

Problemas: ¿Cómo mirar?

Módulo 2



Módulo 2

SESIÓN 3

LAS OPORTUNIDADES ESTÁN
A NUESTRO ALREDEDOR

LAS OPORTUNIDADES ESTÁN A NUESTRO ALREDEDOR

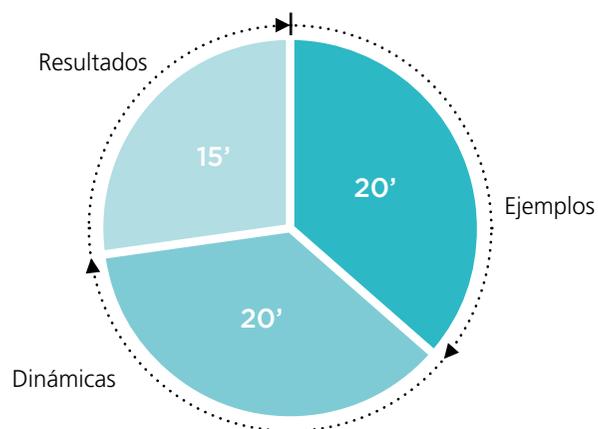
1 · Objetivos

- Entender que las oportunidades para emprender se originan en problemas y oportunidades que forman parte de nuestro día a día.
- Observar la realidad con actitud crítica.

2 · Materiales

- 5 fichas de ejemplos para el profesor (S3A)
- 5 fichas de ejemplos para los alumnos (S3B)
- 1 plantilla “Escenarios y problemas” por equipo (S3C)
- 1 plantilla “Observación” por alumno (S3D)

3 · Estructura temporal de la sesión



4 · Ejemplos ⌚ 20'

Utiliza las fichas de ejemplos de problemas para poner de manifiesto cómo muchos problemas que han sido asumidos sin remedio o ya resueltos pueden ser siempre abordados de nuevo con imaginación para encontrar nuevas o mejores soluciones.

Caso	Concepto clave
Marc: abuelas recuperadoras de cuentos	La poca comunicación oral provoca falta de imaginación y atención
Quit Good Nico: aplicación para dejar de fumar como juego	Dejar de fumar
Roosegarde: pinturas luminosas en función de las condiciones del entorno	Conducir a oscuras y sobre hielo
Envision Solare: aparcamientos como centrales de energía solar	Zonas de aparcamiento poco aprovechadas
Qminder: aplicación de móvil para hacer cola virtualmente	Hacer cola

Las fichas del profesor muestran tanto el problema planteado como la nueva solución encontrada. Las fichas del alumno solo muestran el problema para que los alumnos puedan trabajar diferentes planteamientos de solución y contrastarlos con la solución presentada.

5 · Dinámicas ⌚ 20'

Trabajo en equipo. Proporcionar a cada uno de los equipos la plantilla “Escenarios y problemas”, en la que deben intentar aportar problemas en el máximo número de casillas posible. Esta plantilla dispone de una columna en blanco para que cada equipo pueda trabajar también posibles problemas en un escenario de libre elección.

6 · Resultados ⌚ 15'

Se proporciona a cada alumno la plantilla “Observación”, que podrá ser utilizada como apoyo para el trabajo de campo a desarrollar en este módulo 2. Los equipos podrán organizarse para asignar a cada uno de sus integrantes distintos escenarios de observación, de tal manera que se facilite la identificación en el entorno de un mayor número de problemas a solucionar (o a mejorar su solución).

LAS OPORTUNIDADES ESTÁN A NUESTRO ALREDEDOR



Qué es

Cinco ejemplos de problemas que encontraron una nueva e innovadora solución gracias a una actitud emprendedora.

Caso	Concepto clave
Marc: abuelas recuperadoras de cuentas	La poca comunicación oral provoca falta de imaginación y atención
Quit Good Nico: aplicación para dejar de fumar como juego	Dejar de fumar
Roosergarde: pinturas luminosas en función de las condiciones del entorno	Conducir a oscuras y sobre hielo
Envision Solare: aparcamientos como centrales de energía solar	Zonas de aparcamiento poco aprovechadas
Qminder: aplicación de móvil para hacer cola virtualmente	Hacer cola

Objetivo

- Percatarse de que la realidad no es perfecta. El día a día está lleno de ineficiencias esperando a que alguien las solucione. El emprendedor es alguien que identifica un problema, lo ve en clave de oportunidad de mejora y decide actuar. Una actitud para detectar problemas y entender que merecen una mejor solución forma parte de la condición de emprender con sentido.

Operativa

Material:

- 5 fichas de ejemplos para el profesor (S3A)
- 5 fichas de ejemplos para los alumnos (S3B)

En esta sesión dispones de fichas de ejemplos distintas para el profesor y para los alumnos.

En el primer caso, las fichas de ejemplos presentan tanto el problema planteado como el caso de emprendimiento que ofrece una innovadora solución al mismo. Las fichas de ejemplos para los estudiantes presentan únicamente la descripción del problema.

El objetivo es que los alumnos puedan debatir sobre los problemas planteados y proponer posibles soluciones antes de conocer cómo alguien ya ha puesto en práctica una nueva solución a ese problema en forma de un proyecto de emprendimiento social o empresarial. Una vez finalizada esta parte (10'), realiza una puesta en común sobre las conclusiones de cada equipo.

LA FALTA DE COMUNICACIÓN ORAL IMPIDE EL DESARROLLO DE LA IMAGINACIÓN Y DE LA CAPACIDAD DE ATENCIÓN

MARC - Asociación de Maestras Abuelas Recuperadoras de Cuentos

La asociación MARC (Maestras Abuelas Recuperadoras de Cuentos) agrupa a un conjunto de antiguas profesoras ya jubiladas que han decidido no dejar por completo su vinculación con la educación.

Ellas querían seguir siendo útiles a la sociedad y decidieron utilizar su tiempo libre para colaborar con todo parvulario, escuela, instituto, centro cívico o biblioteca interesada en sus servicios como abuelas cuentacuentos. Todo ello, sin cobrar ni un euro y con la principal motivación de su militancia con la oralidad y su convencimiento de que explicar los cuentos al modo tradicional sigue siendo una buena herramienta para que los niños ejerciten su atención y desarrollen su imaginación.

Este grupo de maestras jubiladas se conocieron a través de la asociación de profesores Rosa Sensat, que les presta su apoyo y que ha incorporado la actividad a su oferta educativa. Desde que MARC inició su actividad en el 2009, el número de maestras abuelas voluntarias ha ido creciendo. También van en aumento las ocasiones en las que les han pedido acudir a una escuela o parvulario a contar un cuento de la forma en la que se ha hecho tradicionalmente, sin ningún tipo de apoyo visual, con la voz y la imaginación de los niños como únicas herramientas.



Más de cien escuelas han podido ya ofrecer unas sesiones en las que no solo se fomenta la oralidad y sus beneficios, sino que además se recuperan historias y mitos clásicos y se refuerza el vínculo intergeneracional entre los niños y los mayores.

PROBLEMAS DETECTADOS

- En el ámbito de la escuela y la educación:
 - La transmisión oral como instrumento de comunicación básico está siendo sustituida por la imagen. Según algunos expertos, el abandono de sistemas de comunicación tradicionales como el de la transmisión oral incide negativamente en habilidades como el desarrollo de la imaginación o la capacidad de atención y de concentración.
 - Una buena base de transmisión oral desde muy pequeños es clave para tener de adultos una buena oratoria. Prescindir del lenguaje oral como instrumento de aprendizaje incide negativamente en la adquisición de habilidades profesionales como la capacidad de comunicar ideas o de hablar en público.
 - La oralidad supone también la mejor forma de incidir en el gusto por la lectura de los más pequeños. Escuchar historias de viva voz supone ganar vocabulario y tener mayor capacidad para estructurar el pensamiento.
 - La falta de recursos presupuestarios dificulta cada vez más a las escuelas la organización de actos o actividades especiales.
- En el ámbito social:
 - Para algunas personas jubiladas la falta de actividad profesional puede suponer motivo de depresión al no sentirse útiles socialmente.
 - El cambio en la estructura familiar experimentado durante las últimas décadas dificulta la convivencia y comunicación intergeneracional.

LA FALTA DE COMUNICACIÓN ORAL IMPIDE EL DESARROLLO DE LA IMAGINACIÓN Y DE LA CAPACIDAD DE ATENCIÓN

PROBLEMAS DETECTADOS

- En el ámbito de la escuela y la educación:
 - La transmisión oral como instrumento de comunicación básico está siendo sustituida por la imagen. Según algunos expertos, el abandono de sistemas de comunicación tradicionales como el de la transmisión oral incide negativamente en habilidades como el desarrollo de la imaginación o la capacidad de atención y de concentración.
 - Una buena base de transmisión oral desde muy pequeños es clave para tener de adultos una buena oratoria. Prescindir del lenguaje oral como instrumento de aprendizaje incide negativamente en la adquisición de habilidades profesionales como la capacidad de comunicar ideas o de hablar en público.
 - La oralidad supone también la mejor forma de incidir en el gusto por la lectura de los más pequeños. Escuchar historias de viva voz supone ganar vocabulario y tener mayor capacidad para estructurar el pensamiento.
 - La falta de recursos presupuestarios dificulta cada vez más a las escuelas la organización de actos o actividades especiales.
- En el ámbito social:
 - Para algunas personas jubiladas la falta de actividad profesional puede suponer motivo de depresión al no sentirse útiles socialmente.
 - El cambio en la estructura familiar experimentado durante las últimas décadas dificulta la convivencia y comunicación intergeneracional.

DEJAR DE FUMAR NO ES TAN SENCILLO

Quit Good Nico - Aplicación que permite dejar de fumar aprovechando el poder transformador de los juegos

Miriam Broceño y Enric Solà son los dos fundadores de Esilex Games, una empresa desarrolladora de juegos para aplicaciones móviles. Provenientes del mundo de la creación de contenidos educativos, Miriam y Enric decidieron especializarse en una clase de juegos muy poco atendidos por otras desarrolladoras: los juegos que tienen como objetivo la mejora de la salud de sus jugadores. Las creaciones de Esilex Games se basan en el conocimiento y la experiencia de que los juegos son muy eficaces a la hora de modificar actitudes, apoyar la toma de decisiones o aprender nuevos comportamientos.

Quit Good Nico es el nombre de la aplicación estrella de Esilex Games. Se trata de un videojuego para móviles y tabletas diseñado con el objetivo de ayudar a sus usuarios a dejar de fumar. El juego, creado en colaboración con la CAMFIC (asociación científica y profesional de médicos especialistas en medicina familiar y comunitaria de Cataluña), se basa en el contenido terapéutico del proceso para abandonar el hábito de fumar elaborado por esta entidad. Aplicando sus ideas, los personajes de Quit Good Nico no son enemigos, sino que simbolizan las dificultades con las que se va encontrando el protagonista al dejar de fumar.



El juego ha sido diseñado para ayudar a canalizar la ansiedad del fumador mediante la superación de diferentes retos y la obtención de varias recompensas. Por ejemplo, a medida que el jugador de Quit Good Nico progresa en el juego, puede ir visualizando la acumulación de cigarrillos no fumados y el ahorro de dinero que suponen.

Además, la última versión de Quit Good Nico incorpora más de cien consejos para no fumar más. Aprovechando la capacidad de personalización de las aplicaciones interactivas, el juego permite configurarse según una segmentación por edad y sexo del fumador, haciendo que estos mensajes sean específicos para cada tipo de persona.

PROBLEMAS DETECTADOS

- A pesar de que durante los últimos años ha descendido el número de fumadores en algunos países, actualmente el tabaquismo continúa suponiendo todavía un grave problema de salud, especialmente en países en vías de desarrollo y en algunos segmentos de la población como los adolescentes y los jóvenes.
- El tabaquismo está considerado una enfermedad crónica de drogodependencia física y, sobre todo, psicológica. Superar esta adicción supone por tanto un problema que debe resolverse principalmente desde la motivación interna de cada fumador.
- Aunque existen infinidad de propuestas de solución al tabaquismo, una gran mayoría de ellas han sido pensadas desde una perspectiva farmacológica y con el objetivo de superar la adicción física a la nicotina (parches, chicles, etc.). Este tipo de soluciones se han demostrado poco eficaces en una mayoría de los casos, al no tratar el componente psicológico de los fumadores.
- Otras soluciones sí abordan este componente psicológico. Entre ellas pueden incluirse el acudir al apoyo personal de psicólogos, a técnicas de *coaching* o de terapia de grupo. Pero estas soluciones, aunque más eficaces, tienen un elevado coste, lo que supone una barrera para una gran mayoría de los que las necesitan.

DEJAR DE FUMAR NO ES TAN SENCILLO

PROBLEMAS DETECTADOS

- A pesar de que durante los últimos años ha descendido el número de fumadores en algunos países, actualmente el tabaquismo continúa suponiendo todavía un grave problema de salud, especialmente en países en vías de desarrollo y en algunos segmentos de la población como los adolescentes y los jóvenes.
- El tabaquismo está considerado una enfermedad crónica de drogodependencia física y, sobre todo, psicológica. Superar esta adicción supone por tanto un problema que debe resolverse principalmente desde la motivación interna de cada fumador.
- Aunque existen infinidad de propuestas de solución al tabaquismo, una gran mayoría de ellas han sido pensadas desde una perspectiva farmacológica y con el objetivo de superar la adicción física a la nicotina (parches, chicles, etc.). Este tipo de soluciones se han demostrado poco eficaces en una mayoría de los casos, al no tratar el componente psicológico de los fumadores.
- Otras soluciones sí abordan este componente psicológico. Entre ellas pueden incluirse el acudir al apoyo personal de psicólogos, a técnicas de *coaching* o de terapia de grupo. Pero estas soluciones, aunque más eficaces, tienen un elevado coste, lo que supone una barrera para una gran mayoría de los que las necesitan.

LA DIFICULTAD DE CONDUCIR A OSCURAS Y SOBRE HIELO

Roosergarde - Pinturas sensibles a las condiciones del entorno

Daan Roosergarde es un artista holandés especializado en espacios interactivos que decidió utilizar su creatividad para hacer más inteligentes las carreteras. Sus principales invenciones en este campo nacen de la idea de utilizar sobre el asfalto determinados productos químicos que reaccionan ante los cambios en el ambiente. Por ejemplo, puede utilizarse una determinada pintura que es invisible en condiciones normales pero que se vuelve de color blanco fosforescente cuando la superficie del asfalto es inferior a los cero grados centígrados. Utilizando esta pintura, la superficie de una carretera puede comunicar el peligro de hielo haciendo que cuando hace el suficiente frío aparezcan dibujados sobre el asfalto grandes copos de nieve o cualquier otro tipo de aviso.

Esta misma idea puede ser aplicada para hacer más visibles en la oscuridad los límites de las carreteras y las líneas de separación y adelantamiento entre los carriles. En este caso, Roosergarde propone utilizar una pintura que contiene un producto químico parecido al utilizado en algunos juguetes que se iluminan en la oscuridad con un color verde fosforescente. Como ocurre con estos juguetes, esa pintura se “carga” con la luz solar diaria, pudiendo brillar hasta diez horas seguidas en la oscuridad hasta que vuelve a salir el sol.

Con el uso de esta pintura en lugar de la tradicional pintura blanca o amarilla, se obtendría una mejor visibilidad de la carretera durante la conducción nocturna sin

necesidad de utilizar el refuerzo de fuentes de luces externas como las farolas. El sistema ya está siendo probado en un tramo de carretera en la región holandesa de Brabante.

Roosergarde se hizo popular hace unos años con otro de sus inventos: una pista de discoteca capaz de producir electricidad a partir del movimiento de la gente que baila sobre ella. Una pista de este tipo ya existe y funciona en una famosa discoteca de Róterdam.

PROBLEMAS DETECTADOS

- Cuando llueve o nieva y las temperaturas bajan por debajo de los cero grados, se forman placas de hielo sobre el asfalto de muchas carreteras. Estas placas de hielo son muy peligrosas para los conductores y causan muchos accidentes. Pasar a cierta velocidad sobre el hielo puede provocar que las ruedas de los vehículos pierdan el contacto con el asfalto, resbalando sobre este y perdiéndose el control del coche.
- La única forma de evitar este peligro es que los conductores adapten la velocidad de sus vehículos a las condiciones de la carretera, circulando más lentamente en aquellos tramos en los que pueden encontrarse con más placas de hielo. El problema es que en muchas ocasiones estas placas de hielo son difíciles de detectar a simple vista, incluso de día.
- Una solución a este problema es verter grandes cantidades de sal sobre las carreteras para hacer más difícil la congelación del agua. También existen incluso algunos tramos de carretera en los que con el mismo fin se ha instalado un sistema de calefacción bajo el asfalto. Pero estas soluciones son difíciles de poner en práctica, muy caras o poco ecológicas al necesitar un alto consumo de energía o poder contaminar el entorno (la sal puede llegar a los ríos o se queda en los terrenos colindantes a la carretera, convirtiéndolos en no aptos para el cultivo).
- La oscuridad de la noche es otro de los factores que hace también peligrosa la conducción. En muchas ocasiones los faros frontales no cubren la suficiente distancia de reacción y las llamadas luces largas pueden deslumbrar a los conductores que circulan en dirección contraria. La solución tradicional para evitar los problemas derivados de la conducción nocturna ha sido iluminar con miles de farolas extensos tramos de carretera, solución que además de cara produce los problemas derivados de la llamada contaminación lumínica.



LA DIFICULTAD DE CONDUCIR A OSCURAS Y SOBRE HIELO

PROBLEMAS DETECTADOS

- Cuando llueve o nieva y las temperaturas bajan por debajo de los cero grados, se forman placas de hielo sobre el asfalto de muchas carreteras. Estas placas de hielo son muy peligrosas para los conductores y causan muchos accidentes. Pasar a cierta velocidad sobre el hielo puede provocar que las ruedas de los vehículos pierdan el contacto con el asfalto, resbalando sobre este y perdiéndose el control del coche.
- La única forma de evitar este peligro es que los conductores adapten la velocidad de sus vehículos a las condiciones de la carretera, circulando más lentamente en aquellos tramos en los que pueden encontrarse con más placas de hielo. El problema es que en muchas ocasiones estas placas de hielo son difíciles de detectar a simple vista, incluso de día.
- Una solución a este problema es verter grandes cantidades de sal sobre las carreteras para hacer más difícil la congelación del agua. También existen incluso algunos tramos de carretera en los que con el mismo fin se ha instalado un sistema de calefacción bajo el asfalto. Pero estas soluciones son difíciles de poner en práctica, muy caras o poco ecológicas al necesitar un alto consumo de energía o poder contaminar el entorno (la sal puede llegar a los ríos o se queda en los terrenos colindantes a la carretera, convirtiéndolos en no aptos para el cultivo).
- La oscuridad de la noche es otro de los factores que hace también peligrosa la conducción. En muchas ocasiones los faros frontales no cubren la suficiente distancia de reacción y las llamadas luces largas pueden deslumbrar a los conductores que circulan en dirección contraria. La solución tradicional para evitar los problemas derivados de la conducción nocturna ha sido iluminar con miles de farolas extensos tramos de carretera, solución que además de cara produce los problemas derivados de la llamada contaminación lumínica.

ZONAS DE APARCAMIENTO POCO APROVECHADAS

Envision Solar - Convertir las zonas de aparcamiento en pequeñas centrales de energía solar

Empresas como Envision Solar o Solaire Generation ofrecen la posibilidad de aprovechar las zonas de los aparcamientos a cielo abierto para producir energía de una forma limpia y sostenible. La idea se basa en cubrir con paneles solares las cubiertas o marquesinas que se instalan en estos espacios con el fin de ofrecer sombra a los vehículos.

La energía eléctrica generada con estos paneles solares puede ser utilizada para el propio consumo por los comercios o empresas propietarias del aparcamiento, ahorrándose de este modo el coste de la factura energética. Incluso en muchos casos la energía producida por los paneles es mayor de la que necesitan estas empresas, pudiendo vender la que les sobra a las compañías distribuidoras de electricidad.

Más allá de la reducción en los costes energéticos, la instalación de sistemas de captación de energía solar como los propuestos por Envision Solar o Solaire Generation actúa como imagen y símbolo visible de que la empresa que los utiliza se preocupa por el medio ambiente al consumir energía de fuentes renovables.

Además, de forma cada vez más habitual este tipo de instalaciones vienen acompañadas de la posibilidad de ofrecer “surtidores” energéticos para recargar las baterías de vehículos eléctricos o híbridos. A esta tendencia se han apuntado durante los últimos años galerías comerciales, aeropuertos, estadios deportivos, escuelas y universidades, edificios de oficinas e incluso también alguna cadena de restaurantes de comida rápida.



Pero este sistema de producción de energía solar no solo produce ventajas para las empresas que lo instalan, sino que también es beneficioso para el conjunto de la sociedad. La instalación de placas solares en los propios edificios en los que esta energía se consume evita la construcción de plantas de generación de energía solar, que suelen estropear el paisaje al precisar de grandes superficies de terrenos cubiertos de placas. Por otra parte, la cercanía entre la producción de energía solar y su consumo evita la construcción de las grandes torres y el cableado típicos de las líneas de distribución eléctrica.

PROBLEMAS DETECTADOS

- Las zonas para aparcar los coches que ofrecen los centros comerciales o empresas de todo tipo a sus clientes y empleados suponen generalmente unos espacios caros debido al precio de los terrenos en las zonas urbanas. Se trata además de unos espacios muy poco aprovechados, ya que se emplean una gran cantidad de metros cuadrados con la única función de servir de “alojamiento” a vehículos parados.
- Al coste de estos espacios hay que sumar el de las marquesinas o cubiertas que se instalan para que los coches puedan ser aparcados a la sombra, protegidos de los rayos solares que en los días soleados pueden hacer que aumente mucho la temperatura en el interior de los vehículos.
- El consumo energético es un tema que preocupa cada vez más a empresas de todo tipo, tanto por sus crecientes costes como por el impacto ecológico que supone. Cada vez son más las empresas que buscan maneras de poder ahorrar costes en el pago de la energía que consumen. También crece el número de aquellas que quieren poder presentarse ante sus clientes como organizaciones preocupadas por el medio ambiente y por ello buscan maneras de reducir su impacto en la emisión de CO₂ derivado del uso de fuentes de energía no renovables.
- Actualmente, una de las principales barreras para el uso de los coches eléctricos es la dificultad de contar con el suficiente número de lugares en los que poder cargar sus baterías.

ZONAS DE APARCAMIENTO POCO APROVECHADAS

PROBLEMAS DETECTADOS

- Las zonas para aparcar los coches que ofrecen los centros comerciales o empresas de todo tipo a sus clientes y empleados suponen generalmente unos espacios caros debido al precio de los terrenos en las zonas urbanas. Se trata además de unos espacios muy poco aprovechados, ya que se emplean una gran cantidad de metros cuadrados con la única función de servir de “alojamiento” a vehículos parados.
- Al coste de estos espacios hay que sumar el de las marquesinas o cubiertas que se instalan para que los coches puedan ser aparcados a la sombra, protegidos de los rayos solares que en los días soleados pueden hacer que aumente mucho la temperatura en el interior de los vehículos.
- El consumo energético es un tema que preocupa cada vez más a empresas de todo tipo, tanto por sus crecientes costes como por el impacto ecológico que supone. Cada vez son más las empresas que buscan maneras de poder ahorrar costes en el pago de la energía que consumen. También crece el número de aquellas que quieren poder presentarse ante sus clientes como organizaciones preocupadas por el medio ambiente y por ello buscan maneras de reducir su impacto en la emisión de CO₂ derivado del uso de fuentes de energía no renovables.
- Actualmente, una de las principales barreras para el uso de los coches eléctricos es la dificultad de contar con el suficiente número de lugares en los que poder cargar sus baterías.

UN PROBLEMA QUE SIGUE TRAYENDO COLA

Qminder - Aplicación móvil para la gestión de los tiempos de espera

Las colas han sido consideradas durante muchos años como un problema de imposible resolución. Por eso, la gente ha esperado con paciencia la llegada de su turno pensando que no existía otra alternativa que hacerlo físicamente en una cola junto con el resto de los que esperan. Hasta que los creadores de Qminder pensaron que en pleno siglo XXI ya existía la tecnología que hace innecesaria esta molestia.

Qminder es un sistema que tiene como objetivo la eliminación de las colas y que está basado en el uso de una aplicación para móviles. La idea es muy sencilla: el usuario se descarga esta aplicación en su teléfono inteligente o tableta. Este sistema debe ser utilizado también por la tienda, oficina, consulta médica, etc., en que los clientes o usuarios deben esperar un turno para ser atendidos. Qminder permite buscar en la aplicación ese establecimiento y “pedir tanda” de forma remota. Si el usuario ya se encuentra en el lugar, la aplicación lo puede detectar automáticamente gracias al GPS del móvil. El sistema otorga entonces a cada usuario un número de orden.



Qminder puede calcular el tiempo de espera estimado para cada usuario y avisar con un mensaje cuando queda un determinado tiempo para que sea su turno. El usuario puede también consultar en su móvil cuántas personas quedan todavía por atender delante de él y qué número está siendo llamado en cada momento.

De esta forma, el usuario no necesita tener que esperar en la cola y puede mientras tanto ir haciendo otras cosas, o simplemente quedarse en casa hasta el último minuto. Cuando llegue el momento, tan solo deberá mostrar su turno con el móvil o dar el nombre con el que se apuntó a esa cola virtual.

PROBLEMAS DETECTADOS

- El tiempo perdido esperando en una cola es considerado como uno de los elementos peor valorados por parte de los usuarios de servicios como las consultas de médicos o dentistas, los parques de atracciones, los centros de atención al cliente o las oficinas de las administraciones públicas a las que los ciudadanos deben acudir para realizar algún tipo de gestión.
- Los psicólogos han descrito el sentimiento altamente negativo que se experimenta al tener que esperar en una cola: una mezcla de estrés, aburrimiento y la sensación de intranquilidad que produce el pensar que podríamos estar usando ese tiempo perdido en otras mil cosas más útiles o divertidas.
- Un estudio realizado en Estados Unidos entre casi novecientos mil doctores concluyó que el tiempo de espera medio en sus consultas no se había reducido en absoluto durante los últimos años a pesar de la puesta en marcha de sistemas como la cita previa a una hora determinada concertada por los propios pacientes a través de internet.
- Las colas son consideradas como una fuente de ineficiencia y de bajada de la productividad para las empresas y los países. Otro estudio realizado también en Estados Unidos ha calculado que el conjunto de los norteamericanos pasan entre todos ellos un total de aproximadamente treinta y siete mil millones de horas al año haciendo colas.

UN PROBLEMA QUE SIGUE TRAYENDO COLA

PROBLEMAS DETECTADOS

- El tiempo perdido esperando en una cola es considerado como uno de los elementos peor valorados por parte de los usuarios de servicios como las consultas de médicos o dentistas, los parques de atracciones, los centros de atención al cliente o las oficinas de las administraciones públicas a las que los ciudadanos deben acudir para realizar algún tipo de gestión.
- Los psicólogos han descrito el sentimiento altamente negativo que se experimenta al tener que esperar en una cola: una mezcla de estrés, aburrimiento y la sensación de intranquilidad que produce el pensar que podríamos estar usando ese tiempo perdido en otras mil cosas más útiles o divertidas.
- Un estudio realizado en Estados Unidos entre casi novecientos mil doctores concluyó que el tiempo de espera medio en sus consultas no se había reducido en absoluto durante los últimos años a pesar de la puesta en marcha de sistemas como la cita previa a una hora determinada concertada por los propios pacientes a través de internet.
- Las colas son consideradas como una fuente de ineficiencia y de bajada de la productividad para las empresas y los países. Otro estudio realizado también en Estados Unidos ha calculado que el conjunto de los norteamericanos pasan entre todos ellos un total de aproximadamente treinta y siete mil millones de horas al año haciendo colas.

LAS OPORTUNIDADES ESTÁN A NUESTRO ALREDEDOR



20'

Qué es

Actividad realizada en equipo y en la que los alumnos tienen que ser capaces de identificar problemas a resolver en diferentes escenarios.

Objetivos

- Iniciar las dinámicas de trabajo en equipo.
- Entender que los problemas son parte consustancial a muchas actividades que realizamos de forma rutinaria.
- Visualizar un problema en clave de oportunidad. Lo importante no es tanto el problema sino el valor que podemos aportar a las personas mediante su solución.

Operativa

Material:

- 1 plantilla "Escenarios y problemas" por equipo (S3C.)

Cada equipo recibe una plantilla de trabajo en la que se plantean diferentes escenarios y problemas. Estos escenarios han sido escogidos de forma expresa por tratarse de espacios de uso común y cotidiano para los alumnos, aunque se ha añadido también una columna en blanco con el objetivo de que cada equipo pueda incorporar por consenso de sus miembros un nuevo espacio de exploración en el que buscar problemas a solucionar. La columna "Problema" de esta tabla permite clasificar estos inconvenientes a resolver según el tipo de problemática que presentan (precio, dificultad, sostenibilidad, etc.). Su objetivo es iniciar el (difícil) proceso de identificación de problemas.

ESCENARIOS Y PROBLEMAS

- Identificad para cada uno de estos escenarios y problemas oportunidades para emprender. Os dejamos una columna para que escojáis libremente un escenario.

PROBLEMA	ESCENARIOS			
	CASA	CALLE	ESCUELA	CANCHA DE BALONCESTO
NO ES FÁCIL	A mí abuelo le cuesta llamar por teléfono o utilizar el mando a distancia de la tele	Un lugar donde hacer skate o longboard	Organizarse los trabajos y los deberes	Guardar las pelotas
NO ES CÓMODO	El despertador despierta a todo el mundo que duerme en la misma habitación	No hay bastantes bancos en el parque	Llevar y traer los libros de la escuela a casa y viceversa todos los días	Jugar de noche
NO ES RÁPIDO	Internet sí nos conectamos todos	Ir al cole a pie y nunca saber si llegas demasiado pronto o demasiado tarde	Las colas en el comedor	Saber si estará la cesta libre o no para poder jugar
NO ES BARATO	Las bombillas de bajo consumo	La ropa de marcas conocidas	Aprender en...	
NO ES ECOLÓGICO	El matamoscas	Los malos olores de algunos contenedores	Los libros tiramos...	

EJEMPLO DE LA ACTIVIDAD PARA EL PROFESOR

Imprime en DIN-A4 o si es posible en DIN-A3 copias de la plantilla que encontrarás a continuación (S3C) como equipos tengas en clase.

Es importante que cada equipo guarde esta ficha para la siguiente sesión.

ESCENARIOS Y PROBLEMAS

- Identificad para cada uno de estos escenarios y problemas oportunidades para emprender. Os dejamos una columna para que escojáis libremente un escenario.

PROBLEMA	ESCENARIOS			
	CASA	CALLE	ESCUELA	
NO ES FÁCIL				
NO ES CÓMODO				
NO ES RÁPIDO				
NO ES BARATO				
NO ES ECOLÓGICO				

LAS OPORTUNIDADES ESTÁN A NUESTRO ALREDEDOR



Qué es

Organización del primer trabajo de campo que llevarán a cabo como equipo. El objetivo del mismo consistirá en identificar individualmente problemas, aunque garantizando como equipo que serán cubiertos todos los ámbitos de exploración interesantes.

Objetivos

- Iniciar el trabajo en equipo de forma estructurada.
- Preparar el proceso de exploración de problemas en el cual se basará el trabajo de campo que desarrollará cada equipo.

Operativa

Material:

- 1 plantilla "Observación" por alumno (S3D)

Cada estudiante utilizará para realizar el trabajo de campo una plantilla en la que se proporcionan algunos consejos sobre cómo observar el entorno en busca de problemas a solucionar. Este trabajo de campo tiene que ser una extensión del trabajo ya realizado en el aula. Por ello, el primer objetivo que los alumnos deben plantearse es intentar cumplimentar todos los espacios en blanco de la tabla utilizada en la dinámica anterior.

Durante el trabajo en el aula los miembros de los diferentes grupos deberán consensuar la estrategia de exploración a seguir como equipo, es decir, qué problemas se intentarán observar y en qué escenarios. En la próxima sesión todo este trabajo será puesto en común para que cada equipo pueda seleccionar el problema que será el eje de su proyecto. Es importante que cada equipo se haga responsable de guardar esta plantilla, ya que los problemas identificados durante la sesión deberán incorporarse también a esta puesta en común.

OBSERVACIÓN

Consejos generales:

- Observa con atención cualquier comportamiento distinto al habitual.
- No des nada por supuesto, no te quedes con la duda: observa, pregunta y anota.
- Compórtate como un espectador, pero no dudes en experimentarlo también por ti mismo.

Preguntas guía:

Las preguntas más habituales tienen que ser: ¿por qué...? y ¿por qué no...?

- ¿Qué te resulta extraño/anormal? ¿Podrías cambiarlo?
- ¿Qué tareas no se desarrollan de forma fácil o resultan del todo imposibles?
- ¿Qué falta para mejorar toda la experiencia?
- ¿Qué te ha sorprendido positivamente y negativamente? ¿Por qué?

- **Identificad problemas y oportunidades para emprender en cada uno de estos escenarios. Os dejamos columnas y filas libres para que escojáis libremente otros escenarios y problemas.**

PROBLEMA	ESCENARIOS					
	CASA	CALLE	ESCUELA	BIBLIOTECA	CINE	EXCURSIÓN
NO ES FÁCIL						
NO ES CÓMODO				Sentarse en un sofá		
NO ES RÁPIDO				Saber si un libro te engancha	Ver la película cuando quieras	Llegar hasta la montaña
NO ES BARATO					Si no te gusta la película	
NO ES ECOLÓGICO						
NO ES LIMPIO						
NO ES POSIBLE				No devolver un libro		
NO ES SILENCIOSO						

EJEMPLO DE LA ACTIVIDAD PARA EL PROFESOR

Imprime en DIN-A4 o si es posible en DIN-A3 tantas copias de la plantilla que encontrarás a continuación (S3C) como alumnos tengas en clase.

OBSERVACIÓN

Consejos generales:

- Observa con atención cualquier comportamiento distinto al habitual.
- No des nada por supuesto, no te quedes con la duda: observa, pregunta y anota.
- Compórtate como un espectador, pero no dudes en experimentarlo también por ti mismo.

- **Identificad problemas y oportunidades para emprender en cada uno de estos escenarios. Os dejamos columnas y filas libres para que escojáis libremente otros escenarios y problemas.**

Preguntas guía:

- Las preguntas más habituales tienen que ser: ¿por qué...? y ¿por qué no...?
- ¿Qué te resulta extraño/anormal? ¿Podrías cambiarlo?
 - ¿Qué tareas no se desarrollan de forma fácil o resultan del todo imposibles?
 - ¿Qué falta para mejorar toda la experiencia?
 - ¿Qué te ha sorprendido positivamente y negativamente? ¿Por qué?

ESCENARIOS						
PROBLEMA	CASA	CALLE	ESCUELA			
NO ES FÁCIL						
NO ES CÓMODO						
NO ES RÁPIDO						
NO ES BARATO						
NO ES ECOLÓGICO						

Con la colaboración de:



Problemas: ¿Cómo mirar?

Módulo 2



Módulo 2

SESIÓN 4

ELEGIR LA MEJOR
OPORTUNIDAD

ELEGIR LA MEJOR OPORTUNIDAD

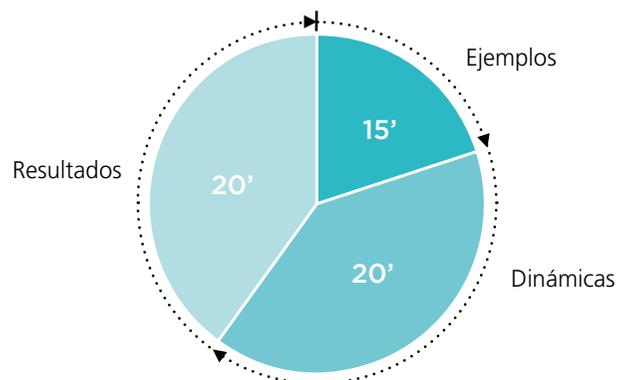
1 · Objetivos

- Ser capaces de incorporar los diferentes trabajos individuales a la visión global de equipo.
- Aplicar como equipo criterios objetivos para la toma de decisiones.

2 · Materiales

- 5 fichas de ejemplos para el profesor (S3A)
- 1 plantilla "Escenarios y problemas" por equipo (S4A)
- 1 plantilla "Selección del problema" por equipo (S4B)
- 1 plantilla "Guía: el problema" por equipo (S4C)
- 1 plantilla "Resultado del módulo: el problema" por equipo (S4D)

3 · Estructura temporal de la sesión



4 · Ejemplos ⌚ 15'

Utilizar las mismas fichas de ejemplos de problemas que en la sesión anterior. Preguntar si han identificado nuevos escenarios/problemas como resultado de su observación. El trabajo de campo realizado por los propios alumnos puede constituir el mejor listado posible de ejemplos.

5 · Dinámicas ⌚ 20'

Trabajo en equipo. Se le proporciona a cada equipo la plantilla "Escenarios y problemas". Los alumnos deben incorporar en ella aquellos problemas que consideren más interesantes, tanto los ya identificados en la sesión anterior como los que cada uno de los miembros del equipo haya detectado durante el trabajo de campo.

6 · Resultados ⌚ 20'

Utilizar la plantilla "Selección del problema" para que cada equipo valore aquellos problemas que se consideren más interesantes. Finalmente, deberán seleccionar un problema que se convertirá en el eje principal de su proyecto.

Como en toda finalización de módulo, los responsables de comunicación tienen que elaborar la plantilla "Resultado del módulo".

ELEGIR LA MEJOR OPORTUNIDAD**Qué es**

Utilizar los ejemplos de la sesión anterior y el propio trabajo de campo llevado a cabo por los alumnos para analizar el conjunto de problemas y potenciales soluciones a partir de las cuales es posible desarrollar un proyecto de emprendimiento.

Objetivo

- Enfatizar la dificultad de identificar problemas resaltando al mismo tiempo la paradoja que significa la gran cantidad de ellos que forman parte integral de nuestro día a día.

Operativa**Material:**

- 5 fichas de ejemplos para el profesor (S3A)

Puedes utilizar las fichas de ejemplos para el profesor correspondientes a la sesión anterior focalizando el interés de los alumnos en las diferentes tipologías de los problemas. Por otra parte, también puede resultar interesante poner en común cuáles han sido los escenarios y los problemas que han sido trabajados por los diferentes equipos.

ELEGIR LA MEJOR OPORTUNIDAD



20'

Qué es

Actividad de equipo en la que debe confluir el trabajo previo, realizado en la sesión anterior, con el trabajo de campo efectuado por cada miembro del equipo con el objetivo de identificar problemas que puedan convertirse en oportunidades de emprendimiento.

Objetivo

- Identificar una serie de problemas lo suficientemente interesantes como para ser susceptibles de convertirse en el eje de la propuesta de emprendimiento de cada equipo.

Operativa

Material:

- 1 plantilla "Escenarios y problemas" por equipo (S4A)

Sin olvidar los problemas ya identificados en la sesión anterior, cada equipo deberá poner en común el trabajo de campo realizado por cada uno de sus miembros. El objetivo es realizar una selección de los cinco problemas considerados como más interesantes y que serán valorados de forma objetiva en la siguiente etapa de esta misma sesión. El criterio para realizar esta primera selección tiene que ser su potencial como oportunidad de emprendimiento.

No importa si dos de los problemas seleccionados se refieren al mismo escenario o a una misma dificultad.

ESCENARIOS Y PROBLEMAS

- Colocad en esta parrilla los problemas más interesantes entre los identificados en la pasada sesión y los descubiertos durante el trabajo de campo.

PROBLEMA	ESCENARIOS					
	CASA	CALLE	ESCUELA	BIBLIOTECA	CINE	EXCURSIÓN
NO ES FÁCIL	A mí abuelo le cuesta llamar por teléfono o utilizar el mando a distancia	- Hacer skate - Hacer gimnasia - Pintar grafitis	Organizarse los trabajos y los deberes			
NO ES CÓMODO	El despertador despierta a todos los que duermen en la misma habitación	No hay bastantes bancos en el parque	Llevar y traer los libros de la escuela a casa cada día	Sentarse en un sofá		- Guardar el móvil si vas a la playa - Leer el móvil al aire libre
NO ES RÁPIDO	Internet si nos conectamos todos	Ir al cole a pie y no saber si llegas pronto o tarde	Las colas en el comedor	Saber si un libro te engancha	Ver la película cuando quieras	Llegar hasta la montaña
NO ES BARATO	Las bombillas de bajo consumo	La ropa de marcas conocidas	Aprender inglés en verano		Si no te gusta la película	
NO ES ECOLÓGICO	El matamoscas	Los malos olores de algunos contenedores	Los libros usados que tiramos todos los años	Libros en papel que no se leen nunca		
NO ES LIMPIO		Regar las plantas y mojar a los vecinos de abajo				
NO ES POSIBLE				No devolver un libro		
NO PUEDE HACERSE RUIDO	Hacer fiestas con los amigos					

EJEMPLO DE LA ACTIVIDAD PARA EL PROFESOR

Imprime en DIN-A4 o si es posible en DIN-A3 tantas copias de la plantilla que encontrarás a continuación (S4A) como equipos tengas en clase.

ESCENARIOS Y PROBLEMAS

- Colocad en esta parrilla los problemas más interesantes entre los identificados en la pasada sesión y los descubiertos durante el trabajo de campo.

PROBLEMA	ESCENARIOS					
	CASA	CALLE	ESCUELA			
NO ES FÁCIL						
NO ES CÓMODO						
NO ES RÁPIDO						
NO ES BARATO						
NO ES ECOLÓGICO						

ELEGIR LA MEJOR OPORTUNIDAD**Qué es**

Mecanismo objetivo para seleccionar el problema que ofrece mayor potencial como proyecto de emprendimiento.

Objetivos

- Aprender a valorar los problemas y las oportunidades de forma objetiva.
- Aprender a tomar decisiones de manera metodológica como equipo.

Operativa**Material:**

- 1 plantilla "Selección del problema" por equipo (S4B)
- 1 plantilla "Guía: el problema" por equipo (S4C)
- 1 plantilla "Resultado del módulo: el problema" por equipo (S4D)

Los equipos trabajarán con la plantilla "Selección del problema" con el objetivo de valorar de manera objetiva un máximo de cinco problemas, seleccionando finalmente aquel que obtenga mayor puntuación. Es posible que al conocer los parámetros de valoración decidan cambiar la selección inicial de cinco problemas.

Una vez seleccionado el problema, los responsables de comunicación tienen que elaborar la plantilla de resultados de módulo. Para ello se dispone de la plantilla "Guía: el problema". El resultado debe transcribirse en la ficha "Resultado del módulo".

SELECCIÓN DEL PROBLEMA

- Valora cada problema con una puntuación del 1 al 5 (1 = nada / 5 = mucho) utilizando cada una de estas tres categorías:

- **Relevancia:** el problema afecta a mucha gente (5) o a poca (1).
- **Eficiencia:** la solución del problema será un cambio radical para el usuario (5) o será simplemente una mejora (1).
- **Viabilidad:** el problema lo podemos resolver nosotros mismos (5) o la solución queda fuera de nuestras posibilidades (1).

PROBLEMA	RELEVANCIA	EFICIENCIA	VIABILIDAD	TOTAL	RANKING
Aprender inglés en verano	5	3	2	10	3
Regar las plantas sin mojar a los vecinos	2	2	4	8	4
Dificultad de las personas mayores para utilizar los teléfonos móviles	5	4	4	13	1
El despertador despierta a todo el mundo	5	5	2	12	2
Tirar la basura en el monte	1	2	3		

EJEMPLO DE LA ACTIVIDAD PARA EL PROFESOR

Imprime en DIN-A4 tantas copias de la plantilla que encontrarás a continuación (S4B) como equipos tengas en clase.

- El problema seleccionado es:

Dificultad de las personas mayores para utilizar los teléfonos móviles.

SELECCIÓN DEL PROBLEMA

- **Valora cada problema con una puntuación del 1 al 5 (1 = nada / 5 = mucho) utilizando cada una de estas tres categorías:**

- **Relevancia:** el problema afecta a mucha gente (5) o a poca (1).
- **Eficiencia:** la solución del problema será un cambio radical para el usuario (5) o será simplemente una mejora (1).
- **Viabilidad:** el problema lo podemos resolver nosotros mismos (5) o la solución queda fuera de nuestras posibilidades (1).

PROBLEMA	RELEVANCIA	EFICIENCIA	VIABILIDAD	TOTAL	RANKING

- **El problema seleccionado es:**

.....

GUÍA: EL PROBLEMA

- **Siguiendo el esquema de preguntas que os facilitamos, describid de manera sintética cuál es el problema que os planteáis solucionar y los motivos que os han llevado a seleccionarlo.**
 - ¿Cuál es el problema? ¿Por qué ocurre?
 - ¿A quién afecta? ¿Cuántos son?
 - ¿Es un problema grave para ellos?
 - ¿Qué os hace pensar que lo podréis solucionar?
 - ¿Hay algún motivo especial por el que lo hayáis seleccionado?

EL PROBLEMA

Casi todos los mayores tienen problemas para utilizar teléfonos móviles porque son aparatos demasiado complicados para ellos. Eso les impide comunicarse con facilidad. Creemos que puede haber algún producto nuevo que sin utilizar para nada la tecnología solucione este problema que sufren muchos de nuestros abuelos.

EJEMPLO DE LA ACTIVIDAD PARA EL PROFESOR

Imprime en DIN-A4 tantas copias de la plantilla que encontrarás a continuación (S4C) como equipos tengas en clase.



GUÍA: EL PROBLEMA

- **Siguiendo el esquema de preguntas que os facilitamos, describid de manera sintética cuál es el problema que os planteáis solucionar y los motivos que os han llevado a seleccionarlo.**

- ¿Cuál es el problema? ¿Por qué ocurre?
- ¿A quién afecta? ¿Cuántos son?
- ¿Es un problema grave para ellos?
- ¿Qué os hace pensar que lo podréis solucionar?
- ¿Hay algún motivo especial por el que lo hayáis seleccionado?

EL PROBLEMA

EL PROBLEMA**EL PROBLEMA**

Casi todos los mayores tienen problemas para utilizar teléfonos móviles porque son aparatos demasiado complicados para ellos. Eso les impide comunicarse con facilidad. Creemos que puede haber algún producto nuevo que sin utilizar para nada la tecnología solucione este problema que sufren muchos de nuestros abuelos.

FINAL DEL MÓDULO 2**EJEMPLO DE LA ACTIVIDAD
PARA EL PROFESOR**

Imprime en DIN-A4 tantas copias de la plantilla que encontrarás a continuación (S4D) como equipos tengas en clase.



EL PROBLEMA



EL PROBLEMA

A large empty rectangular box with a black border, intended for writing the problem description.

Con la colaboración de:

