscando ideas de aplicaciones realistas del concepto que se enseña.

- El problema debe introducirse por etapas para que los alumnos puedan identificar los problemas de aprendizaje que los llevarán a investigar los conceptos previstos. A continuación, se presentan algunas preguntas que pueden ayudar a guiar este proceso:
  - ¿Cómo será la primera página (o escenario)?
  - ¿Qué preguntas abiertas se pueden hacer?
  - ¿Qué problemas de aprendizaje se identificarán?
  - ¿Cómo se estructurará el problema?
  - ¿Cuánto durará el problema?
  - ¿Cuántos periodos de clase se necesitarán para completarlo?
  - ¿Se dará a los alumnos información en las páginas siguientes (o en las etapas) a medida que vayan resolviendo el problema?
  - ¿Qué recursos necesitarán los alumnos?
  - ¿Qué producto final elaborarán los alumnos al terminar el problema?
- Escriba una guía para el profesor en la que se detallen los planes de instrucción sobre el uso del problema en el curso.
- El último paso es identificar los recursos clave para los estudiantes. Los estudiantes tienen que aprender a identificar y utilizar los recursos de aprendizaje por su cuenta, pero puede ser útil que el instructor les indique algunas buenas fuentes para empezar. Muchos estudiantes querrán limitar su investigación a Internet, por lo que será importante guiarlos también hacia la biblioteca.

---

## TIEMPO

La duración mínima de una sesión con esta metodología es de 3 horas para las actividades en clase.

---

## MATERIAL NECESARIO

- PC con acceso a Internet;
- Herramienta en línea para videollamadas de grupo (por ejemplo, Microsoft Teams, Zoom, Google Meet...);
- Herramienta en línea para compartir material (por ejemplo, Moodle, Microsoft Sharepoint..)
- Herramienta online para la creación de contenidos sociales y el entrenamiento de la creatividad, como:
  - o Herramientas para crear guiones gráficos;
  - o Herramientas para crear y editar vídeos .

---

## LA INNOVACIÓN

Esta metodología es innovadora, ya que el método de distribución de un problema de PBL se enmarca en tres técnicas de enseñanza estrechamente relacionadas: estudios de casos, juegos de rol y simulaciones. Los estudios de casos se presentan a los alumnos por escrito. Los juegos de rol hacen que los estudiantes improvisen escenas basadas en las descripciones de los personajes. Las simulaciones suelen incluir programas informáticos. Independientemente de la técnica que se utilice, el núcleo del método sigue siendo el mismo: el problema del mundo real.

---

## SOLICITUD EN LÍNEA

El método de aprendizaje basado en problemas consta de cuatro pasos que deben seguir los profesores y los alumnos:



**Paso 1:** Elija una idea central, un concepto o un principio que se enseñe siempre en un curso determinado y, a continuación, piense en un problema, tarea o deberes típicos de final de capítulo que se suelen asignar a los alumnos para ayudarles a aprender ese concepto.

**Paso 2:** Piense en un contexto del mundo real para el concepto en cuestión. Desarrolle un aspecto narrativo para un problema de final de capítulo o investigue un caso real que pueda adaptarse, añadiendo cierta motivación para que los alumnos resuelvan el problema.

**Paso 3:** El problema debe introducirse por etapas para que los alumnos sean capaces de identificar los problemas de aprendizaje que los llevarán a investigar los conceptos previstos.

**Paso 4:** El último paso es identificar los recursos clave para los estudiantes. Los estudiantes tienen que aprender a identificar y utilizar los recursos de aprendizaje por su cuenta, pero puede ser útil que el instructor les indique algunas buenas fuentes para empezar.

## HERRAMIENTAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El alumno se desarrolla:

- La capacidad de comprender y tratar los problemas actuales de la logística;
- La capacidad de comprender y tratar los problemas contemporáneos en la gestión de la cadena de suministro;
- La capacidad de establecer un sistema de distribución logística;
- La capacidad de conocer los métodos de cálculo de los costes logísticos;
- La capacidad de evaluar los métodos de cálculo de los costes logísticos.

Se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación para cada uno de los indicadores de la competencia:

- Cuestionario
- Selección de instrumentos de evaluación.
- Diagrama del problema.
- Objetivos y diagramas de efectos.
- Diagrama de decisión.
- Cuestionario de la encuesta.
- Indicadores de contexto.
- Entrevista.
- Grupo de discusión.

## HISTORIA DEL USUARIO

El curso de Gestión Logística en la Universidad Muğla Sıtkı Koçman, se ha llevado a cabo en el departamento de Comercio Internacional y Finanzas. Los estudiantes del Departamento de Comercio Internacional y Finanzas se enfrentan al problema del diseño de una red logística para empresas internacionales. El diseño de la red logística es uno de los problemas más importantes en la gestión de la cadena de suministro. En consecuencia, los estudiantes aprenden a diseñar redes logísticas y a resolver el problema en los tres niveles: proveedor, mayorista y minorista. En la red, los estudiantes presentan sus puntos de vista y soluciones en los tres niveles. Además, los alumnos son conscientes de los numerosos factores que afectan a la elección de los vehículos para llevar y transportar productos.

Después de aplicar este modelo en este curso, se puede decir que el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es un método de enseñanza útil en el que se utilizan problemas complejos del mundo real como herramienta para promover el aprendizaje de conceptos por parte de los estudiantes, en contraposición a la presentación directa de hechos y conceptos.

## REFERENCIAS





- **Alvarstein, V., y Johannesen, L. K. (2001).** Enfoque de aprendizaje basado en problemas en la enseñanza de la logística y el transporte de nivel inferior. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*.
- **Duch, B. J., Groh, S. E, & Allen, D. E. (Eds.). (2001).** El poder del aprendizaje basado en problemas. Sterling, VA: Stylus.
- **Savery, J. R. (2015).** Visión general del aprendizaje basado en problemas: Definiciones y distinciones. *Essential readings in problem-based learning: Explorando y ampliando el legado de Howard S. Barrows*, 9, 5-15.
- **Schmidt, H. G. (1983).** El aprendizaje basado en problemas: Racionalidad y descripción. *Medical education*, 17(1), 11-16.

# JUEGO DE NEGOCIOS

## INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE LA METODOLOGÍA

<b>Número de estudiantes implicados</b>	5 - 50
<b>Cara a cara / en línea</b>	no es relevante
<b>Tiempo necesario</b>	al menos 4 sesiones
<b>Herramientas necesarias</b>	proyector
<b>Participación de las partes interesadas</b>	Y: normalmente una empresa
<b>¿Necesita el profesor una formación específica para utilizar esta metodología?</b>	Y: algunos conocimientos básicos en administración de empresas e innovación
<b>Nivel de motivación de la clase requerido</b>	gran motivación
<b>Características específicas del grupo de clase</b>	ninguno
<b>Evaluación</b>	pruebas de evaluación ex ante y ex post, entrevistas ex ante

## OBJETIVO

Esta metodología se ha estudiado para que sea aplicable al desarrollo de la competencia **Técnicas de venta en mercados internacionales**, que pretendemos desarrollar en los alumnos de nuestros cursos conjuntos internacionales.

## TÉCNICAS DE VENTA PARA LA COMPETENCIA EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES

### DEFINICIÓN

La competencia de **técnicas de venta para mercados internacionales se define** como la capacidad de concluir acuerdos con el cliente.

Incluye conocimientos de:

- Estrategias de venta;
- Técnicas de venta;
- Técnicas de análisis de segmentación de clientes;
- Elementos contractuales;
- El idioma inglés;
- Elementos de los pagos internacionales;
- Elementos de conciencia cultural;
- Elementos del derecho mercantil internacional.

### HABILIDADES

Dominar esta competencia significa ser capaz:

- Aplicar técnicas de comunicación eficaces;
- Aplicar técnicas de negociación;
- Aplicar técnicas de venta de servicios;
- Aplicar técnicas de motivación;
- Aplicar técnicas de segmentación de clientes;

- Utilizar técnicas de comunicación interpersonal;
- Utilizar técnicas de comunicación intercultural;
- Aplicar técnicas de escucha activa;
- Aplicar técnicas de interacción con el cliente;
- Utilizar la lengua inglesa en los intercambios comerciales normales, incluidos los técnicos.

## ACTITUDES

El vendedor perfecto en los mercados internacionales debe tener:

- actitud abierta hacia las diferentes culturas;
- actitud comunicativa;
- proactividad.

## INDICADORES

Al desarrollar esta competencia, el alumno debe ser capaz de

- identificar los diferentes tipos de clientes;
- simular una negociación fructífera;
- Reconocer los diferentes registros lingüísticos a utilizar en diferentes situaciones;
- Identificar las principales características de las culturas que intervienen en el proceso de venta;
- identificar la legislación comercial internacional pertinente para cada proceso de venta.

## OTRAS APLICACIONES

- Creatividad e innovación;
- Gestión de la innovación;
- Gestión de la comercialización;
- Gestión y planificación en organizaciones sin ánimo de lucro;
- Marketing digital para mercados internacionales.

# LA METODOLOGÍA

## DESCRIPCIÓN BREVE

El Business Game es un concurso en el que equipos de estudiantes compiten para desarrollar una solución a raíz de un "reto" lanzado por una empresa de su sector.

Las empresas proponen casos, que deben respetar lo siguiente

1. Debe estar dentro del campo de referencia de los cursos.
2. Debe formularse como una petición de apoyo/ayuda del empresario a los equipos de estudiantes (por ejemplo, "quiero añadir un nuevo producto en el catálogo, pero no sé cuál", "me gustaría mejorar un servicio que presto", "me gustaría entrar en un mercado en el que no estoy presente, ayúdame a entender cómo").
3. Debe ser un problema real (que la empresa esté experimentando o haya experimentado).
4. Debe ser adecuado para lo que serán las fases del proyecto:
  - o Un primer estudio de mercado/producto/servicio
  - o El primer diseño de la solución básica
  - o Un diseño técnico avanzado de la solución
  - o Un presupuesto y un plan de comunicación
  - o Un discurso de ascensor con una presentación final.

Los equipos, compuestos por 5 estudiantes, desarrollarán un proyecto con diferentes fases. Simultáneamente, los estudiantes reciben formación en habilidades duras y blandas. Se incluye una estrategia de juego, creando competencia entre los equipos de estudiantes. El juego incluye

puntos de control periódicos, en los que se actualizará la evaluación del progreso del proyecto y la clasificación de los equipos. Como último paso, los equipos presentarán su proyecto completo ante un jurado compuesto por referentes de la empresa y facilitadores, con el objetivo de "vender" su solución. Se premiará a los ganadores del concurso.

---

## GUÍA DE LA SESIÓN

1. Defina las competencias que quiere desarrollar;
2. Identifique el sector de trabajo en el que puede desarrollar las competencias;
3. Identifique dentro (o fuera) de su red las empresas que operan en el sector definido anteriormente;
4. Definir con la empresa los detalles de la actividad:
  - a. Contenidos (qué tipo de proyecto proponer a los estudiantes)
  - b. Cronometraje
  - c. Implicación de la empresa (participación en las reuniones y evaluación de los resultados, posible participación en la formación sobre habilidades duras)
  - d. Beneficio para la empresa (por ejemplo, posibilidad de tener estudiantes cualificados trabajando en un problema real de la empresa; posibilidad de elegir a los becarios entre los estudiantes que participan en la actividad)
5. Definir los contenidos de la formación que se impartirá a los alumnos y a los profesores;
6. Programar las reuniones y los controles con los estudiantes y los representantes de la empresa;
7. Preparar los criterios y fichas de evaluación de los proyectos de los alumnos.
8. Encuentra un trofeo para el equipo ganador.
9. ¡Comienza!

---

## TIEMPO

Se sugiere tener al menos dos semanas de actividad, con:

- una reunión inicial (2 horas)
- al menos un punto de control intermedio (2 horas)
- reunión final para la evaluación y la ceremonia de entrega de premios (2 horas).

Paralelamente, organice sesiones de formación con los estudiantes sobre habilidades duras y blandas.

---

## MATERIAL NECESARIO

- PC con acceso a Internet;
- Herramienta en línea para videollamadas de grupo (por ejemplo, Microsoft Teams, Zoom, Google Meet);
- Empresas.

---

## LA INNOVACIÓN

El Business Game es una metodología innovadora para aprender haciendo y jugando. Fomenta el compromiso y la creatividad de los estudiantes. En este caso, una innovación adicional puede ser la participación de **empresas internacionales** que siempre se caracterizan por su dinamismo o sus diferencias culturales. Al trabajar con ellas, los estudiantes deben prestar atención a las características de sus mercados y clientes, así como a la normativa internacional y local. Además, deben trabajar en inglés, eligiendo para cada situación el registro lingüístico más adecuado.

Esta metodología puede ser bien utilizada para el desarrollo de la competencia de **técnicas de venta para mercados internacionales**. En concreto, la habilidad de venta se utilizará en el

discurso final, en el que los alumnos deberán "vender" su solución a la empresa, motivando y apoyando su propuesta frente a las de otros equipos.

## SOLICITUD EN LÍNEA

No hay límite para una aplicación en línea de esta metodología. Todas las actividades pueden realizarse online, gracias a la posibilidad de crear grupos y subgrupos para realizar videollamadas y chats. A continuación se muestra un ejemplo sobre cómo utilizar grupos y subgrupos para realizar la actividad en línea con Microsoft Teams y Zoom:

	HERRAMIENTA	REUNIONES EN VIVO
<b>SESIÓN PLENARIA</b>	Zoom	Formación en habilidades duras
<b>GRUPOS DE ESTUDIANTES</b>	Microsoft Teams	- Reuniones del grupo autónomo - Reuniones organizadas por el facilitador - Mesa de asesoramiento con el facilitador/empresa (a petición)
<b>CANAL DE LA CLASE</b>	Microsoft Teams	- Inicio - Formación en habilidades blandas - Puntos de control

Si es posible, es conveniente celebrar la reunión inicial fuera de línea, ya que garantiza mejor la creación de compromiso. También la presentación final y la ceremonia de entrega de premios pueden celebrarse fuera de línea como ocasión para establecer contactos y celebrar.

## HERRAMIENTAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Durante cada punto de control, los estudiantes presentan su trabajo a sus facilitadores, que evalúan su progreso y el desarrollo de la competencia. Además, en cada punto de control los facilitadores añaden una nueva pequeña petición para los estudiantes (por ejemplo, utilizar una herramienta específica para la siguiente fase).

Se sugieren cuatro puntos de control para evaluar:

- 1) la idea del proyecto del grupo (idea, logotipo, reclamo, visión, misión, análisis de mercado, borrador de un lienzo de modelo de negocio, etc.)
- 2) desarrollo de la idea de negocio de forma concreta (por ejemplo, en el caso de una web o una aplicación, análisis de su creación y posible creación de prototipos)
- 3) documentos provisionales sobre el ámbito económico y de comunicación (estrategias y herramientas de comunicación, plan de negocio)
- 4) presentación de las ideas del proyecto final.

Los facilitadores reciben una hoja de referencia común para su evaluación. La última presentación es evaluada directamente por la empresa, junto con el facilitador.

## HISTORIA DEL USUARIO

Federico es el mentor de un grupo de estudiantes de la Fondazione ITS JobsAcademy. Hablando con Mónica, como coordinadora del curso de *Gestión de Marketing Internacional*, se da cuenta de que los estudiantes tienen competencias limitadas en materia de ventas. Como esta competencia es uno de los principales objetivos del curso, Federico y Mónica acuerdan organizar una actividad adicional con los estudiantes, utilizando la metodología del Business Game.

**Semana 0:** Mónica identifica inmediatamente la empresa a la que hay que involucrar: Tebby spa, que trabaja en el sector del automóvil y tiene un gran flujo de exportación a España. Con la empresa, identifican el proyecto adecuado para proponer a los estudiantes: vender un nuevo tipo de freno en el mercado español, superando la competencia con las empresas locales.



**Semana 1:** Federico organiza la reunión inicial con los estudiantes y la empresa, donde explica la actividad, y el Director de Exportación de Tebby spa presenta su solicitud. Los alumnos se dividen en seis grupos de 5 y, al final de la reunión, Federico les asigna la primera tarea: redactar su primera idea, que se presentará durante el primer control, al cabo de una semana. Los grupos comienzan inmediatamente su trabajo autónomo y, al mismo tiempo, Mónica empieza a impartir algunas sesiones de formación sobre el desarrollo de una idea de negocio.

**Semana 2:** Gracias a la formación impartida y a algunas reuniones de asesoramiento organizadas por Federico, los grupos llegan al primer control con algunas buenas ideas. Federico las evalúa y se prepara una primera clasificación. A continuación, Federico asigna a los grupos la siguiente tarea: detallar su idea de negocio y diseñar una estrategia de comunicación. Todo ello tendrá que ser presentado directamente a la empresa durante la reunión final de la semana siguiente.

**Semana 3:** Federico organiza la reunión final con Mónica y la empresa. En ella, los seis grupos presentan sus ideas al director de exportación de Tebby spa. Presentan sus proyectos como si fueran consultores externos que intentan vender su idea a la empresa. Finalmente, el director de exportación valora todos los proyectos, pero uno de ellos le convence más por su atención a las características del mercado español.

Este proyecto gana el juego y todos los alumnos de este grupo reciben una carta de referencia de la empresa.

## REFERENCIAS

- <https://jac-its.it/jac-business-game/>

# SIMULACIÓN DE UN ANÁLISIS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

## INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE LA METODOLOGÍA

<b>Número de estudiantes implicados</b>	<i>5-25, trabajo en pequeños grupos, hasta 5 estudiantes/grupo</i>
<b>Cara a cara / en línea</b>	<i>Se puede hacer cara a cara y en línea, pero es mejor el cara a cara</i>
<b>Tiempo necesario</b>	<i>Al menos 4 semanas/mejor 8 para toda la formación: al principio se recomienda un taller de 1-2 días para presentar los temas a los estudiantes. Después, trabajarán durante 3 semanas en grupos (1 seminario cada semana para informar del proceso) y en la cuarta semana (final del proyecto) se celebrará un seminario de un día para presentar los resultados.</i>
<b>Herramientas necesarias</b>	<i>Durante las sesiones presenciales: proyector, pizarra blanca con tarjetas y bolígrafos para cada grupo. En línea: pizarra interactiva en línea, por ejemplo, miro, ordenador, conexión a internet.</i>
<b>Participación de las partes interesadas</b>	<i>N/ si está disponible una empresa podría participar como ejemplo.</i>
<b>¿Necesita el profesor una formación específica para utilizar esta metodología?</b>	<i>Y / El profesor debe estar familiarizado con el concepto de gestión del conocimiento, y conoce las metodologías de aprendizaje basado en proyectos, que también se pueden aplicar en la metodología de simulación.</i>
<b>Nivel de motivación de la clase requerido</b>	<i>Seleccionar: Alta motivación/interés por analizar y reflexionar sobre los entornos de trabajo, interés y conocimientos básicos en administración de empresas</i>
<b>Características específicas del grupo de clase</b>	<i>Otras características: sería útil la experiencia laboral en una empresa (por ejemplo, prácticas o trabajo de estudiante)</i>
<b>Evaluación</b>	<i>pruebas de pre y post evaluación, entrevistas, presentación del trabajo final</i>

## OBJETIVO

Esta metodología se ha estudiado para que sea aplicable al desarrollo de la competencia "**Gestión del conocimiento como desencadenante del desarrollo organizativo**", que pretendemos desarrollar con los alumnos de nuestros cursos conjuntos internacionales.

## LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO COMO DESENCADENANTE DE LA COMPETENCIA PARA EL DESARROLLO ORGANIZATIVO

### DEFINICIÓN

La competencia de gestión del conocimiento contiene la capacidad de identificar la información, el conocimiento y los datos clave que una organización debe tener para alcanzar sus objetivos. Desde el punto de vista del desarrollo organizativo, la competencia incluye, en primer lugar, la capacidad de analizar el statu quo, incluidas las personas clave, las tecnologías pertinentes, los procesos y la gobernanza. En segundo lugar, la gestión del conocimiento se refiere a la capacidad de planificar y tomar las medidas necesarias para mejorar la gestión del conocimiento de una organización.

## HABILIDADES

- conocer las herramientas técnicas pertinentes para la gestión de la información y los datos, y poseer una comprensión general de su funcionamiento, autorización y aplicación
- poseer una comprensión básica de los procesos y del factor humano en las organizaciones, basándose en los modelos pertinentes
- conocer y aplicar métodos de análisis organizativo (métodos de recogida de datos como encuestas o entrevistas a grupos de discusión, así como análisis de datos y visualización)
- ser capaz de acompañar los procesos de cambio en las organizaciones mediante la aplicación de habilidades de comunicación, la facilitación de talleres o la presentación de resultados.

## ACTITUDES

- comprender y tender un puente entre el personal técnico y el no técnico
- alta consideración y sensibilidad cultural no sólo hacia las personas, sino también hacia los contextos en los que actúan
- Orientación a las soluciones y a los recursos; capacidad de percibir y tratar los retos de forma orientada a los recursos
- orientación a la cooperación y a las relaciones
- actitud constructivista-relativista ante nuestro propio conocimiento y nuestro lenguaje

## INDICADORES

- El estudiante conoce la diferencia entre datos, información y conocimiento en una organización/empresa.
- El estudiante conoce los diferentes tipos de conocimientos que se necesitan para dirigir una empresa o comercializarla.
- El estudiante conoce y utiliza las herramientas de análisis de datos, información y conocimiento en una organización/empresa.
- El estudiante conoce y puede aplicar herramientas y métodos para diseñar e implementar una estrategia de gestión del conocimiento.

## OTRAS APLICACIONES

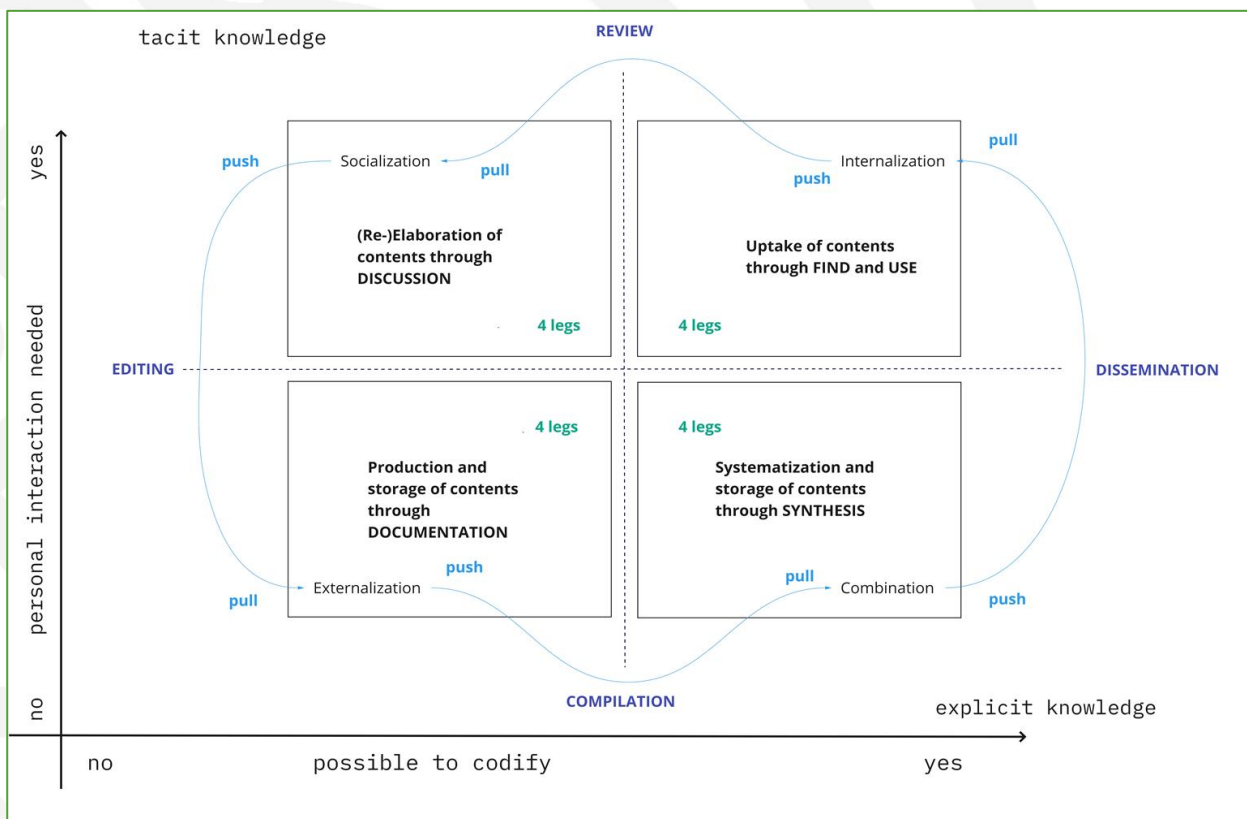
La metodología puede aplicarse a todas las competencias identificadas por la red ITHEN.

## LA METODOLOGÍA

### DESCRIPCIÓN BREVE

En grupos, los estudiantes asumen el papel de un equipo de consultores y realizan un análisis de la gestión del conocimiento. De este modo, los estudiantes mejoran sus habilidades en el análisis organizativo, la gestión de proyectos en equipo y la investigación participativa y cualitativa. La referencia profesional que se aplicará y estudiará es el marco de la GC.





**Gráfico 1: El marco de la GC ayuda a comprender los procesos en las organizaciones.**

El producto educativo de la metodología es una representación visual de los flujos de conocimiento e información entre instituciones y personas. Para su elaboración, los alumnos realizan pequeñas entrevistas durante las cuales están acompañados por sus profesores.

A efectos de motivación, los alumnos aplican la metodología a su entorno concreto, ya que eligen uno de los dos escenarios que se ajustan a su necesidad:

1. analizar la gestión del conocimiento dentro de su escuela / curso, etc. o
2. analizar la gestión del conocimiento de una empresa con la que trabajan, por ejemplo, en unas prácticas.

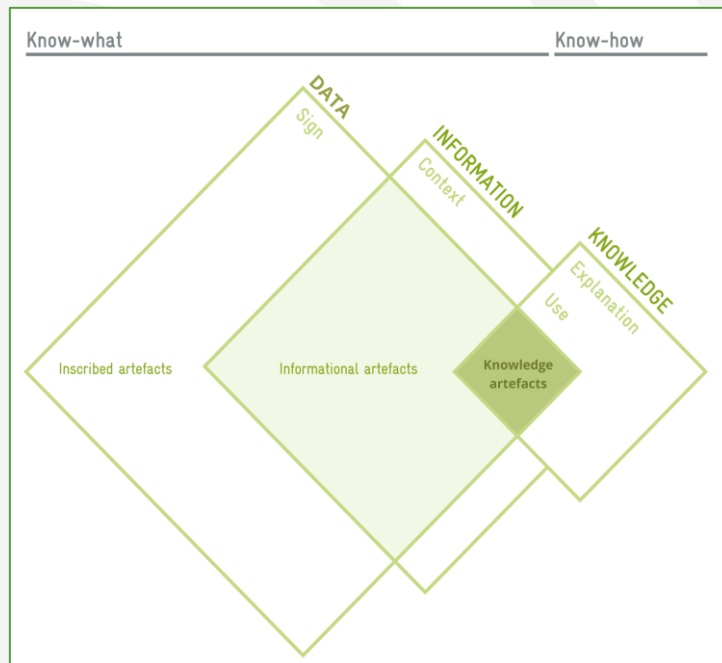
## GUÍA DE LA SESIÓN

Papel del profesor: facilitador, proporciona el escenario para que los estudiantes trabajen de forma independiente. El enfoque es híbrido (online y offline) y en la fase 2 asíncrono.

### Fase 1: Preparación (1-2 días)

Durante esta fase se adquieren los conocimientos necesarios, se definen las funciones y se planifican las tareas:

- (1) Conocimientos previos: introducción al marco de gestión de conocimiento (ver ejemplos de visualizaciones para entender la metodología); producto: diseñar un cuestionario sobre el marco de gestión de conocimiento
- (2) planificación I: dividir la clase en equipos; planificar el análisis; establecer el área de investigación; producto: plan de trabajo
- (3) planificación II: diseño del cuestionario; prueba piloto con los miembros del grupo; revisión del producto: cuestionario.



**Gráfico 2: Los alumnos aprenderán a diferenciar datos, información y conocimiento**

### Fase 2: Realización (flexible: 4-8 semanas)

Los equipos trabajan en el análisis de forma independiente. Los profesores los guían con reuniones cada dos semanas.

Semanas 1 y 2: realización de entrevistas, documentación

Semana 3: visualización de los resultados / proyecto de presentación  
producto: visualización(es) y su presentación

### Fase 3: Presentación de resultados (1 día)

Los grupos vuelven a su sede, presentan los resultados y reciben la opinión de los clientes (otros equipos). Los alumnos reflexionan individualmente sobre el proceso (de forma escrita).

## TIEMPO

Dos talleres de 3hs cada uno + 2 trabajos independientes.  
La mayor parte del trabajo se realiza de forma independiente.

## MATERIAL NECESARIO

- Marco de gestión del conocimiento
- Ejemplo de visualización de un análisis (véase, por ejemplo, la fuente sobre cartografía comunitaria)
- Tarjetas de rol para definir las funciones en el equipo

## LA INNOVACIÓN

La realización de un análisis detallado de la gestión del conocimiento sólo puede aprenderse en un entorno práctico. Además, se necesita tiempo para lograr una comprensión más profunda. Por ello, se optó por desarrollar una metodología estrechamente orientada al trabajo real de los consultores que apoyan a las organizaciones en la gestión del conocimiento, pero basada en una simplificación didáctica.



La metodología es innovadora, ya que el profesor asume desde el principio el papel de facilitador o -en palabras de la gestión ágil de proyectos- de Scrum Master<sup>1</sup>. Se asegura de que los equipos de estudiantes posean el material y los conocimientos necesarios para organizar su trabajo de forma independiente, y apoya a todos en sus necesidades individuales. Este entorno realista se apoya además en el enfoque híbrido durante la fase 2, que sigue el enfoque de gestión de proyectos actualizado de Scrum. Por último, las competencias que adquieren los estudiantes serán relevantes para la era digital (fuente), ya que combinan ambos aspectos del conocimiento de las tecnologías de la información y el desarrollo organizativo en un enfoque sistémico. De este modo, no sólo se fomenta el pensamiento interdisciplinario, sino que los estudiantes destacan en las herramientas prácticas.

---

## SOLICITUD EN LÍNEA

La simulación propuesta puede aplicarse muy bien en línea o en un entorno híbrido.

Si se aplica en línea, la primera fase debe dividirse en dos pasos:

1. Siguiendo el enfoque de la clase invertida, los alumnos pueden estudiar el marco de la gestión del conocimiento y la elaboración del cuestionario de forma independiente y a su propio ritmo. Se pueden aplicar cuestionarios o preguntas (por ejemplo, utilizando Kahoot o incluso de forma más interactiva utilizando un tablero Miro) para mejorar el aprendizaje.
2. Para la planificación concreta de la fase 2, el profesor debe establecer una videoconferencia de planificación con cada equipo.

La segunda fase la realizan los alumnos de forma independiente. Se pueden recomendar dos posibles herramientas:

- Para organizar la gestión del proyecto en el equipo, el profesor puede crear tableros en Trello o Miro.
- Una plataforma de videoconferencia gratuita recomendada para realizar las entrevistas es Jitsi.

Dependiendo del tamaño de la clase, hay dos maneras de realizar las presentaciones en línea:

- Para las clases más pequeñas, establezca una videoconferencia en la que se realicen las presentaciones.
- En el caso de las clases más numerosas, puede ser más eficaz pedir a los alumnos que graben sus resultados, por ejemplo, en un vídeo. También es posible desencadenar un debate en formato World Café. Por último, se sugiere una plataforma interactiva muy motivadora: gather.town.

La retroalimentación final y la reflexión sobre el proceso pueden darse a través de un Padlet preparado por el profesor.

---

## HERRAMIENTAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

**La evaluación formativa** debe estar en el centro de esta metodología basada en proyectos. Especialmente durante la fase 2, se pide a los estudiantes que entreguen sus productos inacabados con regularidad y que reciban retroalimentación para su trabajo continuo. Además, para lograr una evaluación que tenga en cuenta varios niveles de la taxonomía de Bloom, se pueden utilizar los siguientes enfoques:

- Prueba** sobre el conocimiento de la terminología, los conceptos y los métodos básicos del marco de gestión del conocimiento OneOffTech: en este caso, se recomienda un

---

<sup>1</sup>Para una introducción a SCRUM, consulte <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-US.pdf>



cuestionario (prueba) que puede realizarse tanto en línea como fuera de línea. Para garantizar que los estudiantes conozcan la aplicación del marco, el cuestionario debería contener principalmente preguntas que relacionen la teoría y los ejemplos.

- **Presentación de los resultados del análisis:** Los comentarios sobre las presentaciones ayudan a los estudiantes a entender cómo mejorar el uso de las herramientas para analizar los flujos de conocimiento dentro de las organizaciones. Los criterios de retroalimentación deben ser transparentes para los estudiantes y, si es posible, elaborados de antemano en colaboración.
- **Reflexión sobre el proceso:** La reflexión final sobre el proceso se lleva a cabo de forma individual con cada uno de los alumnos escribiendo un ensayo sobre el trabajo en grupo y los principales conceptos aprendidos. De este modo, se asegura una comprensión más profunda.

## HISTORIA DEL USUARIO

La metodología aquí propuesta puede utilizarse muy bien para fomentar los elementos orientados a la práctica en el plan de estudios de un curso. Por lo tanto, no sólo se propone sino que se recomienda vincular su aplicación con las prácticas de los estudiantes.

Hay dos maneras de que los estudiantes apliquen la metodología en sus prácticas:

1. Hacer que los estudiantes trabajen en el análisis durante sus prácticas. En este caso, la fase 1 se llevará a cabo antes de que los estudiantes empiecen a trabajar en una empresa u organización. Luego, la fase 2 es acompañada por el profesor durante sus prácticas. Las reuniones periódicas de revisión pueden ser muy útiles para mejorar el contacto regular entre el supervisor y los estudiantes. Por último, la fase 3 tiene lugar de vuelta en clase.
2. Los estudiantes realizan el análisis después de sus prácticas. En este caso, cada equipo elige una empresa/organización en la que uno de los miembros del equipo realizó sus prácticas. La selección debe basarse en los intereses del equipo y en la fiabilidad del contacto.

Recomendamos la versión (1) porque permite a los estudiantes realizar un análisis más profundo. En ambas versiones, sin embargo, es importante discutir la aplicación con todas las empresas / organizaciones relacionadas de antemano. Además, los profesores deben asegurarse de que los alumnos conocen la legislación relativa a la protección de datos y las normas de la empresa que deben respetar.

## REFERENCIAS

- **Armstrong, Patricia.** La taxonomía de Bloom. Vanderbilt University Center for Teaching, 2010. <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/> (último acceso: 20 de marzo de 2021)
- **Colombo, Gianluca:** Knowledge Management: from Bottleneck to Success Factor. Berlín, 2020. <https://oneofftech.xyz/assets/km-f.pdf> (último acceso: 20 de marzo de 2021)
- **Equipo eduScrum:** The eduScrum Guide. Países Bajos, 2020. [https://www.eduscrum.nl/img/The\\_eduScrum\\_guide\\_English\\_2.pdf](https://www.eduscrum.nl/img/The_eduScrum_guide_English_2.pdf) (último acceso: 20 de marzo de 2021)
- **Asociación de Grandes Escuelas:** "Evaluación formativa", en: El Glosario de la Reforma Educativa. 2014. <https://www.edglossary.org/formative-assessment/#:~:text=Formative%20assessment%20refers%20to%20a,lesson%2C%20unit%2C%20or%20course> (último acceso: 20 de marzo de 2021).
- **Unidos por la Juventud. The Community Mapping Toolkit.** <https://www.unitedforyouth.org/sites/default/files/2020->



08/Community%20Mapping%20Toolkit\_A%20Guide%20to%20Community%20Assessm  
ent.pdf (último acceso: 20 de marzo de 2021)

# METODOLOGÍA DEL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

## INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE LA METODOLOGÍA

<b>Número de estudiantes implicados</b>	<i>Mín. 6 y máx. 20</i>
<b>Cara a cara / en línea</b>	<i>Mejor en el cara a cara</i>
<b>Tiempo necesario</b>	<i>4 horas por sesión; el número de sesiones depende del plan de estudios</i>
<b>Herramientas necesarias</b>	<i>Wi-fi, un ordenador por grupo, recursos en línea</i>
<b>Participación de las partes interesadas</b>	<i>No es necesario</i>
<b>¿Necesita el profesor una formación específica para utilizar esta metodología?</b>	<i>La formación específica puede ser útil, pero no es obligatoria, especialmente si el profesor tiene una formación en ciencias</i>
<b>Nivel de motivación de la clase requerido</b>	<i>Alta motivación</i>
<b>Características específicas del grupo de clase</b>	<i>Los estudiantes deben tener conocimientos básicos de matemáticas</i>
<b>Evaluación</b>	<i>No es relevante (los profesores pueden utilizar sus métodos habituales)</i>

## OBJETIVO

Esta metodología se ha estudiado para que sea aplicable al desarrollo de la competencia de **logística y estructura informática en organizaciones sin ánimo de lucro** (como una competencia específica de la **gestión logística**), que pretendemos desarrollar en los alumnos de nuestros cursos conjuntos internacionales. En consecuencia, les proporcionamos un enfoque práctico y analítico que ayudará a entrar con éxito en el mercado laboral y a desarrollar una fuerte capacidad de resolución de problemas y de análisis.

## LOGÍSTICA Y ESTRUCTURA INFORMÁTICA EN LAS ORGANIZACIONES SIN ÁNIMO DE LUCRO COMPETENCIA

### DEFINICIÓN

El éxito de una organización sin ánimo de lucro depende en gran medida de la eficacia de su rendimiento logístico. En la mayoría de los casos, las organizaciones sin ánimo de lucro tienen recursos humanos y financieros limitados. Por lo tanto, es esencial que los recursos existentes se utilicen de manera rentable. La logística incluye varios procesos complejos como el transporte/entrega, el almacenamiento, el embalaje, la manipulación de la carga, el procesamiento de la distribución y el procesamiento de la información. Las organizaciones sin ánimo de lucro también suelen manejar herramientas informáticas que pueden ser caras y difíciles de utilizar.

El objetivo de esta competencia es dotar a los estudiantes de herramientas eficaces que les permitan obtener un empleo en organizaciones locales y extranjeras sin ánimo de lucro. Asimismo, esta competencia dota a los estudiantes de la capacidad de resolver y predecir problemas, y de encontrar soluciones creativas para optimizar los recursos.

La competencia de **Logística y Estructura de TI en las organizaciones** sin fines de lucro enseñará a los estudiantes los principales aspectos de la Cadena de Suministro y Operaciones Logísticas; Estrategia de la Red de Distribución; Operaciones de Almacenamiento, utilizando las herramientas de TI de las organizaciones sin fines de lucro mediante el uso de la methodology pensamiento computacional basado en un enfoque de aprendizaje automático.

## COMPETENCIAS QUE DESARROLLAR

Los alumnos desarrollarán:

- Resolución de problemas
- Pensamiento analítico
- Capacidad para distinguir entre problemas mayores y menores
- Comunicación con los compañeros y los clientes
- Habilidades de presentación

## ACTITUDES

Para aplicar con éxito la competencia, es necesario:

- Curiosidad por las tendencias logísticas
- Creatividad para resolver problemas
- Lluvia de ideas
- Habilidades de comunicación

## INDICADORES

Gracias a la metodología propuesta el alumno desarrollará:

- La capacidad de resolver problemas de forma rápida y rentable
- La capacidad de utilizar eficazmente los recursos limitados
- La capacidad de implantar un sistema de distribución logística eficaz
- La capacidad de predecir los problemas evitando soluciones previas ineficaces

## OTRAS APLICACIONES

La "metodología del pensamiento computacional" puede aplicarse a las siguientes competencias de ITHEN:

- Técnicas de venta para los mercados internacionales
- Gestión de la comercialización
- Marketing digital para mercados internacionales
- Gestión logística

# LA METODOLOGÍA

## DESCRIPCIÓN BREVE

El pensamiento computacional es una metodología innovadora que se ha utilizado sobre todo para el estudio de las matemáticas y la ciencia. Según la definición de Jeannette Wing, el pensamiento computacional es "una forma de resolver problemas, diseñar sistemas y comprender el comportamiento humano recurriendo a los conceptos de la informática."

El pensamiento computacional implica los siguientes pasos:

- 1) Descomposición: dividir los problemas grandes en otros más pequeños;
- 2) Reconocimiento de patrones: reconocer cómo se relacionan con problemas que se han resuelto en el pasado;
- 3) Abstracción: dejar de lado los detalles sin importancia;



- 4) Algoritmos: identificar y desarrollar los pasos necesarios para llegar a una solución;
- 5) Depuración: perfeccionar estos pasos.

En nuestro enfoque, el pensamiento computacional implica conceptos de aprendizaje automático para utilizar el análisis estadístico y la TI para predecir problemas futuros y encontrar soluciones de forma rentable. El reto de esta metodología consiste en aplicarla con éxito en un contexto no tradicional, como la **estructura logística y de TI en organizaciones sin ánimo de lucro**.

---

## GUÍA DE LA SESIÓN

Los estudiantes trabajarán en pequeños grupos y se les presentará un caso ficticio basado en los problemas y retos más comunes a los que se enfrentan las organizaciones sin ánimo de lucro durante las operaciones logísticas (por ejemplo, cómo enviar suministros a pueblos aislados en países en desarrollo con una infraestructura pobre en términos de aeropuertos/puertos/carreteras).

Se animará a los estudiantes a "descomponer" los diversos problemas que presenta el caso utilizando un conjunto diferente de herramientas informáticas y/o métodos más tradicionales como las representaciones gráficas en papel.

Teniendo en cuenta las experiencias anteriores y los problemas a los que se enfrentó la organización sin ánimo de lucro en envíos anteriores, se animará a los estudiantes a utilizar el pensamiento analítico para poner de manifiesto patrones similares/diferentes. También se pedirá a los estudiantes que encuentren soluciones creativas utilizando las mismas o más adecuadas que las del pasado. Este paso puede combinarse con el enfoque de "aprendizaje automático" mediante el cual se puede "aprender de los errores del pasado" de forma analítica y "prevenir futuros problemas conocidos adoptando soluciones adecuadas por adelantado". Se fomentará mucho el uso de herramientas informáticas.

El tercer paso consiste en motivar a los alumnos para que vean el "panorama general" concentrándose en las cuestiones más importantes que hay que resolver y dejando de lado los detalles sin importancia que son menos relevantes para la esencia del problema.

Para prevenir problemas y tomar decisiones informadas sobre los recursos de la organización, el dinero y el tiempo, los alumnos utilizarán "algoritmos". En nuestro enfoque, se pedirá a los alumnos que utilicen gráficos basados en cálculos o algoritmos sencillos para representar posibles situaciones y resultados tanto negativos como positivos (es decir, si ocurre XXX, la organización puede actuar Y o Z).

A continuación, los alumnos tendrán que identificar y eliminar los errores de los pasos anteriores en un intento de optimizar los recursos, el dinero y el tiempo.

Por último, cada grupo de estudiantes presentará la metodología descrita a otros grupos y se fomentará el intercambio y el debate.

---

## TIEMPO

La duración mínima de una sesión con esta metodología es de 4 horas para las actividades en clase.

---

## MATERIAL NECESARIO

- PC con acceso a Internet



- Herramienta en línea para compartir material (por ejemplo, Moodle, Microsoft Sharepoint, etc.)
- Programas informáticos como Power Point, Excel, Word
- Carteles
- Plataformas de reuniones en línea (por ejemplo, Zoom, Skype, Google Meets, Microsoft teams).

---

## LA INNOVACIÓN

Esta metodología es innovadora porque implica la aplicación de una metodología basada en el razonamiento matemático/informático en un campo completamente diferente utilizando herramientas sencillas y económicas. En la mayoría de los casos, las organizaciones sin ánimo de lucro carecen de la capacidad y los recursos necesarios para utilizar sofisticados programas informáticos de aprendizaje automático y minería de datos, por lo que esta metodología aplica los mismos conceptos analíticos de una forma sencilla pero al mismo tiempo más rentable.

---

## SOLICITUD EN LÍNEA

La metodología propuesta puede aplicarse fácilmente en línea, utilizando los numerosos programas informáticos disponibles en el mercado (Zoom, Microsoft teams, Google meet, etc.), como se indica a continuación:

- 1) El formador explicará el funcionamiento de la metodología y entregará a los alumnos un caso práctico para que lo resuelvan utilizando la metodología propuesta.
- 2) Los estudiantes se dividirán en grupos (utilizando salas de descanso) y discutirán el caso y cómo resolverlo.
- 3) Los estudiantes prepararán una presentación (utilizando Microsoft Power Point, Google Slides, Canvas, etc.) para mostrar las soluciones propuestas al problema, explicando cómo se llegó a las soluciones.
- 4) Un representante del grupo presentará las diapositivas a los demás grupos.
- 5) Se animará a los estudiantes a que hagan preguntas y planteen objeciones a las soluciones propuestas cuando sea necesario.
- 6) El formador cerrará la sesión pidiendo la opinión de los alumnos sobre la metodología: i) ¿ayuda la metodología propuesta a resolver el problema y cómo? ii) si no, ¿por qué? iii) ¿cómo se puede mejorar la metodología propuesta? etc.).
- 7) Tanto el formador como los alumnos sacarán conclusiones sobre la aplicación práctica de la metodología propuesta.

---

## HERRAMIENTAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

En el caso de una clase tradicional, el formador recorrerá el grupo de estudiantes y responderá a las preguntas relacionadas con el caso en cuestión. Si el formador se da cuenta de que el grupo tiene dificultades para realizar la tarea requerida, preparará preguntas a los estudiantes para provocar el autoaprendizaje. En el caso de los entornos en línea, el formador se unirá a las diferentes salas de descanso y estimulará a los estudiantes como si se tratara de una clase física. Se utilizará un conjunto diferente de herramientas de evaluación para cada indicador de competencia, como, por ejemplo

- Preguntas de opción múltiple
- Representaciones gráficas
- Cuestionario de la encuesta
- Indicadores de contexto
- Entrevista
- Grupo de discusión.



## HISTORIA DEL USUARIO

"Aiuta Argentina", una organización sin ánimo de lucro recientemente creada por un grupo de ciudadanos argentinos emigrados en Italia que envían suministros (alimentos, ropa, material escolar, etc.) a las regiones más pobres de Argentina, se encontró con varios problemas en el proceso de almacenamiento y envío. Estos problemas han decepcionado fuertemente a los organizadores y han pensado en detener sus actividades. "Aiuta Argentina" pide ayuda a "I Due Mondì", una organización sin ánimo de lucro con sede en Italia que cuenta con muchos años de experiencia en el campo de la logística y que también trabaja con socios latinoamericanos. Los representantes de "Aiuta Argentina" y de "I Due Mondì" se reúnen e "I Due Mondì" se ofrece a formar al personal de "Aiuta Argentina" sobre los procedimientos logísticos y sobre cómo evitar los problemas comunes y recurrentes relacionados con la exportación no comercial de mercancías de Italia a América Latina.

Los representantes de "I Due Mondì" organizan un curso intensivo de una semana en las instalaciones de "Aiuta Argentina", con el objetivo de compartir experiencias pasadas con la organización y desarrollar un método para resolver con éxito futuros problemas. Los representantes de "I Due Mondì" explican que han estado utilizando una metodología ("Computational Thinking") que les ha ayudado a resolver problemas complejos y múltiples, que aplica un pensamiento analítico y lógico basado en experiencias y errores pasados. El primer día del curso, "I Due Mondì" explica los pasos de la metodología (Descomposición, Reconocimiento de patrones, Abstracción, Algoritmos y Depuración) utilizando presentaciones para atraer la atención de los alumnos y animarles a participar en un entorno de clase interactivo.

Durante los cuatro días restantes del curso, "I Due Mondì" presenta a los estudiantes varios casos reales y les ayuda a encontrar soluciones adecuadas desarrollando los métodos propuestos. Se anima a los estudiantes a debatir entre ellos, a realizar tormentas de ideas, a utilizar el pensamiento lateral y a hacer presentaciones sobre los problemas, la solución y los "algoritmos" utilizados para resolverlos.

"Aiuta Argentina" e "I Due Mondì" acuerdan realizar reuniones de seguimiento cada dos/tres meses durante un año para monitorear los avances. Cuatro meses después del curso, "Aiuta Argentina" ha mejorado fuertemente su desempeño en el campo de la logística y la informática y después de un año de implementación exitosa de la metodología propuesta en este campo, la organización no necesita más apoyo de "I Due Mondì" para realizar sus actividades.

## REFERENCIAS

- **Alibegovic Sandara y Persson Anika**, Logistics Sources Strategies in Non profit-Point based organizations [https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/33391/1/gupea\_2077\_33391\_1.pdf]
- **McLachlin Ron**, Cadenas de suministro sin ánimo de lucro en entornos interrumpidos: El caso de una organización religiosa de ayuda humanitaria [https://www.researchgate.net/publication/241984840\_Not-for-profit\_supply\_chains\_in\_interrupted\_environments\_The\_case\_of\_a\_faith-based\_humanitarian\_relief\_organisation]
- **Wing Jeannete**, Pensamiento computacional [https://www.cs.cmu.edu/~15110-s13/Wing06-ct.pdf]
- **Kale, U., Akcaoglu, M., Cullen, T. et al.** ¿Computacional qué? Relacionar el pensamiento computacional con la enseñanza. TechTrends 62, 574-58 [https://doi.org/10.1007/s11528-018-0290-9]
- **Yadav Aman**, Introducing computational thinking in education courses [https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/1953163.1953297]

# METODOLOGÍA DE CRUCE

## INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE LA METODOLOGÍA

<b>Número de estudiantes implicados</b>	<i>Mín. 5 y máx. 30</i>
<b>Cara a cara / en línea</b>	<i>Cara a cara</i>
<b>Tiempo necesario</b>	<i>El tiempo total depende del curso - cada sesión en clase dura 4 horas</i>
<b>Herramientas necesarias</b>	<i>Variable</i>
<b>Participación de las partes interesadas</b>	<i>No es necesario, pero puede ser útil en algunos casos</i>
<b>¿Necesita el profesor una formación específica para utilizar esta metodología?</b>	<i>No es necesario</i>
<b>Nivel de motivación de la clase requerido</b>	<i>No es relevante</i>
<b>Características específicas del grupo de clase</b>	<i>Ninguno</i>
<b>Evaluación</b>	<i>Los profesores pueden aplicar sus métodos de evaluación habituales</i>

## OBJETIVO

Esta metodología se ha estudiado para que sea aplicable para el desarrollo de la competencia de **desarrollo y gestión de recursos humanos en organizaciones sin ánimo de lucro**.

## DESARROLLO Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS EN LAS ORGANIZACIONES SIN ÁNIMO DE LUCRO COMPETENCIA

### DEFINICIÓN

**El desarrollo de los recursos humanos** puede definirse como el marco para ayudar a los empleados a desarrollar sus habilidades, conocimientos y capacidades, lo que a su vez mejora la eficacia de una organización. La **gestión en las organizaciones sin ánimo de lucro puede definirse** como la capacidad de planificar estrategias a largo y corto plazo con el fin de alcanzar los objetivos de ingresos, conectar con las partes interesadas y fomentar la buena voluntad en la comunidad, asumiendo un fuerte liderazgo dentro y fuera de la organización y supervisando el progreso de ésta hacia sus objetivos declarados. Hemos reunido ambos conceptos en un enfoque global, destacando el papel del componente humano de las organizaciones sin ánimo de lucro y la necesidad de promover las habilidades y capacidades del personal. Este enfoque saludable y productivo conducirá al éxito de la organización y a su contribución positiva a la sociedad.

### HABILIDADES

Esta competencia tiene como objetivo el desarrollo de las siguientes habilidades:

- Liderazgo
- Escucha activa
- Resolución de problemas
- Capacidad de negociación

- Capacidad de hacer planes sólidos a corto y largo plazo
- Capacidad para supervisar el progreso de las actividades de la organización
- Gestión de proyectos
- Toma de decisiones acertadas, optimizando los recursos de la organización.

---

## ACTITUDES

Para llegar a ser un perfecto gestor en una organización sin ánimo de lucro, se requiere que los alumnos sean organizados, flexibles, responsables, empáticos, visionarios, positivos e influyentes.

---

## INDICADORES

Al desarrollar esta competencia, se espera que el alumno

- Convertirse en un líder positivo y eficiente de una organización sin ánimo de lucro;
- Planificar, ejecutar y supervisar con éxito las actividades de una organización sin ánimo de lucro;
- Ser capaz de promover las habilidades del personal de una organización sin ánimo de lucro, lo que hará que la organización trabaje de forma más eficiente y obtenga mejores resultados.

---

## OTRAS APLICACIONES

La metodología puede aplicarse también para el desarrollo de las siguientes competencias

- Emprendimiento social
- Gestión empresarial
- Gestión de la puesta en marcha
- Coaching de liderazgo.

---

# LA METODOLOGÍA

---

## DESCRIPCIÓN BREVE

La metodología cruzada combina entornos de aprendizaje formales e informales y pretende ofrecer a los estudiantes lo mejor de ambos mundos para aumentar el valor de la experiencia educativa. Se espera que el uso de una variedad de métodos tanto en entornos formales como informales haga que los estudiantes disfruten realmente del aprendizaje. Esto dará lugar a una comprensión más rápida y productiva de los conceptos teóricos y sus aplicaciones prácticas. También se espera que el uso de diferentes métodos tradicionales y no tradicionales estimule la curiosidad del alumno y su deseo de estudiar.

---

## GUÍA DE LA SESIÓN

La metodología incluye tanto la educación formal como la informal. En cada escenario se anima al instructor a aplicar una variedad de enfoques de aprendizaje.

Sugerimos que el instructor abra el curso con una introducción de la metodología que se implementará para preparar a los estudiantes a un aprendizaje no tradicional y aumentar su curiosidad y compromiso en el proceso. A continuación, el instructor comenzará a presentar los

conceptos del curso a los alumnos. Se recomienda que el instructor utilice presentaciones visuales para mejorar la experiencia de enseñanza y aprendizaje (entorno formal).

El instructor puede entonces proponer a los estudiantes una variedad de métodos informales que incluyen, pero no se limitan a:

- Dividiendo la clase en grupos, cada grupo grabará una situación de juego de rol que le proporcionará el instructor, luego cada grupo verá el vídeo de los otros grupos y participará en un debate conjunto y en la retroalimentación.
- Los alumnos realizarán entrevistas a las personas implicadas en los procesos sobre los que están aprendiendo en la clase (por ejemplo, la clase entrevistará a un gerente de una organización sin ánimo de lucro).
- Se pedirá a los alumnos que realicen un breve vídeo en el que se hable de un tema determinado (por ejemplo, ¿Cómo convertirse en un directivo eficaz?) y que lo presenten al resto de la clase.
- Tras dividir la clase en grupos, cada uno de ellos visitará las instalaciones de una organización sin ánimo de lucro y realizará un informe que presentará al resto de la clase.

Se anima al instructor a mezclar métodos formales e informales a intervalos regulares (es decir, una clase en un entorno formal seguida de la aplicación de uno de los métodos informales explicados anteriormente).

---

## TIEMPO

La metodología puede aplicarse en sesiones formales de 4 horas cada una y en sesiones informales fuera del aula de duración variable (entre dos y cuatro horas cada una). La duración del curso depende de la duración de los planes de estudio.

---

## MATERIAL NECESARIO

- Libros y manuales académicos
- PC con acceso a Internet
- Herramientas en línea para compartir material (por ejemplo, Moodle, Microsoft Sharepoint, etc.)
- Programas informáticos como Power Point, Excel, Word
- Plataformas de reuniones en línea (por ejemplo, Zoom, Skype, Google Meets, Microsoft teams)
- Cámaras de foto y vídeo
- Organizaciones sin ánimo de lucro que acogen a los estudiantes.

---

## LA INNOVACIÓN

Varios académicos han definido el "aprendizaje cruzado" como una de las diez innovaciones que están a punto de tener una profunda influencia en la educación (Sharples et al., 2015) que combina la educación formal y la informal. Si bien el "aprendizaje cruzado" se ha vinculado al aprendizaje en entornos informales como los museos y los clubes extraescolares, nosotros proponemos incluir el uso de tecnología como la realidad virtual, las plataformas de reuniones en línea y los vídeos, así como la visita a las instalaciones de las organizaciones sin ánimo de lucro y las entrevistas con sus directivos y personal.



## SOLICITUD EN LÍNEA

La metodología propuesta puede aplicarse fácilmente en línea, utilizando los numerosos programas informáticos disponibles en el mercado (Zoom, Microsoft Teams, Google Meet, etc.), tanto en sesiones conjuntas como en salas de descanso.

## HERRAMIENTAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Para supervisar el progreso de la clase, se anima al instructor a comenzar cada clase haciendo preguntas a los estudiantes sobre lo que han estado aprendiendo y, si es necesario, el instructor revisará un argumento específico, sugiriendo materiales de lectura adicionales.

El curso se dividirá en segmentos, tras los cuales se evaluará a los estudiantes en función de su rendimiento en los entornos de enseñanza informal (analizando su compromiso, creatividad e innovación), así como mediante pruebas tradicionales (es decir, preguntas de opción múltiple y redacción de ensayos) y pruebas no tradicionales (es decir, redacción de un artículo, una carta de asesoramiento o una sesión de vídeo).

## HISTORIA DEL USUARIO

María lleva varios años enseñando desarrollo y gestión de recursos humanos en organizaciones sin ánimo de lucro en una institución local de enseñanza superior. María intenta constantemente mejorar sus habilidades docentes e introducir métodos innovadores en su clase. María lee varios artículos y libros sobre el "aprendizaje cruzado" y decide aplicar esta metodología en su clase.

Al comienzo del siguiente curso académico, María presenta el método y sus nuevos alumnos se entusiasman con él. María combina la enseñanza tradicional (como las clases magistrales tradicionales, el estudio de casos y el método socrático, es decir, la enseñanza mediante preguntas a los alumnos). Después de cada "clase tradicional", María pide a los alumnos que realicen diferentes actividades (como juegos de rol y análisis de casos registrando los resultados, visitas de campo a diversas organizaciones sin ánimo de lucro, hacer entrevistas, realizar encuestas, etc.).

Al final del curso, los alumnos obtienen excelentes resultados, y la nota media es superior a la de las clases anteriores. María pide a los alumnos que hagan una valoración de su experiencia y de la nueva metodología adoptada. Casi todos los alumnos declaran que están entusiasmados y asimilan los conceptos más rápidamente mientras disfrutaban del proceso de enseñanza.

## REFERENCIAS

- **Heathfield Susan**, ¿Qué es el desarrollo de los recursos humanos? [<https://www.thebalancecareers.com/what-is-human-resource-development-hrd-1918142>]
- **Bradley Jeremy**, Las cuatro funciones de la gestión en las organizaciones sin ánimo de lucro [<https://smallbusiness.chron.com/four-functions-management-nonprofit-organizations-59885.html>]
- **Revathi G**, Métodos innovadores de enseñanza y aprendizaje para la educación [[https://www.researchgate.net/publication/340051856\\_INNOVATIVE\\_METHODS\\_OF\\_TEACHING\\_AND\\_LEARNING\\_FOR\\_EDUCATION](https://www.researchgate.net/publication/340051856_INNOVATIVE_METHODS_OF_TEACHING_AND_LEARNING_FOR_EDUCATION)]
- **Panke Stefanie**, Crossover Learning [[www.aace.org/review/crossover-learning/](http://www.aace.org/review/crossover-learning/)]
- **Gilliam Brian**, Digitally Enhanced Crossover Learning Strategies: Conectando los entornos de aprendizaje formal e informal [[www.jgbm.org/page/1%20Brian%20Gilliam.pdf](http://www.jgbm.org/page/1%20Brian%20Gilliam.pdf)]



# CONCLUSIONES

## reacciones de las pymes

Los socios han recogido **las opiniones de los representantes de las PYME** para evaluar el impacto real de las metodologías seleccionadas y han identificado las competencias que ayudarán a los estudiantes a prosperar en los mercados de trabajo internacionales. Las opiniones de las PYME se recogieron a través de cuestionarios elaborados para comprender las competencias necesarias en el mercado laboral, prestando especial atención a las tendencias actuales y a la dinámica futura del mercado laboral.

Los resultados de la encuesta confirmaron, en general, lo que se desprendía del análisis inicial de los socios, que destacaba que los estudiantes carecían de las principales competencias y habilidades que se esperaban de los licenciados en marketing internacional y gestión empresarial. Además, las empresas han enumerado algunas metodologías adicionales que han utilizado en sus **formaciones en la empresa**.

Las metodologías que se indicaron son:

- Charlas de pizarra: utilizando sólo una pizarra y rotuladores, los estudiantes realizan una breve presentación informal (de siete minutos o menos) sobre un tema de investigación, concepto, teoría, etc.<sup>2</sup> Las presentaciones de pizarra son ideales para conferencias, seminarios, formaciones y eventos de empresa.
- Metodologías ágiles: como modalidad menos estructurada de los métodos de desarrollo de software, las metodologías ágiles se centran en el objetivo de entregar a los clientes un software funcional y de calidad de forma rápida y frecuente. Aunque cada uno de los métodos ágiles es único en su enfoque específico, todos comparten una visión común y un conjunto de valores fundamentales. De hecho, todas las metodologías incorporan el concepto de iteración y la retroalimentación continua para liberar y posteriormente perfeccionar un sistema de software. Todas las metodologías implican actividades de planificación, pruebas e integración continua junto con otras formas de evolución para perfeccionar cualquier aspecto tanto del proyecto como del software. Todas las metodologías se consideran más sencillas (especialmente si se comparan con el proceso tradicional en cascada) y, sin embargo, son inherentemente adaptables. Por último, todos los métodos se centran en ofrecer un importante incentivo para que las personas colaboren y tomen decisiones juntas de forma rápida y eficaz.
- Scrum: un enfoque ágil basado en la teoría del control empírico del proceso. Las decisiones se toman sobre la base de la experiencia. El trabajo lo gestiona un equipo que inspecciona frecuentemente el producto mientras lo desarrolla, y lo adapta, si es necesario. Scrum es un marco para gestionar el ciclo de desarrollo de software de forma iterativa e incremental, utilizando un conjunto de técnicas y procesos. El método se presentó oficialmente al público en 1995, pero tiene su origen en el llamado enfoque "holístico" o "rugby", ya probado en la industria del automóvil y por los fabricantes de impresoras. Todo el proceso es llevado a cabo por un grupo interdisciplinario de personas, que trabajan por etapas en un proyecto colectivo, pasándose continuamente la pelota y actuando como una sola entidad. El término "Scrum", de hecho, se toma prestado del rugby e indica el "scrum" como metáfora del equipo de desarrolladores que avanza sinérgicamente hacia la meta, arrastrando a los demás jugadores implicados.
- Lean startup: un proceso continuo de diseño, verificación y modificación con un amplio uso de la web, cuyo objetivo es adaptar el producto paso a paso a las necesidades de los clientes y mantener los costes bajo control. Lean startup es una metodología para el desarrollo de negocios y productos que pretende acortar los ciclos de desarrollo de productos y descubrir rápidamente si un modelo de negocio propuesto es viable. Esto se

<sup>2</sup> <https://brocku.ca/esrc/whiteboard-talks/>



consigue adoptando una combinación de experimentación basada en hipótesis de negocio, lanzamientos iterativos de productos y aprendizaje validado. El Lean Startup hace hincapié en los comentarios de los clientes por encima de la intuición y en la flexibilidad por encima de la planificación. Esta metodología permite recuperarse de los fracasos con más frecuencia que las formas tradicionales de desarrollo de productos. La metodología Lean Startup parte de la base de que cuando las empresas de nueva creación invierten su tiempo en la construcción iterativa de productos o servicios para satisfacer las necesidades de los primeros clientes, la empresa puede reducir los riesgos del mercado y evitar la necesidad de grandes cantidades de financiación inicial del proyecto y costosos lanzamientos de productos y fracasos financieros.

- **Metodología 5S:** se basa en la organización del espacio de trabajo para conseguir eficiencia y eficacia mediante la identificación y el almacenamiento de los artículos utilizados, el mantenimiento del área y de los artículos, y el sostenimiento del nuevo sistema organizativo. Las 5S son un método de organización del lugar de trabajo que utiliza una lista de cinco palabras japonesas, traducidas como "clasificar", "poner en orden", "brillar", "estandarizar" y "sostener". La lista describe cómo organizar un espacio de trabajo para que sea eficiente y eficaz, identificando y almacenando los elementos utilizados, manteniendo el área y los elementos, y sosteniendo el nuevo sistema de organización. El proceso de toma de decisiones suele surgir de un diálogo sobre la estandarización, que hace que los empleados comprendan cómo deben hacer el trabajo.

## USO DE LAS METODOLOGÍAS

Estas metodologías se utilizarán por primera vez en la **actividad piloto en la que** participarán estudiantes de las EFP y universidades asociadas a ITHEN. Las pruebas tendrán lugar en Italia, Portugal, Eslovenia, España y Turquía entre octubre de 2021 y mayo de 2022. Cada socio de ITHEN utilizará y probará algunas de las metodologías en sus clases regulares. Se prepararán herramientas de evaluación para medir el éxito de la prueba piloto y se realizarán breves entrevistas en vídeo protagonizadas por estudiantes que hayan participado en la prueba piloto.

Después de este proyecto piloto, la red publicará directrices sobre la introducción de nuevas metodologías en cursos nuevos o existentes. Las directrices serán un Recurso Educativo Abierto, **disponible para las partes interesadas externas** (principalmente FPs y Universidades, junto con sus profesores) para mejorar sus cursos en las áreas de marketing y gestión empresarial internacional. Asimismo, las directrices incluyen normas e instrucciones que deben seguir todas las nuevas FP y universidades que se unan a la red I-THEN para estandarizar las metodologías seleccionadas en sus propios módulos.