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

INNOVAR PARA AVANZAR

DO AND LEAN IT! (Difusión de resultados de Proyectos Erasmus+) metodología LEAN, storytelling, emprendimiento y coaching educativo.

Coordinadores:
Jesús Martínez Reche, Francisco Alcolea López
y Rubén Martínez Reche

Círculo Rojo
EDITORIAL

Círculo Rojo
EDITORIAL

Innovar para avanzar

Innovar para avanzar

Jesús Martínez Reche, Francisco Alcolea López
y Rubén Martínez Reche

Círculo Rojo
EDITORIAL

Primera edición: Octubre 2020

Depósito legal: AL 1438-2020

ISBN: 978-84-1363-745-7
Impresión y encuadernación: Editorial Círculo Rojo

© Del texto: Jesús Martínez Reche, Francisco Alcolea López y Rubén Martínez Reche
© Maquetación y diseño: Equipo de Editorial Círculo Rojo
© Imagen de cubierta: DepositPhotos.com

Editorial Círculo Rojo

www.editorialcirculorojo.com

info@editorialcirculorojo.com

Impreso en España - Printed in Spain

Editorial Circulo Rojo apoya la protección del copyright. El copyright estimula la creatividad, defiende la diversidad en el ámbito de las ideas y el conocimiento, promueve la libre expresión y favorece una cultura viva. Gracias por comprar una edición autorizada de este libro y por respetar las leyes del copyright, al no reproducir, escanear ni distribuir ninguna parte de esta obra por ningún medio sin permiso expreso de autor y editor. Al hacerlo, está protegiendo a sus autores. Círculo Rojo no se hace responsable del contenido de la obra y/o de las opiniones que el autor manifieste en ella.

El papel utilizado para imprimir este libro es 100% libre de cloro y, por tanto, **ecológico**.

The European Commission accepts no responsibility for the contents of the publication. Design, Do and Lean it! project is funded by European Union Erasmus+ program (KA2). There are 8 partners, who applied experimental development as a tool for strengthening the collaboration with work, life and educational organisations. It incorporates the inputs from 8 different institutions from Finland, Italy, Belgium, UK and Spain who have experimented with (and adapted) some of the tools and principles of Design Thinking, Agile Management and Lean Principles.

El idioma de trabajo del Proyecto "Design Do and lean it!" (Design, Do and LEAN it– Experimental development as a tool of strenghten the collaboration with work life and educational organization) ha sido el inglés, y por ello la guía se ha redactado en ese idioma. No obstante, en cada capítulo, para aquella persona de habla española con dificultades para entender la lengua inglesa, se realizan unas orientaciones y consideraciones previas en español, con el objetivo de facilitar la difusión y la utilización de la experiencia en el mundo hispano; esta experiencia es el resultado de tres años de trabajo conjunto de distintas instituciones de cinco países en el marco del programa ERASMUS+

Además, en la parte segunda encontramos 4 aportaciones científicas en torno a la Innovación, realizadas por autorizadas voces expertas y desde diferentes perspectivas en el camino hacia la excelencia organizacional: coaching, emprendimiento, gamificación, storyteling y storydoing.

En la parte tercera, se presenta la difusión de resultados de 4 proyectos ERASMUS+ que han sido los pilares de esta experiencia conjunta de trabajo llevada a cabo en Universidades, empresas y centros educativos durante 15 años. Finalmente se expone un ejemplo de buenas prácticas de sinergia entre proyectos y difusión de resultados conjunta.

¿Quieres conocer nuestra experiencia de trabajo y que tú y tu organización se beneficien de ello? Con este objetivo se ha elaborado el presente trabajo de difusión de resultados: ¡Adelante, pues, con el reto!

Colabora en la difusión del Proyecto:

PROYECTO AVANZAR
EDUCACIÓN Y SOCIEDAD

innovacionparaavanzar@gmail.com

INDEX/ ÍNDICE

PARTE 1

DO AND LEAN IT! .Proyecto Erasmus+ sobre metodología LEAN. DIFUSIÓN DE RESULTADOS..... 11

1 Introduction to the Experimental Development course / Introducción al Desarrollo experimental..... 13

2 Lean thinking in Experimental Development/ pensamiento Lean en Desarrollo experimental..... 15

2.1 DEFINITION AND BASIC PRINCIPLES / DEFINICIÓN Y PRINCIPIOS BÁSICOS..... 17

2.2 THE PROCESS OF LEANING / EL PROCESO DE “LEANING”..... 19

2.3 LEAN THINKING TOOLS / HERRAMIENTAS DEL PENSAMIENTO LEAN..... 23

3 Design thinking theory part and the phases of it in short..... 29

4 Learn to do Experiment - Design, Do and Lean it and get the rapid results!..... 31

4.1 EMPATHIZE..... 33

4.2 DEFINE THE PROBLEM..... 36

4.3 IDEATION..... 37

4.4 PROTOTYPING..... 39

4.5 DOING THE EXPERIMENT AND DOCUMENTATION..... 42

4.6 LEARNING FROM EXPERIMENTS TO GET RAPID RESULTS..... 45

4.7 TOOLS..... 47

5 HOW TO TEACH AND EVALUATE THE EXPERIMENTAL DEVELOPMENT- COURSE TO STUDENTS AND STAFF?..... 53

PARTE 2

La Innovación. Diferentes perspectivas en el camino hacia la excelencia organizacional: Coaching, Storytelling, Emprendimiento y Gamificación..... 67

2.1 Gamificación en educación. Definición y componentes (Esther María Sánchez Úbeda, Miguel Pérez Valls, José Luís Ruíz Real y Juan Uribe Toril)..... 67

2.2 La pirámide de la innovación (Juan José Ríos Piñera)..... 73
2.3 El Coaching para Emprendedores o “entrepreneurs coaching” (Agustín Galiana Fernández)..... 79
2.4 Storytelling, storydoing e innovación: nuevas tendencias (Rubén Martínez Reche)..... 85

PARTE 3

DIFUSIÓN DE RESULTADOS. Análisis de experiencias llevadas a cabo. Implementación de la metodología LEAN y otros enfoques e instrumentos para la Innovación: Coaching, Storytelling, Storydoing, Emprendimiento y Gamificación. Casos reales y experiencias en centros educativos y empresas. PLAN DE DIFUSIÓN..... 91

3.1 Experiencia del proyecto ERASMUS+ “DesignDo” en centros educativos: innovación al servicio de las personas para fomentar el emprendimiento, mejorar el bienestar de los trabajadores, la calidad en las empresas y optimizar el posicionamiento de la empresa en su sector con técnicas de coaching..... 91

3.2 Proyecto ERASMUS+ sobre COACHING EDUCATIVO “CHATT” (coaching para mejorar las actitudes, para innovar y para gestionar el talento del alumnado y profesorado, así como de trabajadores/as y directivos/as de empresas)..... 98

3.3 Proyecto ERASMUS+ “DODO” SINERGIAS Y PUENTES ENTRE SISTEMA EDUCATIVO Y EMPRESA. COACHING Y STORYTELLING PARA POTENCIAR EL TALENTO Y EL ESPÍRITU CREATIVO Y EMPRENDEDOR. (Creando valor con las personas, desde una perspectiva internacional, a través de las prácticas en centros europeos)..... 109

3.4 Proyecto ERASMUS+ “A NEW REALITY” GESTIÓN DE LOS FLUJOS MIGRATORIOS. INNOVACIÓN AL SERVICIO DEL BIENESTAR SOCIAL (Los flujos migratorios como desafío para construir una nueva realidad social, económica y cultural)..... 120

CONCLUSIONES. SINERGIAS ENTRE PROYECTOS ERASMUS + Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS ”Euwiba”, ”Eperceu” y ”A New Reality”..... 126

PARTE 1

DO AND LEAN IT! Proyecto Erasmus+ sobre metodología **LEAN**

innovacionparaavanzar@gmail.com

SOCIOS DEL PROYECTO ERASMUS+ “DO AND LEAN IT!”:

North Karelia Municipal Training Consortium, Riveria/ FINLAND
Aspa Services Limited/ FINLAND
Vrij Katholiek Onderwijs Opwijk/ BELGIUM
Angsa Umbria & La Semente /ITALY
Italian Association Organic Farming, AIAB Umbria/ ITALY
Coleg Gwent / UK
University of Almeria/ SPAIN
IES Felipe de Borbón/ SPAIN
Entidad colaboradora: Proyecto Avanzar (Educación y Sociedad) /SPAIN

1. Introducción

El Proyecto “Design Do and lean it!” se centra en el desarrollo de herramientas fáciles de usar basadas en la experimentación y en los principios de la metodología LEAN. El proyecto pone el énfasis en la experimentación y el proceso aplicado.

La implementación continua y las acciones basadas en el cliente son las claves del Desarrollo Experimental. Haciendo estos experimentos, es posible descubrir y rediseñar la solución probada hasta que tú y tus usuarios o clientes estén satisfechos.

Esta guía proporciona consejos útiles para facilitar su implementación en diferentes contextos y resolver los problemas existentes. **El idioma de trabajo del ”Proyecto Design Do and lean it!” ha sido el inglés, y por ello la guía se ha redactado en ese idioma. No obstante, para aquel usuario de habla española con dificultades para entender la lengua inglesa, en cada capítulo se realizan unas orientaciones y consideraciones previas en español, con el objetivo de facilitar la difusión y la utilización de la experiencia de tres años de trabajo conjunto con cinco países en el marco del programa ERASMUS+.**

¿Quieres conocer nuestra experiencia de trabajo y que tú y tu organización os beneficiéis de ello? ¡Adelante en este reto! En las próximas páginas tienes claves que pueden ayudarte.

1 Introduction to the Experimental Development course / Introducción al Desarrollo experimental.

Business life can be quite challenging, especially for small and medium companies. VET organizations need to collaborate more with work life too. There is continuous pressure for increasing productivity and developing new and creative solutions to problems. So, how can organizations do this? **The Erasmus+ project Design, Do and Lean it!** comes to help and proposes a fresh approach. At schools, teachers and students can be helpful as solutions maker and improve work life collaboration, entrepreneurial skills of the partners involved and get rapid results.

The Design Do and Lean it! -project is focused on the development of simple-to-use tools based on Experimental Development and Lean principles. **Experimental Development** is a different way to approach the development and generation of new solutions (e.g. products, services…). Instead of highlighting the role of planning and having a complete set of analyses before designing a solution, the project puts the emphasis in experimentation and applied development.

Traditional methods focus too much on extensive planning, designing actions and strategies rather than in effect it will have. Experimental Development is orientated towards an action-based reflection, so that all the participants collaborating together to improve not only the quality of work and services they offer, but also use their existing competencies and develop those they will need in the future!

The project is based around three key approaches; Agile Management, Lean Principles and Design Thinking. These managerial approaches complement each other to provide a simple, yet powerful framework to facilitate the development and generation of new solutions (e.g. products, services, strategies), while increasing quality and productivity. Continuous development and customer-based actions are the key things in Experimental Development. By doing the experiments you will learn and re-design the tested solution until you and customer are both satisfied.

Experimental Development is based on the principles of Experiential Learning too. Simon Fraser University defines Experiential Learning as:

"the strategic, active engagement of students in opportunities to learn through doing, and reflection on those activities, which empowers them to apply their theoretical knowledge to practical endeavors in a multitude of settings inside and outside of the classroom."

Of course, it goes beyond just thinking. It is about planning and creating new ways to solve problems and challenges. These **solutions might be products, services, processes and strategies, which are visualized and created around and with customers.** For this purpose, solutions are designed by using tools such as visual maps or prototypes, to help to consider all the potentially relevant variables.

This guidebook provides useful tips to facilitate their implementation in different contexts and solving the existing problems. During the project, teachers, entrepreneurs and students have collaborated to improve the services or products of several local companies and work places by using Experimental Development integrated to their vocational studies. Participants' work has been transformed into practical actions at work places and innovative solutions have been created in collaboration with users. Teachers have acted as facilitators, coordinators, assessors and developers. Our goal now is to share this innovative model of developing solutions with managers and workers in an easy-to-apply-way. This way, collaboration will be more fluent and meaningful with very contained costs. **We hope you will use the guidebook and get rapid results!**

2. Pensamiento Lean

La idea principal del desarrollo experimental es centrarse en los clientes / usuarios y explorar diferentes alternativas con ellos.

Este proceso de experimentación está basado en las necesidades del cliente y el aprendizaje que ha tenido lugar durante las acciones realizadas. La solución final llegará dentro de este proceso iterativo en el que aprender de los comentarios de los usuarios y clientes nutre las mejoras sucesivas.

La idea básica subyacente es usar el sentido común para actuar de manera más eficiente, mejorar la calidad y reducir los elementos superfluos o "desperdicio". Para ello, propone un sistema basado en la medición y análisis de los procesos de trabajo.

2 Lean thinking in Experimental Development/ pensamiento Lean en Desarrollo experimental

The main idea of Experimental Development is to focus on customers/users, and explore different alternatives with them. This is a continuous learning approach, so multiple possibilities and improvements are tried out during the process of experimentation, based on customer needs and what learning has taking place during the actions. **The final solution will arrive within this iterative process** in which learning from user/customer feedback nurtures successive improvements.

Lean approach proposes a simple, yet powerful way of doing things. The basic underlying idea is to use common sense to act more efficiently, improve the quality and reduce the "waste". To do so, it proposes a system based on measuring and analyzing the working processes, developing customer-based and demand-based solutions, and learning from this iterative process. In this chapter we would like to show the rationale behind these theories and briefly explain the theoretical foundations in which they rely.

2.1 Definición y principios básicos

Lean Thinking describe cinco pasos o principios fundamentales que deben llevarse a cabo:

1. Identificar el valor de cada producto o servicio para el cliente.
2. Cadena de valor: identificar las actividades que añaden valor al cliente.
3. Flujo continuo: conseguir que la carga de trabajo sea continua y equilibrada en el tiempo.
4. Fabricar o producir según demanda.
5. Búsqueda de la perfección.

2.1 DEFINITION AND BASIC PRINCIPLES / DEFINICIÓN Y PRINCIPIOS BÁSICOS

Lean is a way to do more and more with less and less – less human effort, less equipment, less time, less movement and less space, eliminating waste and creating wealth through activities that only add value to the final product, giving customers exactly what they want. In brief, **being Lean is creating value and reducing waste to minimize costs and increase productivity, efficiency and quality.** We might argue this is not a great discovery, since these ideas have always been in mind of any manager. However, there is a long jump from theory to practice. For example, how many tasks are actually needed to launch a new product? How many unproductive meetings are held during the week? How much time is wasted in performing incorrect tasks by bad communication? **The real added value of a Lean approach is the methodology it proposes**, not the goals which are quite universal. This way, this methodology helps you to achieve two goals: satisfy the needs of the client and doing it with the minimum amount of errors or waste.

1 **Identify the value** (customer/user focused): This is, specifying the value that each product adds to the client.

2. **Value Stream**: Lean Thinking is a management philosophy business based on the value specification, but how is that value determined? We have to identify the activities that add value to the client and those that do not. Within the latter we find two subtypes, those which are essential to continue with the process and those which can be eliminated immediately.

3. **Continuous flow**: This means that the value flows without interruptions. This means that we need to try to ensure that the existing workload is uniform and balanced over time. Think in a class for example in which we have to teach a unit with 5 sections of approximately the same length in a week. One option could be rushing at the beginning so that we can ensure that we have enough time to teach everything and, if there is remaining time, use it to recap. However, the lean approach proposes to organize teaching so that the amount of work is distributed throughout the week, teaching one section per day. Another example from work life? Office work tasks in a day, not all the time 1-2 hours so you start 5 times the same work again…

4. **Pull System**: The articles or services will be manufactured or developed according to the requirements of the demand. Pull is a flexible system that is associated with JIT (Just in Time), the antithesis of the push system, a rigid method in which companies manufacture or provide services based on their anticipation of demand behaviour.

5. **Search for perfection**: Applying the four principles above in a systematic way, organizations continuously improve in order to achieve perfection.

The Lean Thinking describes five steps or fundamental principles that have to be carried out.

2.2 El proceso de “leaning”

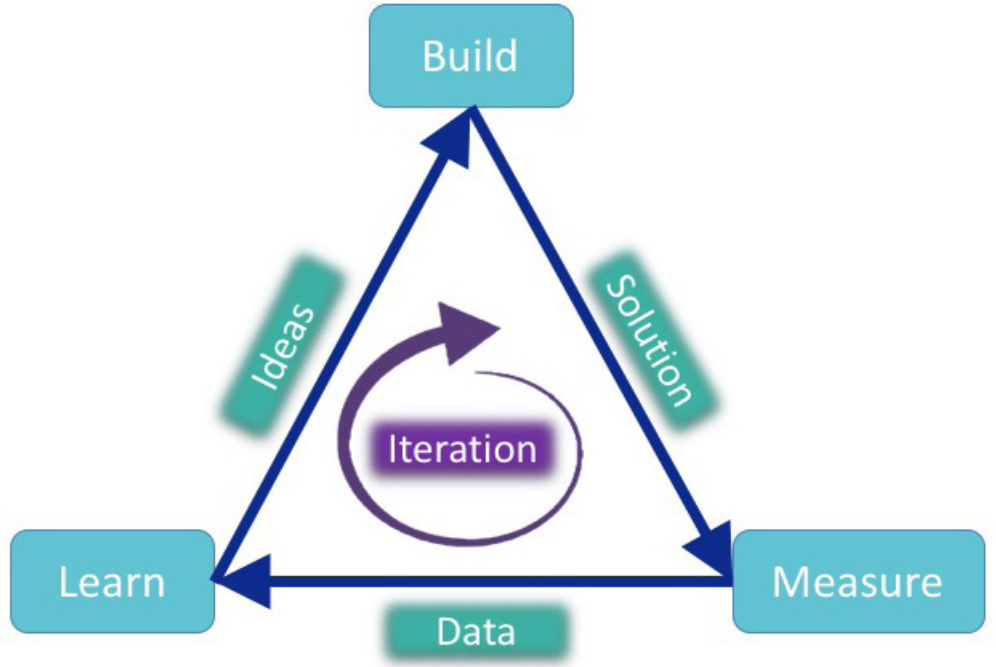
Se propone un método simple que combina bien con el enfoque de diseño experimental. Se llama proceso de compilación-medida-aprendizaje. (”Build-Measure-Learn process”).

Este proceso implica un ciclo de creación y prueba de hipótesis, mediante la construcción de un prototipo o una maqueta de nuestra idea. Pasos:

1. Generar ideas focalizadas en las necesidades de los clientes.
2. Construir un prototipo de la idea simple y de bajo coste que permita testar la solución propuesta con los clientes.
3. Medir y recoger el feedback de los clientes.
4. Aprender perseverando con la idea correcta a través de sucesivas iteraciones o pivotando sobre una idea no positiva pero mejorable.

2.2 THE PROCESS OF LEANING / EL PROCESO DE "LEANING"

Leaning principles are founded in lean manufacturing ideas, led by Toyota in the 80s. However, in translating those ideas to principles to the generation of new endeavors and solutions, Eric Ries proposes a simple method that combines well with the experimental design approach. It is called the Build-Measure-Learn process.



This process involves a cycle of creating and testing hypothesis by building a prototype or mock-up of our idea, for potential customers to try. Then measuring their reactions using different metrics, and finally learn from them. The aim is to do it in a sustained way, systematically improving the solution. We can briefly summaries its steps:

1. Generate ideas.

- In this preliminary stage we need to focus on the customer/user needs and think how we can add value for them. Those solutions will be our hypothesis to test.

2. Build.

- This step consists in creating a prototype or mock-up, as simple and costless as possible, that allows us to test our solutions proposal with customers. It does not have to be a fully working prototype, but just a slide deck, a storyboard or a video illustrating the core features of the solution provided.

3. Measure

- Measure. Here the idea is to use a system of metrics to gather information form users/consumers. How did it actually worked compared to our expectations? Was it interesting to the users/consumers?

4. Learn.

- In this step is when decisions are taken. Based on the information gathered in the previous section, what should we do? There are have two options:
  - a) Persevere. This is assuming our solution is correct, so we repeat the feedback loop to continuously improve and refine the idea (Iteration)
  - b) Pivot. When the experimental stage did not provide positive feedback for our solution, but still, the knowledge we have gained in the process is really useful. This way, pivoting can range from new start to a correction in the course of action and repeat the feedback loop again (iteration)

2.3 Herramientas del pensamiento Lean

La metodología se centra en tres herramientas:

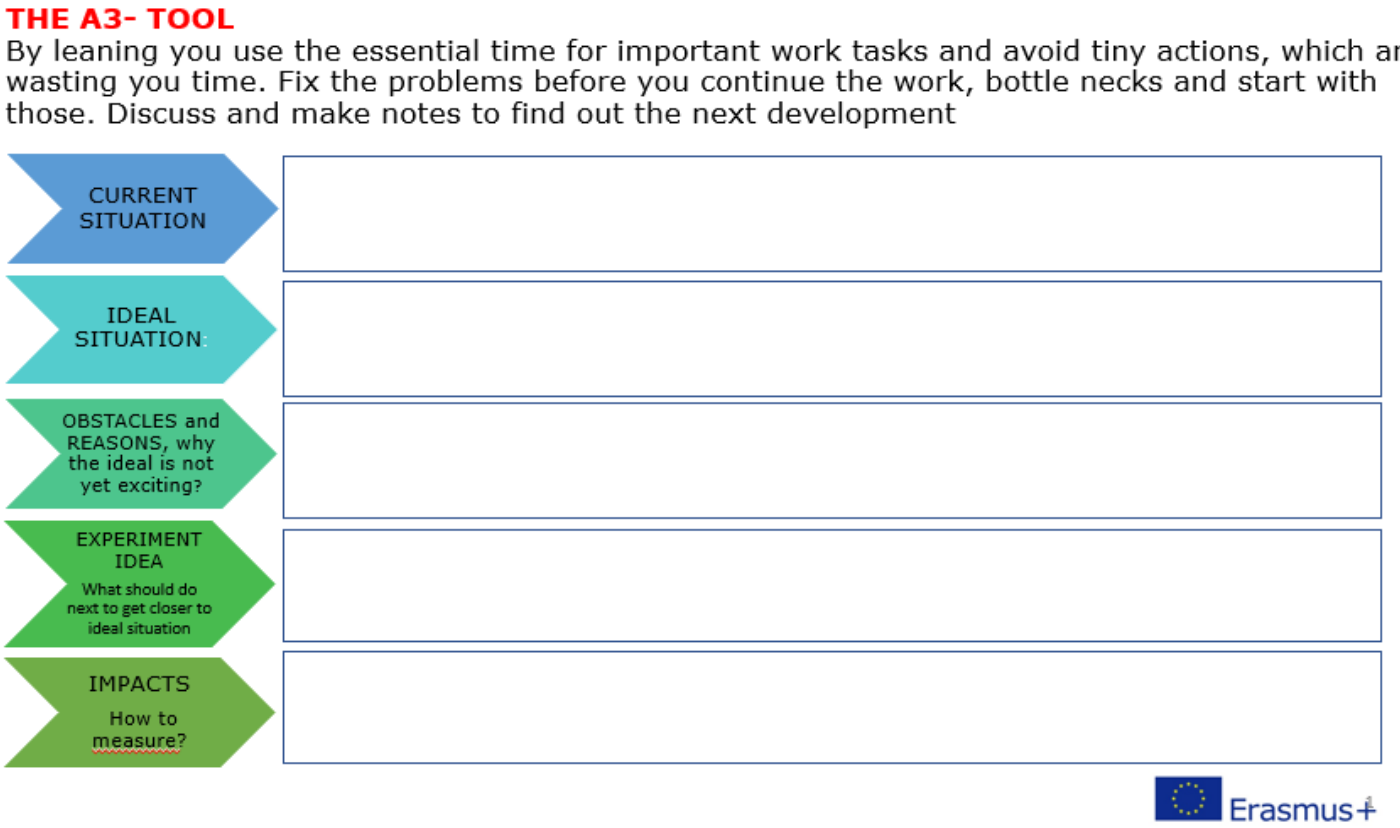
1. LEAN A3. Storyboard que articula y representa el proceso a través de los siguientes pasos: Definir, medir, analizar, mejorar, controlar, exponer y reflexionar sobre LEAN A3.

2. LEAN 5S. Método de 5 pasos para mantener el lugar de trabajo organizado:
   a. Ordenar los materiales de trabajo.
   b. Poner en orden los materiales de trabajo.
   c. Hacer visibles los materiales: etiquetas, fotos, etc.
   d. Estandarizar la ubicación de los materiales de trabajo.
   e. Hacer el sistema de organización sostenible en el tiempo.

3. GESTIÓN DE LO SUPERFLUO O COSAS INÚTILES. Detectar y reducir las fuentes de desperdicios en la empresa a través de la observación y el análisis de: (1) Defectos; (2) Sobreproducción; (3) Espera; (4) Talento no utilizado; (5) Transporte; (6) Inventario; (7) Movimiento y (8) Procesamiento extra.

2.3 LEAN THINKING TOOLS / HERRAMIENTAS DEL PENSAMIENTO LEAN

It is necessary that organisations have the ability to apply the correct tools to achieve each of the principles of the Lean process. The available tools are diverse, so it is important to know when and how to apply them, to optimize performance and apply Lean successfully. In this review we are going to focus on three tools: LEAN A3, LEAN 5S and Waste management.



LEAN A3

The A3 report is a storyboard that articulates and represents the process of solving problems from start to finish. With this technique, the steps are: define, measure, analyse, improve, control, exposed and reflected on LEAN A3.

The points developed in the LEAN A3 are as follows:

1. Definition of the problem:

- *What is the problem we have?*
- *Why have we chosen this problem?*
- *What concrete aspect should be improved?*

2. Current situation:

- *Observe the situation in detail.*
- *Make a map with the current situation.*
- *Quantify the dimension of the problem.*

3. Analysis of the causes:

- *Carry out an analysis of the problems through the 5 Whys technique.*
- *Develop the cause-effect scheme of this study.*
- *Examine these problems.*

4. Objective situation:

- *Sets the objectives that are intended to be achieved in detail.*
- *An agreement must be reached about the best solutions.*
- *We estimate the effects that we want to achieve quantitatively.*
- *All affected people must be involved.*

5. Action plan:

- *Elaborate in detail the procedure to be followed.*
- *Name the persons responsible for each activity.*
- *Determine the indexes to perform the evaluation of the process.*
- *Stable the implementation date and the end date of the process.*

6. Follow up:

- *Carry out a thorough control over the implementation period.*
- *Make a report on the aspects that have to be routed.*

7. Results:

- *Determine the results after the execution and compare them with the initial situation.*
- *In case the results are very different from what we expected to obtain, find out why.*
- *Implements the improvement measures that we are going to apply.*

LEAN 5S

Lean 5S is a five-step method to keep the workplace organised. It also means a reduction of downtime since no time is lost in searching for what is needed. Lean 5S is usually the first tool to be applied by the Lean organisation since it is very simple and does not require great knowledge about Lean.

Lean 5S provides a series of benefits such as:

· An orderly and clean workplace, which, for example, leads us to avoid unnecessary loss of time looking for something.
· It is safer, drastically reducing workplace incidents.
· Cleaning and ordering to increase productivity.

The last stage focus on creating habit and discipline to keep the necessary elements neat and clean. Without this, the effects of the first four phases would be destroyed quickly. We can implement some tricks to achieve the discipline we intend. For example, to train users, place posters with messages that help us maintain order and cleanliness or considering any instrument to create discipline.

The 5S tool has been applied in both industrial and service-based companies such as: hospitals, banks, insurance companies, hotels, construction companies or public administrations, which have benefited greatly from the application of the 5S technique.

LEAN 5S

You can use this tool to make the environment practical and organised, but simple. Following the 5S-steps, you will easily create a standardised process and teach everyone to use it. It has to be fluent and lasting in time.

Sort	Set in order	Shine	Standardise	Sustain
Take everything out and analyse the space you have in use.	Put together the same kinds of objects.	Visualise order: use photos, list of contents, labels, colour, stickers.	The system has to be standardised: always keep things the same way.	The system has to be sustainable in time: verify if it works without problems, if not, fix it soon.
Sort useful, damaged an unnecessary things in different places.	Put the things you use more frequently within reach, and further away the ones you use less.	Keep it simple! Keep it shine!	Decide who is taking care of the system. He/she has to inform all the users about their responsibilities and to show them the system.	All users are part of the system, everyone must help in this process.
Fix damaged things, if you can. Throw away unnecessary things.				

Erasmus+

Questionnaire to help implement the LEAN 5S correctly

Classify/ Sort

- Is the space in your organization or company maximized, efficiently and rationally?
- Does everyone have the material, documentation and tools necessary to carry out their work?

Organize/ Set in Order

- Do you find any tool or document in less than 30 seconds and without having to leave your job or ask others?

Clean/ Shine

- Has there been machine breakdowns in your company due to lack of cleanliness?
- Are you forced to spend some time cleaning instead of working normally?

Normalize/ Standardize

- Can someone outside a department or section of your organization or company see that something is not located or does not work properly?
- If this person detects an incorrect situation, do you have the necessary and sufficient indications to act accordingly without depending on other people?

Discipline/ Sustain

- Is your workplace better organized, cleaner and more orderly than a year ago?

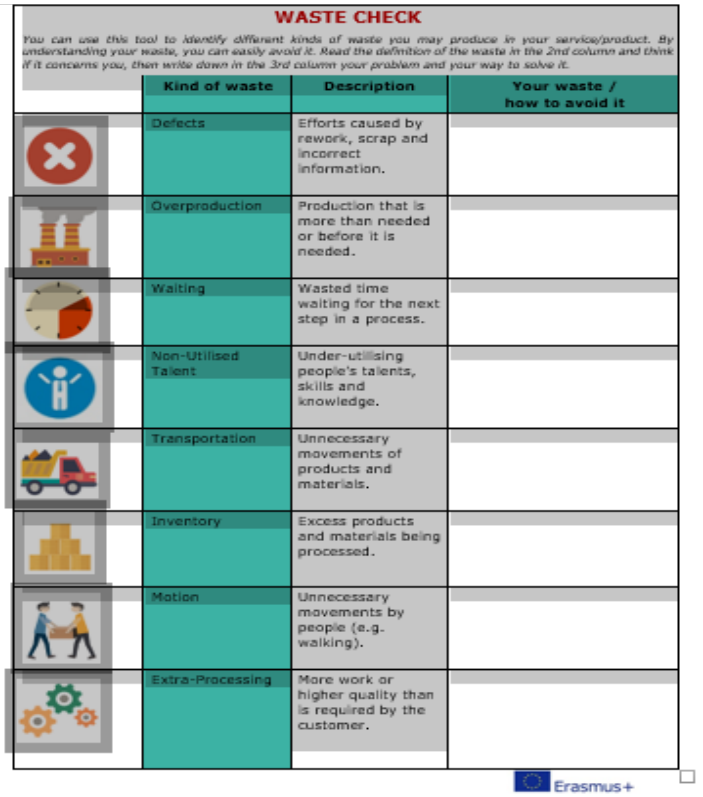
Some TIPS for the implementation of LEAN 5S:

- Get commitment from the management team and all staff.
- Involve everyone and apply the 5S in a standardized way.
- Use visual aids. Make a 5S chart on a large piece of paper that you always have in sight.
- Take pictures of the “Before” of the area where you are going to implement the 5S.
- Prepares a Checklist of 5S maintenance activities.

- Perform daily maintenance routines.
- Evaluates the 5S periodically.
- Take pictures of the “After” the area where you implanted the 5S and publish them somewhere that all the people involved can see.

WASTE MANAGEMENT

Those activities that do not involve an increase in the value of the product or service are known as waste. We will focus on the following sources of waste: (1) Defects; (2) Overproduction; (3) Waiting; (4) Non-Utilised Talent; (5) Transportation; (6) Inventory; (7) Motion and (8) Extra-Processing.



WASTE CHECK

You can use this tool to identify different kinds of waste you may produce in your service/product. By understanding your waste, you can easily avoid it. Read the definition of the waste in the 2nd column and think if it concerns you, then write down in the 3rd column your problem and your way to solve it.

Kind of waste	Description	Your waste / how to avoid it
Defects	Efforts caused by rework, scrap and incorrect information.	
Overproduction	Production that is more than needed or before it is needed.	
Waiting	Wasted time waiting for the next step in a process.	
Non-Utilised Talent	Under-utilising people's talents, skills and knowledge.	
Transportation	Unnecessary movements of products and materials.	
Inventory	Excess products and materials being processed.	
Motion	Unnecessary movements by people (e.g. walking).	
Extra-Processing	More work or higher quality than is required by the customer.	

Erasmus+

These wastes are not the underlying causes of the problems, but they are diverse deficient levels that appear in the productive process of goods or the rendering of services. This waste warns of more accentuated problems that must be revealed, understood and addressed.

The objective of the implementation of the Lean methodology in any organization is not to solve the problem at the first, but to improve in a sustained and continuous way over time, internalizing this philosophy of continuous improvement. Remember, there is waste in every process.

TIPS for a better waste management

- Stop thinking waste management, *think sustainable materials management*.
- *Planning is a process*, not an event.
- Take a *collaborative approach*.

3. El concepto de “Pensamiento de diseño” explicado de forma breve

El pensamiento visual ("Visual thinking") es una técnica que nos permite organizar pensamientos, ideas y conceptos a través de imágenes y actuaciones que nos ayudan en los procesos de aprendizaje y en la resolución de problemas.

Probamos al inicio del proyecto el proceso de “design thinking”.

1. Empatizar: entender las necesidades de las personas involucradas. Siempre hecho con los usuarios.
2. Definir: Volver a enmarcar y definir el problema de manera centrada en el ser humano. Combinar las necesidades de sus usuarios, sus problemas y sus ideas.
3. Generación de ideas: Crear muchas ideas usando diferentes métodos / herramientas desafiando los supuestos y creando ideas para soluciones innovadoras.
4. Prototipo: Adopción de un enfoque práctico en la creación de prototipos y para comenzar a crear soluciones.
5. Prueba: Desarrollar un prototipo / solución al problema.
6. Aprender: desarrollar más si es necesario.

3.Design thinking theory part and the phases of it in short.

Design Thinking is an iterative process. We seek to understand the user, challenge assumptions we might have and redefine problems in an attempt to identify alternative strategies and solutions that might not be instantly occurred in our mind or understanding. It helps us in the process of questioning: questioning the problem, questioning the assumptions, and questioning the implications. Additionally, it really can help us systematically learn and apply human-centered techniques to solve problems in a creative and innovative way – in our designs, in our businesses, in our countries and in our daily lives too. It is great reason to teach that to students and staff!

As the Professor Martin J. Eppler (University of St. Gallen, Switzerland) asserts, **the visual representation makes the knowledge more accessible and gives it value, improving the quality of the information to convey.** Visual thinking is a technique that lets us organize thoughts, ideas and concepts through images and acting, helping us in the processes of learning and problem solving.

According the Stanford Design School we tested at the beginning of the project the process of design thinking.

1. Empathize: Understanding the human needs involved. Always done with users.
2. Define: Re-framing and defining the problem in human-centric ways. Combine your users' needs, their problem, and your insights.
3. Idea generation: Creating many ideas by using different methods/tools. by challenging assumptions and creating ideas for innovative solutions
4. Prototype: Adopting a hands-on approach in prototyping and to start creating solutions
5. Test: Developing a prototype/solution to the problem.
6. Learn: develop further if needed

4. Aprender a hacer el Experimento-Diseño. Realizar y aplicar el proceso de metodología “Lean” y obtener rápidos resultados

Esta metodología te ayudará a alcanzar dos objetivos:

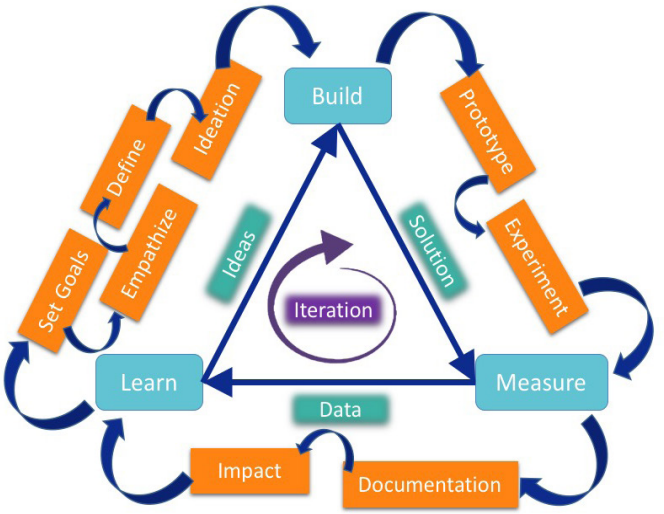
1. Satisfacer las necesidades del cliente y
2. Hacerlo con la cantidad mínima de “basura”.

El pensamiento de diseño procura encontrar soluciones creativas y con talento para los clientes. El pensamiento de diseño planteará y explorará bajo parámetros de lógica, imaginación, intuición y razonamiento sistemático, las posibilidades que podrían ser tenidas en cuenta para obtener un beneficio común y en especial considerando el final del proceso: el usuario o cliente.

4 Learn to do Experiment - Design, Do and Lean it and get the rapid results!

This methodology helps you to achieve two goals: **satisfy the needs of the client and do it with the minimum amount of waste.** If the Lean thinking tried to improve fluency in process and diminish variation in the processes by continuous development, Design Thinking tries to find desirable solutions for the customers. A design mindset is not problem-focused, it is a solution-focused and action-oriented towards creating a preferred future or situation. Design Thinking draws upon logic, imagination, intuition, and systemic reasoning, to explore possibilities of what could be—and to create desired outcomes that benefit the end user (the customer).

When we add courage to act, use our competence widely and share ideas of solution with customer, we will end up real action – doing experiments, not only once but few rounds until we are satisfied with customer. Therefore, we developed and tested few tools for this use. Group of people or individual can use these tools or these could be integrated in professional studies by the coach. Then also entrepreneurial skills will be improved.



Experimental development includes also brilliant failures and you will learn from those more than you think. It is important to understand, that you do not know the final solution yet, but you are solving the challenge with the customers and developers together. You need to bare insecurity at the begin. You just need to repeat the quick experiment process again

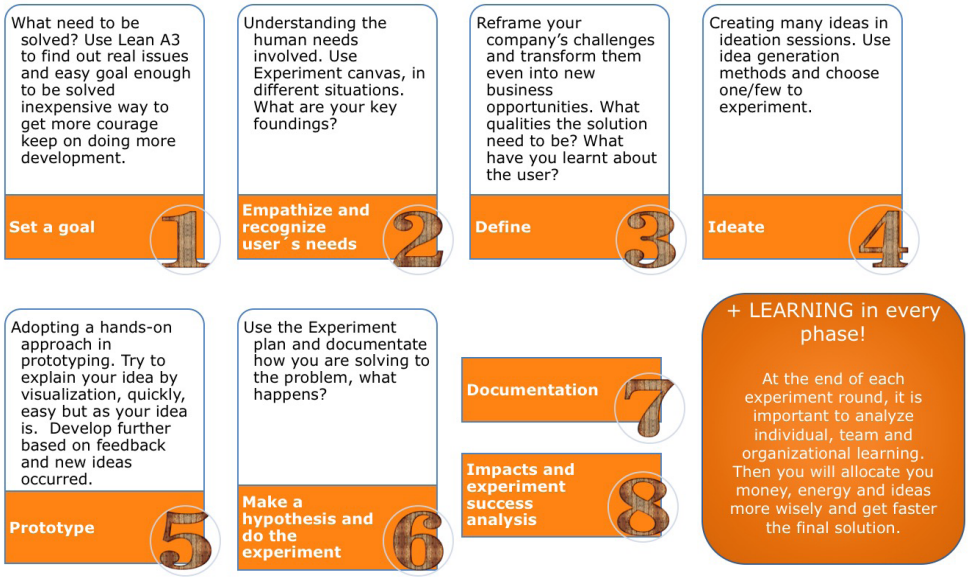
¿Cómo funciona en la práctica?

Los pasos que hay que realizar en la práctica son los siguientes:

1. Establecer objetivos.
2. Enfatizar y reconocer las necesidades del cliente.
3. Definir.
4. Idear.
5. Prototipar.
6. Construir una hipótesis y hacer el experimento.
7. Documentar.
8. Impacto y análisis del éxito del experimento.

HOW IT WORKS IN PRACTICE?

Let us see these more detailed.



4.1 Empatizar

Enfatizar y reconocer las necesidades del usuario: ¿qué necesita, piensa, siente, quiere ? y ¿por qué ha demostrado una serie de comportamientos, sentimientos, pensamientos mientras interactúa con nuestro producto o servicio? Para recopilar y organizar esta información puede utilizarse el método Canvas para detectar los factores clave y nuestra propuesta de solución. El método Canvas es una herramienta para identificar las necesidades del cliente/usuario cuando existe una necesidad de desarrollar/cambiar/resolver/mejorar la situación de partida. Es también una herramienta para el análisis de la situación.

Einstein en una ocasión dijo que, si él tuviera solamente una hora para salvar el mundo, habría pasado 55 minutos definiendo el problema y solo 5 minutos para encontrar una solución. Esta cita subraya un aspecto esencial: antes de intentar solucionar un problema, deberíamos emplear tiempo y energía en mejorar nuestra comprensión del mismo.

4.1 EMPATHIZE

The first step of the Design Thinking process involves developing a sense of empathy towards the people you are designing for, to gain insights into what they need, what they want, how they behave, feel, and think, and why they demonstrate such behaviours, feelings, and thoughts when interacting with products in a real-world setting. **To collect this information, you can use the Experiment Canvas**. This document is based on the customer (or user) journey map, which has been adapted to define the key factors and the problem we wish to solve.

The Experiment Canvas could be used in any social and corporate context, with any stakeholder category. For instance, a non-profit organization could adopt it for its staff, patients and volunteers; a profit company would be able to do the same for its customers or suppliers; it might be helpful even to people in private life.

What is Experiment Canvas?

- a tool for identifying needs of the customer when there is a need to develop/change/resolve/improve the current situation

- a tool for analysing the situation
- a customer-oriented approach to resolve issues/situations: recognising true needs of the customer instead of making assumptions: clarifying customer's own experiences, opinions and needs

In the horizontal axis, you find 3 so called touchpoints/situations in which you can observe customers or you can take 3 different type of customers to observe and discuss with. The canvas can be made in several touchpoints/ situations, which are scattered all along the customer/user's possible journey during the service process: the discovery of the product, service or brand, the product/service assessment phase, the purchase phase, the use phase, the assistance phase, etc.

In the vertical axis, questions are helping the deep understanding of the customer/user in different touchpoints; it permits to recreate the customer/user's point of view in order to question continually the hypothesis of the business/service reference models.

EXPERIMENT CANVAS – CUSTOMER ANALYSIS

You can use this tool to analyse different kinds of customer/user and situations. In the 1st column you can find a list of questions that will help you know your customer/user. You can answer them in the 2nd, 3rd and 4th columns, including the observation and the potential critical parts of the process. In the 5th column you can note the most important factors coming out from the situations and use them to re-define your problem in the last row.

Gather information of issues below The most important things we need to know about customer/user.	**Situation 1/Customer Type A** Situations are what we observe and the things we want to solve. *(Critical) parts of the process.*	**Situation 2/Customer Type B**	**Situation 3/Customer Type C**	**Key factors** The most important things to consider defining the problem.
What does he/she need? What does he/she think? *What inspires him/her? What bothers him/her?*				
What is his/her experience of the product/service?				
What is he/she doing? *What does he want to do by himself? What he is not doing and would like to do?*				
What is he/she aiming to achieve? *What benefits does he/she want? How does he/she evaluate the benefits?*				
What is his/her problem? *What kind of barriers are there to achieving the goal?*				
Re-define the problem to be solved				

When / In what situations is it used?

- when mapping out the current situation of the customer
- when there is an issue / challenge that needs to be resolved
- can be used in different situations, e.g. for resolving issues with personnel

How is it used?

- provide a tentative title for the issue at hand (title can be defined later)
- use the questions to create as exact and diverse as possible overview of the issues and needs of the customer
- to identify their wishes, expectations, attitudes, opinions, values, beliefs and assets
- questions can be added or edited if needed
- the aim is to find out both conscious and subconscious needs of the customer
- after going through the questions, identify a couple of key factors from the answers that help form conclusions about the needs of the customer, defining issues faced by the customer further → defining the title

There are space to make notes for key factors you have learnt during discussions and observation. These you use as qualities or elements when you re-define the main challenge for the experiment and set as headline in your Experiment Template.

"Einstein once said, that if he only had had one hour to save the world, he would have passed 55 minutes defining the problem and just 5 minutes finding the solution. This quotation underlines an essential aspect: before trying to solve a problem, we should step back and spend time and energy to improve our understanding of it."

4.2 Definir el problema

La definición del problema es uno de los más importantes pasos en el proceso. Si identificas el problema de forma errónea, la solución no será la adecuada.

En primer lugar, es importante realizar un diagnóstico correcto de la situación actual para centrarnos en el problema real que hay que resolver. Es necesario tener la mente abierta y mirar de manera objetiva. Igualmente es importante observar la situación desde diferentes perspectivas; dividir la dificultad en dificultades más pequeñas; usar expresiones positivas y eficaces (no pueden ser muy largas); mirar el problema al revés y tener curiosidad por tener toda la información necesaria.

4.2 DEFINE THE PROBLEM

Defining the problem is one of the most important steps in the process. When developing new products most organizations are not sufficiently rigorous in defining the problems they are attempting to solve. So, the power of defining correctly the problem will lead to identifying the right solutions. If you identify the problem in a wrong way, the solutions will not be suitable.

How to define the problem:

First, it is important to do a correct diagnosis of the current situation in order to focus on the real problem to be solved. You need to have an open mind and look objectively. After this, we can think about the ideal situation. It may be useful to use the Lean A3 tool.

Important Points:

- Look at the problem from different perspectives
- Look at the Experiment Canvas to put the problem in context. "What is it a part of?", "What does it represent?", "Which is the purpose lying behind it?"
- Divide the problem into smaller problems. "Which are the elements composing it?"
- Use expressions efficiently, keep them short.
- Use positive expressions
- Make the problem engaging
- Reverse the problem
- Be curious! Get yourself the information you need. For example: "What do you know about it?", "Can you draw a diagram of the problem?"

4.3 Idear

Es importante generar ideas que solucionen los retos utilizando diferentes técnicas. Es posible usar varios métodos para que surjan nuevas ideas creativas ("tormenta de ideas", "sombreros del pensamiento", "juegos de roles", "técnica 6-3-5" etc.), pero lo importante es no obstinarse con una de las fórmulas de manera insistente. Si no funciona, es necesario probar con otra.

4.3 IDEATION

You organize some time to reflect to generate ideas and sparks together with the working team or an enlarged group. You may use brainstorming, SWOT, mind mapping, or the well-known Six Thinking Hat. The important thing is not to insist obstinately on one of them, and if you see that it doesn't produce result, just pass to another one. People with different competences and operational levels will work at the same table and through co-design they will create and share ideas, not criticized at the beginning. If you have 100 ideas. After defining some criteria based on experiment canvas you might have 3-4 good ideas to make prototypes.

Use practical, quick, fun tools to help generate creative ideas:
Brainstorm – List ideas as a group, you could use post it notes, flip chart paper or Padlet.

WISH - To start this activity you pose a question to the group such as "What if there is a miracle so that there are no restrictions to solve the problem/issue?".

6-3-5 – 6 people write 3 ideas on paper, change by passing on in a circle. You should change 6 times in 5 minutes. This can be used to generate ideas for example to generate ideas.

Random item analogue - Use with groups of 5-10 people. Choose an item and think up 10 adjectives to describe the item in 15 minutes. Then start with one and try to get new ideas by using this new aspect or its opposite. One thought leads to another. Work down the list. Gather all the ideas and then start critical thinking to combine and create the solutions for testing or prototyping.

Thinking Hats – Each person takes an aspect and tries to solve the problem from that point of view. Once all the ideas are gathered and edited you start the critical thinking to combine and create the solution for testing or proto typing. This only works with people doing similar roles.

Roles/Spectacles -A process to develop different roles, for example a lady of 50 years would…….? A monkey would……..? Afterwards compare the ideas you have. This is good for creative and outgoing groups in the business environment.

Design Scenarios - You have to present a plausible scenario of the service so that users and working team can identify and have a very detailed context, facilitating design. The scenario can be described by cartoons, texts, storyboards, videos, Pinterest, etc.

Storyboards - It can be used to describe a situation (current or plausible in the future thanks to idea implementation) with cartoons. This allows to detail and show the sequence of events in a real way. It will explain the situation and touch the team, describing simply the user experience of a service and showing its processes.

Desktop Walkthrough - You must bring in a 3D model the service experience. You could use Lego, paper models or everything else that comes to mind. Moving them inside a model drew on a table, you can shoot videos to report and explain the entire process of the service.

Service Prototypes - You try to reproduce through a role play the entire flow of the service, potentially personifying touchpoints or devices. This helps to give the service more tangibles and to understand if there are some limitations and errors in the user experience flow.

Service Staging - You act the service. It should be set in a safe and jolly space so that people involved might play the assigned role in an emotional and animated way, as best as they can. There can be also a director, organizing actions and tasks. The more you make it playful and nice, the more it will be efficient.

4.4 Realización de prototipos

Elaborar un prototipo de implementación de las mejores ideas de una manera rápida, económica y adaptada a las necesidades del cliente. El objetivo es diseñar un modelo previo de un producto, para comprobar un concepto o un proceso para que pueda ser replicado, o aprender de este modelo. Realizar prototipos ofrece la oportunidad de llevar ideas a la vida real e investigar sobre el pensamiento y sensaciones de los usuarios sobre un producto.
Elaborar un prototipo es una parte del proceso. Durante la experiencia a través del modelo Canvas, usando el método de generación de ideas es posible crear el prototipo para obtener una retroalimentación del cliente y descubrir las partes críticas de tu propuesta.

4.4 PROTOTYPING

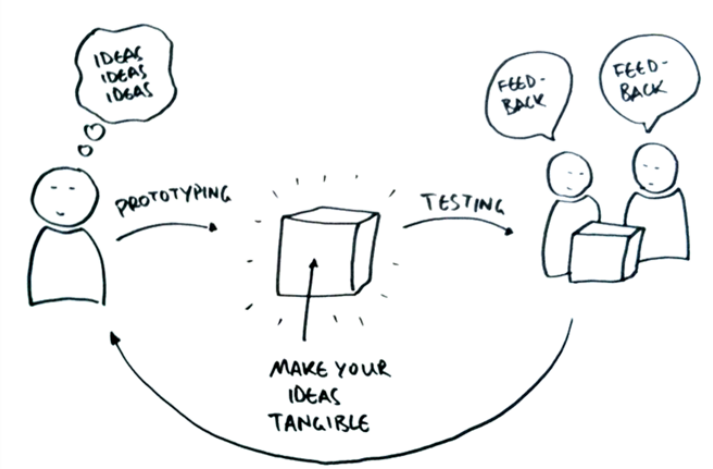
A prototype is an early sample, model, or release of a product built to test a concept or process or to act as a thing to be replicated or learned from. Prototyping offers the opportunity to bring ideas to real life, test the practicability of the current design, and to search about users think and feel about a product.

Prototyping is a part of the process. During the experience canvas or experience template, using the idea generation methods you can create the prototype in order to get a direct feedback from the customer and find out the critical parts of your proposal.

To use creativity and trying to show solution in visual and verbal ways, communication with the user

Don’t skip the prototyping!

- The prototype can be developed after some feedback from the customer
- It is easy and short to explain to the customer
- It can be cheap and quick to do it
- It is flexible and customizable, so you can adapt it to customer needs



How to prototype:

There are different kind of prototypes, from the simplest ones (for example, storyboarding, drawing...) to those ones that look and operate closer to the finished product (example, 3D plastic model). Thus, we can use everything for doing the prototype: **lego, roleplaying, movie, action plan, using the plasticine**.

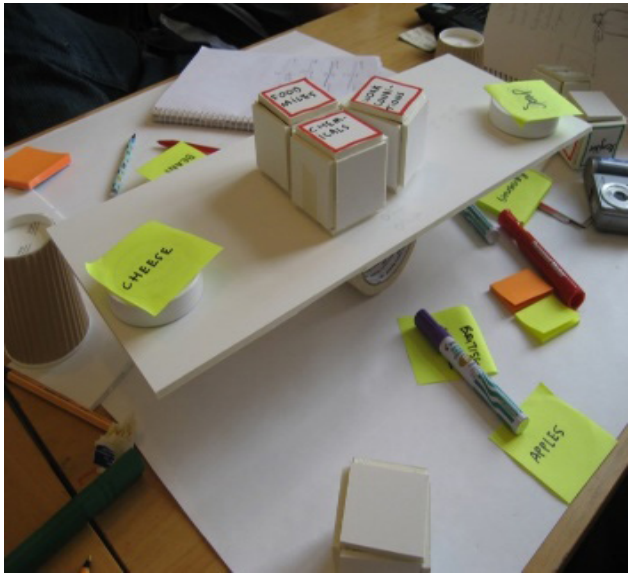
Steps for prototyping:

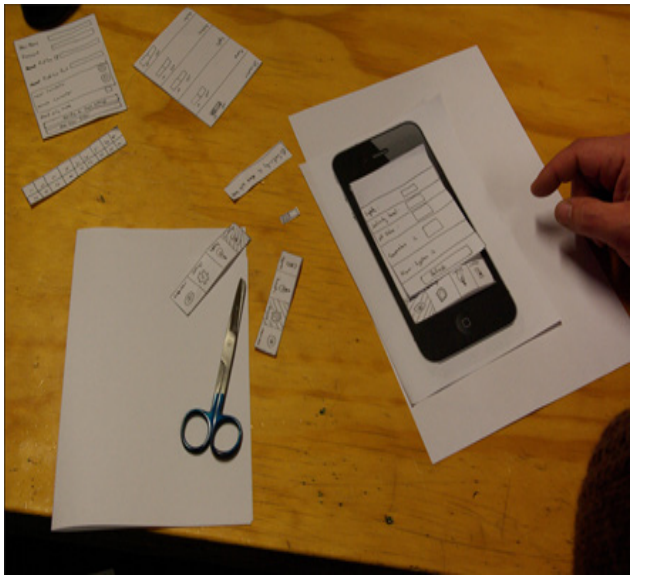
- Think what will happen with this solution proposed? What you assume of customers reaction/behavior?
- Demonstrate and give your presentation, show the proto to your customer and listen the feedback carefully.
- Learn and analyze your hypothesis? Is it right or wrong? What to change before real experiment?

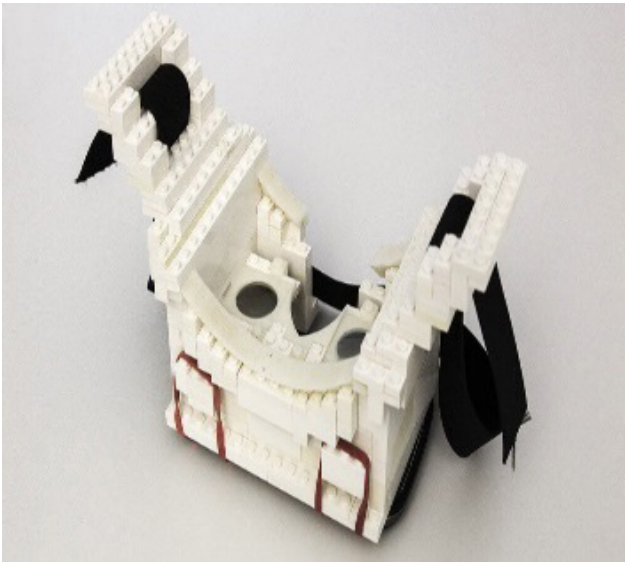
Some tips about prototyping:

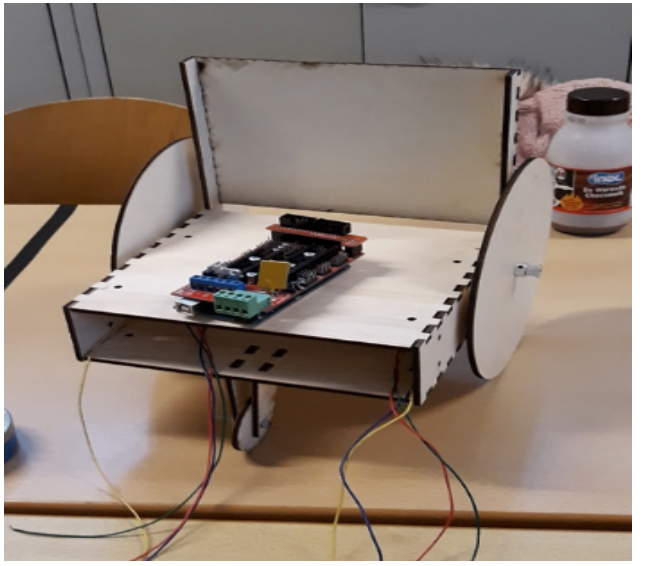
- Just start building
- Don’t spend too much time (fixed deadline)
- It is about thinking out of the box
- It is flexible and adjustable, do not expect the perfect proto, just try to explain by using it
- Remember you can have fun while prototyping!

Some examples of the prototypes in the following pictures:





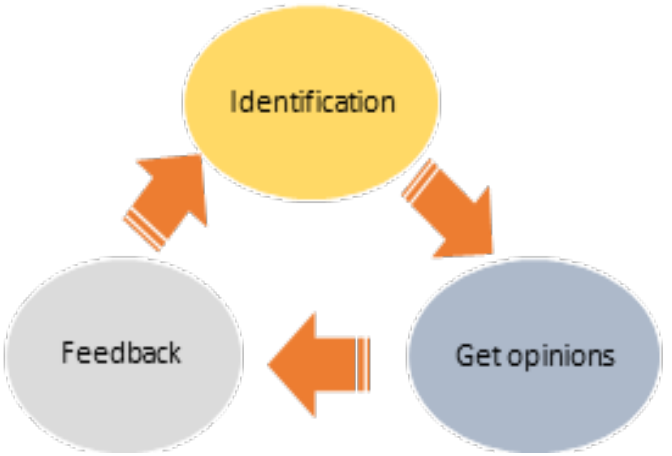




4.5 Desarrollando el experimento y la documentación

1. Crear una hipótesis y experimentar sobre la propuesta de solución.
2. Documentar la propuesta de solución usando el “Experiment Template” en tres fases:
   a) Identificación de los problemas del cliente.
   b) Conseguir opiniones durante la implantación del prototipo.
   c) Feedback del proceso una vez finalizado el experimento.

4.5 DOING THE EXPERIMENT AND DOCUMENTATION



When you are ready with customer analysis (Experiment Canvas) then you take the Experiment Template to make notes during the whole process of development and when you are doing several rounds of experiments you can follow the learning process from your template.

In order to do the experiment, we can easily identify three phases:

IDENTIFICATION:

- Always focus on the customer
- When you are completing the experiment, be positive and try to find the best solution for the customers, using original and up to date ideas, rather than traditional methods.
- You would probably need to meet with the customers or organization first to identify the problems they might have.
- At this point, you would explain the experiment canvas so they have an understanding of what you are going to do.
- You need to identify and define the problem from the point of view of the customer, not your own opinion.

GET OPINIONS:

- You can observe current practice and get the opinions of as many people involved as possible.
- You need to be open and flexible to what the answer could be. There could be a number of solutions, and not necessarily the first one that comes to mind.
- Remember to always ask questions when coming up with solutions – this is very important. Do not be afraid to quiz each other on your ideas.
- Complete the experiment template, using the experience canvas to answer questions. Keep the language simple so that all users can understand it. Do not overfill the boxes with too much writing.
- It is best to do the experiments in the workplace of the customer, so you can see exactly what is happening.
- Make sure that everyone is clear on their roles and what is happening.
- As a developer, you need to ensure that your role does not interfere with the customers. Be aware of rules, guidelines and laws that may affect how much you can do
- You could write in the template, or draw images or take pictures/videos if appropriate. Depending on the customer, you could also interview them.

FEEDBACKS:

- Once the experiment is complete, it is important to review feedback to the customers as soon as possible. Be flexible as the original problem may change at this point. Be open to suggestions and new ideas. You may need to repeat the process to improve results.
- Ask the customer for feedback on your role and the whole process to inform your evaluation.
- When experiment has been completed, you should evaluate the effectiveness of the process used and adapt as necessary for future use.

4.6 Aprender de los experimentos para conseguir rápidos resultados

Comprobar el impacto y análisis del éxito del experimento de cara a iniciar la siguiente iteración reflexionando sobre el aprendizaje y celebrando los resultados conseguidos; para ello se pueden utilizar dos métodos:

a. “Opera”.
b. ”Celebración”.

4.6 LEARNING FROM EXPERIMENTS TO GET RAPID RESULTS

It's common that you won't get perfect results after the first experiment and so you need to reflect and repeat the experiment to develop the solution further. It is important to check the individual, team and organisational learning using a quick method such as discussion or OPERA tool. Each developer can share their own experience or point of views in their team to arrive at a common vision for the next round. In this phase it is useful that managers are involved and then they can empower the developers to complete the second round. This way experimental developing is also developing the whole organisation by supporting the creativity and using existing competence of staff. The wellbeing and motivation of staff will also be improved.

The learning act consists of two equally important parallel components:

- On one hand the analysis of the results achieved (the measurement), in a strictly technical sense (quantitative results) and in a human sense (qualitative results);
- On the other hand, the knowledge of the process carried out (each step of it has to be celebrated).

Considering the work has a spiral system. For that reason, it is very important after each "round" to stop and analyse: established goals, the problems we have found, the different opinions that occurred. In any case, it is important to celebrate the success a little and to be proud to be at that point and go on.

If you fail, make a brilliant failure and learn from it! This means focusing in a project on individual, group and organizational aspects. Not only the result (if it is successful or not) but also that the process of learning is important. It is important to encourage the developers to go forward or even to provide an extra help.

Design, do and lean it! -project has focused not only on the cognitive but also on the emotional part of developers. Traditionally all the works on this area were based only in scientific aspects, however we consider competence, mood, energy and feelings of the participants are also very valuable.

There are two methods to reflect learning and celebrate the results achieved:

1. To measure – "*OPERA method"*

- Make a list of your experiences and learning results (5 minutes).

- Talk with your colleagues and choose from all your results 4 best (10 minutes). Write these on post it-stickers.
- Show all your results on the wall to the other participants.
- Each team chooses the 4 best of all and marks them. One can be the teams result.
- Gather the best results of the organisation/group.

2. To celebrate – *"Celebration"*

Which is expressed in a final artistic group activity with a series of slogans being concerned what we have learned. On this occasion the team is no longer divided into groups. The goal is to find a creative way to celebrate with enthusiasm and energy the effort and the dedication during the process, thus obtaining a moment of collective identification and focusing attention on the moments of success to share. Learning should and can be fun!

4.7 Herramientas

Usamos las herramientas para conseguir que el trabajo y la documentación que se genera sea sencilla y breve. Las herramientas que se proponen utilizar son:

1. LEAN A3.
2. LEAN 5S.
3. Experimentación con el modelo Canvas.
4. Experimentación con el modelo de organización de informaciones.
5. Revisión de la producción de elementos superfluos/basura.

El objetivo es conseguir que los participantes (alumnos / staff) desarrollen:

1. Conocimientos.
2. Habilidades.
3. Competencias.

Las actividades se realizarán desde una perspectiva experimental, utilizando seminarios y trabajos en grupo compartiendo experiencias y obteniendo feedback de sus compañeros. Se deberán evaluar los conocimientos, las habilidades y las competencias.

4.7 TOOLS

During the Experimental Development course, you can use tools developed and tested in Design, Do and Lean it! project. **The idea of using these tools is to keep work and documentation simple and short.** No long reports are needed!

If you are not sure about the real problem or challenge to solve, you can always ask what is wrong with a process? What needs to be done in the opinion of the workers or customer? You can use the **LEAN A3- Tool** which gives you several different problems that occur in the organization and you can choose the suitable obstacle to solve and start your experiment. You always solve one problem at a time.

If you find out there is something to improve in the environment to make it easier to use, you can use the **LEAN 5S tool** and do the quick experiment. You can fix your desk or wardrobe or the storage of the factory, the principles are the same.

To empathize with the customer and user properly you can use **Experiment Canvas** and gather the information to learn from your customer by observing, talking with them and asking questions. Make conclusions as keynotes and then check how you need to re-define the original challenge. It should alter (with more detail) because you have learnt something.

When you know the challenge for the experiment, you start to fill in the **Experiment Template**. It is the report and notes in the same document. Make your with concise detail in each box. After the first experiment round, complete a new template. This way several rounds will be documented and the learning process is visible and easy to follow.

If you want you can take an extra challenge and try to minimize the waste or use the Waste **check** list separately in any process. Processes always contain waste, but you can fix these by using simple ideas, actions or by experiments.

In the following pages you will find each tool with short instructions. Please print and take advantage of them!

THE A3- TOOL

By leaning you use the essential time for important work tasks and avoid tiny actions, which are wasting you time. Fix the problems before you continue the work, bottle necks and start with those. Discuss and make notes to find out the next development

EXPERIMENT CANVAS – CUSTOMER ANALYSIS

You can use this tool to analyse different kinds of customer/user and situations. In the 1st column you can find a list of questions that will help you know your customer/user. You can answer them in the 2nd, 3rd and 4th columns, including the observation and the potential critical parts of the process. In the 5th column you can note the most important factors coming out from the situations and use them to re-define your problem in the last row.

Gather information of issues below The most important things we need to know about customer/user.	**Situation 1/Customer Type A** Situations are what we observe and the things we want to solve. *(Critical) parts of the process.*	**Situation 2/Customer Type B**	**Situation 3/Customer Type C**	**Key factors** The most important things to consider defining the problem.
What does he/she need? What does he/she think? *What inspires him/her? What bothers him/her?*				
What is his/her experience of the product/service?				
What is he/she doing? *What does he want to do by himself? What he is not doing and would like to do?*				
What is he/she aiming to achieve? *What benefits does he/she want? How does he/she evaluate the benefits?*				
What is his/her problem? *What kind of barriers are there to achieving the goal?*				
Re-define the problem to be solved				

Erasmus+

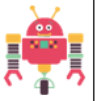
EXPERIMENT TEMPLATE

Document your experiment by writing short notes in the boxes below.
Define the challenge after doing the experiment canvas:

_____

What do you want to learn?

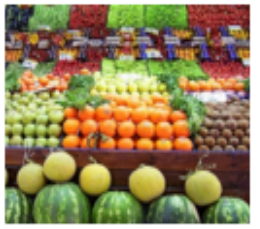
_____

Experiment idea	**Way to prototype it**
	
Context and customer/user – where, when, with whom	**Developers and their roles**
Learning results	

LEAN 5S

You can use this tool to make the environment practical and organised, but simple. Following the 5S-steps, you will easily create a standardised process and teach everyone to use it. It has to be fluent and lasting in time.

Sort	Set in order	Shine	Standardise	Sustain
Take everything out and analyse the space you have in use.	Put together the same kinds of objects.	Visualise order: use photos, list of contents, labels, colour, stickers.	The system has to be standardised: always keep things the same way.	The system has to be sustainable in time: verify if it works without problems, if not, fix it soon.
Sort useful, damaged an unnecessary things in different places.	Put the things you use more frequently within reach, and further away the ones you use less.	Keep it simple! Keep it shine!	Decide who is taking care of the system. He/she has to inform all the users about their responsibilities and to show them the system.	All users are part of the system, everyone must help in this process.
Fix damaged things, if you can. Throw away unnecessary things.				



Erasmus+

WASTE CHECK

You can use this tool to identify different kinds of waste you may produce in your service/product. By understanding your waste, you can easily avoid it. Read the definition of the waste in the 2nd column and think if it concerns you, then write down in the 3rd column your problem and your way to solve it.

	Kind of waste	Description	Your waste / how to avoid it
	Defects	Efforts caused by rework, scrap and incorrect information.	
	Overproduction	Production that is more than needed or before it is needed.	
	Waiting	Wasted time waiting for the next step in a process.	
	Non-Utilised Talent	Under-utilizing people's talents, skills and knowledge.	
	Transportation	Unnecessary movements of products and materials.	
	Inventory	Excess products and materials being processed.	
	Motion	Unnecessary movements by people (e.g. walking).	
	Extra-Processing	More work or higher quality than is required by the customer.	

Erasmus+

5. HOW TO TEACH AND EVALUATE THE EXPERIMENTAL DEVELOPMENT- COURSE TO STUDENTS AND STAFF?

5. ¿Cómo enseñar y evaluar el desarrollo experimental a estudiantes y personal educativo?

El primer consejo es hacerlo paso a paso. Empezando desde un ejemplo claro, el facilitador necesitará guiar a los participantes hacia una completa autonomía en la cual sean capaces de aplicar estas técnicas de forma independiente.

So, the first tip would be to do it step by step. Starting from a clear example, the facilitator would need to guide participants to a fully autonomous stage in which they can apply these techniques on their own. The facilitators' role would be more direct at the beginning and then guiding them in their implementation process.

The following curricular design is suggested to be implemented in a typical Design Do and Lean Workshop / program.

Objectives:
At the end of the process participants will be able to:

Activities /Methodology

Teaching new methodologies to other people might be tricky. We need to put the emphasis on the potential benefits of Lean and Design Doing and help newcomers to discover how they can improve their everyday performance. Perhaps the best way to do this would be to approach the teaching from a really experimental point of view.

Timing

We propose a mix of seminars and coached individual work. The idea is to provide participants with the content required with the group sessions and then schedule some time for individual work. The idea would start with one (or a series of) group meetings as a first step. We can use these seminars to explain the key aspects of the tools and show them inspiring examples. We would then proceed to the project-based part of the work, in which each

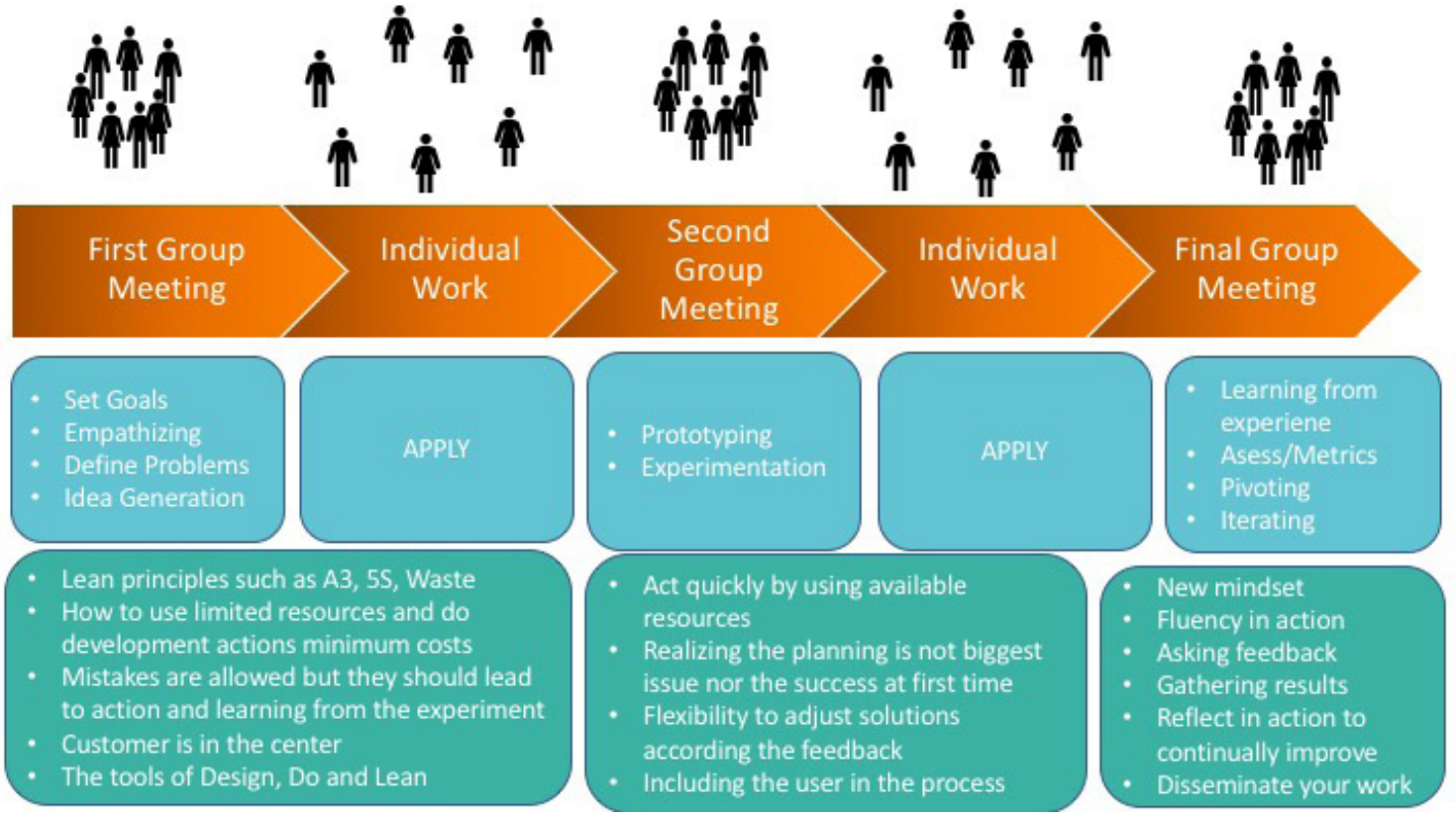
participant would try to apply lean and design doing principles to a particular aspect of their daily activities. The teacher role in this period would be to give feedback and support throughout the process.

The length of this part would depend on the characteristics of the group, their learning skills and the problems analyzed. In any case we suggest not to rush. If possible, spend one day for each part

The process is holistic, linking sets of seminars and individual work. We provide here a suggestion on what a typical program would look like.

The training would finish with a last group meeting in which participants would share their experiences and get feedback from peers.

Organisation.



PART 1: GROUP SEMINARS - GETTING CLOSER TO LEAN AND DESIGN DOING

Centro "Pkky" Joensuu (Finlandia) 2017. Diseño de los Seminarios, generación de ideas e identificación de problemas y factores de riesgo.

These seminars will take participants through the main starting concepts of Lean and Design Doing (Empathizing, Problem identification and Ideation). To do so we will focus on some tools such as 5S and A3 or Waste identification. These seminars should be based on real examples on how the concepts apply to everyday problems.

Empathizing is about understanding the real needs of your customers and walk a mile in their shoes. For that we use tools such as the customer experience map, observation, questionnaires or interviews. The idea is to collect as much information as possible from them, to start the process from their needs and not from your assumptions. See chapter 4.1 for more information.

Problem Identification will help us to put the focus on real problems your customers might be facing. For that we will use some tools as 5s, A3 or waste analysis. The goal is to identify aspects that can be improved and have an effect on the value you generate for them (this is, the aspects of your activity for which your customers are willing to pay for). See chapter 4.2 for more information.

Finally, for the **Idea generation** part we will develop the useful solutions to the problem (or problems) identified. The mood here should be based in not being too critical at the beginning. Thinking out of the box is a must here. We can use some tools here like brainstorming, roleplaying or "6/3/5". See chapter 4.3 for more information.

PART II: INDIVIDUAL WORK - APPLYING THEORY TO YOUR LIFE

Kansainvälistä sparrausta toimintoihin

Viikko Pohjois-Karjala 44/2017

JOENSUU / Riitta Mikkonen

Koulutusvientiä pidetään yhtenä mahdollisuuksistamme. Kansainvälisten hankkeiden kautta sitä on vaivihkaa harjoiteltu jo kauan.

Elokuussa alkoi Erasmus Plus –ohjelman mukainen kumppanuushanke Design do and lean it, jonka koordinaattorina toimii hyvinvoinnin koulutusalan opettaja ja projektipäällikkö **Katja Väyrynen** Pohjois-Karjalan aikuisopistolta.

netelmiä. Samalla kun toimintoja kehitetään tekemällä, niitä myös arvioidaan systemaattisesti.

Paras tapa tehostaa toimintoja on vapauttaa aikaa turhasta tekemisestä. Ajan säästö on sekä rahan että muiden resurssien säästöä.

– Lean-menetelmää harjoitellaan tänään esimerkkien avulla, selvittää aihetta Väyrysen kanssa alustanut ja ryhmätyöskentelyä luotsannut professori **José Luis Ruiz** Real Almerian yliopistosta Espanjasta.

Professorin mielestä kansainvälisessä hankkeessa on parasta se, et-

Ingrid Begliomini, Catherine Evans, Giulio Massimi ja Jesús Martinez pohtivat tietoteknisen osaamisen vahvistamiseen liittyviä haasteita, jotka ovat varsin samankaltaisia eri kulttuureissa ja eri toimialoilla.

La prensa regional en Joensuu (Finlandia) colaboró activamente en el Plan de Difusión del Proyecto. En la imagen, información y difusión a la sociedad finlandesa del resultado del Workshop ”Metodología Lean. Desafíos innovadores”.

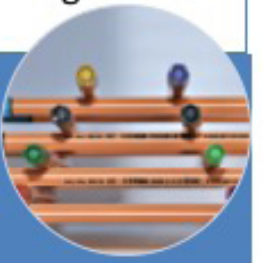
In this part participants will take control and will develop and implement Lean and Design Thinking in their daily activity. Participants will use the tools initially provided in the seminars and will continue the process in their own life. The role of the teacher here would be to act as a coach, giving support and following up to the participants who need it.

PART III: GROUP SEMINARS - HOW TO PROTOTYPE AND EXPERIMENT

The purpose in this section is to reinforce the hands-on part, making participants experiment, build prototypes and test them through role play. In this seminar, participants will learn to use some tools such as the experiment canvas. See chapter 4.4 for more information.

- Make it easy with materials available: legos, sketches, videos... In every step it is important to give the time: for example for prototyping could be 45-60 minutes.
- After you will do the experiment according to your prototype in a real situation.
- It is important to document your experiments as from here you (and your peers/teachers) can learn a lot.
- It is relevant to be critical (in a positive way) asking always why things work (or not).

Some suggestions to develop this seminar



PART IV: INDIVIDUAL WORK - PROTOTYPING AND EXPERIMENTING IN YOUR REAL LIFE

The work scheme here would be really similar to the second part. Participants take control and apply the prototyping techniques to their own hypotheses. In this stage, prototypes are used to validate participants assumptions and hypotheses (or not). This experimentation is also useful for collecting information for the last stages of the process. Participants will focus now in developing possible solutions for the problems identified in the first steps of the process.

En La imagen de la izquierda los responsables de la Sociedad Agrícola Biológica “Microcosmo” en el Valle de Lupina (Italia) explican las ventajas del uso de la metodología Lean. La imagen de la derecha recoge el momento de la recepción en el Ayuntamiento de Spello (Italia), para conocer los resultados de la implantación de la metodología LEAN en la empresa italiana “cooperativa agrícola social La Semente de Limiti di Spello”.

PART V: FINAL GROUP SEMINARS - LEARNING FROM EXPERIENCE!!

This final seminar will gather all the participants together to share their experience and give/receive feedback to/from peers and teachers. In this seminar participants will go through some skills such as activity assessment or how to build proper metrics. Then the seminar will focus on how to proceed in the future, discussing options such a building iterations and pivoting. See chapter 4.6 for more information.

Presentanción en el Centro "Riveria" de Finlandia de la experencia llevada a cabo en Ceutí (Murcia) sobre metodología LEAN, a cargo de los profesores del IES "Felipe de Borbón" Paco Alcolea y Jesús Martínez. La experiencia incluyó la implicación de empresarios, trabajadores y alumnado en prácticas.

The underlying idea is that solutions need to be in continuous evolution, and the process can be repeated afterwards several time (this is what we call an iteration). This way activities can be refined and progress.

La Universidad de Almería participó en el Encuentro de Helsinki con los profesores José Luis Ruiz Real, Miguel Pérez Valls, Rubén Martínez Reche y las alumnas Andrea Martínez y Angélica Keane.

As a final conclusion we would like to highlight that if a change in one organization is needed, this approach might help to build a snowball effect. For example, in a school, if we first teach the teachers and then they spread the word to students we could progressively change the culture of the organization (i.e. how things are done there).

However, the final goal is not to help you to change one particular situation, but how to approach problems. For that sustainable Design Do and Lean approach you need to build a new mindset in your organization. This should be based on simple, but continuous improvement, so we take as ours Steve Job's words: "Don't settle, stay hungry, stay foolish".

EVALUATION

Centro Riveria (Finlandia). Sesión de evaluación y control del proyecto Erasmus+ "Do and Lean it!".
Se revisaron y comprobaron las habilidades y competencias adquiridas.

During the Experimental Development course many skills and competences will be developed. It adds your knowledge too and support the skills needed at work life. Criteria below are meant to be combined to VET studies and be evaluated accordingly.

Knowledge (information)	Skills (how you are)	Competence (how you act)
Design, Do, Lean process Design thinking principles Awareness of change and continuous progress of generating solutions	Empathize Observe Problem solving Creativity and learn to think out of the box Be not too critical during planning Making hypothesis and quick ideas Prototyping Communication Analyzing Making conclusions Collaboration and team working	Using the Experiment canvas Using idea generation methods in problem solving Using the prototyping methods Using the Experiment Template Execute the experiment Repeat the experiment if needed according the learning results Explain the process of doing experiment Lead people and create networks
Lean principles such as A3, 5S, Waste	Avoiding "wastes" Organize the tasks Reflect	Fluency in action Recognize the issues to develop Reflect in action to continually improve
Effectuation, How to use limited resources and do development actions minimum costs	Act quickly by using available resources	Create solutions and venture according the needs
Mistakes are allowed but they should lead to action and learning from the experiment	Realizing the planning is not biggest issue nor the success at first time Flexibility to adjust solutions according the feedback	Identify corrections needed (critical points) Learn customer -based development
Users/ customers role in experimental development, customer is in the center	Including the user in the process	Interact with the customer, observe and gather information from them
The tools of Design, Do and Lean	Change of mind set and start to create solutions without very detailed plans, visualizing and asking feedback Gathering learning results	How to use each tool according to the phases

6. Conclusions about benefits

"*Inspiration exists, but it has to find you working*" (Pablo Ruiz Picasso)

Socios del proyecto en la Universidad de Almería (2019). Seminario final. Análisis de resultados, impacto y diseminación del proyecto. Plan de viabilidad y sostenibilidad.

To have success in your business (profit or not), you need to understand your customers' needs or users' requirements, remember they are always right! Look for the best solution that will fit with their problems and that they are willing to pay for. Change your mindset to adapt and to see in customer`s eyes. A new vision is needed. This experimental development course along with the guidebook and **Experimental development video** (on YouTube) gives you the tools for continuous development.

You will receive a lot of benefits by using these methods, here are some highlights:

Cheap, no big investment required.

Open minded. Helps to develop your creativity, it`s supposed that it is a fun and effective way of working, so enjoy! If you see something wrong, you can easily mend it.

Not difficult to measure for that reason, it is easy to adapt to customer's or user`s needs. Dynamic.

Communication helps to express yourself.

Liability. Security in your business, there will be less accidents. Better risk management.

Understanding. "Walk in your customers shoes".

Simple to learn and apply or use by anyone. No specific degrees or studies required.

Inclusive: Involve other people. All the stakeholders are main characters and experts. Collective work. It is a team work, you will get your staff to be more responsible and motivated.

Opinions of public will strengthen your brand, so they are welcome.

Now or never. No excuses and no postponing the problems. You can start and finish in a short period of time. Your work should be done in weeks and not centuries!

Superpowers, you will discover the hidden talents of your teams.

PARTE 2

La Innovación. Diferentes perspectivas en el camino hacia la excelencia organizacional: **Coaching, Storytelling, Emprendimiento y Gamificación.**

Innovación es un concepto muy amplio, y su propia dimensión presenta una gama infinita de posibilidades e interpretaciones. La innovación es, sin duda, el camino hacia una mayor gestión de los recursos en nuestras organizaciones, y sobre todo el pilar en el que se apoya la excelencia empresarial y organizacional.

En este apartado vamos a incluir las reflexiones de autores de reconocido prestigio que van a ofrecer su punto de vista sobre la innovación, desde el campo del **coaching**, la **innovación**, la **gamificación,** el **emprendimiento**, el **storyteling** y el **storydoing**.

2.1 GAMIFICACIÓN EN EDUCACIÓN. DEFINICIÓN Y COMPONENTES

Esther María Sánchez Úbeda[1], Miguel Pérez Valls[2], José Luís Ruíz Real[2] y Juan Uribe Toril[2]
[1]CDP María Inmaculada; [2]Universidad de Almería

1.- Gamificación: Características y definición

A pesar de que el juego es algo tan antiguo como la propia humanidad (Huizinga, 1998), su uso sistematizado en contextos diferentes, y con esto adelantamos el concepto de gamificación, ha comenzado recientemente a hacerse un hueco en nuestro vocabulario común.

En el ámbito educativo el juego es considerado un elemento fundamental. El papel del juego ha sido abordado desde distintas perspectivas. Así, el aprendizaje basado en juegos, hace referencia al uso de juegos que integran

entre sus fines objetivos concretos de aprendizaje (García Peralta, 2015). En esta categoría se incluirían juegos y actividades lúdicas que, diseñados con fines educativos o no, por sus características, puedan usarse en el ámbito educativo puesto que permiten el desarrollo de ciertas capacidades o competencias en los alumnos que son útiles para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ejemplo, el uso de un concurso de preguntas y respuestas, tipo Trivial-Pursuit para repasar ciertos contenidos antes de la evaluación, o un juego escape-room con acertijos matemáticos para el desarrollo de capacidades de trabajo en equipo y coordinación o afianzar ciertos conceptos de aritmética.

Sin embargo, la gamificación, nace como un refinamiento del planteamiento anterior, ya que en este caso no se aplican juegos "enteros" en el aula, sino que de alguna manera estos se "deconstruyen", como si de alta cocina se tratase, para identificar aquellos elementos que les hacen funcionar y aplicarlos en el proceso educativo.

Así, la gamificación se define como "La aplicación de recursos de los juegos (diseño, dinámicas, elementos, etc.) en contextos no lúdicos para modificar comportamientos de los individuos mediante acciones sobre su motivación" (Teixes, 2014 p.23).

Esta definición incorpora tanto los aspectos descriptivos que caracterizan el proceso de gamificación: diseño, dinámicas elementos, como la finalidad que se persigue con su uso: motivar a los usuarios (alumnos en nuestro caso) para el desarrollo de aprendizajes.

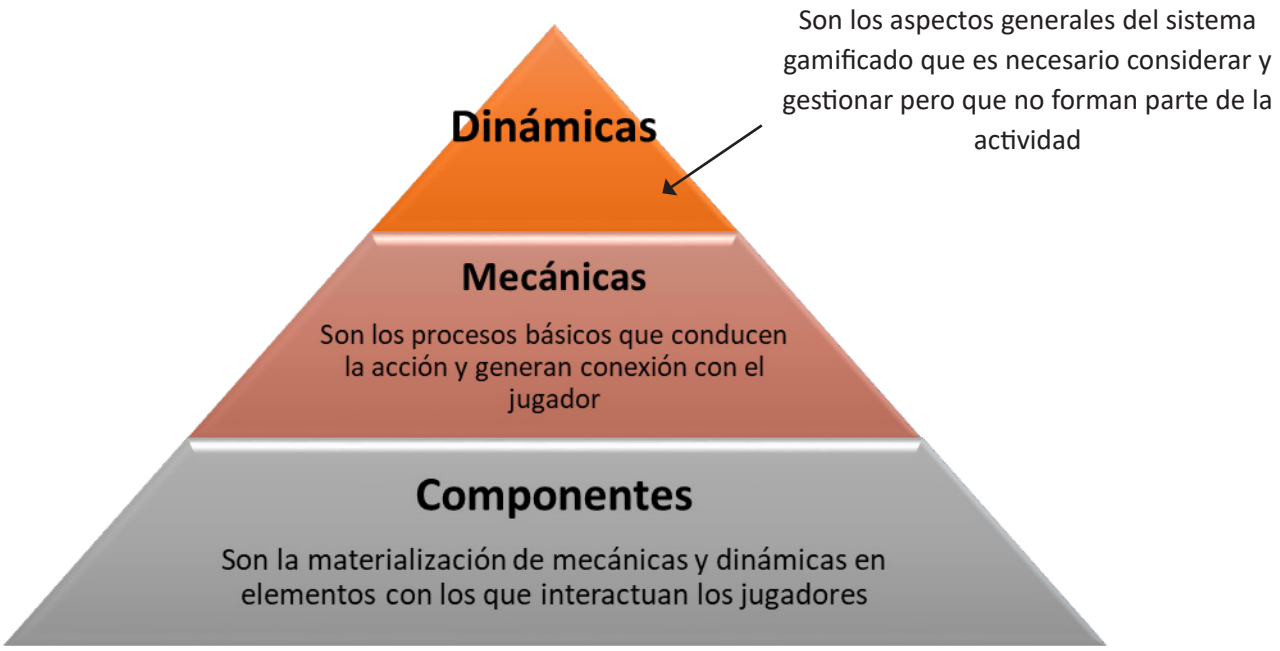
2.- Dinámicas, Mecánicas y Componentes de los Juegos.

Teniendo en cuenta la definición previa, en el presente apartado nos centraremos en describir que es aquello que hace que un juego funcione, es decir, sus elementos constitutivos, sus ingredientes base, para poder entender cómo aplicarlos al ámbito educativo. En su libro Gamification Toolkit (2015) Werbach y Hunter agrupan estos elementos en tres categorías, Dinámicas, Mecánicas y Componentes.

Las dinámicas funcionan como principios rectores que generan la motivación a través de características como la narrativa o la interacción social. Las Mecánicas, son solo elementos que generan la involucración de los jugadores, e incluyen aspectos como oportunidades, turnos o recompensas. Finalmente, los Componentes son los ejemplos específicos de estas dos dimensiones anteriores, tal y como puntos, bienes virtuales o retos.

Para estos autores, la jerarquía entre estos elementos juega un papel clave que es necesario tener en cuenta a la hora de diseñar un sistema gamificado. Así el proceso debe establecerse de forma secuencial de lo general a lo particular.

Ilustración 1. Elementos que constitutivos de un sistema gamificado



Elaboración propia a partir de Werbach y Hunter (2015).

2.1.- Dinámicas de Juego

Suponen el eslabón más elevado en cuanto al nivel de abstracción del sistema gamificado. Las más relevantes son:

- **Restricciones**

Los juegos incorporan en su esencia elecciones y limitaciones. De hecho, la inclusión de restricciones artificiales en los juegos es uno de los elementos que más compromiso y conexión genera con los jugadores. Por ejemplo, no hay nada que aumente más tensión en un juego que un reloj cuenta atrás, desgranando los minutos para que explote una bomba y termine el juego.

- **Emociones**

De forma general se podría decir que la función básica de un juego es divertir, pero bajo este paraguas se engloban muchas otras emociones. ¿qué emociones propulsará nuestro juego? Es una pregunta que puede llevarnos a distintas situaciones de aprendizaje: curiosidad, competencia, frustración, alegría, creatividad…

- **Narrativa**

Se trata de una historia que da coherencia y proporciona lógica a las actividades que se proponen. De esta forma los usuarios tienen la sensación de que sus experiencias individuales se conectan con una historia mayor.

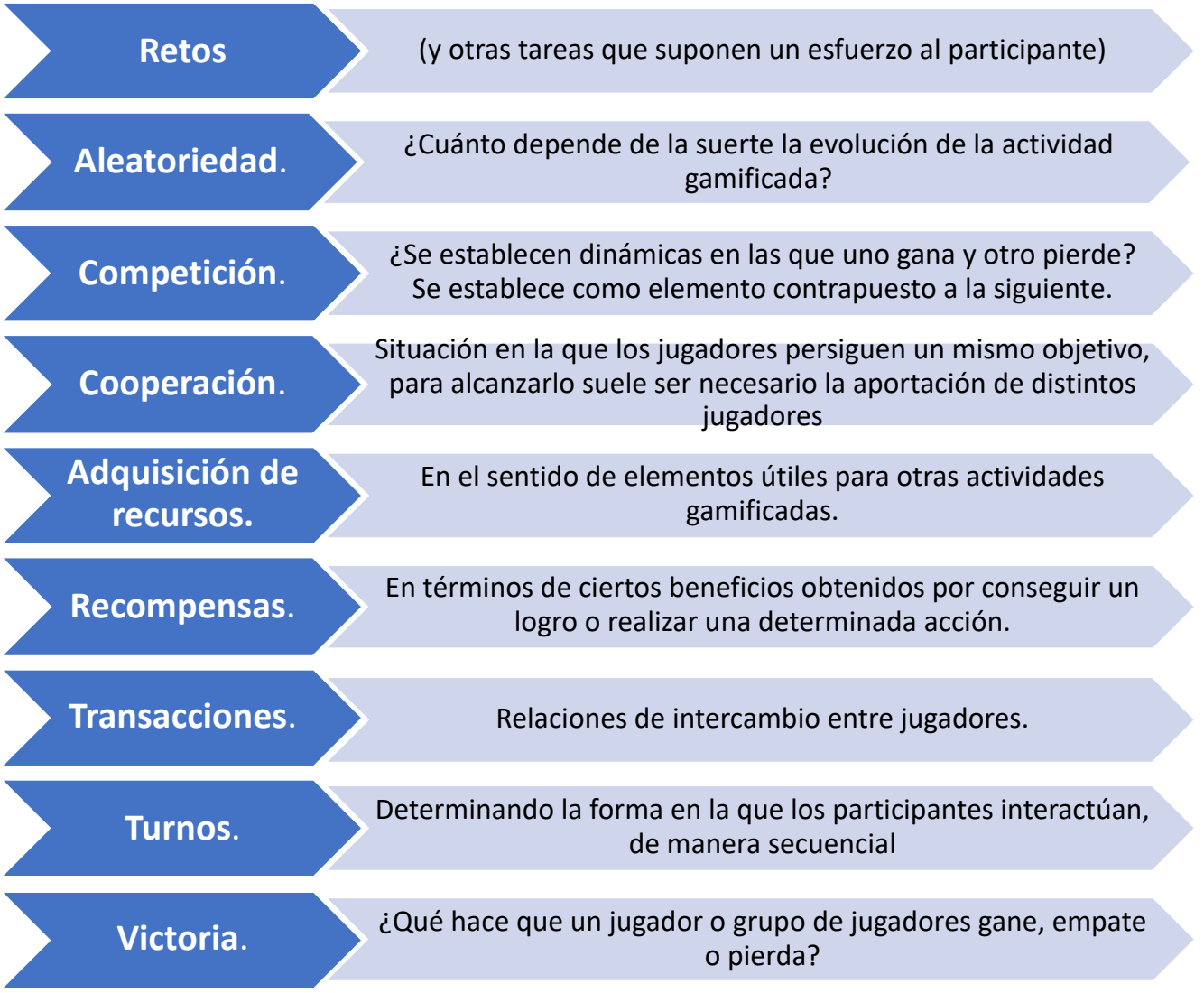
- **Progresión**

Hace referencia al crecimiento tanto de los participantes en el juego como de las acciones de la actividad gamificada. La forma en la que se planifique la progresión influirá en los comportamientos que los participantes desarrollen.

- **Relaciones**

Los juegos son eminentemente sociales. La forma en la que los participantes se relacionan unos con otros es tan relevante como la forma en la que se relaciona con el juego. No solo es importante definir quién gana, sino relaciones de cooperación o transacción entre los participantes.

2.2.- Mecánicas



2.3.- Componentes.

Estos son los elementos más específicos y concretos del juego. Suponen la tangibilización de mecánicas, así como estas lo son de las dinámicas. Los más relevantes son:

REFERENCIAS

García Peralta, A. (2015). ¿Gamificación Versus Aprendizaje Basado en Juegos? . Madrid, España: Asociación Espiral, Educación y Tecnología.

Huizinga, J. (1998). Homo ludens: el elemento lúdico de la cultura. Madrid, España: Alianza.

Teixes, F. (2014). Gamificación: fundamentos y aplicaciones. Barcelona, España: Editorial UOC.

Werbach, K., y Hunter, D. (2015). The gamification toolkit: Dynamics, mechanics, and components for the win. Filadelfia, Estados Unidos: Wharton Digital Press

2.2 LA PIRÁMIDE DE LA INNOVACIÓN.

Juan José Ríos Piñera
Cátedra de Innovación de la UCAM

Jjrios@ucam.edu

1. El concepto de innovación. Breve reseña histórica.

Joseph **Schumpeter** fue un economista austríaco (fallecido en 1950) reconocido por sus investigaciones sobre los ciclos económicos, al que se debe la primera definición formal del concepto de innovación, formulada hace casi 75 años:

> *"La innovación es la introducción de nuevos productos y servicios, nuevos procesos, nuevas fuentes de abastecimiento y cambios en la organización industrial, de manera continua, y orientados al cliente, consumidor o usuario*".

Acuñó el concepto de **destrucción creativa** para describir el proceso de transformación que acompaña a las innovaciones disruptivas, que suele acarrear la desaparición de puestos de trabajo a la vez que se propicia la necesidad de nuevos perfiles laborales.

Su definición de innovación con ligeras variaciones, sigue siendo válida todavía, así como su reflexión de que "*el desequilibrio es el estado normal de la salud de la economía.*"

En efecto, la definición de Schumpeter ha demostrado ser bastante longeva. De hecho inspiró el concepto de innovación asumido por la Unión Europea en el **Manual de Oslo,** elaborado por la OCDE (revisado en 2005), que recoge cuatro tipos de innovaciones: de producto, de proceso, de marketing y de organización, aplicables tanto al sector privado como a los **servicios públicos** y que se puede resumir así: "*diseñar y aplicar soluciones novedosas para resolver problemas de cualquier índole".*

“Nuevas ideas que funcionan” es una definición más rotunda acuñada por **NESTA,** una fundación británica de prestigio mundial, cuya misión es fomentar la innovación e incentivar la creatividad en la aportación de soluciones ante retos globales como pueden ser los de evitar la degradación del medioambiente, acabar con la resistencia a los antibióticos o garantizar para todos una alimentación nutritiva y saludable.

2. La pirámide de la innovación

Gary Hamel, considerado como el sucesor de Peter Drucker, y calificado por el Wall Street Journal como el gurú actual número uno en gestión empresarial, es el creador de la **pirámide de la innovación.**

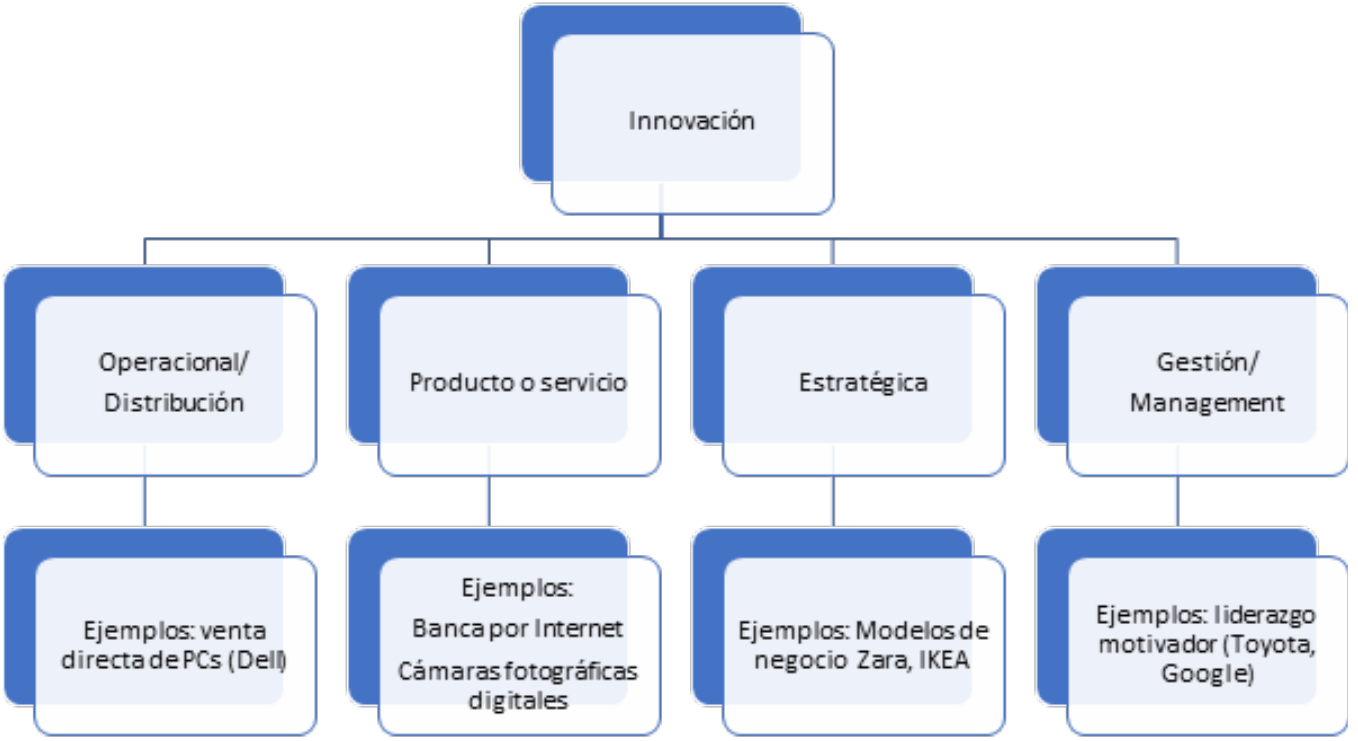
En opinión de Hamel, cada uno de los diferentes tipos de innovación (*operacional, de producto, estratégica y en management)* contribuye con una intensidad distinta a la creación de valor diferencial y permanente para las organizaciones.

- **Innovación operacional:** Son los cimientos de la innovación. Disponer de unos buenos sistemas de información, de recursos tecnológicos avanzados, de nuevos canales de distribución es fundamental para mejorar la eficiencia de una empresa moderna, sin embargo, este hecho no aporta ventajas diferenciadoras decisivas, ya que son relativamente fáciles de “imitar”.

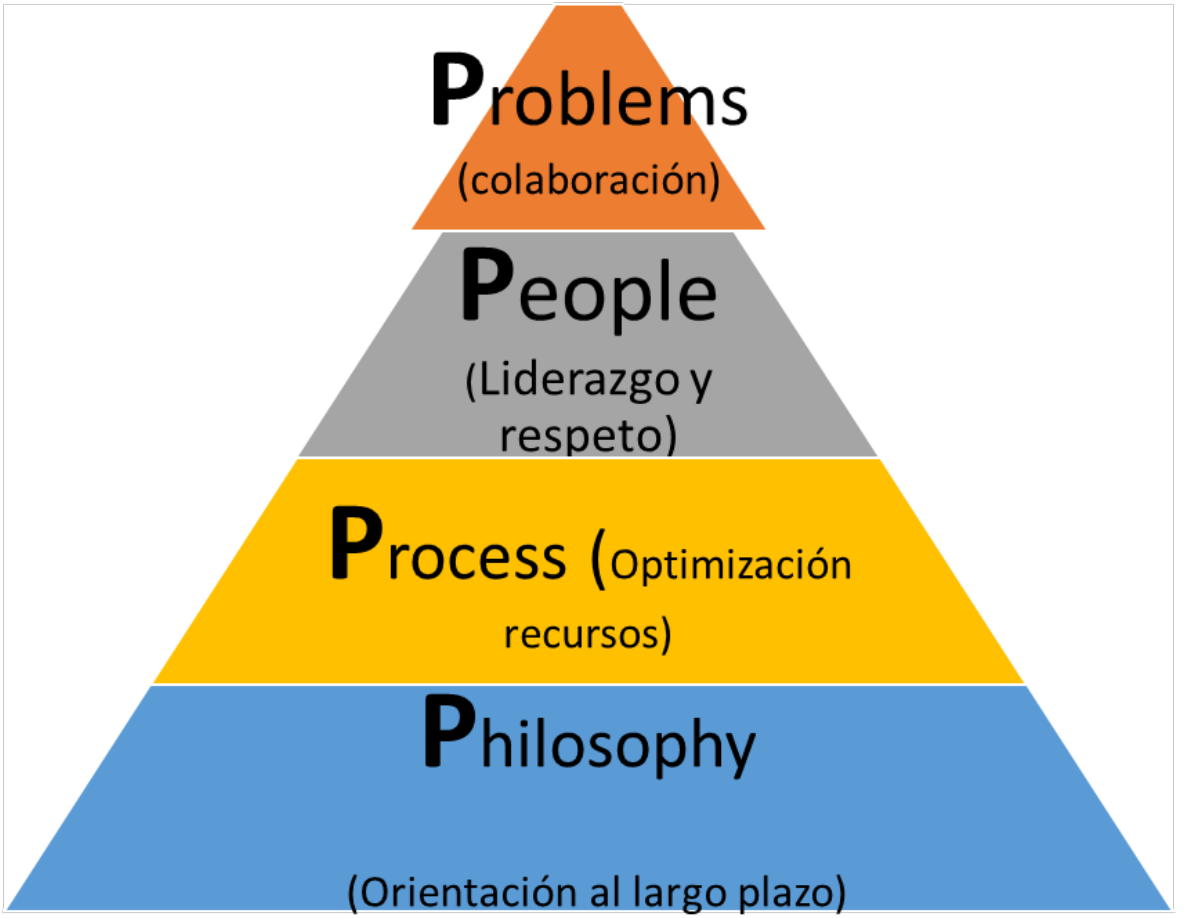
- **Innovación en productos y servicios:** Es la que primero nos viene a la cabeza cuando hablamos de innovación. Un producto innovador puede lanzar espectacularmente a una compañía pero en un mundo donde los cambios tecnológicos son tan vertiginosos, los éxitos puntuales pueden ser efímeros. A Samsung sólo le llevó unos años copiar los sofisticados modelos de móviles de Nokia.

- **Innovación estratégica**: Un modelo de negocio diferente puede consolidar el liderazgo duradero de una empresa, pero a la larga, acaba siendo imitado. Ryanair, **Zara**, Wal-mart pusieron en práctica modelos audaces de negocios, pero enseguida surgieron competidores.

- **Innovación en Gestión o MANAGEMENT:** En la cúspide de la pirámide. Cómo se organiza y se motiva a los empleados requiere un cambio de mentalidad de los directivos. Por eso es tan difícil de conseguir y de copiar. Se trata de instalar la **cultura de la innovación sistemática**, de conseguir que se libere el talento creativo de la gente. El ejemplo paradigmático es el de Toyota vs General Motors.



Las ventajas competitivas provienen de la parte creativa de las personas, del inconformismo y de las habilidades de exploración y descubrimiento de nuevos horizontes. La **diferenciación innovadora** será cada vez más crítica para sobrevivir.



Pirámide de las 4 P´s de TOYOTA

- Hay muchas multinacionales en el mundo donde el respeto por sus empleados resulta ser uno de los elementos principales de su cultura corporativa. La forma habitual de llevar a cabo ese compromiso recoge procedimientos y concepciones tales como "tratarles con equidad", "proporcionales objetivos claros", "darles confianza y autonomía para alcanzarlos de la mejor manera posible" y "fijar con ellos la métrica más adecuada para medir su rendimiento". Pero en el estilo Toyota, respetar a su gente se materializa en otras formas completamente diferentes de actuar. ¿Cómo lo hacen?

- Los managers activan el *respeto* apelando a la inteligencia, la experiencia y la imaginación de su capital humano. Esto es, preguntando casi diariamente a cada uno de los miembros de su equipo cuál es el problema o qué se puede mejorar con respecto al modo en el que se están realizando todas las tareas de trabajo.

1.En Toyota, la Inteligencia que innova se genera mediante un proceso de agregación colectiva. El talento es un capital abundante que hay que sistematizar para poder obtener el máximo de su potencialidad.

2. Cada empleado participa en la innovación porque dicha forma de colaboración forma parte del "contrato cultural". De ese modo, se siente útil porque su criterio es tenido en cuenta para generar cambios.

3. Tener una cultura que innova por naturaleza, de manera sostenida y a largo plazo, es mucho más crítico que lograr un gran hallazgo una sola vez.

4. Si la demanda cambia, el producto se transforma en el acto. La urgencia es cubrir lo que demanda el cliente en cada instante, ir a su encuentro.

Las 4 P's del éxito de Toyota.

por LeanSis Productividad Lean Magazine

El libro The Toyota Way, traducido al español como: Las claves del éxito de Toyota del autor Jeffrey K. Liker, explica los 14 principios de gestión que aplican en la exitosa empresa, con numerosos ejemplos reales. En la primera parte del libro se desarrollan las 4P's fundamentales del modelo exitoso de gestión que a continuación compartimos.

Philosophy – Filosofía de pensamiento a largo plazo. Aunque en ocasiones pueda ir a costa de los objetivos financieros a corto plazo de la compañía, las decisiones de gestión han de estar focalizadas en el pensamiento a largo plazo. El punto de partida radica, en invertir en la formación y el desarrollo de las personas para optimizar su rendimiento a largo plazo. ¿Cómo? A través de repetidas Kaizen, mejoras constantes. MCCT La Mejora Continua hasta la Calidad Total.

"La gota de agua perfora la roca, no por su fuerza sino por su constancia"

Process – Proceso de eliminación del desperdicio. El proceso correcto producirá los resultados deseados. Es necesario crear un Diagrama de Flujo de Procesos para ver la redundancia en los pasos que se dan en cada tarea o los posibles problemas de un proceso. Sistemas asociados a esta herramienta son la entrega just in-time, el kanban. Los problemas que surgen al iniciar la metodología para eliminar todo aquello que no aporta valor, se resuelven uno a uno.

"El tiempo es a la vez el más valioso y el más perecedero de nuestros recursos"

People – Un buen líder potencia sus habilidades y se convierte en un experto en mejora continua, para después, entrenar y potenciar a su equipo de personas, a través de su desarrollo en el puesto de trabajo. El mayor y más valioso activo de una compañía son todas las personas que interactúan en ella para crear valor, ya sean los socios, colaboradores, proveedores, distribuidores, etc. Por lo tanto, han de ser vistos como una extensión de la empresa, como las ramas son una extensión del tronco de un árbol.

"Lo hicieron porque no sabían que era imposible"

Problem – La resolución de los problemas es una actitud compartida en toda la empresa así como la alineación de valores y objetivos. Para llegar a ser una organización con el mejor Espíritu Kaizen son necesarios valores como el compromiso, creatividad, resiliencia, flexibilidad, actitud positiva, ilusión, y sobretodo amar lo que se hace y disfrutar haciéndolo. Respirar y vivir en mejora continua supone pensar en problemas y soluciones creativas para alcanzar objetivos desafiantes.

"Hoy mejor que ayer, mañana mejor que hoy"

2.3 EL COACHING PARA EMPRENDEDORES O "ENTREPRENEURS COACHING"

Agustín Galiana

Escuela de Organización Industrial

agustin@agustincoach.es

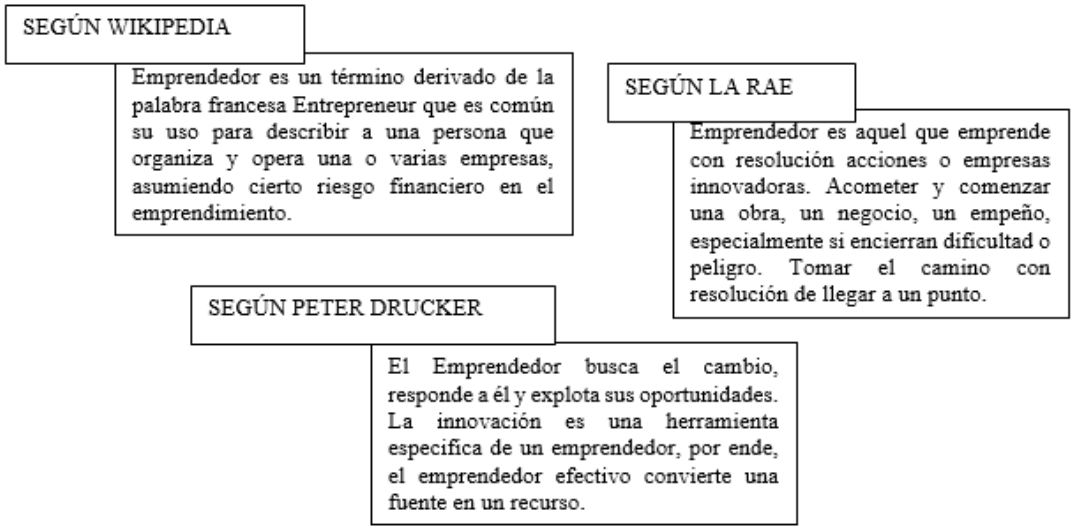
En este capítulo intentaré aclarar qué es el Coaching para Emprendedores de manera clara y concisa.

Es muy posible que con este título los lectores pensarán que eso del Coaching está de moda, que se lleva escuchando varios años y que parece que es la solución para todo.

El problema con esta profesión es que al ser relativamente nueva, surgió en los años 80 y se introdujo en España en los 90, apenas han pasado 40 años y el hecho de no contar con sistemas de regulación estrictos, hace que exista mucho humo en el mercado acerca de esta profesión.

Pero está demostrado fehacientemente que todas las empresas de éxito realizan procesos de Coaching en la Organización a sus líderes.

En primer lugar, definiré que es ser emprendedor y para ello usare la definición que da la Wikipedia, la RAE y la de un experto:



Así que ¿Qué es ser emprendedor? Es algo más que auto emplearse…es:

- Es crear oportunidad donde a simple vista no la hay.
- Es asumir riesgos que los demás no asumirían.
- Es vencer miedos con más valentía que el resto.
- Es afrontar las crisis con la pasión de un reto.

Y ahora que ya sabemos que es ser emprendedor. ¿Dónde encajamos el Coaching para emprendedores?

El Coaching para emprendedores cubre el vacío existente entre lo que eres ahora y lo que deseas ser en un futuro cercano. Es una relación profesional con otra persona que aceptará, guiará y estimulará que el emprendedor vaya más allá de las limitaciones que se impone a sí mismo y desarrolle su pleno potencial.

Es una práctica de aprendizaje y desarrollo de competencias no convencional, donde se busca ampliar la visión, las habilidades y los compromisos para mejorar el desempeño personal y profesional en el diseño y ejecución de proyectos emprendedores.

Es un proceso experiencial, para generar mayor efectividad operacional, mejores relaciones e interacciones sociales, así también forjar una mayor fortaleza emocional que otorgue sentido y satisfacción a ese esfuerzo que implica hacer realidad una idea empresarial.

Aquí entramos en un nuevo concepto innato a la naturaleza humana, pero que por el modo de vida al que se enfrenta el emprendedor se ve aún más desarrollado, son los miedos, los pensamientos negativos, en definitiva, las Creencias Limitantes.

Decía Montaigne “Mi vida estuvo llena de terribles desgracias, la mayoría de las cuales nunca sucedieron”.

Así el Coaching pretende que el Emprendedor se desarrolle tanto profesional como personalmente para lograr un funcionamiento óptimo como gestor y líder de un proyecto de emprendimiento, para que este desarrollo personalizado tenga un impacto a todos los niveles de la empresa.

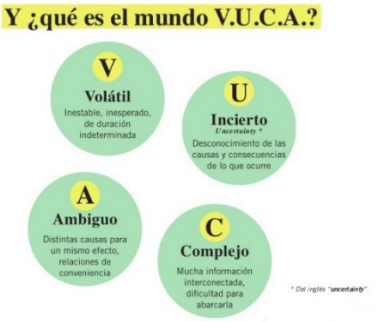
Los temas comúnmente tratados en el Coaching de Emprendedores son:

- Superación de miedos.
- Salir de la zona de confort.
- Formulación de Ideas de Negocio.
- Los Si y los No del emprendimiento.
- Transferencia de conocimiento y experiencia personal al negocio.
- Soledad y superación de frustraciones.

- Manejo de presiones.
- Designación de socios.

Es hora ya de plantear una definición técnica del Coaching: “Es un proceso estructurado, dinámico, basado en la acción y orientado al futuro, que ayuda a los emprendedores a conseguir sus objetivos, mejorando sus habilidades y desarrollando su potencial”.

Hagamos un pequeño paréntesis para hablar de un término poco conocido, pero que cada vez se habla más de él, el Mundo VUCA.



El Coaching para emprendedores es un servicio que ayuda a establecer objetivos profesionales y a la misma vez puede tratar ciertos aspectos emocionales que afectan a todas las personas. Los objetivos que se pueden conseguir desde un proceso de Coaching a una persona emprendedora son:

Objetivos del coaching en la Persona-Emprendedora:
- Reforzar sus habilidades
- Activar su potencial
- Incrementar su responsabilidad propia
- Mejorar sus propios recursos
- Optimizar el tiempo
- Lograr incremento personal y profesional perdurable

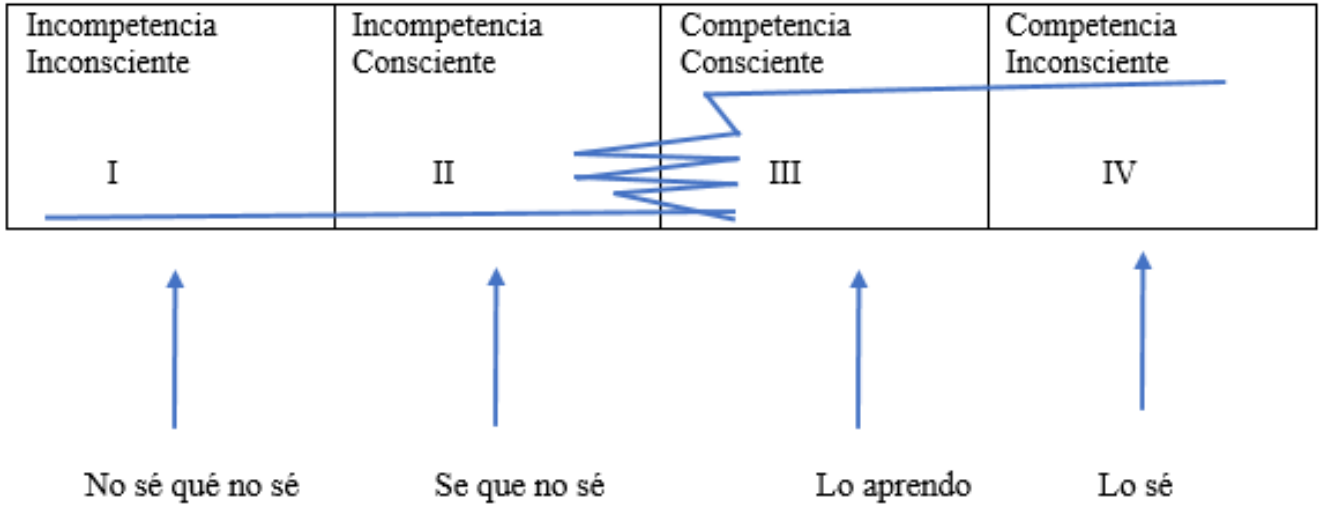
Objetivos del coaching en la Organización:
- Alinear los objetivos
- Motivar a los emprendedores
- Aumentar la eficacia y eficiencia
- Retener el talento
- Mejorar el clima laboral
- Impulsar nuevos estilos de liderazgo
- Desarrollar la organización de forma sostenible

Sería interesante en este momento explicitar los diferentes estados de competencia-consciencia por los que un emprendedor pasa en un proceso de Coaching:

Cuando nos enfrentamos a un proceso de Coaching la gran mayoría de los Coachee los encontramos en el estado I o II, si está en el I el Coach tendrá que realizar un gran esfuerzo para que el coachee se conozca asumiendo sus carencias y así pase al estado II.

De ahí pasará durante el proceso de coaching al estado III, donde habrá desarrollado algunas competencias para reducir o eliminar sus carencias, pero no debe paralizarse el proceso en este estado, el peligro de retroceder es muy alto.

El objetivo es crear personas autónomas y esto se consigue llegando al estado IV donde actuamos competentemente sin necesidad de pensar, aquí la toma de decisiones es rápida y segura.



Para terminar, quiero enumerar las tres etapas en las que se divide un proceso de Coaching:

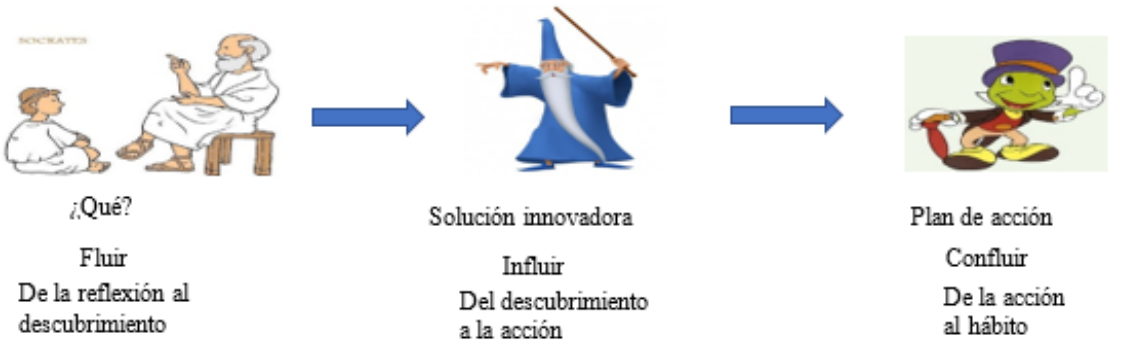
La primera etapa Socrática, con una herramienta poderosa, la pregunta, mediante ésta se consigue saber que le pasa al emprendedor y que éste fluya. En esta etapa vamos de la reflexión al descubrimiento. Decía Sócrates, “no existe el enseñar, sólo existe el aprender”, ayudaba a aprender haciendo preguntas y dejando al otro encontrar la respuesta.

La segunda etapa Merlín, aquí una vez que se sabe que mejorar o desarrollar, la cuestión es diseñar un plan de acción que nos permita alcanzar los objetivos planteados. Este plan de acción debe tener definidos claramente los objetivos y metas a alcanzar, las tareas a realizar y el tiempo que se les asignan:

a) Establecimiento de objetivos.
b) Exploración de la situación real.
c) Búsqueda de opciones.
d) Toma de decisiones.

Hay que saber que sin acción no existe Coaching, es momento de tomar decisiones relacionadas con QUÉ HAY QUE HACER, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE Y CONTANDO CON QUIÉN.

La tercera etapa Pepito Grillo, esta parte es la más extensa, aquí el Coach se convierte como el personaje de ficción en la conciencia del emprendedor haciendo un seguimiento del plan de acción donde están enumerados los objetivos a alcanzar y las tareas a realizar, se hace un chequeo de en qué estado están las tareas planteadas y su grado de ejecución, así como las dificultades encontradas.



Convivir con la incertidumbre, la ansiedad y el estrés es parte del día a día de cualquier persona en estos tiempos del mundo VUCA, y aún más para una persona emprendedora, y si estos factores intangibles no se gestionan consecuentemente, pueden afectar al liderazgo y al desarrollo profesional. Un Coach te ayuda a tomar decisiones

sin miedo, aunque no siempre sean con el consenso de todos, y a rodearte de equipos complementarios con personas motivadas y que sienten pasión por su actividad.

Como colofón de este capítulo quiero hacer referencia a una serie de cuestiones que creo que pueden hacer alcanzar el éxito a una persona emprendedora como líder de un equipo de personas:

1. Debe saber escuchar.
2. Debe saber valorar las sugerencias.
3. Tiene que conseguir que el equipo confíe en su liderazgo.
4. Tiene que conseguir desarrollar a su equipo de colaboradores.
5. Debe de conseguir hacer una comunicación adecuada.
6. Debe ser coherentes, practicando lo que predican.
7. Tiene que tratar con respeto a todas las personas.

En la medida que consiga una parte o el todo de lo anterior, estarán mejor posicionados para alcanzar el éxito.

En último lugar y ya para terminar independientemente de lo que se este buscando en el proceso de Coaching para Emprendedores, este proceso de Coaching te debería ayudar a definir 3 aspectos fundamentales de tu negocio, la Visión, Misión y Valores de la empresa, aspectos fundamentales a la hora de comunicar sobre lo que trata tu idea de negocio.

Una fábula para acabar: usted es el conductor de un autobús y los pasajeros le insultan y le gritan molestándolo y diciendo por donde debe circular, con lo que si les hace caso además de sentirse mal conducirá por donde ellos quieren, pero si aprendemos a que los pasajeros no decidan por nosotros, seremos protagonistas de nuestro proyecto empresarial y más importante ¡¡¡**de nuestras vidas**!!!

2.4 STORYTELLING, STORYDOING E INNOVACIÓN: NUEVAS TENDENCIAS

Rubén Martínez Reche
Profesor de Literatura. I.E.S. Alhamilla de Almería

rmartinez@relatosparaavanzar.com

Ilustraciones de Matías Zabalegui Sanz

1. Concepto de Storytelling

El Storytelling se define como el arte de crear historias. No es algo que se centre única y exclusivamente en lo narrativo o en lo literario, sino que se extiende a otras disciplinas. Dentro del marketing, por ejemplo, se utiliza para conectar con el consumidor gracias a la elaboración de una atmósfera especial. Realizar una narración en la que se arrojen nombres, casos y, en cierto modo, se ejemplifique la idea que se busca transmitir, es un mecanismo muy útil para ”enganchar” o seducir a la audiencia y algo cada vez más empleado en el marketing moderno. También se está usando cada vez más en la educación, el crecimiento personal, el marketing político, el coaching deportivo o empresarial y muchos otros ámbitos.

Aunque la conexión emocional a través de una historia es algo bastante antiguo, su aplicación dentro del marketing digital no lo es tanto. Es un concepto que, además, casa mucho con el marketing 3.0 y esa transmisión de valores que éste persigue. Muchos especialistas y profesionales del sector defienden, en la actualidad, que la mejor forma de conectar con la audiencia es generar sensaciones, y para eso el mejor camino es un relato.

Requiere conocer muy bien al público que conforma el target de una empresa para ver cuáles son las ideas que mejor puedan conectar con ellos, como también una ardua preparación para hilarla con el concepto o incluso los productos que se buscan vender. No tiene por qué haber una venta tras esto, ya que se puede hacer con el único fin de mejorar la unión entre marca y público; pero es un terreno en el que también genera resultados bastante interesantes.

Veamos un sencillo ejemplo del poder del Storytelling: ¿Estarías dispuesto a gastarte un millón de euros en una simple piedra? Lo más probable es que no, ya que tan solo es una piedra. Pero ¿qué pasaría si supieras que es la piedra que utilizó David para vencer a Goliat? De repente, el valor de la piedra pasa a ser inconmensurable, solo porque tiene una historia detrás.

En el **ámbito educativo** el storytelling utiliza las técnicas tradicionales de la narrativa para **construir relatos que conecten con el alumnado**. El objetivo es crear historias que les emocionen.

Este tipo de proceso de enseñanza-aprendizaje tiene diferentes aplicaciones en el aula: explicar una historia o contenido de una manera atractiva puede hacer que el estudiante desarrolle la escucha activa, estimule su creatividad y fomente su motivación mediante el relato de las experiencias del protagonista de la historia.

El *Storytelling* está siendo utilizado cada vez más en el campo de la educación. En primer lugar, algunos profesores están aprovechando la eficacia de esta herramienta comunicativa, que resulta muy útil para transmitir conocimientos y valores y despertar el interés y la motivación de los alumnos. Por todo ello, lo que hacen estos docentes es **transmitir contenidos a través de historias** que, bien contadas, son más fáciles de recordar, especialmente si logran convertir al receptor en el protagonista de la misma.

2. Para qué sirve el Storytelling

En el ámbito educativo, el Storytelling permite a los estudiantes entender más fácilmente temáticas complejas de arte, literatura, historia, economía y cualquier otra materia. Pongamos un ejemplo: el fenómeno de la inmigración.

En una experiencia concreta desarrollada en el I.E.S. “Alhamilla” de Almería en colaboración con UNICEF-Almería, alumnado de 4º de la ESO usando “Google Maps” reprodujo el largo y penoso viaje de un joven inmigrante desde su pequeño pueblo situado en Gabón hasta El Ejido (Almería). En cada etapa del viaje se incluyó información sobre condiciones de vida, tradiciones locales, circunstancias socioeconómicas locales, etc. Así, a través de una historia protagonizada, por este niño inmigrante, los estudiantes interiorizaron el problema y se fomentó la empatía, el conocimiento y la solidaridad.

Con esta técnica, además, se trabaja el aprendizaje colaborativo, la motivación y la creatividad. En este sentido, el alumnado crea sus propias historias combinando no solo elementos narrativos, sino también multimedia: imágenes, voz o música.

A través del Storytelling se logra, también, un ambiente más relajado y participativo en el aula. La creación de una historia con la que el alumnado conecta incentiva su motivación, promueve su curiosidad y crean un vínculo más cercano con el docente

En el mundo del marketing el Storytelling sirve para plantear un relato que tiene un cometido que va más allá de plasmar una historia. Se utiliza para conectar con la audiencia a la que se dirige una marca, para reforzar la presencia y conseguir incluso cierto grado de empatía, generando un impacto emocional que logra marcar la memoria del consumidor.

Funciona especialmente bien a la hora de apelar a las emociones y generar una imagen interesante acerca de una firma, además de como ejercicio de branding. De hecho, refuerza su humanidad y a la vez sus valores, además de, en cierto modo, invitar al usuario a estrechar lazos.

3. Storydoing: la evolución natural del Storytelling

¿Qué es el Storydoing?. Hay que reconocer que abundan los conceptos y técnicas con nombres más o menos rimbombantes en inglés. Suelen presentarse como ideas rompedoras, pero en muchos casos no son más que estrategias antiguas, en algunos casos incluso centenarias, actualizadas y puestas al servicio de las empresas y departamentos de marketing.

Quizá podría ser el caso del Storydoing. Existen innumerables definiciones de Storytelling y Storydoing, pero la base siempre es la misma: transmitir los **valores, el espíritu y los beneficios que aporta una marca** no a través de la publicidad (o no solo), sino contando historias.

Como siempre sucede con las modas, y más con las modas que ofrecen resultados, son muchos los que ya se han apuntado al Storytelling. Sigue siendo una muy buena técnica, pero ya no es un factor de diferenciación. Ahí es donde entra el **Storydoing, la evolución natural del Storytelling.**

Así pues, y volviendo al principio, ¿qué es el Storydoing?: **el Storydoing es pasar del decir al hacer. Del contar al vivir.** En lugar de narrar una historia que transmita sus valores, las empresas que apuestan por el Storydoing crean una historia en el mundo real. No se identifican con unos valores, sino que los viven. **La empresa, sus productos y las**

experiencias que estos proporcionan se convierten en una historia por derecho propio, una que los consumidores pueden vivir y disfrutar, no solamente escuchar.

En definitiva, se trata no tanto de contar historias como de proporcionar experiencias auténticas. Puede sonar muy abstracto (y ciertamente, en parte lo es), pero probablemente se entenderá mejor recurriendo a algún ejemplo. Si hay una empresa que ha apostado por el Storydoing, y con un éxito incuestionable, es Apple. La empresa de Cupertino no vende un móvil o una tableta; vende **un producto que se identifica como exclusivo,** que está fuertemente ligado a una serie de valores muy atractivos y que se convierte, en definitiva, en la llave que abre la puerta de una comunidad, de un grupo -cálido, acogedor- diferente de todos los demás.

Conseguir que un móvil (o un café, en el caso de Starbucks) sea percibido de esa manera no es un milagro. **Es marketing. Es Storydoing. Creatividad, emoción, implicación** y una fuerte conexión emocional. Storytelling elevado al cubo. ¿Hay algún empresario en el mundo que no quedara fascinado por algo así, por consumidores que vean (y recomienden) sus productos como experiencias insustituibles?

No es algo imposible. Es cuestión de analizar y conocer muy bien nuestra propia empresa, lo que ofrece y lo que representa, escoger los contenidos apropiados y posicionarnos poco a poco en las redes sociales y fuera de ellas.

En el ámbito educativo, un paso más a allá del Storytelling significa que con el Storydoing (con la ayuda de las nuevas tecnologías digitales) los estudiantes pueden crear sus propias historias interactivas. En este caso, el aumento del interés del alumnado es aún mayor, porque entran en acción cualidades como la creatividad, la comunicación y la colaboración. Básicamente, lo que hace el profesor en estos casos es partir de una materia de aprendizaje determinada y proponer a los estudiantes la elaboración de sus propias historias, reales o ficticias, vinculadas con dicho tema.

Durante este proceso, el alumnado desarrolla un trabajo muy exhaustivo que abarca pensar una idea clave, investigar y explorar sobre ella, escribir un guion, diseñar su historia (sirviéndose de imágenes, vídeos y sonidos), dar un sentido al material recopilado, juntarlo todo (lo que en el ámbito de la publicidad o el cine sería el trabajo de producción), compartir su historia (tanto en el aula como a través de las plataformas sociales) y reflexionar junto al profesor acerca del trabajo realizado (lo que permitirá mejorar de cara al futuro). En definitiva, todo un mundo de posibilidades que está por desarrollar y descubrir.

4. Nuevas tendencias para nuevos escenarios.

La intención de compartir historias nunca ha cambiado, pero la modalidad en la que se experimenta el *Storytelling* y el Storydoing han evolucionado a un ritmo sorprendente y vertiginoso. **Contar una historia y vivirla al mismo tiempo es un reto ya solucionado por la novedad tecnológica que han alcanzado los dispositivos multimedia actuales**. Sin embargo, no todas las historias llegan a generar el impacto deseado y este puede ser un elemento reflejado en la preferencia del usuario por elegir el medio que más le acerque a una experiencia inolvidable

Para poder sobrevivir y para poder ajustarse a lo que el mercado va a necesitar y los consumidores van a buscar, las marcas tienen que ser capaces de localizar "los motores del cambio". Por ejemplo, ahora mismo, las empresas tienen que pensar en cómo será el futuro en términos de comodidad (los hogares también se están automatizando) o cuán importantes serán los elementos de las tendencias en ocio, trabajo, etc.

Son cuestiones en las que ya se trabaja y a las que los consumidores parecen receptivos. Son elementos que cambiarán el mercado, pero que también obligan a cambiar cómo se construyen las historias y qué resulta relevante en ellas.

Igualmente, en el ámbito de la enseñanza (no importa de qué nivel educativo, preuniversitario o universitario), un reciente estudio de Harvard demuestra que la enseñanza de la próxima década se sustentará en dos pilares: la innovación con fuerte base en la tecnología y la cultura humanística enraizada en nuestro pasado (Filosofía, Literatura, Arte…). El desafío del profesorado será adaptarse con rapidez a unos nuevos tiempos en los que los modelos tradicionales ya no son eficaces.

Ser capaces de comprender todo esto y posicionarse de cara el futuro, no solo tomando decisiones sino también construyendo mensajes en acorde a cómo cambiarán los tiempos, pone a nuestras instituciones educativas y a nuestras empresas en una posición privilegiada en disposición de constituirse en motores de cambio y progreso social.

Una buena historia es aquella que es capaz de conectar con las emociones de la audiencia. Y con los nuevos formatos no es diferente. Es crucial tener en cuenta las emociones de los destinatarios (sea alumnado, sean consumidores/as). ¿Qué les hace felices?, ¿qué les emociona?

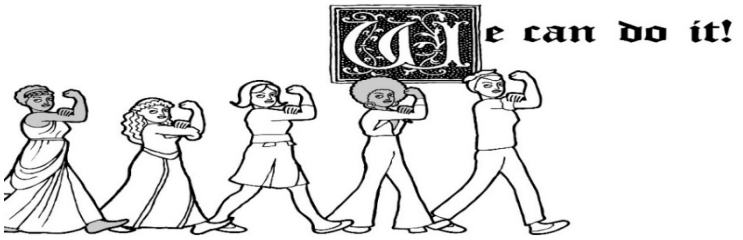
Si el destinatario del mensaje invierte su preciado tiempo en conectar con un mensaje, espera obtener algo a cambio, ya sea información relevante, inspiración, cualquier cosa que cree un valor añadido en el proceso de interacción (sea un aprendizaje, sea una compra) o simplemente una experiencia positiva. Y la narrativa tiene que estar ahí para aumentar esa experiencia, y guiarnos a través de la historia para alcanzar alguno de estos estados.

El Storytelling (y su evolución, el Storydoing) es una tradición ancestral por un motivo claro y será por siempre la base de una buena estrategia de comunicación, sea cual sea el formato.

La paradoja «**cambiar todo para que nada cambie**» fue enunciada por Giuseppe Tomasi di Lampedusa en su obra "Il Gatopardo". La cita original expresa la siguiente contradicción aparente: "Si queremos que **todo** siga como está, es necesario que **todo cambie".**

En el ámbito del Storytelling y del Storydoing ocurre un fenómeno que nos recuerda mucho la vigencia de esta aparente paradoja. Cuando las técnicas del Storytelling están evolucionando y explorando nuevos caminos y tendencias, tal como se dice en "Il Gatopardo", a pesar de estos cambios, el alma del relato, la conexión entre la narración y la esencia del ser humano sigue inalterable pese al paso del tiempo y la aparición de nuevos escenarios. El relato, la fuerza narrativa, permanece en el propio corazón de cada propuesta, y deberemos seguir explorando caminos nuevos siempre fieles al alma del fenómeno narrativo: su trama, la sucesión de acontecimientos que nos deja, tal como hace miles de años, expectantes ante lo que va a suceder…

Por eso, en el campo del Storytelling y el Storydoing es imprescindible realizar nuevas exploraciones, investigar nuevas opciones, que con total seguridad nos van a llevar a escenarios insospechados, pero siempre con una "brújula" un "mapa de coherencia" que nos lo va a proporcionar la narrativa, el relato, ese ancestral modo de entender el mundo **tomando como base una buena historia**, respetuosa con nuestros valores, generadora de identidad colectiva, comprometida con la justicia social… ¡seguro que "podemos hacerlo"!



PARTE 3
DIFUSION DE RESULTADOS.

Análisis de experiencias llevadas a cabo. Implementación de la metodología **LEAN** y otros enfoques e instrumentos para la **Innovación**: **Coaching, Storytelling, Storydoing, Emprendimiento y Gamificación.** Casos reales y experiencias en centros educativos y empresas. **PLAN DE DIFUSIÓN.**

3.1 Experiencia del proyecto ERASMUS+ "DesignDo" en centros educativos: innovación al servicio de las personas para fomentar el emprendimiento, mejorar el bienestar de los trabajadores, la calidad en las empresas y optimizar el posicionamiento de la empresa en su sector con técnicas de coaching.

innovacionparaavanzar@gmail.com

Centro educativo "Coleg Gwent" Ebbw Vale - Gales -Marzo 2019. El Director del IES "Felipe de Borbón", Kiko Salazar, preside la reunión. La profesora Paqui Martínez y el profesor Paco Alcolea, junto a los profesores de la Universidad de Almería Miguel Pérez y José Luis Ruiz, y el resto de socios europeos, analizan la elaboración del libro guía para la aplicación en las empresas y en los centros educativos de la metodología LEAN.

La Aplicación del proyecto en el IES "Felipe de Borbón" se centró en la aplicación por parte de los alumnos de la metodología Lean a distintas situaciones reales en el contexto de empresas del entorno.

OBJETIVOS

1. Conseguir detectar problemas de los clientes/usuarios para tratar de dar una propuesta real de solución (prototipo) que mejore el posicionamiento de la empresa en su sector aplicando el LEAN A3
2. Mantener el lugar de trabajo organizado aplicando la metodología LEAN 5S
3. Proponer mecanismos para la reducción de los "desperdicios" en la empresa como forma de incrementar la productividad usando como herramienta la metodología WASTE MANEGEMENT.

Los alumnos implicados en la experiencia fueron los del ciclo formativo de grado medio en "Gestión Administrativa" y los de grado superior en "Administración y Finanzas" durante los dos años que duró el proyecto.

El desarrollo de la experiencia se realizó en tres fases:

- **FASE 1**: Aplicación de la metodología LEAN A3 a la empresa

La empresa seleccionada fue Marketing y Nuevas Tecnologías, S.L. que tiene como actividad principal prestar servicios de conexión a Internet a través de fibra óptica. La secuencia de actuaciones con la misma fue la siguiente:

Visita a empresas de Murcia para detección de dificultades usando varias escalas de la metodología LEAN

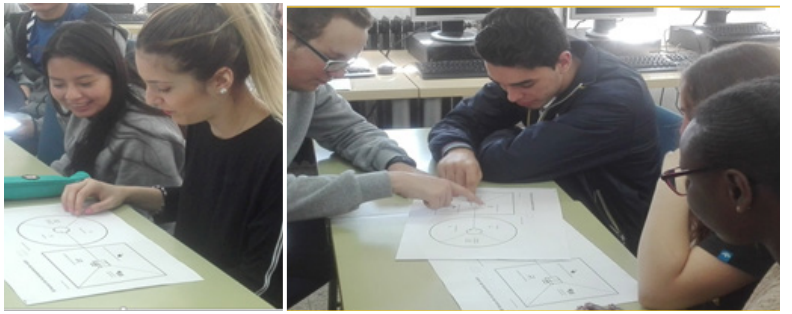
Empresa "Mapeka" (Archena-Murcia) para la que el alumnado del proyecto hizo un plan de posicionamiento local y regional.

1. Seleccionar las dos tipologías de clientes más significativas para la empresa:

a. Familia López: ingresos de 1500-1700 euros, con 2 hijos adolescentes, que desean ahorrar y que hacen un uso muy frecuente de la conexión a Internet.

b. Juan González: Ingresos inferiores a los 600 euros, entre 25-30 años de edad, vive con sus padres, busca un trabajo estable y hace un uso exhaustivo de la conexión a Internet de alta calidad.

2. Se realizó un mapa de empatía (¿qué piensa y siente?, ¿qué oye?, ¿qué ve?, ¿qué dice y hace?) de cada tipología de cliente para conocer sus temores y sus deseos respecto del servicio.



Diseño del "Mapa de Empatía" a cargo del alumnado del Ciclo formativo de Administración. En la imagen los alumnos/as del IES Felipe de Borbón Priscila Pallaroso, Rocío Rey, Dionisio Asensio, Juan Antonio Rodríguez, Carmen Sánchez y Cire Cisse analizan los puntos críticos.

Para cada tipología de cliente se elaboró una "Propuesta de Valor" para enfrentar lo que el tipo de cliente desea y los productos y servicios que la empresa puede ofrecerle para satisfacer sus necesidades.

El empresario Manuel Pérez Rojo de MAPEKA (Archena-Murcia) analiza la Propuesta de Valor. El proyecto asesoró a la empresa para su posicionamiento estratégico.

3. Se elaboró el Bussines Model Canvas como forma de conseguir una visión global de la estrategia de la empresa.

Diseño de la propuesta de negocio elaborado en equipo con el resto de alumnado europeo, a través de la plataforma Moodle.

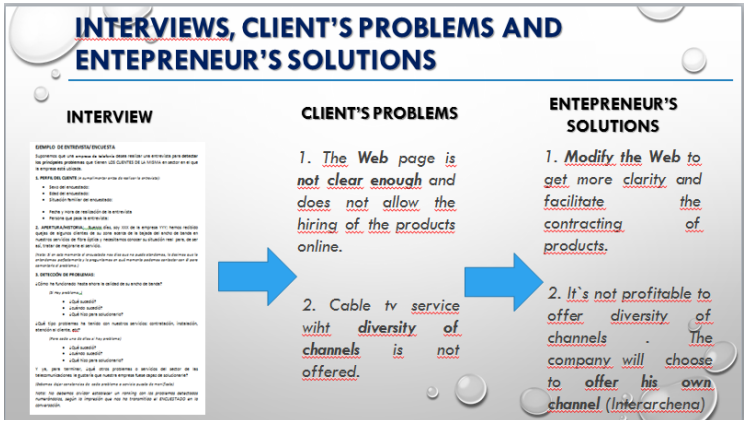
4. Fue realizada una entrevista a cada tipología de cliente para detectar sus necesidades y problemas a aproximadamente un 60% de los clientes reales.

Elaboración de entrevistas a cada tipología de cliente para la creación de stándares. Planificación del proceso a cargo de las alumnas del IES Felipe de Borbón, Reyes Escánez, Puri Fernández y María Sánchez.

5. La empresa decidió resolver, con determinadas modificaciones en su propuesta de negocio, algunos de los problemas detectados en los usuarios / clientes.

6. Modificar profundamente la imagen de la empresa en Internet como forma de conseguir más claridad, facilidad de acceso y proximidad de sus productos y servicios al cliente / usuario.

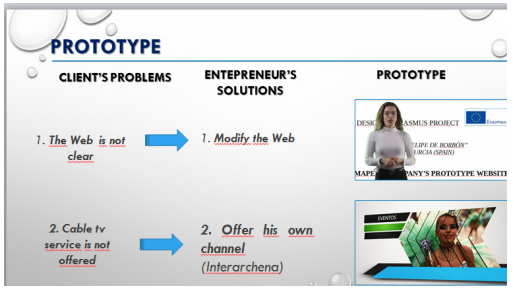
7. Crear un nuevo canal local de TV por Internet, Tele Archena, para satisfacer la demanda de los clientes respecto de información televisiva.



Un equipo en el que están representantes del alumnado de todos los países participantes, analiza la información recogida en los cuestionarios, las necesidades de los clientes y las soluciones propuestas por el empresario.

8. La empresa crea un prototipo para cada una de las dos propuestas anteriores:
   a. Un prototipo de nueva página Web de la empresa
   b. Un Spot publicitario del nuevo canal local de televisión.

9. Se buscó la opinión de los clientes al respecto de los dos nuevos prototipos de servicio como forma de obtener el feedback de los mismos, llegando a la conclusión de que la propuesta es muy adecuada para fortalecer su imagen, fidelizar clientes e incrementar su cuota de mercado.

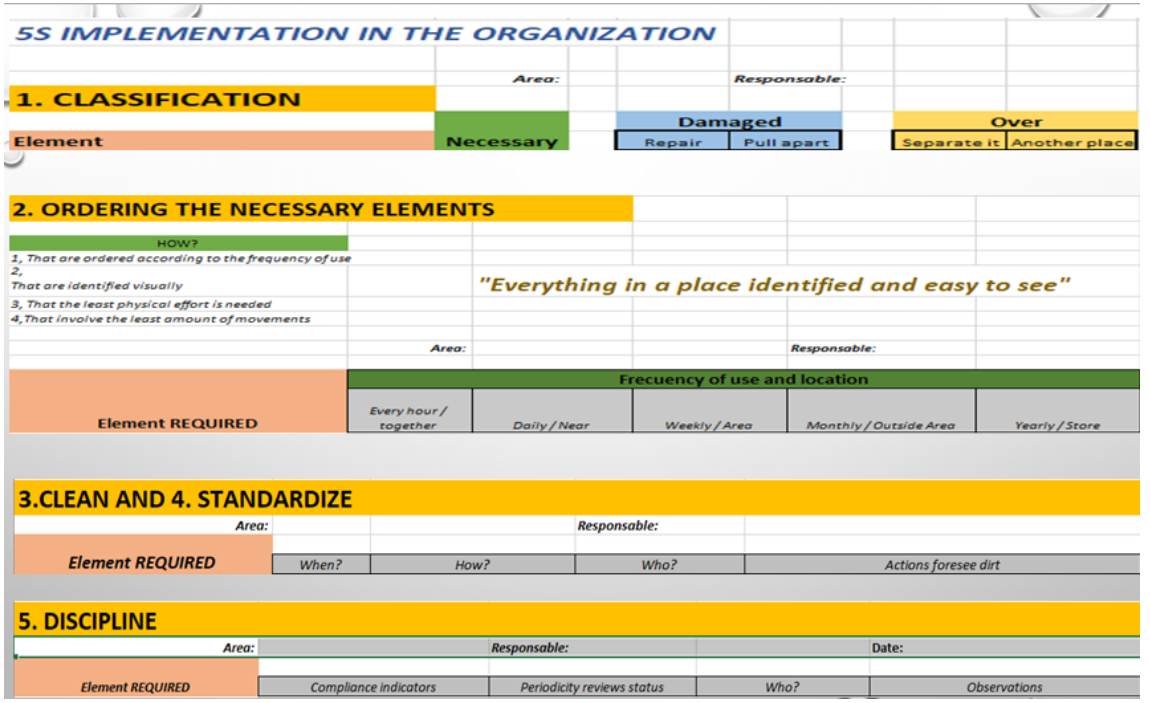


Una vez analizadas las necesidades y propuestas de los clientes, el empresario propone soluciones y se elabora el prototipo de servicio.

Presentación del proceso llevado a cabo para la la elaboración de prototipo a cargo de la alumna del IES Felipe de Borbón, María José García.

- **FASE 2**: Organizar el lugar de trabajo utilizando la metodología 5S.

Se aplicó esta metodología al almacén de la empresa como forma de organizar la misma; para ello se implementó la siguiente plantilla de trabajo:



5S IMPLEMENTATION IN THE ORGANIZATION

Area: Responsable:

1. CLASSIFICATION

Element	Necessary	Damaged		Over	
		Repair	Pull apart	Separate it	Another place

2. ORDERING THE NECESSARY ELEMENTS

HOW?
1, That are ordered according to the frequency of use
2,
That are identified visually
3, That the least physical effort is needed
4,That involve the least amount of movements

"Everything in a place identified and easy to see"

Area: Responsable:

Element REQUIRED	Frecuency of use and location				
	Every hour / together	Daily / Near	Weekly / Area	Monthly / Outside Area	Yearly / Store

3.CLEAN AND 4. STANDARDIZE

Area: Responsable:

Element REQUIRED	When?	How?	Who?	Actions foresee dirt

5. DISCIPLINE

Area: Responsable: Date:

Element REQUIRED	Compliance indicators	Periodicity reviews status	Who?	Observations

Plantilla de trabajo de la metodología 5S implementado en la empresa colaboradora ”Mapeka” (Archena-Murcia). Su aplicación permitió la consecución de los objetivos finales.

Tras la aplicación de la misma se consiguió mejorar la productividad de los trabajadores dado que el acceso al almacén pasó a ser mucho más eficiente:

La productividad y organización en el almacén experimenta una clara mejora. Todo el proceso y los resultados finales evidencian un aumento muy grande en los estándares de calidad. (En las imágenes, los almacenes de la empresa ”Mapeka” (Archena-Murcia) tras la aplicación de la metodología).

FASE 3: aplicación de la metodología WASTE MANEGEMENT:

Lo que se pretendía con la aplicación de esta metodología era reducir la mayor cantidad de “desperdicios”: tiempos muertos, exceso de producción, exceso de inventario, movimientos innecesarios, etc. Se establecieron unos tipos de referencia para detectar los “desperdicios”.

3.2 Proyecto ERASMUS+ sobre **COACHING EDUCATIVO** "CHATT" (coaching para mejorar las actitudes, para innovar y para gestionar el talento del alumnado y profesorado, así como de trabajadores/as y directivos/as de empresas)

innovacionparaavanzar@gmail.com

Naturaleza: Investigación sobre **COACHING EDUCATIVO**

Título: Changing students and trainers attitude towards learning by using co-operative and coaching methods in vocational settings

Acrónimo: CHATT

Identificador del proyecto: 2013-1-DE2-LEO04-16066

Programa: Asociación Leonardo da Vinci

Años de duración: La actividad tuvo lugar entre el 1 de agosto de 2013 y el 31 de julio de 2015 (ambos inclusive).

Temática: Se realizó un estudio de investigación utilizando técnicas de coaching con el objetivo de mejorar la calidad de enseñanza y aprendizaje de nuestro sistema educativo.

Centro "Riveria" (Finlandia). Sesión de coaching ejecutivo con profesorado y empresarios/as locales.

Se introdujo un nuevo cambio de actitud de los profesores en los procesos de enseñanza y en sus resultados. De esa manera los estudiantes se involucran hacia su propia actividad de aprendizaje. Por un lado, el nuevo rol del profesor como coach-guía dando asistencia a los estudiantes para organizar su proceso educativo y por otro lado, los estudiantes, asumiendo la responsabilidad de un procedimiento de aprendizaje autodirigido y autoorganizado frente a nuevos desafíos en ese nuevo rol. Teniendo en cuenta la necesidad de un aprendizaje permanente, involucramos a empresarios colaboradores en este proyecto.

Objetivos: Se crearon materiales metodológicos para llegar a convertirse en un excelente entrenador de aprendizaje en el futuro (Teacher 2020) y se elaboraron herramientas para poder crear un buen ambiente de aprendizaje en el aula.

Los estudiantes han reconocido su propio conocimiento. Son capaces de planificar, organizar y evaluar su propio trabajo en diferentes tipos de procesos y entornos.

Resultados:

1.- Material de enseñanza.

Centro Adolf-Reichwein-Schule de Limburg (Alemania). Explicación de los resultados del estudio sobre innovación de mejoras en el ambiente colaborativo de los centros de trabajo. Se demostró que el aprendizaje en el aula se potencia aumentando la cohesión grupal y poniendo en práctica herramientas de coaching educativo. Exposición a cargo de los alumnos del IES Felipe de Borbón, Mara Martí y Pablo Jiménez.

El Ciclo formativo de Grado superior del IES "Felipe de Borbón" participó en la experiencia sobre innovación de mejoras en el ambiente de trabajo. En la foto de izquierda derecha: Encarna Pastor, Mª Rosa Abenza, Jesús Martínez (profesor), Celia García, Sandra Tello, Pablo Jiménez, Eduardo Martínez, Fabián Tomás, Ramona Gilca, Mª José Fernández, Andrea Hernández, Mª José Marín, Mara Martí, Paco Alcolea (profesor), Francisco Lorente y Fugencio Bolarín.

Se crea un formulario de observación para ayudarnos a estudiar las interacciones en el aula. Se averigua de qué manera el profesor/coach apoya a los estudiantes para que consigan su independencia en el aprendizaje.

2.- Presentación de resultados.

Después de realizar observaciones, utilizando el formulario, se proponen los diferentes métodos de enseñanza y la efectividad con respecto a la interacción del estudiante. Con esta información, se produjo un informe.

Alumnado del ciclo de grado superior del IES ”Felipe de Borbón” que participó en el Taller: ”Innovación ecológica en el trabajo”. En la imagen, a la izquierda Rebeca Martínez e Irene Susarte, Verónica Romero y Piedrasanta Villar.

3.- Metodología.

Cada socio elaboró diferentes formularios con un feedback del proceso realizado en el aula en diferentes situaciones. Se compararon las diferentes formas y métodos utilizados, identificando fortalezas y debilidades. Posteriormente se elaboró un resumen de las mejores prácticas.

4.- Estrategias pedagógicas.

Socios del proyecto en el centro North Karelia Municipal Training Consortium de Joensuu (Finlandia).
Taller de formador de formadores: ”capacitación como facilitadores de aprendizaje”.

Los socios discutieron métodos prácticos de enseñanza y acordaron una definición con los objetivos y beneficios del uso de estos métodos. Se trata de un método integrador que plantea la inclusión del alumno en una situación o problemática real que requiere solución o comprobación. Parte del interés del estudiante, y se caracteriza por aplicar de manera práctica una propuesta que permite solucionar un problema real desde diversas áreas de conocimiento.

5.- Recursos para el aprendizaje.

Todos los socios compartieron y revisaron una variedad de métodos de enseñanza. Esto dio como resultado la creación de una tabla para que los profesores puedan usarla en el desarrollo de su propia enseñanza práctica.

6.- Materiales de orientación sobre nuevos enfoques y metodologías.

Centro VKO en Opwijk, Bélgica. Enero 2018.
Taller: ”Orientación y pasos para el proyecto CHATT a través del coaching” dirigido a docentes, emprendedores y estudiantes.
Los profesores españoles Paco Alcolea y Paco Fernández participaron en el taller.

Estudiantes y profesores investigaron una variedad de entornos de aprendizaje. Las ideas se utilizaron para crear un collage sobre lo que genera un buen ambiente de aprendizaje. Esto se utilizó para comenzar una guía sobre entornos propicios para el aprendizaje, en la cual se analizó cómo construir escenarios para favorecer de manera intencionada las situaciones de aprendizaje, y que implican la organización del espacio, la disposición y la distribución de los recursos didácticos, el manejo del tiempo y las interacciones.

7.- Materiales de orientación sobre nuevos enfoques y metodologías. Final Guidebook.

Los hallazgos de cada país se recopilaron para producir una guía final sobre coaching que articule la creación de un entorno adecuado para el aprendizaje. A los socios se les asignó la tarea de cambiar un entorno de aprendizaje utilizando estas pautas.

Centro “Vrij Katholiek Onderwijs” en OpwijK (Bélgica). Profesores españoles, coordinados por el Orientador Antonio Palomares, junto a representantes de los países participantes asisten al Seminario: ”Técnicas de coaching educativo en el proceso de enseñanza aprendizaje y la gestión de la orientación”.

8.- Informe.

Se elaboró un informe que explica los resultados de los entornos de aprendizaje cambiantes en centros educativos

9.- Materiales de orientación sobre nuevos enfoques y metodologías.

Un resumen de los resultados con profesores y alumnos.

10.- Materiales de orientación sobre nuevos enfoques y metodologías: TEACHER 2020.

Una “descripción del trabajo” de lo que se necesita como teacher/coach utilizando nuestras conclusiones del análisis de la ejecución del proyecto.

Centro educativo ”Vrij Katholiek Onderwijs” en OpwijK (Bélgica). Fue la sede del Seminario sobre ”Coaching educativo y sus conexiones con el tejido empresarial para la construcción de bienestar social”

Impactos:

1. Alumnado /personas en formación.

La participación de los alumnos en el proyecto les ha supuesto una mejora sustancial en diferentes ámbitos, a destacar sobre todo una mejora de la competencia social, de la motivación, del conocimiento de los países asociados y sus culturas. En el ámbito formativo han conseguido incrementar sustancialmente su capacidad de autoaprendizaje y autoevaluación del mismo, de cara a una mejor orientación formativa y profesional respecto a su inclusión en el mercado laboral.

2.Profesorado / Personal.

Visita a una de las industrias del carbón y acero en Ebbw Vale en Wales. Los profesores Paco Alcolea y Alberto Elías participaron en el grupo de discusión:
”El emprendimiento en el sector minero: riesgos, problemática y desafíos futuros en un contexto europeo” que utilizó técnicas de coaching en sus planteamientos.

La mejora de la competencia lingüística para el profesorado participante, tanto en los encuentros realizados presencialmente como virtualmente, ha sido alta; también han mejorado las habilidades digitales. El conocimiento de otros países, tanto a nivel cultural como social, ha supuesto un enriquecimiento personal y profesional.

El uso de técnicas y procedimientos en el ámbito del Coaching educativo ha supuesto para el profesorado un giro radical en el enfoque del proceso de enseñanza y aprendizaje que se ha traducido en una mejora sustancial de la motivación profesional. Este proceso pasa a disponer de nuevas herramientas metodológicas que facilitan el autoaprendizaje de los alumnos, su evaluación y su autoevaluación.

3. Organización

Visita al Campus "EBBW VALE" en Wales. Se trata de un Campus educativo que ha sido reconocido a nivel internacional como uno de los complejos educativos de más calidad y con más interacción entre la Comunidad Educativa. Gracias al proyecto en marcha han aplicado nuevas técnicas de coaching en las empresas.

El centro educativo se ha implicado notablemente en este proyecto, contando en todo momento con el apoyo de toda la comunidad educativa. Hay que destacar el alto impacto que supone y ha supuesto en nuestra comunidad educativa la aplicación de las técnicas y método del Coaching en el proceso de aprendizaje.

La programación curricular de distintos módulos ha sido modificada para adaptarla a la nueva metodología educativa que supone la aplicación del Coaching en el aula; por otro lado, se ha tenido que modificar la propia estructura organizativa del aula para facilitar el proceso metodológico buscando la versatilidad de los medios para cambiar rápidamente a los distintos enfoques individuales o grupales de trabajo en el aula. El equipo directivo ha manifestado activamente su interés por apoyar esta línea metodológica con los medios disponibles en la organización educativa.

Como consecuencia de la aplicación de las técnicas de Coaching se ha detectado un aumento considerable en la cooperación y colaboración del profesorado dado que se comparten materiales, experiencias y se demanda activamente la crítica constructiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

4.- Comunidad Local

La relación y el apoyo conseguido durante el desarrollo del Proyecto por las instituciones locales ha sido satisfactoria, tal y como queda reflejado en las colaboraciones con el Ayuntamiento de Ceutí, la radio y prensa local; por otro lado, se han establecido vínculos con el Ayuntamiento para el desarrollo de las técnicas de Coaching en otros ámbitos locales (escuela taller, asociaciones sociales, etc.)

Los profesores Juan Francisco Ros y Jesús Martínez, visitan la empresa "Remploy LTd", ubicada en el área industrial de Londres, que posterioremente recibió a alumnado en prácticas. A cada alumno/a se le asignó un tutor-coach para el seguimiento de las prácticas.

Se han establecido contactos con distintas empresas locales e internacionales (empresas de seguros, banca, administración, etc.) para conseguir que profesionales de las mismas estén en disposición de implicarse en el proceso metodológico que implica la aplicación del Coaching en el aula.

Por último, tenemos que dejar constancia del apoyo organizativo y estructural (aula de cine) al que se presta la Asociación Cultural Independiente "Arxilasis" (de Archena-Murcia) para implicarse en el proceso metodológico.

Difusión

Ceutí

La Corporación recibe a profesoras rumanas en prácticas en el IES Felipe de Borbón

El alcalde, Pascual Lorente, y los miembros de su equipo de Gobierno recibieron en el Ayuntamiento a seis profesoras licenciadas en inglés de la universidad rumana de Oradea, quienes durante un mes realizarán sus prácticas en el Instituto Felipe de Borbón.

A la recepción asistieron profesores y organizadores del proyecto en el Instituto junto con su director, José Manuel Pérez, y la responsable del comunitario "Proyecto Leonardo", Dana Sala.

Para esta última, el proyecto, que se desarrolla entre el 14 de septiembre y el 11 de octubre, está enfocado en para difundir nuevas ideas y directrices de las instituciones de formación profesional de los países de Unión Europea, subrayando que el espíritu del proyecto es el "Aprendizaje Permanente como una manera de enfrentar la vida".

Se trata, dijo a este periódico, de promover valores a través del conocimiento de otras personas y lugares y comprender a los otros y sus otras sensibilidades.

El proyecto concreto desarrollado en Ceutí ganó un concurso nacional en Rumania, organizado por la entidad "A.N.P.C.D.E.F.P", organismo similar al "Organismo Autónomo de Programas Educativos Europeos".

Dana Sala animó a los profesores españoles a participar en este tipo de proyectos europeos, becados con 1.200 euros.

Por otra parte, el responsable del DACE del Instituto, Miguel Lucas, indicó que con la participación de los profesores rumanos y con el título "Apuesta por Europa", el IES Felipe de Borbón inicia el curso desde una nueva singladura internacional, con la oferta de que en sus aulas se realicen

Presentación de los resultados del proyecto por el profesor Jesús Martínez en Rom Murcia Radio con Teresa Allepuz (responsable de Europ Direct en la Región de Murcia) y Mónica López, responsable de dirección y producción y presentadora del programa especial realizado en la Universidad de Murcia que acogió el Congreso Erasmus ERACON 2018 de la Asociación de Coordinadores Erasmus Europeos (EAEC), con cerca de 350 participantes de 46 países. Campañas de prensa locales (Ceutinoticias.es), regionales y nacionales se pusieron en marcha para la difusión de resultados, así como la realización de varios Seminarios y encuentros de difusión, a nivel local y regional. El presente manual es también parte de esa difusión de resultados.

Los participantes del proyecto en la entrada del IES "Felipe de Borbón" Ceutí (España). Puesta en marcha de las Aulas virtuales interactivas para difundir resultados del proyecto Erasmus+ "Chatt", y establecer procesos on-line de coaching educativo.

1. A nivel educativo: se han difundido los resultados en todos los estamentos del Centro. En la página web y en el aula virtual del IES, a través de la propia estructura de la organización educativa (departamentos, AMPA, Asociación de alumnos, Consejo Escolar y Claustro)

2. A nivel local: Ayuntamiento de Ceutí, radio y prensa local.

3. A nivel regional: publicación a través del periódico regional "La Opinión"

4. En el ámbito educativo y profesional a través de los siguientes cursos/seminarios:

a. Participación en el seminario Grundtvig “Aprendiendo español a través de la Literatura”

b. Curso europeo de formación sobre la Web 3.0 (aplicación al proyecto europeo)

c. Reunión con los integrantes del proyecto BIBERCEU (Aulas interactivas) que realizan, el centro alemán Gebhard Müller Schule de Biberach, y el IES Felipe de Borbón

d. Primer encuentro del proyecto internacional Asociación Estratégica Erasmus + K2 IBRAVE

Sostenibilidad

Toda la información resultante (productos finales) del Proyecto está a disposición de los usuarios en el aula virtual del IES y en Centro de Profesores de la Región de Murcia y se han publicado en la base de datos ESP (base de datos organizada por la Comisión Europa). Creación de las Aulas virtuales interactivas.

Socios:

Adolf-Reichwein-Schule	Alemania
Vitos Kalmenhof gGmbH	Alemania
IES ” Felipe de Borbón”	España
Vrij Katholiek Onderwijs	Bélgica
Coleg Gwent	Gales
Balderskolan	Suecia
North Karelia Municipal Training Consortium, Riveria	Finlandia

Entidad colaboradora: Proyecto Avanzar (Educación y Sociedad)

3.3 Proyecto ERASMUS+ "DODO" **SINERGIAS Y PUENTES ENTRE SISTEMA EDUCATIVO Y EMPRESA. COACHING Y STORYTELLING PARA POTENCIAR EL TALENTO Y EL ESPÍRITU CREATIVO Y EMPRENDEDOR.** (Creando valor con las personas, desde una perspectiva internacional, a través de las prácticas en centros europeos)

innovacionparaavanzar@gmail.com

Naturaleza: Investigación

Título: Do's and Dont's - Developing a curriculum for work placements within the vocational training regarding health and care

Acrónimo: DODO

Identificador del proyecto:2011-1-DE2-LEO04-07942

Programa: Asociación Leonardo da Vinci

Duración: Entre 1 agosto de 2011 y 31 julio de 2013

Temática:

Este proyecto analizó cómo mejorar las habilidades y actitudes en el comportamiento de nuestros estudiantes cuando realizan sus prácticas en empresas y así facilitar su incorporación al mundo laboral en un contexto europeo.

Centros educativos, estudiantes y empresas colaboradoras participaron en este análisis/estudio sobre la preparación que reciben los estudiantes en prácticas cuando van a las empresas.

Se realizó un análisis de la Formación en Centros de Trabajo (FCT) en cada uno de los países participantes: cómo se preparan a los estudiantes para la FCT, cómo se realizan los acuerdos educativos con las empresas colaboradoras, la confección del programa formativo, las reglamentaciones específicas existentes en cada uno de los países, el seguimiento de alumnado, y la evaluación final, fueron los temas de estudio en este proyecto.

Seminario en Skelleftea (Suecia) 2012: "Las prácticas en centros de trabajo como factor clave en la interacción entre empresa y mundo académico. Protocolos de actuación y mejora".

La observación, comparación y estudio de las diferentes formas de preparar a los estudiantes permitió aportar nuevas formas innovadoras de preparación para el mundo del trabajo, de esta manera se puede satisfacer con más éxito las necesidades del mercado de trabajo europeo y, por otro lado, aumenta en los estudiantes sus posibilidades de empleo en otros países europeos.

Resultados.

Centro ”Balderskolan” Skelleftea- Suecia, 2012. A la derecha, José Manuel Pérez director el IES ”Felipe de Borbón” en esa fecha, coordinó al equipo español para llevar a cabo el análisis y estudio de las prácticas en empresas en los países nórdicos. Protocolos. Transferencia de conocimientos.

1.- Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras.

Diccionario básico profesional en todos los idiomas del proyecto.

2.- Intercambio transnacional de experiencias y buenas prácticas.

Estudio comparativo de cada uno de los países sobre la regulación educativa en relación con la formación en centros de trabajo. Duración, organización, titulación, principales actividades a realizar y evaluación final.

3.- Materiales de orientación sobre nuevos enfoques y metodologías.

Normas de calidad en las movilidades internacionales. Ejecución, beneficios y evaluación del proyecto.

4.- Orientación Profesional.

Formulario de evaluación conjunto desarrollado con aportaciones de todos los socios del proyecto teniendo en cuenta cada una de las legislaciones vigentes y las posibles aportaciones para una mejora en la evaluación de las prácticas en empresas.

5.- Aprendizaje colaborativo.

Catálogo de expectativas de actuación desde tres puntos de vista diferentes: alumnado en prácticas, profesorado y tutores laborales.

6.- Intercambio transnacional de experiencias y buenas prácticas.

Se muestra la actividad normal de un día de prácticas en empresas de una alumna de formación profesional.

Visita al IES "La Flota" de Murcia. El Equipo Directivo dispensó una excelente acogida a los participantes, y los socios europeos quedaron gratamente impactados por la magnífica organización de la Formacion en Centros de Trabajo. El alumnado de los Ciclos Formativos "Servicios en Restauración" y "Cocina y Gastronomía" ofreció a los participantes una extraordinaria degustación típica murciana elaborada en el centro.

Objetivos logrados.

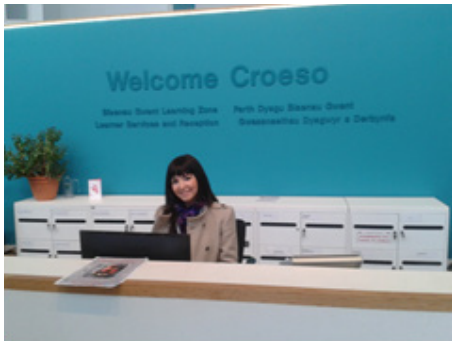
Elaboración conjunta de unos documentos-guía que sirva de apoyo a profesionales y alumnado que desarrolla prácticas profesionales. Estos materiales están destinados principalmente a los siguientes sectores: Por un lado, al alumnado para que mejore y aproveche con más éxito su Formación en Centros de Trabajo, por otro al profesorado que ejerce la tutoría docente, para mejorar la planificación, organización y evaluación de los estudiantes. Finalmente, para las empresas porque adaptarán en la medida de lo posible las necesidades de cada puesto de trabajo, al perfil profesional de cada alumno/a. De esta manera, el beneficio será para todos los sectores implicados.

Estos documentos están disponibles en la base de datos EST (organizada por la Comisión Europea). Cualquier centro docente o profesional, puede beneficiarse de estos materiales pedagógicos y profesionales relacionados con el periodo de entrenamiento profesional de los alumnos de formación profesional.

Visita guiada a la empresa familiar "Conservas Gloria" de Ceutí, que mostró su know-how en la excelente elaboración y producción de especialidades enlatadas. La alumna en prácticas del IES Felipe de Borbón, Mari Cano, explica a los socios internacionales el impacto del proyecto "Dodo" en las empresas.

Impacto.

1. Alumnado / Personas en formación



Prácticas en la recepción del Campus Coleg Gwent en Wales. El proyecto ”Dodo” permitió ampliar la experiencia de trabajo internacional a alumnado procedente de seis países, en empresas con ubicaciones y perfiles muy diferentes . En la imagen, la alumna Mª Encarnación Gil del IES ”Felipe de Borbón.

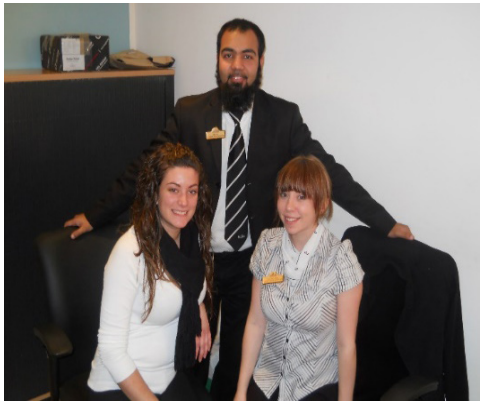
Prácticas en la empresa ”Próxima, SRL” en Avellino (Italia). Experiencia transnacional para avanzar en los estándares de calidad y eficacia. En la imagen las alumnas del IES ”Felipe de Borbón”, Jéssica García, Sandra Cano y Ana María Cano junto a su tutora laboral (a la derecha de la imagen)

Centro educativo ”Kansalaisopisto” Tornio, Finlandia. Formación en Centros de Trabajo. En la imagen el grupo de alumnos del IES ”Felipe de Borbón” Ana Belén Martínez, Loli Sánchez, Jóse Carpes, Mariano Fernández y Estefanía Almela. A la derecha sus tutoras Sirpa y Outi.

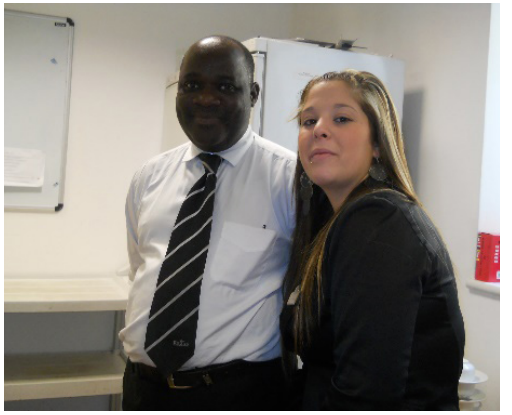
Prácticas en la empesa ”Regus Group International” en Londres, UK. Las claves de la organización fueron: La aplicación de las reglamentaciones específicas existentes de Reino Unido, el seguimiento de alumnado, y la evaluación final. En la imagen, en el centro, la alumna del IES ”Felipe de Borbón” Vanesa Almela.

Departamento de Administración del Coleg Gwent en Gales. La alumna del IES Felipe de Borbón Ana Belén López en el centro con sus Tutoras laborales

Reunión de trabajo en la empresa londinense Hosts International Ltd. En la imagen los alumnos del IES Felipe de Borbón Jorge Ortega y Roque Vicente.



Empresa "Regus Group International" en Londres. En la imagen, a la izquierda, la alumna del IES Felipe de Borbón, Lola Pérez, con sus dos tutores laborales.



Prácticas formativas en la empresa londinense "Regus Groupe". En la imagen la alumna del IES Felipe de Borbón, Arancha Vicente, con el Director de Recursos Humanos de "Regus Groupe".

A través de la empresa colaboradora bookingenglish.com nuestros/as alumnos/as realizaron las prácticas de empresa en **Londres** de una forma creativa, innovadora, profesional y proveedora de una valiosa experiencia internacional para nuestro alumnado.

El Hotel “Hof ter Vrijlegem” situado en Mollem, Bélgica colaboró estrechamente con el proyecto. Fue centro receptor de alumnado en prácticas de los socios europeos, entre ellos los alumnos del IES Felipe de Borbón, David Fernández y Antonio García (en la imagen) que participaron en un taller de ”soft skills” o habilidades blandas.

Las movilidades del alumnado para tener la experiencia de una semana de prácticas laborales en otros países de la Unión Europea, ha supuesto una mejora sustancial en diferentes ámbitos, entre los que podemos destacar el educativo y el desarrollo personal. Igualmente, en el ámbito lingüístico, ya que su formación se ha visto mejorada y ha aumentado el deseo de mejora en lenguas extranjeras, al comprobar la necesidad del dominio de otra lengua tanto a nivel personal como profesional. Y por supuesto la mejora de las “soft skills” o habilidades blandas, es decir la actitud, la facilidad de trabajo en equipo, la proactividad, la empatía, y la iniciativa personal.

Viaje a Londres para la planificación y comienzo de las práticas en empresa. La implicación de las familias ha sido fundamental en el desarrollo de los proyectos. En la imagen Alfonso Almela (en el centro), padre de la alumna Vanesa Almela, acompaña en el viaje a Londres al grupo de profesores organizadores y alumnas participantes, para colaborar con la organización de las prácticas. Es justo dar las gracias a todas las familias que se han implicado y confiado en el IES Felipe de Borbón, para que estos proyectos hayan podido culminar con éxito.

Taller de difusión para el alumnado del IES Felipe de Borbón de la experiencia de prácticas en la empresa "Prontaprint London" a cargo de una de las participantes, la alumna del IES Felipe de Borbón, Mª Ángeles Rodríguez.

En el aspecto profesional el conocimiento in situ de otra forma de trabajar le ha supuesto enriquecimiento, autoestima y afán de superación, la mejora del conocimiento de otros países y culturas les motiva y anima en su deseo de progreso personal y profesional. Esta experiencia ha sido transmitida al resto de compañeros del centro educativo mediante charlas y encuentros y ha generado con gran calado el espíritu europeísta, emprendedor y de motivación por el conocimiento de otras culturas.

En el horizonte profesional esta experiencia ha supuesto para los alumnos la posibilidad de inserción laboral en países europeos y en concreto en los países donde realizaron las prácticas profesionales

2. Profesorado / Personal

Centro Balderskolan Skelleftea (Suecia) 2012. Seminario "Europa 3.0": Plan estratégico de impulso de las habilidades digitales en profesorado y alumnado.

La mejora de la competencia lingüística para los profesores participantes, tanto en los encuentros llevados a cabo como en el contacto vía internet ha sido alta, también ha mejorado las habilidades digitales con la utilización de la plataforma digital Moodle. El profesorado participante una vez finalizado el proyecto desea continuar con el desarrollo de otros proyectos educativos europeos.

El conocimiento de otras formas de realizar la Formación en Centros de Trabajo nos ha ayudado a mejorar tanto a nivel pedagógico como metodológico. Ha existido un avance importante en la gestión de proyectos. El conocimiento de otros países tanto a nivel cultural como social nos ha enriquecido a nivel personal y profesional. Hemos notado el aumento considerable de profesores que desean implicarse en el desarrollo de nuevos proyectos y también de padres que desean la participación de sus hijos en los mismos.

3. Organización.

Encuentro final de proyecto desarrollado en Ceutí (Murcia- España). A la izquierda Kiko Salazar, Director del IES "Felipe de Borbón" da la bienvenida a los participantes del Encuentro Internacional. A la derecha, el grupo de expertos, compuesto por representantes de todos los países participantes, realiza el análisis de resultados, retroalimentación, claves de trabajo, protocolos y plan de difusión.

El centro educativo se ha implicado notablemente en este proyecto, el director como miembro del equipo directivo participó y colaboró activamente en una de las movilidades desarrolladas. El proyecto DODO ha contribuido a aumentar el apoyo de todo el personal educativo (claustro, consejo escolar, dirección) y también de la asociación de padres a las diferentes propuestas europeas futuras que se realicen.

La programación del módulo de Formación en Centros de Trabajo adaptará su currículo teniendo en cuenta los estudios realizados y los productos finales elaborados en este proyecto. Su organización y desarrollo se verá mejorada con estos cambios.

El trabajo en equipo del profesorado colaborador del proyecto y los diferentes departamentos de idiomas ha mejorado sensiblemente, lo que se ha traducido en un buen clima de relaciones profesionales y personales.

4. Comunidad local.

D. Juan Felipe Cano alcalde de Ceutí y D. José Manuel Pérez, Director del IES "Felipe de Borbón" hasta el año 2012, entregan un Certificado de participación al portavoz del proyecto con la Unión Europea. La colaboración institucional con el Ayuntamiento de Ceutí ha sido clave para el éxito de los proyectos.

La colaboración de empresas colaboradoras locales y comarcales, ha mejorado las relaciones con el centro educativo, y ha aumentado las posibilidades de inserción laboral de nuestros estudiantes al implicarse en la colaboración de este proyecto.

Por otro lado, es necesario destacar la colaboración estrecha con el Ayuntamiento de Ceutí por su ayuda y asesoramiento en este proyecto. Gracias al Sr. Alcalde, D. Juan Felipe Cano, a su corporación al completo y a su técnica en proyectos europeos Isabel Serna, el proyecto Erasmus se desarrolló en la localidad en condiciones de colaboración óptimas, y sobre todo se facilitó a los jóvenes de la comarca magníficas oportunidades de proyección internacional.

Además, se ha obtenido el compromiso del Ayuntamiento de poner a disposición del Centro educativo, todos sus recursos para el desarrollo de futuros Proyectos Europeos: Contactos, infraestructura, personal, etc.

El Instituto de Fomento de Murcia ha participado, asesorado y colaborado con el centro en diferentes actividades realizadas en el Centro Educativo.

El Ayuntamiento de Ceutí, siempre dispuesto a colaborar, organizó un encuentro con los socios del proyecto y alumnas en prácticas de la Universidad de Oradea (Rumanía), para estudiar como implementar las medidas de impacto y difusión en el tejido empresarial local y regional.

5. Otros impactos.

Alumnos de F.P. de Finlandia explican en el centro ”North karelia” de Joensuu (Finlandia) su experiencia de prácticas en empresas. Puesta en común con alumnado de seis países: análisis de logros, incidentes críticos y protocolos de actuación.

Después de las exposiciones del alumnado participante en el proyecto, estudiantes de Bachillerato y Formación Profesional participaron en una selección de candidatos de un proyecto piloto del centro alemán School Gebhard-Mueller Schule, en donde se les daba una beca para dos meses de estancia para desarrollar prácticas laborales combinándolo con clases de alemán. Dos alumnos del centro fueron seleccionados.

Difusión.

Las actividades de difusión se realizaron desde cuatro niveles diferentes:

1.- A nivel educativo: se han difundido los resultados en todos los estamentos del centro, en la página web del instituto y en la página web de la Consejería de Educación de la Región de Murcia (www.educarm.es)

Tablón permanente de anuncios ERASMUS+ del IES ”Felipe de Borbón”. Como estrategia de difusión, se da puntual publicidad e información de los proyectos europeos del centro, sus actividades periódicas y sus resultados, incluso más allá del periodo de vigencia del proyecto, buscando así su sostenibilidad a largo plazo.

D.Alejo Pagán Muñoz, Jefe del Servicio de F.P y Dª Lucrecia Peñaranda, Asesora Técnica Docente (ambos pertenecientes a la Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia), analizaron junto a los coordinadores , la implementación del proyecto en la Región y su difusión internacional. El apoyo a los proyectos ERASMUS+ por parte de esta Consejería ha sido fundamental.

2.- A nivel local, se ha difundido para todos los posibles sectores económicos y sociales locales a través del periódico comarcal del ayuntamiento de Ceutí.

3.- A nivel regional se ha difundido a través del periódico regional "La Verdad".

4.- Se ha expuesto en el Seminario Grundtvig: "Aprendiendo español a través de la literatura" desarrollado en San Javier (Murcia) en julio de 2013.

Sostenibilidad.

Los resultados y productos finales se publicaron tanto en la web del proyecto como en la base de datos ESP, para que cualquier interesado pueda utilizar y mejorar su sistema de Formación en Centros de Trabajo.

Estos documentos finales elaborados se pusieron a disposición del Centro de Profesorado de la Región de Murcia y de Almería, para que puedan ser utilizados en las actividades de formación que crean adecuadas.

Los productos finales se hicieron llegar a las empresas colaboradoras y al alumnado en el desarrollo de la Formación en Centros de Trabajo, como forma de mejorar el desempeño de las prácticas profesionales.

Socios implicados:

1 IES "Felipe de Borbón" de Ceutí (España)
2 Coleg Gwent de Ebbw Vale (Gales)
3 Vrij Katholiek Onderwijs de Opwijk (Bélgica)
4 North karelia municipal education and training consortium de Joensuu (Finlandia)
5 Balderskolan Skelleftea de Skelleftea (Suecia).
6 Adolf-Reichwein-Schule de Limburg (Alemania)
7 Entidad colaboradora: Proyecto Avanzar (Educación y Sociedad)

3.4 Proyecto ERASMUS+ “A NEW REALITY” **GESTIÓN DE LOS FLUJOS MIGRATORIOS. INNOVACIÓN AL SERVICIO DEL BIENESTAR SOCIAL** (Los flujos migratorios como desafío para construir una nueva realidad social, económica y cultural)

innovacionparaavanzar@gmail.com

Naturaleza: Investigación

Identificador del proyecto: 2008-1-ES1-COM06-0869

Convocatoria: 2008 Programa: Comenius Asociación multilateral

Duración: del 1 agosto de 2008 al 31 julio de 2010

Temática: El proyecto presenta el estudio de la situación socioeconómica actual de la Unión Europea.

El Centro ”Büyükçekmece” en Estambul (Turquía) recibe a los socios del proyecto para realizar el Taller: ” Flujos migratorios, se mueven las personas: fluye la cultura y surgen nuevas oportunidades de negocios”

Se estudió el impacto de los flujos migratorios a nivel económico y social. El crecimiento de la UE ofrece un nuevo panorama, una nueva realidad, con grandes oportunidades para el desarrollo social, cultural y económico, pero también genera problemas potenciales.

También se analizaron y se propusieron posibles soluciones para disminuir los aspectos negativos y beneficiarse de las nuevas posibilidades que se ofrecen. Se hizo especial hincapié en las posibilidades que el nuevo panorama laboral puede ofrecer. Al participar en el proyecto países de origen y países receptores, el análisis fue más completo porque se abordaron posiciones desde los dos puntos de vista.

Objetivos generales:

1.- Hacer una encuesta comparativa de la situación económica, social, laboral y cultural actual de cada uno de los países que componen la UE, centrándose en los países que participan directamente en este proyecto.

2.- Análisis de la nueva realidad europea. Los flujos migratorios: razones, causas y consecuencias en los países de origen y destino.

Centro ”PRIVATE SCHOOL PATNIS” de Letonia. Los socios del proyecto atienden el Taller: ”Nueva realidad económica. Nuevas Oportunidades”

Objetivos particulares:

En el centro ”OKULU” de Estambul (Turquía). Seminario ”Análisis socioeconómico en escala europea y su dimensión intercultural de los flujos migratorios en Europa” a cargo de los profesores Rubén Martínez, Agustín Galiana y Paco Alcolea.

1.- Establecer una red de centros, utilizando las TIC, para fortalecer la comunicación entre los socios.

2.- Promover el conocimiento de idiomas, una habilidad esencial en el mercado laboral.

3.- Aumentar el bienestar cultural y económico, la tolerancia y el entendimiento mutuo entre los países participantes mediante la cultura, los principios de la libre competencia y la libre circulación en el mercado europeo.

Resultados finales:

Estambul (Turquía) Presentación de Resultados finales y memoria del proyecto.
Delegación española compuesta por los profesores: Agustín Galiana, Paco Alcolea, Rubén Martínez, Rosendo García, Jesús Martínez, José Juan G.Box y Miguel Lucas.

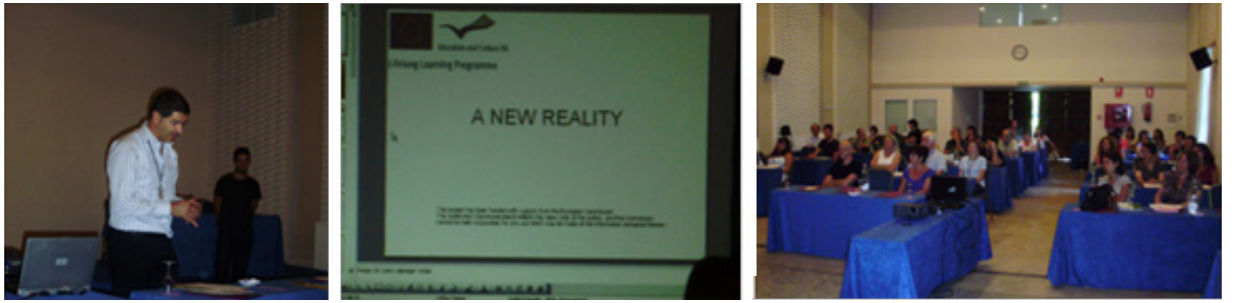
Entre los resultados más interesantes del proyecto pueden citarse:

1.-La creación de un Observatorio europeo sobre emigración

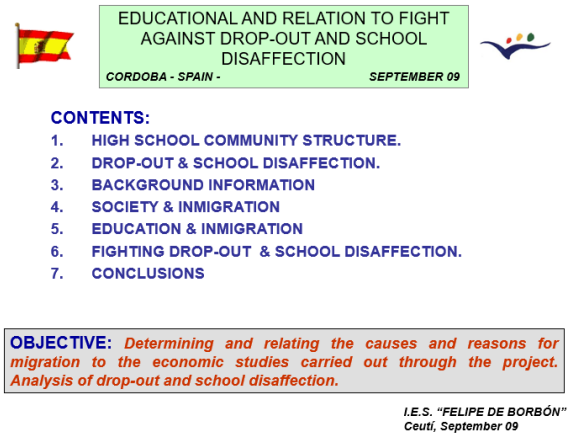
2.- Edición de: Book/leaflet

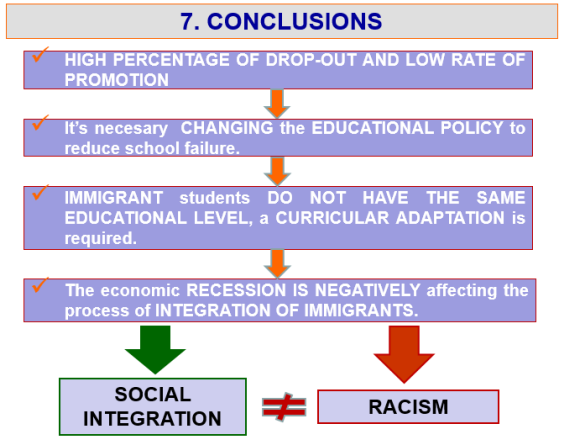
3.- Soporte electrónico con los resultados y creación de cursos on-line libres y gratuitos. También materiales didácticos.

Difusión:



Exposición y difusión de los resultados del proyecto a cargo del profesor Jesús Martínez. Curso internacional Erasmus ”Drop out” Cordoba. 2009 (con la colaboración del Ayuntamiento de Córdoba).





Entre las actividades de difusión se encuentran la exposición de resultados en el curso internacional Comenius "Educational and Realtion to fight against drop-out and school desaffection" celebrado en Córdoba (2009).

Taller: "Emprendimiento en la era migratoria. Oportunidades transfronterizas" realizado en Córdoba (2009), a cargo del Profesor Fran Rojo del CPEIPS "El OPE" Archena (Murcia)

Resulta especialmente importante la sinergia y transferencia de conocimientos entre diferentes proyectos. En este caso el Seminario Internacional "Drop out", con financiación de la Unión Europea y celebrado en Córdoba, sirvió de plataforma para potenciar la difusión de los resultados de este proyecto.

Impacto / Sostenibilidad.

El impacto ha sido por un lado educativo y por otro económico y social.

El conocimiento de la nueva realidad social y económica ha permitido introducir nuevos enfoques metodológicos a nivel curricular. Esto ha promovido entre los jóvenes estudiantes un mayor grado de tolerancia y respeto.

Centro ”PINARKULE ILKOGRETIM OKULU” en Estambul, Turquía. Encuentro con alumnado del centro y puesta en marcha del taller ”Fundamentos prácticos de economía” dirigido a alumnado de primaria, con conceptos muy básicos de economía circular.

Por otro lado, la nueva realidad social y multieconómica ha abierto nuevas oportunidades económicas y empresariales, nuevas formas de inversión en nuevos mercados. Los resultados finales elaborados también posibilitaron incentivar actitudes emprendedoras en los jóvenes estudiantes.

Centro turco ”PINARKULE ILKOGRETIM OKULU” que asumió el liderazgo en el ámbito de intermediación cultural, un tema transversal del proyecto ”A new Reality”. En la imagen profesores participantes del IES Felipe de Borbón.

Participantes del proyecto en Estambul que acogió el Encuentro Internacional sobre ”La construcción de un mercado europeo sostenible, tomando como base la cultura de los países europeos y su traslación en términos económicos”.

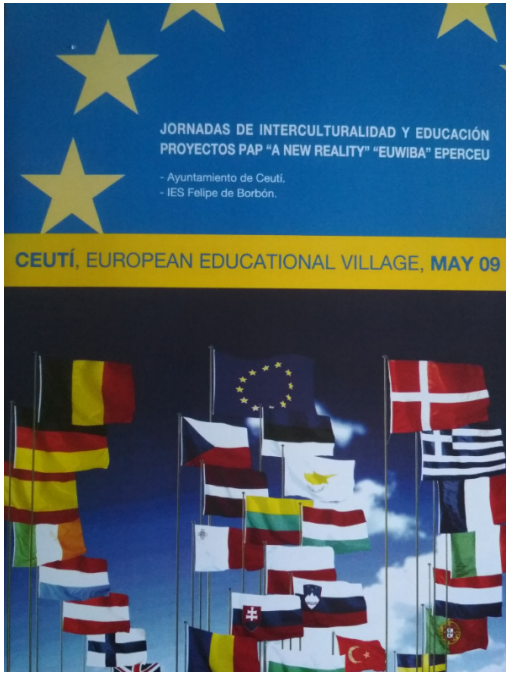
Socios implicados:

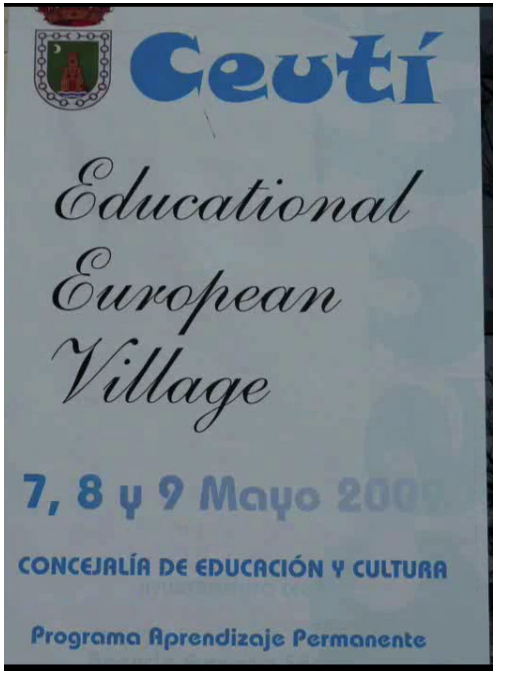
1. SPAIN IES “FELIPE DE BORBON” (Centro coordinador)
2. ROMANIA SCOALA DE ARTE SI MESERII
3. TURKEY PINARKULE ILKOGRETIM OKULU
4. CYPRUS THE PHILIPS EUROPEAN HELLENIC SCHOOL
5. LATVIA PRIVATE SCHOOL PATNIS
6. LITHUANIA KAUNAS COMMUNICATION SCHOOL

Entidad Colaboradora: Proyecto Avanzar (Educación y Sociedad)

CONCLUSIONES. SINERGIAS ENTRE PROYECTOS ERASMUS+ Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS.

SINERGIAS ENTRE PROYECTOS: Celebración del encuentro internacional **"Ceutí: European Educational Village"**: proyectos ERASMUS + **"Euwiba", "Eperceu" y " A New Reality"**





La colaboración, interrelación y sinergia entre proyectos es una de las fórmulas más útiles para aumentar y enriquecer los resultados de proyectos diferentes. En este sentido, ofrecemos como ejemplo de buenas prácticas la iniciativa **"Ceutí: European Educational Village"**, unas jornadas de interculturalidad y educación, celebradas en mayo de 2009, y que involucró a participantes de los tres proyectos "**Euwiba", "Eperceu" y "A New Reality"** con objetivos diferentes, pero con un denominador común, el esfuerzo por establecer canales de comunicación y transferencia de conocimientos entre distintas entidades europeas y tomando como principio la necesidad de asentar la base de la educación como forma de construir Europa. Estas jornadas se celebraron en el marco del apartado de **difusión de resultados** contemplado en la hoja de ruta de los citados proyectos.

Las Jornadas contaron con la participación del I.E.S. Felipe de Borbón, el Ayuntamiento de Ceutí, y la Consejería de Educación de la Región de Murcia. De esta forma, los productos finales y resultados de los proyectos ”**Euwiba”, “Eperceu” y “A New Reality”** pudieron ser conocidos y difundidos a nivel internacional.

Recepción oficial. En la imagen de la izquierda, D. José Manuel Pérez, Director del IES ”Felipe de Borbón” hasta 2012, recibe a las autoridades presentes. En la imagen de la derecha, D. Juan Felipe Cano, alcalde de Ceutí, recibe a autoridades y participantes en el salón de plenos del Ayuntamiento.

En la imagen, diferentes stands muestran resultados y productos finales con el objetivo de dar difusión y visibilidad a los proyectos que participan: **”Euwiba”, ”Eperceu” y ” A new reality” .**

Juan José Molina, profesor de dibujo y escritor, participa en las jornadas “Ceutí: European Educational Village” en las que se trabajó en la transferencia de conocimientos entre distintas entidades europeas

El profesor, escultor y pintor José Juan G. Box (en el centro de la imagen), coordinador del proyecto **Eperceu**, explica algunos resultados finales.

Clausura de las Jornadas de difusión de resultados en el Auditorio de Ceutí, En la imagen de la izquierda, el profesor Miguel Lucas, Coordinador del proyecto **Euwiba.** En la imagen de la derecha, el Consejero de Educación D. Constantino Sotoca.

Conclusión general.

Cada proyecto, como se ha visto en las páginas anteriores se constituye como un acicate, un motor, un estímulo para avanzar en la transferencia de conocimiento, en la innovación como vía de progreso social, y en el intercambio intercultural como fórmula idónea de cohesión social y de construcción de Europa.

Además de esto, si se promueven las sinergias entre diferentes proyectos, tal como se expone en las páginas anteriores, la sociedad en general se beneficiará del efecto multiplicador de los logros parciales. Por estos motivos es tan importante una buena planificación de **difusión de resultados**.

La Unión Europea ofrece unas posibilidades extraordinarias a través del programa **ERASMUS +**, articulado en nuestro país con la importante colaboración de la Agencia Española **SEPIE,** y desde todos los ámbitos sociales: educación, empresas, entidades sin ánimo de lucro, asociaciones locales, regionales o nacionales, organismos públicos y privados, clubes, federaciones, confederaciones, y ciudadanía en general, tenemos la gran oportunidad de participar en estos programas **ERASMUS +**, para avanzar en nuestro futuro como sociedad y en el apasionante reto de la construcción de Europa tomando como base la educación y las señas de identidad culturales de los distintos países que nos hacen ser ”una y diferente Europa”.

Puede consultarse una mayor información sobre los proyectos en los siguientes códigos QR que han sido distribuidos en diferentes entidades públicas y privadas, y que forman parte del programa de **difusión de resultados**.

Proyecto CHATT

Proyecto DESIGNDO

Proyecto DODO

AGRADECIMIENTOS

La presente obra de difusión de resultados es fruto del trabajo conjunto de muchas instituciones y muchos/as profesionales. Sin la cooperación y trabajo colaborativo de este gran equipo hubiera sido imposible la culminación con éxito de los proyectos que se presentan. Por eso hemos de mostrar con toda sinceridad nuestro profundo AGRADECIMIENTO a las siguientes instituciones y personas:

- **Programa ERASMUS+ de la Unión de Europea y su agencia en España SEPIE por haber apoyado, asesorado y financiado nuestro proyecto.**
- **Consejería de Educación de la Región de Murcia por su asesoramiento y ayuda. La Consejería ha sido una pieza clave en la dinamización e internacionalización de los centros educativos de la Región de Murcia**
- **Ayuntamiento de Ceutí (Murcia) por su apoyo constante, y su impulso en la innovación educativa de la localidad y comarca así como la internacionalización de nuestros centros educativos.**
- **A nuestro alumnado participante puesto que su ilusión, capacidad y responsabilidad ha hecho de estos proyectos un éxito académico y profesional.**
- **A la comunidad escolar, Consejo Escolar y AMPA del IES Felipe de Borbón, en especial a los padres/madres del alumnado participante porque su confianza en los proyectos, su ayuda y colaboración ha sido esencial para que se hayan culminado de forma excelente.**
- **Empresas locales (en especial "Mapeka" de Archena, Murcia) y regionales (GR Consulting-Córdoba) que han colaborado con nosotros. Igualmente a las empresas y centros extranjeros: SPRAKSSKOLAN HAPARANDA, TORNION KANSALAISOPISTO, TORNION YHTEISLYSEON LUKIO, VOCATIONAL COLLEGE LAPPIA, PROXIMA SRL, REGUS GROUP INTERNATIONAL, PRONTEPRINT LONDON, EBBW VALE CAMPUS, HOTEL "HOF TER VRIJLEGEM" (MOLLEM) BELGICA. A Sofía Vázquez, directora de la empresa Bookingenglish.com, por su gran ayuda con las prácticas en empresa.**
- **A las personas que han colaborado con sus aportaciones científicas con excelentes puntos de vista sobre la Innovación.**
- **Cátedra de Innovación de la UCAM y Escuela de Organización Industrial (E.O.I.) del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.**
- **Centro de Profesores de Murcia (CPR) y Centro de Profesorado de Almería (Cep) por su ayuda en la difusión de resultados. Instituto de Fomento de Murcia.**
- **A Europa Direct Murcia y a Teresa Allepuz, responsable en la Región de Murcia de Europa Direct, por su ayuda en la difusión de los proyectos.**

- **Al IES “Juan Carlos I” de Murcia y a Ana Gálvez García, Coordinadora de Proyectos Europeos, por su ayuda en la difusión de experiencias Eramus +**
- **Centro Social de Personas Mayores IMAS de San Javier (Murcia)**
- **Asociación Cultural Independiente “Arxilasis” (de Archena-Murcia**)
- **Proyecto Avanzar (Educación y Sociedad)**

Este gran equipo ha hecho posible el presente manual con vocación de utilidad y uso por empresas, centros educativos y universidades, organismos públicos y privados, y ciudadanía en general.

Círculo Rojo
EDITORIAL

En esta obra se recogen las conclusiones más importantes del proyecto ERASMUS+ DO AND LEAN IT! sobre metodología LEAN, expuestas con detalle en el primer capítulo con la intención de **difundir los resultados** obtenidos. En la parte segunda encontramos cuatro aportaciones científicas en torno a la **innovación**, realizadas por autorizadas voces expertas y desde diferentes perspectivas en el camino hacia la excelencia organizacional: ***coaching***, **emprendimiento**, **gamificación, *storyteling*** y ***storydoing***.

En la parte tercera, se presenta la **difusión de resultados** de cuatro proyectos ERASMUS+ que han sido los pilares de esta experiencia conjunta de trabajo llevada a cabo en universidades, empresas y centros educativos durante quince años. Finalmente, se expone un ejemplo de buenas prácticas de sinergia entre proyectos y difusión de resultados conjunta. Así, la teoría y la práctica se aúnan en la presente obra que nace **con vocación de utilidad para su uso por empresas, centros educativos y universidades, organismos públicos y privados, y ciudadanía en general.**

Innovar para avanzar se convertirá, con toda seguridad, en una obra de referencia internacional para otras muchas iniciativas en investigación, innovación y progreso social.

Círculo Rojo
EDITORIAL