



Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria,  
Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas

**Análisis de la capacidad emprendedora antes y después del Aprendizaje Basado en Problemas  
en alumnado de 3.º de la E.S.O.**

*Trabajo Final de Máster en la modalidad de Innovación Educativa aplicado a la  
especialidad de Economía.*

**AUTOR:**

David Pérez Rodríguez

**TUTORA:**

Carmen Inés Ruiz de la Rosa

San Cristóbal de la Laguna, 9 de septiembre de 2019

Universidad de La Laguna



## Agradecimientos

En estas líneas quisiera agradecer a todas aquellas personas e instituciones que me han llevado a querer dedicarme a la docencia. Para empezar, a mis primeras maestras (Elisa, Chari, Toña y doña Rosario) y al Colegio Ángel Guimerá, que durante mi infancia fueron como un segundo hogar para mí. Al I.E.S. La Guancha, por formarme durante la adolescencia y a los profesores y profesoras que me vieron crecer. En especial a Sergio, Inés, Mónica (D.E.P.), Arnaldo, Ángeles, Estrella, César, Ali, José María, Paco (filosofía), Nereida, María (francés), Alfredo, Vicente, Ana Margarita y Pancho. Todos estos profesores y maestras han conseguido quedarse en mi memoria por alguna enseñanza que fue más allá de los contenidos de su asignatura o porque su forma de enseñar me cautivó de algún modo. Todos ellos junto a los que no he nombrado han tenido algo que ver en mi decisión de tomar este camino. También quisiera agradecerle a mi amigo Juanvi servirme de inspiración, con su ejemplo, para terminar de decidirme por esta profesión. A mis alumnos y alumnas en la escuela de música de la Asociación Artística Alcaraván, que me hicieron experimentar por primera vez la satisfacción que otorga el saber que has servido a alguien para aprender algo nuevo. Por último, quisiera dar las gracias a mi tutora de prácticas, Teresa Beatriz García, y a todo el alumnado del I.E.S. “La Guancha” al que tuve la oportunidad de darle clase durante mis prácticas. A mi tutora por depositar en mí la confianza suficiente para permitirme impartir mis clases de la forma que yo quisiera. Al alumnado, en especial a quienes formaron parte del experimento, porque desde los mismos pupitres donde un día yo me senté, me mostraron el respeto, la predisposición y el buen trato que cualquier docente desearía cuando ni si quiera era un verdadero profesor. A todos muchas gracias por haberme traído hasta aquí y por hacerme el camino más fácil

*Pérez, D.*

## Índice

Resumen .....	5
Abstract .....	5
1. Introducción .....	6
2. Justificación .....	8
2.1 La generación de aptitudes para el siglo XXI .....	8
2.2 Los criterios de Esteve .....	10
2.3 De las <i>pedagogías legitimistas</i> a las <i>pedagogías relativistas</i> .....	11
2.4 Las necesidades de la sociedad actual.....	13
3. Metodología y Procedimiento.....	15
3.1 Situación de Partida .....	16
3.1.1 El Centro .....	16
3.1.2 Información de la Muestra .....	16
3.2 Elección de un tema del Currículum.....	17
3.3 Las Situaciones de Aprendizaje.....	18
3.3.1 Grupo 1: El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) .....	18
3.3.2 Grupo 2: Metodología Expositiva .....	24
3.4 Medición de la capacidad emprendedora .....	27
3.5 Comparar los resultados y evaluar ambas metodologías.....	30
4. Resultados .....	32
5. Conclusiones y Propuesta de Mejora .....	35
6. Referencias Bibliográficas.....	39
Anexos .....	41

Anexo 1. Test de capacidad emprendedora.....	41
Anexo 2. Cuestionario de Autoevaluación .....	44
Anexo 3. Presentación de PowerPoint del tema “El Presupuesto” utilizada en la situación de aprendizaje diseñada para el grupo 2 de 3.º de la E.S.O.....	47
Anexo 4. Actividad propuesta para el grupo 2 de 3.º de la E.S.O. ....	48
Anexo 5. Ítems de un cuestionario sobre intención emprendedora propuestos por Liñán y Chen .....	50
Anexo 6. Tablas con las respuestas del alumnado a las preguntas del test relacionadas con los ítems de Liñán y Chen .....	51
Grupo 1 .....	51
Grupo 2 .....	52

## Resumen

En este trabajo se analiza el impacto que tiene el Aprendizaje Basado en Problemas en la capacidad emprendedora del alumnado de 3º de la ESO. Para ello, se ha realizado un experimento tomando como muestra dos grupos de la asignatura “Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial” del I.E.S. “La Guancha”. El experimento ha consistido en abordar un mismo tema (el presupuesto) desde dos metodologías diferentes. Para un grupo se utilizó el Aprendizaje Basado en Problemas y para el otro grupo una metodología expositiva. El resultado alcanzado indica que el Aprendizaje Basado en Problemas tiene un efecto positivo mayor que la metodología expositiva en la capacidad emprendedora. Del mismo modo, este efecto sería mayor en los hombres que en las mujeres.

*Palabras clave:* aprendizaje basado en problemas, capacidad emprendedora, emprendimiento, educación secundaria, innovación educativa.

## Abstract

This project analyzes the impact that Problem-based Learning has on the entrepreneurial capacity of students of 3<sup>rd</sup> degree of the Secondary Education. To do this, it has been done an experiment taking as sample two groups of the subject “Initiation to the Entrepreneurial and Business Activity” from “La Guancha” High School. The experiment has been to address the same issue (the budget) from two different methodologies. For one group was used the Problem-based Learning while, for the other one, was used an expositive methodology. The result reached indicates that the Problem-based Learning has a positive effect bigger than the expositive methodology in the entrepreneurial capacity. Similarly, this effect would be bigger in men than in women.

*Key words:* problem-based learning, entrepreneurial capacity, entrepreneurship, secondary education, educational innovation.

## 1. Introducción

Como futuro docente de la especialidad de economía, uno de los principales retos que hay que superar es el de incentivar la actitud emprendedora en el alumnado. Pero ¿qué es el emprendimiento?

Según la Real Academia de la Lengua Española (R.A.E.), emprender es “*Acometer y comenzar una obra, un negocio, un empeño, especialmente si encierran dificultad o peligro.*” Con esta definición se podría decir que la actitud *emprendedora* sería una forma de afrontar y/o superar esas dificultades o peligros que a los que se expone el ser humano durante su vida. Ya sea crear un negocio, como buscar solución a los problemas de la vida cotidiana. En el caso que nos ocupa, el del alumnado de secundaria, ese fomento de la actitud emprendedora debe empezar por animar, motivar, incentivar una actitud proactiva ante los retos del entorno que les rodea, de manera que resulten una fuerza motriz de los cambios necesarios en la sociedad y no un sujeto pasivo que espera a que estos ocurran por sí solos o por iniciativa de terceros.

El emprendimiento es, por lo tanto, una característica, una destreza cada vez más valorada tanto por las instituciones como por la sociedad, además de la acción resultante de poseer dicha destreza y por la cual se materializa el compromiso que adquiere el individuo con la sociedad. Esta valoración positiva por parte de las instituciones se ha visto reflejada en un creciente fomento del emprendimiento en las aulas. Tanto es así, que en la Ley Orgánica 8/2013, de 19 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (conocida como L.O.M.C.E. o Ley “*Wert*”) se introduce en 3.º de la E.S.O. la asignatura *Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial*.

Esta asignatura vendría a vertebrar esa necesidad de fomentar en los individuos el emprendimiento. En el artículo 3 del Decreto 83/2016 (BOC núm. 136, de 15 de julio de 2016), la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias nos dice sobre esta asignatura:

“La materia de Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial viene a contribuir de forma especial al aprendizaje de la competencia emprendedora y el fomento del espíritu emprendedor en nuestra sociedad, cuya importancia se reconoce en la actualidad como una vía primordial para incentivar la creación de riqueza y la generación de empleo. La formación en esta área se concibe como una medida esencial dentro del aprendizaje permanente de las personas y es un elemento de refuerzo de la cohesión social en respuesta ante la manifiesta globalización y el desplazamiento hacia economías basadas en el conocimiento en las que la sociedad aspira a ser más flexible y adaptativa, y la fuerza de trabajo se transforma en polivalente, altamente creativa, resolutive y fuertemente comprometida con su labor en la sociedad.

El alumnado que se inicia en el camino del emprendimiento podrá desarrollar actitudes esenciales como la creatividad, la iniciativa, la tenacidad, el trabajo en equipo, la asunción del riesgo y el sentido de la responsabilidad. Además, el fomento del espíritu emprendedor le ayudará a ir transformando las ideas en acción y su aplicación posterior a contextos empresariales o a iniciativas sociales, acompañada del desarrollo de conocimientos específicos, le facilitará el aumento de la empleabilidad.”

Teniendo en cuenta lo antes expuesto, el objetivo de este trabajo será la comprobación de que una metodología innovadora sustentada en el Aprendizaje Basado en Problemas tiene efectos positivos en la capacidad emprendedora del alumnado. Para ello, se seleccionará una muestra de cuarenta y siete alumnos y alumnas de 3.º de la E.S.O. que cursan la asignatura antes mencionada. El acceso a la muestra ha sido posible gracias a las prácticas externas realizadas en el I.E.S. La Guancha durante el curso de este máster.

Esta metodología innovadora consistirá en abordar una parte del temario a través del Aprendizaje Basado en Problemas (en adelante ABP) y el Aprendizaje Cooperativo. Concretamente, el alumnado aprenderá para qué sirve un presupuesto y cómo se hace mediante la planificación económica de un viaje de fin de curso. Para ello, utilizarán las

nuevas tecnologías de la información, accediendo así a datos reales sobre los gastos que conlleva la realización de un viaje.

En primer lugar, se expondrán los argumentos que han servido como sustento para la realización de esta innovación. Estos se sintetizan en cuatro ideas básicas: el Sistema Educativo tiene nuevos objetivos como el de generar aptitudes para el siglo XXI; para que un aprendizaje se considere educativo debe cumplir los criterios de Esteve<sup>1</sup>; el Sistema Educativo debe huir de las pedagogías legitimistas; y las metodologías tradicionales no dan respuesta a las necesidades de hoy en día.

A continuación, se explicarán los pasos que se han seguido para aplicar la innovación propuesta. Estos han sido: conocer la situación de partida, diseñar dos situaciones de aprendizaje utilizando dos metodologías diferentes, medir la capacidad emprendedora y analizar y comparar los resultados de ambas metodologías.

En el último apartado se exponen las principales conclusiones obtenidas del desarrollo de este trabajo, así como la propuesta de mejora. La principal conclusión que puede extraerse es que el Aprendizaje Basado en Problemas incide positivamente en la capacidad emprendedora del alumnado.

## 2. Justificación

El objetivo central de este trabajo es comprobar que el Aprendizaje Basado en Problemas tiene un efecto potenciador de la capacidad emprendedora en el alumnado de 3.º de la E.S.O.

### 2.1 La generación de aptitudes para el siglo XXI

En una comunicación de la Comisión Europea a otros organismos comunitarios publicada en 2012, se invita a repensar en un nuevo concepto de educación que consistiría en *“invertir en las competencias para lograr mejores resultados económicos”*. (Comisión Europea, 2012. Pág. 1). Así, en este documento se plantean tres retos que debe abordar el Sistema Educativo de los Estados miembro, que serían:

---

<sup>1</sup> En *Educación: un compromiso con la memoria*, Esteve (2010), establece cuatro criterios para considerar educativo un proceso de aprendizaje: criterio de contenido, de forma, de uso y de equilibrio.

generar aptitudes para el siglo XXI, estimular un aprendizaje abierto y flexible y fomentar un esfuerzo colaborativo. En este trabajo nos centraremos en el primero de ellos.

Uno de los aspectos en el que se centra este punto es en la obtención de aptitudes transversales y, en especial, aquellas relacionadas con el emprendimiento. Entre estas aptitudes transversales se encontrarían el pensamiento crítico, la iniciativa, la solución de problemas y el trabajo colaborativo. Dichas aptitudes son de gran importancia en un contexto económico donde las carreras profesionales son cada vez más variadas e impredecibles. (Comisión Europea, 2012. Pág. 4)

Una de estas carreras profesionales que debe tener en cuenta el Sistema Educativo es la de crear una empresa. Esto es importante no solo por el mero hecho de aumentar el tejido empresarial, sino porque contribuye a la empleabilidad de los jóvenes. Para estimular esta aptitud emprendedora, la Comisión dice textualmente:

“Los Estados miembros deben estimular las aptitudes emprendedoras a través de maneras de enseñar y aprender nuevas y creativas desde la educación primaria, además de prestar una atención particular, desde la enseñanza secundaria hasta la superior, a la oportunidad de crear empresas como objetivo de carrera. Con un aprendizaje basado en problemas concretos y relaciones con las empresas, la experiencia del mundo real ha de integrarse en todas las disciplinas y adaptarse a todos los niveles de educación. Todos los jóvenes deben beneficiarse de una experiencia de emprendimiento práctica como mínimo antes de abandonar la enseñanza obligatoria.” (Comisión Europea, 2012. Pág. 4)

Es decir, que la Comisión Europea nos está instando, de forma directa, a usar la metodología del ABP y a que los estudiantes experimenten en primera persona el emprendimiento. Por lo tanto, el uso de esta metodología por parte de los docentes es casi un mandato que cumplir, lo cual hace necesario su estudio, comprensión y una

correcta aplicación por parte del profesorado, ya no solo del ámbito de las Ciencias Económicas sino de todas las especialidades.

## 2.2 Los criterios de Esteve

El doctor en Ciencias de la Educación, José Manuel Esteve Zaragoza (2010), estableció una serie de criterios que debe cumplir un aprendizaje para considerarse educativo. Estos criterios son: contenido, forma, uso y equilibrio. Este punto se centrará en los criterios de uso y equilibrio como argumentos para la innovación que se propone.

### ***Criterio de uso***

Esteve (2010:25) define el criterio de uso de la siguiente manera:

“...para calificar de educativo a un aprendizaje el alumno debe desarrollar algún tipo de esquema conceptual propio sobre lo aprendido, a partir del cual pueda usar el contenido que acaba de aprender con ideas propias, incorporándolo a su forma personal de entender el mundo o de entenderse a sí mismo.”

Teniendo esto en cuenta, el ABP proporciona al alumnado un conjunto de circunstancias que favorecen el desarrollo de ese esquema conceptual propio a partir del cual puede poner en práctica lo que está aprendiendo. De hecho, en numerosas ocasiones el alumnado aprenderá los contenidos a través de su puesta en práctica. En concreto, en el caso que nos ocupa, el alumnado puede que no entienda la importancia de saber elaborar un presupuesto si no se le enseña el uso que pueden dar a ese conocimiento en la vida real y para ello, un caso real es la manera más directa de mostrar el pragmatismo de ese conocimiento.

### ***Criterio de equilibrio***

El criterio de equilibrio es definido de la siguiente forma: *“para hablar de educación exigimos que se consiga una personalidad integrada, sin que el desarrollo excesivo o unilateral de una de esas áreas produzca hombres y mujeres desequilibrados.”* (Esteve, 2010:27). Teniendo en cuenta este planteamiento, es necesario que en la Escuela se

fomente la adquisición no solo de conocimientos teóricos, sino de conocimientos prácticos, de modo que el Sistema Educativo produzca individuos que, además de *conocer*, sepan *hacer*.

Para ilustrar esta idea, Esteve (2010:27) pone, entre otros ejemplos, *“un erudito que lo sabe todo de su especialidad, pero es incapaz de entender el mundo que le rodea”* como muestra de un desequilibrio. Análogamente, se podría decir que alguien con un sinfín de conocimientos teóricos que no sabe realizar ninguna tarea, es otro ejemplo de desequilibrio. Por lo tanto, el ABP es una metodología que contribuye a equilibrar lo teórico con lo pragmático, lo abstracto con lo tangible.

Con las metodologías tradicionales expositivas-pasivas, estos criterios no se estaban cumpliendo. El alumnado no entendía para qué le servirían muchos de los contenidos que estaban aprendiendo a la vez que no desarrollaban habilidades concretas. Con el avance de las TIC, este desfase entre el conocimiento teórico y la adquisición de destrezas se ha visto acrecentado debido a la aceptación tardía de las TIC como herramienta de estudio o de trabajo.

### *2.3 De las pedagogías legitimistas a las pedagogías relativistas*

En las últimas décadas, las pedagogías legitimistas han seguido siendo predominantes en el Sistema Educativo español. Estas pedagogías ponen en valor la cultura de las clases dominantes frente a la de las clases dominadas. El saber popular, por lo tanto, se presenta como un no-saber. Esto ha provocado una desconexión entre el alumnado y el profesorado, que no comprende la cultura de origen de los primeros, lo cual ha sido una causa fundamental del fracaso escolar. (Grignon, 1991:15-17)

En *“La desigualdad legítima de la escuela justa”* Cabreta et al. (2011:318) nos exponen la visión de Esther García (profesora de enseñanza secundaria y directora del “I.E.S. El Rincón”, en Las Palmas), que señala que:

“[...] el profesorado tiene “dificultades de entendimiento con el alumnado porque la mayoría del alumnado de la pública está en otra clase social

diferente”. Aclara que no se refiere a un concepto clásico de clase, de naturaleza económica y sí a un concepto sociocultural: “un conjunto de valores, de objetivos, formas de comportarse, ética del comportamiento, expectativas, consumo..., absolutamente todo”.”

Esta visión coincide con lo expuesto por Grignon sobre las consecuencias de las pedagogías legitimistas. Es también Grignon quien nos propone el cambio hacia las pedagogías relativistas como una opción mejor. De este modo, Grignon (2011:18) comienza a hablar de estas pedagogías de la siguiente manera:

“El relativismo cultural es en consecuencia a condición necesaria para una pedagogía menos primitiva, mejor adaptada, ya que está mejor informada, es más benévola, más comprensiva, más evolucionada, más justa en suma, respecto a los niños provenientes de las clases populares, y la única capaz de hacerles la Escuela menos extraña, menos despreciativa y menos hostil.”

Las metodologías activas como el ABP, son una herramienta que permite al profesorado conectar con los intereses del alumnado e incorporarlos a su programación, sus actividades, su contenido. Los jóvenes poseen un sinfín de habilidades que no son valoradas por el Sistema Educativo. Hacer compras por internet, así como buscar información o conectar con otras personas es algo que los docentes debemos incorporar a nuestras actividades en clase, puesto que serán parte del día a día de nuestro alumnado. Del mismo modo, el uso de videojuegos puede servir para enseñar lo que queremos a través de algo que no solo resulta atractivo para los jóvenes, sino en lo que presentan un desempeño notable. Ignorar las TIC y el dominio casi innato que tienen los jóvenes sobre ellas es caer en las pedagogías legitimistas en tanto que se desprecia ese conocimiento adquirido por los jóvenes fuera de la Escuela y que es igual o, incluso, más importante para la vida que muchos de los conocimientos que se imparten dentro de ella.

## 2.4 Las necesidades de la sociedad actual

Morales y Landa (2004) explican por qué es necesario abandonar las metodologías expositivas tradicionales por otras que den respuesta a las necesidades actuales del mercado laboral y, por lo tanto, de la sociedad en general. Para ello, recurren a las conclusiones de la *Conferencia de Wingspread* (Wingspread, Racine, Wisconsin, Estados Unidos, 1994) sobre la calidad de la educación preuniversitaria, que identifican cuales son las características que demandan la industria y el sistema financiero de los futuros trabajadores. Concretamente, Morales y Landa (2004:146-147) dicen lo siguiente:

“En las últimas décadas hemos sido testigos de los grandes cambios producidos en casi todos los aspectos de nuestra vida: la manera como nos comunicamos, se dirigen los negocios, se accede a la información y se utiliza la tecnología, son ejemplos claros. Actualmente nuestros estudiantes deben prepararse para incorporarse a un entorno laboral muy diferente al que existía hace solo diez años atrás. Los problemas que estos futuros profesionales deberán enfrentar cruzan las fronteras de las disciplinas y demandan enfoques innovadores y habilidades para la resolución de problemas complejos.

[...]

En junio de 1994 se llevó a cabo la Conferencia de Wingspread, la cual congregó a autoridades estatales y federales, así como a líderes de comunidades reconocidas, corporativas, filantrópicas y de educación superior, con el fin de debatir en torno a la calidad de la educación en el nivel de pre-grado en Norteamérica, ya que se reconocía la necesidad de mejorar la preparación de los estudiantes para que puedan desempeñarse adecuadamente en el ámbito bursátil e industrial de hoy. [...] Una importante conclusión de este evento fue la identificación de las principales características relacionadas con la calidad de los graduados universitarios (Duch *et al.*, 2001):

- Habilidades de alto nivel en comunicación, computación, manejo tecnológico y búsqueda de información, que permitan al individuo obtener y aplicar los nuevos conocimientos y habilidades cuando se requiera.
- Capacidad para llegar a juicios y conclusiones sustentadas, lo cual significa definir efectivamente los problemas; recoger y evaluar la información relativa a esos problemas y desarrollar soluciones.
- Capacidad de funcionar en una comunidad global a través de la posesión de actitudes y disposiciones que incluyen la flexibilidad y adaptabilidad; la valoración de la diversidad; la motivación y la persistencia; conducta ética y ciudadana; creatividad e ingenio y la capacidad para trabajar con otros, especialmente en equipo.
- Competencia técnica en un campo determinado.
- Demostrada capacidad para desplegar todas las características anteriores para enfrentar problemas específicos en situaciones reales y complejas, en los que se requiera desarrollar soluciones viables.

La enseñanza tradicional muy difícilmente contribuye a desarrollar estas habilidades, capacidades y competencias en los estudiantes. Es evidente entonces la necesidad de cambio en la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje, sin que esto signifique que la clase expositiva deje de ser eficiente. Se trata simplemente de complementar la adquisición de contenidos con el desarrollo de habilidades, capacidades y actitudes indispensables en el entorno profesional actual. “

Es decir, las autoras esgrimen que, de seguir con el modelo de enseñanza tradicional, el Sistema Educativo no producirá egresados que se ajusten al perfil o los perfiles que están demandando las empresas y las instituciones de hoy en día. Entonces ¿para qué

estarían gastando los estados tantos recursos en educación si esta no produce lo que demanda el mercado o la sociedad?

### 3. Metodología y Procedimiento

En este capítulo se explicará cuáles han sido los procesos y los criterios para alcanzar los objetivos de este trabajo. Para la realización de este trabajo se han seleccionado dos grupos de 3º de la ESO homogéneos entre sí en los que impartir un mismo apartado de una Situación de Aprendizaje elaborada por su profesora de *Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial*. En uno de los dos grupos, seleccionado al azar, se ha impartido este apartado utilizando el ABP y el Aprendizaje Cooperativo (propuesta de innovación) mientras que en el otro se ha utilizado una metodología expositiva apoyada de una actividad en grupo. En ambos casos los contenidos han sido los mismos, siendo la metodología lo único que ha diferido entre las dos experiencias.

Los pasos que se han seguido para poner en práctica esta innovación y poder medir sus efectos son los siguientes:

1. Conocimiento de la situación de partida. Para que el experimento gozase de rigor había que asegurarse de que el alumnado de los dos grupos seleccionados reunía unas características generales similares y que sus experiencias con el ABP fuesen escasas.
2. Elección de algún contenido del currículum de la asignatura. Para no alterar la planificación de la profesora se propuso impartir un apartado de la situación de aprendizaje que se estaba realizando. El tema seleccionado fue el del Presupuesto.
3. Diseño de una situación de aprendizaje para cada grupo. Para el grupo 1, se diseñó una situación de aprendizaje utilizando el ABP y el Aprendizaje Cooperativo, mientras que para el grupo 2 se diseñó una situación de aprendizaje expositiva.

4. Medición de la capacidad emprendedora de ambos grupos *a priori* y *a posteriori*. Para ello se escogió un cuestionario de autoevaluación de la capacidad emprendedora publicado por el Gobierno de Aragón y, *a posteriori*, se cotejó con los ítems propuestos por Liñán y Chen (2009).
5. Comparación de los resultados y evaluación de ambas metodologías. La buena disposición y la complicitad mostrada por ambos grupos permitió hacer esta evaluación de manera oral, en forma de debate colectivo en el aula.

### 3.1 Situación de Partida

#### 3.1.1 El Centro

El I.E.S. “La Guancha” se encuentra en el municipio de La Guancha, en el norte de Tenerife. Está en los límites del núcleo principal del municipio, por lo que se encuentra en una zona de medianías que podría considerarse como rural. Consta con alrededor de 800 alumnos y alumnas y unos 80 docentes.

Desde 1993, el municipio de La Guancha tiene alrededor de 5.300 habitantes, de los cuales un 60 % aproximadamente vive en el casco. Esencialmente, el Centro se alimenta del alumnado del municipio en que está inserto, es decir, La Guancha. Pero, lo más significativo está en que el Centro se ve atraído por numeroso alumnado procedente de los municipios circundantes como San Juan de la Rambla o Icod de los Vinos

#### 3.1.2 Información de la Muestra

Para conocer cuál era el punto de partida de estos grupos se recabó información acerca de si habían tenido alguna experiencia previa con el ABP. En este sentido, el Centro está implementando metodologías y actividades que favorezcan la integración curricular a través de trabajos en grupo interdisciplinares. Sin embargo, estos trabajos no suponen una aplicación del ABP, ni siquiera del Aprendizaje Cooperativo, ya que los grupos no se conformaban teniendo en cuenta criterios pedagógicos sino por mera afinidad del alumnado.

A través de la observación directa durante las primeras sesiones del período de prácticas, que comenzó el uno de abril de 2019. En ellas se pudo comprobar que el alumnado de ambos grupos reunía unas características similares: participación, interés, y buen comportamiento. La profesora suele utilizar una metodología constructivista en sus sesiones, que suelen ser expositivas pero dinámicas, en constante interacción con el alumnado. Además, en las actividades que propone, incorpora el uso de los *smartphones* como herramienta de búsqueda de información. Por lo tanto y teniendo en cuenta lo expuesto en el párrafo anterior, no están familiarizados con el ABP.

**Cuadro 1. Características de la muestra**

	Grupo 1	Grupo 2
<b>Alumnos</b>	12	11
<b>Alumnas</b>	11	13
<b>Metodología</b>	Aprendizaje Basado en Problemas	Expositiva

En cuanto a las características de la muestra, tal y como puede verse en el cuadro 1, el grupo 1 estaba conformado por 23 personas, de las cuales 12 eran alumnos y 11 eran alumnas. Por otro lado, el grupo 2 lo conformaban 24 personas, de las cuales 11 eran alumnos y 13 eran alumnas. En ambos grupos, las edades se comprendían entre los 14 y 15 años, habiendo una tasa de idoneidad altísima.

### 3.2 Elección de un tema del Currículum

Con el objeto de alterar lo menos posible la planificación que la tutora externa de prácticas tenía para esta asignatura, se decidió escoger un tema de los que debía impartir durante el período de prácticas. Así, se seleccionó el tema del presupuesto, ya que ofrecía la posibilidad de diseñar sesiones donde aplicar la innovación, así como otras donde no aplicarlas y poder comparar los efectos que habían tenido en el alumnado.

### 3.3 Las Situaciones de Aprendizaje

Como ya se ha mencionado, se diseñaron dos situaciones de aprendizaje, una para cada grupo. Para el grupo 1, se creó una situación en la que se aplica el ABP y el Aprendizaje Cooperativo, mientras que para el grupo 2 se optó por una sesión expositiva-constructivista, dinámica, inspirada en la metodología de la tutora de prácticas. De esta forma se pretendía conseguir que el grupo donde no iba a ponerse en práctica la innovación siguiese aprendiendo con la misma metodología y que, además, esta no supusiera un impacto negativo para su aprendizaje, sino que fuese lo más dinámica e interactiva posible para, de haber diferencias entre un grupo y otro, no se pudiese justificar en que el grupo en que no se aplicó la innovación fue sometido a una metodología aburrida y desmotivadora.

#### 3.3.1 Grupo 1: El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

El Aprendizaje Basado en Problemas surge en las Escuela de Medicina de la Universidad de McMaster (Canadá), donde se presenta como una propuesta educativa innovadora caracterizada por un aprendizaje centrado en el estudiante promoviendo que este sea significativo y que favorece el desarrollo de habilidades y competencias demandadas por el entorno profesional actual. Además, Barrows (1986) define el ABP como *“un método de aprendizaje basado en el principio de usar problemas como punto de partida para la adquisición e integración de los nuevos conocimientos”*. (Morales y Landa, 2004: 145-147)

Teniendo en cuenta esta definición y los límites materiales y temporales del contexto, se diseñó una situación de aprendizaje consistente en la realización de un presupuesto. Para ello, se les propuso la organización de un viaje para toda la clase, a modo de viaje de fin de curso. Pero para otorgar de realismo al supuesto y teniendo en cuenta que la situación se puso en práctica en mayo, el viaje se realizaría en septiembre, en unas fechas que debían elegir por sí mismos dentro de las dos primeras semanas de ese mes. El destino elegido por el grupo fue Sevilla, mientras que la duración, impuesta por el docente, sería de cinco noches.

La situación de aprendizaje se compondría de diez fases:

1. Explicación del proyecto.
2. Conformación de los grupos de base.
3. Identificación de los problemas a superar.
4. Conformación de los grupos de expertos.
5. Búsqueda de la solución a los problemas planteados.
6. Puesta en común en los grupos de base.
7. Explicación de los tipos de gasto.
8. Realización del presupuesto.
9. Presentación del viaje a modo de *elevator pitch* y coevaluación por parte de los miembros de la clase.
10. Autoevaluación del proceso grupal.

Los recursos necesarios para la realización de la situación de aprendizaje fueron: un aula con mesas y sillas, papel y bolígrafos y *smartphones* con conexión a internet.

#### *1. Explicación del proyecto*

Se le explicó a toda la clase que deberían realizar un proyecto consistente en la organización de un viaje de fin de curso. Dicho viaje se realizaría las dos primeras semanas de septiembre, con una duración de cinco noches. A continuación, se les preguntó por el destino, siendo Sevilla el elegido por la mayoría del alumnado.

#### *2. Conformación de los grupos de base*

Lo siguiente fue conformar los grupos de base. Estos grupos estarían formados por 5 personas<sup>2</sup>, de modo que un grupo contaría solo con 4 miembros. Se permitió al alumnado formar los grupos de manera espontánea, ya que el grupo donde tendrían que trabajar con más intensidad sería en el de expertos.

---

<sup>2</sup> El alumnado original de este grupo era de 24. Sin embargo, se excluyó de la muestra a quienes no pudieron asistir el primer y último día y que, por lo tanto, no habían podido realizar los dos tests. Aun así, no se les excluyó de la actividad, la cual realizaron con total normalidad.

### *3. Identificación de los problemas a superar*

Una vez conformados los grupos, proseguimos con la identificación de los problemas que habría que solucionar para realizar el viaje. El alumnado identificó rápidamente los problemas esenciales de un viaje: la financiación, los vuelos, la estancia, la comida y qué hacer en el destino. A este último problema se le llamó “actividades”.

### *4. Conformación de los grupos de expertos*

Siendo cinco los problemas identificados, cada grupo asignó entre sus miembros esos problemas, de modo que cada miembro se encargase de afrontar un problema. Una vez realizada la asignación, se conformaron los grupos de expertos: un grupo por cada problema con todas las personas a las que les había sido asignada esa tarea. De este modo, los grupos donde verdaderamente tendrían que trabajar juntos y cooperar fueron conformados al azar, sin tener en cuenta las afinidades o las preferencias del alumnado.

### *5. Búsqueda de la solución a los problemas planteados*

Una vez organizados en grupos de expertos, cada uno de ellos comenzó a trabajar en su tarea utilizando los *smartphones* como herramienta para buscar toda la información necesaria. En esta tarea, se les informó de que el grupo era responsable de que todos los miembros completasen su función adecuadamente. Es decir, que, en el grupo de los vuelos, todos los miembros encontrasen un itinerario que llevar a su grupo de base.

En el grupo de vuelos, la mayor dificultad era encontrar el itinerario y las fechas más baratas. Comenzaron buscando “vuelos Tenerife-Sevilla” en el buscador de Google. El docente les sugirió algunos buscadores como *Skyscanner*, *Tubillite.com* o *eDreams*. También la posibilidad de buscar en las webs de las compañías que encontrasen en esos buscadores y comparar precios. Otro aspecto que tener en cuenta era la residencia en Canarias, que supone un descuento en el precio de los billetes. Algunos buscadores preguntan sobre esta característica y otros no, de modo que tuvieron que escoger aquellas webs que tuvieran este aspecto en cuenta.

El mayor problema del grupo encargado de la estancia era no saber si los alojamientos que estaban consultando estaban en una buena zona de la ciudad o no. Para solventar esta carencia utilizaron la aplicación *Maps* de Google. Además, preguntaron a compañeros y compañeras que habían visitado la ciudad, así como al profesor, que había vivido durante un año en la capital andaluza.

El equipo de las comidas debía encontrar bares o restaurantes con precios asequibles. Además, debían procurar que su en su carta hubiese platos típicos de la gastronomía del lugar y que tuviesen capacidad para un grupo de unas 25 personas. La principal herramienta que utilizaron también fue la aplicación *Maps*, con el apoyo de la información de los locales que aparece en Google y webs como TripAdvisor.

El alumnado encargado de diseñar las actividades utilizó como fuente principal de información blogs de viajeros, así como vídeos en YouTube sobre Sevilla. Una vez conocidos los principales monumentos y lugares que visitar los buscaron directamente y se informaron de las tarifas, horarios, etc. De esta manera pudieron organizar un calendario de actividades que realizar durante esos cinco días. El profesor les indicó que también podían planear visitas a ciudades cercanas (como Cádiz o Jerez) o pueblos de la provincia (como Santiponce o Marchena)

Por último, el grupo encargado de la financiación diseñó un plan de actividades para recaudar dinero. Entre ellas se encontraba la venta de bocadillos y refrescos en las fiestas locales que tenían lugar en verano, venta de dulces, productos de Comercial Chago, bicocas semanales, etc. Una de las sugerencias del docente fue que analizaran cuántos beneficios iban a sacar de cada actividad, de modo que supiesen cuanto podrían ganarle a cada bocadillo/dulce/bicoca que vendiesen.

El papel del docente, en este caso, fue de guía y supervisor. El profesor iba por los grupos observando cómo trabajaban, preguntando cómo se habían distribuido el trabajo, qué dificultades estaban encontrando, etc. Del mismo modo, al estar

utilizando los teléfonos móviles, el docente debía supervisar que no lo utilizaran para otro fin que no fuese realizar la tarea que tenían asignada.

Una de las dificultades encontradas en el proceso fue que la red Wifi no funcionaba del todo bien. Así gran parte del alumnado optó por consumir datos móviles para la realización de la tarea. Uno de los grupos encontró la solución en realizar la tarea en el pasillo, donde la red funcionaba mejor, para lo cual tuvieron que trabajar silenciosamente, de forma que no molestasen el transcurso del resto de clases.

#### *6. Puesta en común en los grupos de base*

Una vez los grupos de expertos hubieron terminado de realizar su encargo, volvieron a los grupos de base. En esta fase pusieron en común las tareas que había realizado cada miembro del grupo de modo que todos supiesen qué días irían de viaje, el itinerario de los vuelos, la estancia, dónde comerían, qué actividades iban a realizar y cómo iban a conseguir el dinero para pagarlo todo.

#### *7. Explicación de los tipos de gasto*

A continuación, se les comunicó la próxima tarea, que sería la realización de un presupuesto para el viaje. Para ello, se les explicó los aspectos formales del presupuesto, así como qué tipos de gasto había: fijos-obligatorios, variables-necesarios y superfluos o discrecionales. Los fijos-obligatorios son aquellos que no pueden eludirse y que tienen un precio fijo. En la situación con la que estaban trabajando estos serían los vuelos, ya que para los días seleccionados solo había un vuelo. Los variables-necesarios son aquellos indispensables pero que permiten un ahorro dependiendo de la opción escogida. En este contexto serían la estancia y las comidas. Por último, los discrecionales o superfluos son aquellos cuya elección no responde a ninguna necesidad, siendo en este caso las actividades como las visitas, rutas, etc.

#### *8. Realización del presupuesto*

La tarea que tendrían que realizar consistiría, por lo tanto, en clasificar los gastos en estas categorías y establecer los objetivos de ventas de bicocas, bocadillos, etc. que

tendrían que cumplir para poder hacer frente a esos gastos. Una vez hubiesen terminado esa parte, elaborarían un presupuesto en el que, además debían prever un 10 % de ingresos adicionales<sup>3</sup> para dinero de bolsillo.

Para realizar esta tarea, se les pidió que nombrasen a un coordinador o coordinadora del grupo. Esta persona se encargaría de recoger las decisiones del grupo en un borrador que les serviría para realizar el presupuesto en limpio. Análogamente, se les informó de que, una vez terminado el trabajo, cada grupo debía elegir un portavoz que le presentase al resto de la clase el presupuesto del viaje.

#### *9. Presentación del viaje a modo de elevator pitch y coevaluación por parte de los miembros de la clase*

Para hacer la presentación más instructiva se les explicó lo que era un *elevator pitch*<sup>4</sup>. Su tarea consistió en hacer una presentación del viaje (días, lugar, alojamiento, actividades y financiación) a modo de *elevator pitch* (de 30 segundos), que es uno de los métodos de evaluación recomendados de forma explícita en el currículum de la asignatura. Con lo cual, debían tratar de “venderle” la idea a sus compañeros y compañeras. Para ello se les valoraría su capacidad de síntesis, la expresión corporal y la expresión oral. Esta evaluación sería realizada también por el resto de miembros de la clase.

Las exposiciones fueron mejorando conforme se comentaban las primeras, tanto a nivel oral como de expresión corporal. Al acabar la presentación se les preguntaba cuál había sido su impresión y cómo se habían sentido. De esta forma, el alumnado identificaba sus propios errores y las razones que le habían llevado a cometerlos. Esto originaba un debate constructivo sobre cómo enfrentarse a un público. Primero era el alumnado el que valoraba la presentación mencionando los aspectos positivos y

---

<sup>3</sup> Este porcentaje se corresponde con la ratio mínima de ahorro recomendada.

<sup>4</sup> “Un *elevator pitch* es una exposición corta, clara, concisa y directa para explicarle a un reclutador cuál es tu experiencia y formación durante un proceso de selección o, para explicar tu proyecto o negocio a *business angels* o *potenciales inversores*.” (Cámara Valencia, 2018)

negativos. Posteriormente, el docente ofrecía su valoración, procurando comentar aquellos aspectos que el alumnado había obviado.

Este *feedback* de la clase respecto a los/las portavoces resultó productivo y fue una forma de evaluar distendida y justa, donde el evaluado o la evaluada podía argumentar su punto de vista sobre la tarea en cuestión a los evaluadores. Además, hablar en público resultó ser una acción a la que gran parte del alumnado tenía algo de miedo, por lo que el planteamiento de esta actividad y el rol de *coaches* adoptado por la clase y el profesor contribuyó a que incorporaran nuevos recursos a la hora de afrontar una exposición.

#### *10. Autoevaluación del proceso grupal*

Por último, para la evaluación, se les proporcionó un formulario de autoevaluación (ver anexo 2) individual y grupal en el que se incluye una rúbrica para valorar esta última dimensión. En él debían evaluar su participación en la realización de las distintas tareas, así como sus aportaciones al grupo y lo que el grupo les había aportado. La rúbrica fue el apartado en el que encontraron más dificultades, puesto que la mayoría nunca había utilizado una. Como consecuencia, el docente explicó su funcionamiento, así como la importancia en los nuevos métodos de evaluación que se están intentando implantar.

Todos los grupos obtuvieron altas puntuaciones, lo cual demuestra que la experiencia fue satisfactoria. El apartado en el que debían expresar qué había aprendido el resto del grupo de ellos a menudo quedó vacío. Por el contrario, toda la clase aprendió algo del grupo, frecuentemente relacionado con la tarea que tenían que realizar. Así muchas de las respuestas fueron “buscar vuelos”, “utilizar Google Maps para encontrar restaurantes”, etc.

#### 3.3.2 Grupo 2: Metodología Expositiva

Con el grupo 2 se siguió una metodología expositiva-interactiva en una línea constructivista. Las fases de esta situación de aprendizaje fueron las siguientes:

1. Exposición del tema.
2. Realización de una actividad.

Por otro lado, los recursos necesarios fueron un aula equipada con proyector y ordenador, una presentación de PowerPoint, papel y bolígrafos

#### *1. Exposición del tema*

Comenzó la situación de aprendizaje con una sesión expositiva que se desarrolló siguiendo una dinámica en la que el docente lanzaba preguntas sobre el tema y el alumnado respondía. De esta forma el profesor puede hacerse una idea de los conocimientos previos. También a través de las preguntas se les iba guiando en la construcción del conocimiento a través de sus propias deducciones.

La explicación se complementó con una presentación de PowerPoint (ver anexo 3) diseñada de modo que cada nueva idea o concepto iba apareciendo a placer del profesor. De esta manera, el docente podía lanzar preguntas a la clase y, cuando el alumnado llegase a la respuesta, hacer que apareciese en la diapositiva. Para ilustrar esta idea puede verse el siguiente ejemplo:

- El profesor pregunta al alumnado si creen que todos los gastos tienen la misma importancia. La respuesta unánime es que no. Entonces, el profesor pregunta por qué, a lo que surgen varias respuestas. Intentando relacionarlas con lo que va a venir a continuación, el profesor pregunta si se podrían crear unas categorías para clasificar los gastos. Entre toda la clase se establecen unas categorías y, a continuación, el profesor desvela a través del PowerPoint cuáles van a ser las categorías definitivas relacionándolas con las que había propuesto la clase.

Esta dinámica en la que el profesor y el alumnado interactúan constantemente favorece que se creen pequeños debates, surjan dudas más interesantes y, por consiguiente, que el alumnado preste más atención. Además, el profesor no les enuncia una serie de contenidos y de información, sino que guía el proceso mental del

alumnado a través de preguntas y supuestos para que lleguen al conocimiento a través de la deducción y no de la mera expectación.

## *2. Realización de una actividad*

Para comprobar que habían entendido el tema se propuso una actividad en grupo (ver anexo 4) en la que se les proporcionó una lista de gastos que tendrían que clasificar y explicar qué criterio habían seguido para hacerlo. Una vez, hecho esto, se procedió a una puesta en común de la clasificación de cada grupo para unificar el criterio de toda la clase. Con esto, lo siguiente fue realizar un presupuesto teniendo en cuenta unos ingresos dados y procurando un ahorro superior al 10 %.

La mayor dificultad que encontraron en la realización de la tarea fue diferenciar entre los gastos fijos-obligatorios y los variables-necesarios. Por ejemplo, gran parte argumentaba que comer saludable, aunque fuese más costoso, era un gasto obligatorio. Fueron los propios compañeros y compañeras quienes explicaron que este gasto correspondía a los variables-necesarios ya que la necesidad que cubría es la de alimentarse y que muchas familias no pueden comer de manera saludable por que los productos frescos son mucho más caros.

Otra dificultad que presentaba gran parte del alumnado era la de hallar el 10 % que correspondería al ahorro. La mayoría tenía alguna idea sobre cómo hallar un porcentaje, ya que es un procedimiento que han aprendido previamente en matemáticas. Sin embargo, no sabían hallar el porcentaje que representaba el ahorro que habían propuesto. Así, el profesor les explicó cómo hacerlo a través de una ecuación del tipo  $\alpha B = c$ , donde B sería la cantidad inicial, c una parte de esa cantidad y  $\alpha$  el tanto por uno correspondiente al porcentaje.

Por último, cada grupo expuso al resto cuál había sido el presupuesto que habían confeccionado y qué criterio habían seguido para seleccionar unos gastos u otros. Paralelamente, en esta fase de la actividad se desarrolló un debate sobre si las familias suelen priorizar los gastos más importantes, saliendo a relucir ejemplos de mala

planificación presupuestaria. También se debatió sobre los cambios de criterio en el tiempo. Por ejemplo: hace veinte años disponer de conexión a internet carecía de la importancia de la que goza ahora esta necesidad. También que estos criterios pueden variar según el nivel de desarrollo del país en que se encuentra la familia.

La evaluación de esta actividad consistió en la observación directa por parte del profesor y la puesta en común de los presupuestos. Los propios grupos hacían comentarios sobre los presupuestos de los demás valorando si habían escogido sus gastos utilizando un criterio racional y económicamente correcto, de modo que durante la propia exposición podía evaluarse no solo al grupo que presentaba su presupuesto sino a los compañeros y compañeras que lo valoraban y si lo hacían con argumentos sólidos basados en lo que habían aprendido.

#### 3.4 Medición de la capacidad emprendedora

Para medir el efecto de las metodologías en la capacidad emprendedora del alumnado se les pasó dos veces un test individual. La primera vez, antes de realizar la situación de aprendizaje y la segunda vez una vez terminadas ambas situaciones de aprendizaje. El test que se les realizase debía ajustarse al nivel de comprensión y conocimientos de la muestra. Por esa razón, se escogió un test que proporciona el Gobierno de Aragón titulado *Test para evaluar la capacidad emprendedora* (ver anexo 1).

El test consta de cuarenta preguntas de fácil comprensión. El sistema de puntuación consiste en valorar con cinco puntos las respuestas a), con cuatro las b), con tres las c) y con dos las d). A mayor puntuación en el test, mayor capacidad emprendedora.

Sin embargo, este test, aunque pueda proporcionar una idea de la intención emprendedora del alumnado, no está validado en sí mismo para medir esta dimensión. Por lo tanto, se establecieron relaciones entre las preguntas (sencillas y acordes al nivel de la muestra) del test con los ítems propuestos por Liñán y Chen (2009) (ver anexo 5) para un cuestionario válido para medir la intención emprendedora de un individuo.

La propuesta de Liñán y Chen (2009) se apoya en la Teoría de la Acción Planificada (Azjen, 1991, 2001). Esta se ha convertido en la teoría que mejor refleja el proceso emprendedor, ya que explica la intención emprendedora a partir de la interacción entre factores personales y sociales.

Así, la actitud personal está relacionada con el efecto que el individuo cree que tendrá una conducta determinada. La norma subjetiva haría referencia a la percepción de una persona sobre lo que otras personas afines piensan sobre una conducta determinada. Y, finalmente, el control conductual percibido se referiría a la dificultad que percibe un sujeto para realizar una determinada conducta. La actitud personal, la norma subjetiva y el control conductual afectan en mayor o menor medida a la intención de emprender

De esta forma, las preguntas del test que guardan relación con los ítems de Liñán y Chen serían las preguntas 4, 5, 6, 7, 8, 13, 15, 19, 24, 26, 31, 32, 33, 37 y 38. Por lo tanto, son solo las respuestas a estas preguntas las que se han tenido en consideración para medir la capacidad emprendedora del alumnado. Su relación viene establecida en la siguiente tabla.

**Tabla 1. Relación Entre los ítems de Liñán y Chen y las preguntas del test sobre capacidad emprendedora.**

	<b>Ítems de Liñán y Chen</b>	<b>Preguntas del test</b>
Actitud Personal	11. a- Ser un emprendedor implica más ventajas que desventajas para mí	31. ¿Crees que las personas que se arriesgan tienen más posibilidades de salir adelante que las que no se arriesgan?
	11. b- Una carrera como emprendedor es atractiva para mí	8. ¿Es importante para ti disponer de autonomía en el trabajo?
	11. c- Si tuviese la oportunidad y los recursos, me gustaría comenzar una empresa	24. ¿Arriesgarías recursos propios si pusieras en marcha un proyecto empresarial?
		38. ¿Te gustan los riesgos?
	11. d- Ser un emprendedor implicaría satisfacciones para mí	4. ¿Sientes tu espíritu aventurero?
11. e- Entre varias opciones, preferiría ser un emprendedor	19. ¿Tienes predisposición para asumir riesgos?	

		32. ¿Crees que las personas que se arriesgan tienen más probabilidades de salir adelante que las que no se arriesgan?
Norma subjetiva	13. Si decidieses crear una empresa, ¿la gente de tu entorno más cercano lo aprobaría?	26. ¿Escuchas a aquellos que te plantean nuevas ideas?
Control conductual percibido	15. a- Empezar una empresa y mantenerla en funcionamiento sería fácil para mí	5. ¿Tienes confianza en tus posibilidades y capacidades?
	15. f- Si intentase comenzar una empresa, tendría altas posibilidades de éxito	37. ¿Crees en tus posibilidades?
Intención de emprender	18. a- Estoy listo para hacer lo que sea para ser un emprendedor	15. ¿Si tienes que hacer algo, lo haces, aunque no te resulte agradable?
		33. ¿Sacrificarías tu tiempo libre si el trabajo lo demanda?
	18. c- Haré todos los esfuerzos necesarios para empezar y poner en marcha mi propia empresa	6. Si existe algo que "no hay manera de hacer", ¿encuentras esa manera?
		7. ¿Mantengo los compromisos
		13. ¿Trabajas todo lo que haga falta para acabar el proyecto?

*Fuente: Elaboración propia a partir de los ítems propuestos por Liñán y Chen (2009) y las preguntas del test de capacidad emprendedora (ver anexo 1)*

El criterio utilizado para establecer estas relaciones ha sido el de extrapolar los ítems diseñados para una persona adulta al contexto, el lenguaje y las posibilidades reales de una persona de entre 14 y 15 años. Así, es muy probable que el adolescente medio no se sienta preparado para ser un emprendedor (18. a), pero sí estar dispuesto a hacer sacrificios para conseguir un objetivo.

Además, para un manejo más práctico de los datos, se halló la media de las puntuaciones a las preguntas, donde 5 es el valor más alto y 2 el más bajo. Posteriormente, se halló la puntuación media de la clase, calculándose también por sexos. Análogamente, para comparar los resultados del test realizado *ex ante* y el realizado *ex post*, se halló la variación porcentual de la puntuación media del segundo respecto al primero.

### 3.5 Comparar los resultados y evaluar ambas metodologías

Una vez concluido el experimento, se le pidió al alumnado de ambos grupos que valorasen las sesiones y la metodología utilizada en ellas. Para ello se procedió a un debate al final de la última sesión de cada grupo. En el grupo 1 se valoró positivamente el uso de las TIC como herramienta para realizar las distintas tareas, la motivación de poder organizar un viaje que podría realizarse en la realidad, poder trabajar en grupo (hablando e intercambiando ideas) y la exposición en público (*elevator pitch*). Mientras, en el grupo 2 se consideraron como aspectos buenos de las sesiones el dinamismo de la parte expositiva, las diapositivas del PowerPoint y la actividad en grupo.

Tras esto, se les volvió a pasar el mismo test que realizaron previamente al experimento. Una vez recabados los resultados, se procedió a la elaboración de unas tablas donde se recogían las respuestas de ambos grupos. Para poder comparar el efecto que habían tenido las metodologías utilizadas, se halló la puntuación media de cada grupo<sup>5</sup> (teniendo en cuenta solamente las preguntas del test que pueden relacionarse con alguno de los ítems de Liñán y Chen). Las puntuaciones fueron las que pueden observarse en la siguiente tabla.

**Tabla 2. Media de las puntuaciones de cada grupo antes y después de la situación de aprendizaje y tasa de variación.**

	Grupo 1	Grupo 2
Antes	4,12	4,21
Después	4,31	4,29
Variación	<b>4,64%</b>	1,98%

*Elaboración propia a partir de los datos del anexo 6*

Del mismo modo, se analizó el efecto de las metodologías en ambos sexos (ver tabla 3). Llama la atención, a priori, que haya tanta diferencia entre varones y mujeres y que, en el caso de las mujeres, estas presenten una variación más alta con la metodología expositiva.

---

<sup>5</sup> Para preservar la rigurosidad del experimento se excluyó de la muestra a los alumnos que habían faltado a clase en alguno de los días donde se les hizo el test.

**Tabla 3. Media de las puntuaciones antes y después de la situación de aprendizaje y tasa de variación por sexos.**

	Grupo 1		Grupo 2	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Antes	4,02	4,22	4,12	4,28
Después	4,32	4,30	4,12	4,44
Variación	<b>7,32%</b>	<b>1,87%</b>	0,00%	3,59%

*Elaboración propia a partir de los datos del anexo 6*

Ante estos datos, se decide analizar las variaciones de cada alumno y alumna. Como puede observarse en la tabla 4<sup>6</sup>, hay valores anómalos<sup>7</sup> que pueden deberse a que el alumno o la alumna en cuestión no realizó el test de forma honesta. De modo que se procede a eliminar dichos datos de la muestra. Una vez hecho esto, se procede al análisis de los resultados.

**Tabla 4. Variaciones porcentuales de las puntuaciones del test de cada alumno y alumna de la muestra.**

Alumnas				Alumnos			
Grupo 1		Grupo 2		Grupo 1		Grupo 2	
1.1	-1,45%	2.1	12,70%	1.1	8,82%	2.1	6,35%
1.2	-2,99%	2.2	4,69%	1.2	6,56%	2.2	3,13%
1.3	13,79%	2.3	0,00%	1.3	13,85%	2.3	4,76%
1.4	-9,68%	2.4	1,56%	1.4	11,48%	2.4	1,59%
1.5	5,88%	2.5	2,94%	1.5	8,47%	2.5	-5,88%
1.6	0,00%	2.6	15,00%	1.6	11,67%	2.6	-1,64%
1.7	-5,63%	2.7	-1,54%	1.7	-4,84%	2.7	3,39%
1.8	6,06%	2.8	-3,08%	1.8	-6,25%	2.8	-10,45%
1.9	6,45%	2.9	1,61%	1.9	16,13%	2.9	0,00%
1.10	4,69%	2.10	7,81%	1.10	7,84%	2.10	-7,58%
1.11	6,52%	2.11	3,17%	1.11	6,90%	2.11	6,25%
		2.12	1,52%	1.12	7,55%		
		2.13	1,52%				

*Elaboración propia a partir de los datos del anexo 6*

<sup>6</sup> Los datos sobre fondo verde corresponden a las variaciones positivas mientras que los datos sobre fondo rojo corresponden a las variaciones negativas.

<sup>7</sup> Los datos considerados anómalos son los correspondientes a las alumnas 3 y 4 y los alumnos 3, 4, 6 y 9 del grupo 1 y las alumnas 1 y 6 y el alumno 8 del grupo 2

#### 4. Resultados

Con los datos anómalos fuera de la muestra, las tasas de variación por sexo quedan como se muestra en la tabla 5. Tal y como puede comprobarse, tanto alumnas como alumnos del grupo 1, muestran una mejoría en sus puntuaciones después de la situación de aprendizaje mayor que la del grupo 2.

**Tabla 5. Variaciones porcentuales medias por sexo una vez excluidos de la muestra los datos anómalos.**

	Grupo 1	Grupo 2
Mujeres	2,17%	1,84%
Hombres	4,38%	1,04%

*Elaboración propia a partir de los datos del anexo 6*

Para profundizar en el análisis, también se analizaron las puntuaciones en cada una de las categorías propuestas por Liñán y Chen (2009): actitud personal, control conductual percibido, norma subjetiva e intención de emprender. En las tablas 6, 7, 8 y 9 pueden observarse esos datos.

**Tabla 6. Media y variación porcentual de las puntuaciones obtenidas en las preguntas correspondientes a la categoría “actitud personal”.**

	Grupo 1	Grupo 2
Antes	<b>4,07</b>	<b>4,14</b>
Después	<b>4,19</b>	<b>4,19</b>
Variación	2,89%	1,15%

*Elaboración propia a partir de los datos del anexo 6*

**Tabla 7. Media y variación porcentual de las puntuaciones obtenidas en las preguntas correspondientes a la categoría “control conductual percibido”.**

	Grupo 1	Grupo 2
Antes	<b>4,09</b>	<b>4,36</b>
Después	<b>4,35</b>	<b>4,50</b>
Variación	6,47%	3,28%

*Elaboración propia a partir de los datos del anexo 6*

**Tabla 8. Media y variación porcentual de las puntuaciones obtenidas en las preguntas correspondientes a la categoría “norma subjetiva”.**

	Grupo 1	Grupo 2
Antes	<b>4,65</b>	<b>4,52</b>
Después	<b>4,71</b>	<b>4,43</b>
Variación	1,27%	-2,11%

*Elaboración propia a partir de los datos del anexo 6*

**Tabla 9. Media y variación porcentual de las puntuaciones obtenidas en las preguntas correspondientes a la categoría “intención emprendedora”.**

	Grupo 1	Grupo 2
Antes	<b>4,11</b>	<b>4,15</b>
Después	<b>4,20</b>	<b>4,23</b>
Variación	2,29%	1,83%

*Elaboración propia a partir de los datos del anexo 6*

Como puede comprobarse en las tablas anteriores, el ABP incide positivamente en todos los factores que afectan a la intención emprendedora en un porcentaje mayor que la metodología tradicional. Es destacable el resultado obtenido en el control conductual percibido, donde se produce una diferencia de 3,19 puntos entre la variación del grupo 1 y la del grupo 2.

En este sentido, en la tabla 7, puede observarse uno de los resultados más significativos del experimento: la metodología innovadora produce un aumento significativo en el control conductual percibido. Esto quiere decir que el ABP hace que el alumnado sienta que ha adquirido nuevas destrezas o mejorado sus habilidades para afrontar los retos o problemas propuestos. Para profundizar en este aspecto, se realizó también un análisis por sexos, el cual puede observarse en la tabla 10.

**Tabla 10. Media y variación porcentual de las puntuaciones obtenidas en las preguntas correspondientes a la categoría “control conductual percibido” por sexos.**

	Grupo 1		Grupo 2	
	Alumnos	Alumnas	Alumnos	Alumnas
Antes	4,19	4,00	4,55	4,18
Después	4,44	4,28	4,65	4,36
Variación	<b>5,97%</b>	<b>6,94%</b>	<b>2,20%</b>	<b>4,35%</b>

*Elaboración propia a partir de los datos del anexo 6*

En cuanto a los datos que se observan en la tabla anterior, es destacable como, en ambos grupos, las alumnas muestran un punto de partida peor que el de los alumnos. Esto quiere decir que las alumnas sienten una menor capacidad para realizar determinadas conductas que la que sienten los alumnos. Cuáles son las razones de este hecho es una pregunta que daría para multitud de trabajos de investigación. Pero parece evidente que aún sigue habiendo consecuencias del machismo que no hace tantos años imperaba en la sociedad y que relegaba a la mujer a un papel secundario, siempre por detrás del hombre, minando la autoconfianza de estas y limitando sus posibilidades de realización.

Sin embargo, es también en las mujeres donde el impacto del ABP es mayor. Este es un resultado revelador ya que, utilizando una metodología en la que se valoran los conocimientos previos, los intereses y las habilidades del alumnado; es el sector que parte de un punto menos favorable (en este caso el sector femenino) el que presenta una mayor mejoría (casi un punto por arriba del sector masculino).

Por lo tanto, el ABP no es solo una metodología necesaria para que el alumnado en general se sienta con mayor capacidad de afrontar los retos que se le presentan. Es, además, una herramienta que ayuda al empoderamiento femenino y, en este caso, a que las mujeres y hombres del futuro sientan que tienen las destrezas y habilidades suficientes para lidiar con cualquier problema o, en su defecto, emprender cualquier proyecto.

**Tabla 11. Variación porcentual media de cada grupo una vez excluidos de la muestra los datos anómalos.**

Grupo 1	3,21%
Grupo 2	1,46%

*Elaboración propia a partir de los datos del anexo 6*

Por último, tal y como puede comprobarse tanto en la tabla 11 como en las anteriores, el ABP incide positivamente en la capacidad emprendedora del alumnado. También

puede observarse que, aunque, *a priori*, la metodología expositiva también influyó positivamente, el efecto del ABP fue mayor que el de esta.

Por lo tanto, y dicho esto, el objetivo de este trabajo se vería cumplido ya que, al menos para la muestra escogida, se ha comprobado que el Aprendizaje Basado en Problemas afecta positivamente a la capacidad emprendedora del alumnado de 3.º de la ESO.

## 5. Conclusiones y Propuesta de Mejora

En este trabajo ha podido comprobarse cuál es el efecto del ABP en el alumnado de 3.º de la ESO, lo cual ha permitido llegar a las siguientes conclusiones:

- 1- El Aprendizaje Basado en Problemas no solo incide positivamente en la capacidad emprendedora del alumnado, sino que, además, es una metodología con la que las sesiones se hacen amenas, dinámicas y productivas tanto para el docente como para los discentes
- 2- El ABP consigue conectar los contenidos del aula con la realidad. Tener que afrontar retos reales hace posible que en el aula se traten, de forma colateral, muchos temas de la vida real. Aspectos del día a día que, de otra forma, el alumnado tendría que aprender por su cuenta o, al menos, fuera de las aulas.
- 3- Esta metodología hace que habilidades que no han sido valoradas tradicionalmente por el Sistema Educativo, se pongan en valor de alguna manera. En el caso que nos ocupa, desenvolverse por la red a la hora de buscar vuelos, alojamientos y actividades para hacer en un viaje conforman una serie de conocimientos que el alumno puede o no traer de casa pero que, en cualquiera de los casos, va a adquirir un valor que antes no tenía.
- 4- Análogamente, enfocar los contenidos centrándonos en las inquietudes o, por qué no, en las ilusiones del alumnado, permite que el profesorado pueda conectar más y mejor. De esta forma el proceso de aprendizaje adquiere significación y la transmisión de los conocimientos se hace indirecta y

sutilmente, de manera que el alumnado, en vez de aprender *del* docente, aprende *con* el docente.

- 5- Las metodologías tradicionales como la expositiva, aunque se practiquen de forma interactiva y lo más dinámicamente posible, podrían estar afectando negativamente a la capacidad emprendedora del alumnado y, por extensión, a la iniciativa de este. En este pequeño experimento se ha podido comprobar una pequeña merma de esta capacidad en el alumnado. Pero ¿cuáles serían los resultados de años de exposición a estas metodologías? ¿podría el Sistema Educativo, a través de metodologías desfasadas, ser el culpable de la escasa iniciativa empresarial en determinadas regiones?

Por consiguiente, las propuestas de mejora serían las que siguen:

- 1- *Que el profesorado se forme* en nuevas metodologías y nuevos recursos para impartir sus clases ya que, por desgracia, gran parte no está al día de las últimas innovaciones en educación. En este sentido, se recomienda implantar el Aprendizaje Basado en Problemas en todas las disciplinas.
- 2- *Legitimar y poner en valor los conocimientos previos y los intereses e inquietudes del alumnado.* De esta forma, podrá conseguirse un aprendizaje significativo a la vez que se da alas al alumnado para que ponga en práctica sus habilidades.
- 3- *Conectar los contenidos del aula con la realidad.* El Sistema Educativo debe preparar al alumnado para la vida real, que cada vez es más cambiante y exigente, requiriendo de los individuos que conforman la sociedad más flexibilidad, creatividad y capacidad de decisión y resolución. De igual forma, acercar los problemas reales al aula propiciará que el alumnado se preocupe de encontrar soluciones a esos problemas, lo cual supone un primer paso a la hora de emprender.
- 4- *Habitar el aula.* Este concepto hace referencia a la idea del aula como un espacio en el que el alumnado se sienta seguro y cómodo. En consecuencia, la

concepción espacial de las aulas debe cambiar. Igual que el concepto de oficina ha evolucionado, las aulas y las normas que hay en ellas deben hacerlo también. De este modo, el aula debe ser un espacio que propicie que el alumnado desarrolle sus ideas y proyectos.

- 5- *Coordinación del profesorado (integración curricular)*. El ABP, muchas veces, invita a afrontar un mismo reto desde varias asignaturas. Por ejemplo, si se hubiese propuesto un viaje a Londres, la asignatura de inglés tendría oportunidad de enfocar mucho de su contenido hacia este proyecto. De la misma forma que desde la asignatura de Historia se podrían haber propuesto actividades o visitas que realizar en ese viaje y que se podrían preparar previamente en esa asignatura. De esta forma, se abre el abanico de enfoques con el cual el alumnado pueda sentirse más cómodo e identificado y desde el cual le pueda resultar más atractivo emprender.
- 6- *Empatizar con el alumnado*. En muchos casos el profesorado se aleja de la realidad del alumno. Los docentes no deben perder de vista que trabajan con personas que, precisamente, están en una etapa complicada como es la adolescencia. Así, una buena autoestima será crucial para que cualquier individuo se decida a emprender. Por lo tanto, el profesorado no debe perder de vista las necesidades emocionales del alumnado, que, muchas veces, se ven agravadas por el entorno familiar.
- 7- *Autoevaluación y coevaluación*. Estas formas de evaluar el trabajo del alumnado (sin dejar de lado la evaluación del profesorado) consiguen que este se comprometa con lo que está haciendo. Al mismo tiempo, conocer previamente cuáles son los aspectos que se van a valorar y con qué peso, hacen que el alumnado conozca mejor qué es lo que se le está pidiendo y qué características deberá tener su producto final. De forma análoga, el alumnado se habitúa a evaluar su propio trabajo y, por consiguiente, a exigirse cada vez un mejor resultado. Esto es muy positivo para cualquier persona que quiera emprender.

Además, para mejorar la medición del impacto que, no solo el ABP, sino cualquier metodología, tiene en la capacidad emprendedora del alumnado de secundaria, sería conveniente diseñar un cuestionario adecuado a las posibilidades reales de personas con edades entre los 12 y los 18 años. De igual forma, este cuestionario no debería enfocarse solamente en proyectos empresariales sino en cualquier tipo de proyecto emprendedor ya que, desde el Sistema Educativo, debemos enseñar a los jóvenes que no solo el dinero supone una recompensa para nuestros esfuerzos. Otro tipo de beneficios como la satisfacción personal, la autorrealización o una conciencia tranquila pueden ser tanto o más reconfortantes incluso que incrementar nuestro patrimonio. Las acciones que llevan a este tipo de recompensa no monetario son, precisamente, aquellas que se encuentran más cerca de poder ser realizadas por jóvenes.

En consecuencia, sería recomendable implantar el ABP en todos los niveles de la Educación Secundaria. Así, se conseguiría no solo estimular la capacidad emprendedora del alumnado, sino que, de enfocarse en los problemas adecuados, esa capacidad emprendedora podría ser utilizada para abordar los grandes retos que tienen por delante nuestra generación y las posteriores.

Uno de esos retos es la igualdad real entre hombres y mujeres y, como ya se expuso en el apartado anterior, el ABP tiene un efecto mayor en el control conductual percibido de las mujeres que en el de los hombres. Por lo tanto, una de las líneas a seguir sería la observación de esa variable durante todos los niveles de la educación secundaria con el fin de que, una vez terminada esta etapa educativa, ambos sexos mostrasen el mismo nivel. Es decir, que el alumnado egresado de los institutos tuviese la misma percepción de las destrezas y habilidades que poseen para afrontar los retos que se le presenten, independientemente de su sexo.

## 6. Referencias Bibliográficas

Ajzen, I. (1991): "The theory of planned behavior". *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.

Ajzen, I. (2001): "Nature and operation of attitudes". *Annual Review of Psychology*, 52, 27-58.

Barrows, H. S. (1986). A Taxonomy of problem-based learning methods. *Medical Education*, vol. 20, pp. 481-486.

Cabrera, B., Cabrera L., Pérez, C y Zamora, B. (2011). La desigualdad legítima de la escuela justa. *Rase*, vol. 4, (3), pp. 304-332.

Cámara Valencia (1 de octubre de 2018). Cómo superar con éxito un elevator pitch [Mensaje en blog]. Recuperado de <http://empleo.camaravalencia.com/blog/?p=946>

Comisión Europea (2012). Comisión Europea (2012). Un nuevo Concepto de educación: invertir en las competencias para lograr mejores resultados socioeconómicos. Estrasburgo: Comisión Europea. Recuperado el 13 de junio de 2019 de: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:dd6fddb9-95b5-4828-b8d4-d71d4c00d48f.0005.03/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:dd6fddb9-95b5-4828-b8d4-d71d4c00d48f.0005.03/DOC_1&format=PDF)

Decreto 83/2016, de 4 de julio, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Canarias (BOC núm. 136, de 15 de julio de 2016)

Esteve Zaragoza, J.M. (2010). *Educación: un compromiso con la memoria*. Barcelona: Octaedro.

Grignon, Cl. (1991): La escuela y las culturas populares. *Archipiélago* nº 6, pp. 15-19.

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, de la Jefatura del Estado (BOE núm. 295, de 10 de diciembre de 2013)

Liñán, F. y Chen, Y.W. (2009). Development and Cross-Cultural Application of a Specific Instrument to Measure Entrepreneurial Intentions. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 33 (3), pp. 593-617.

Morales, P. y Landa, V. (2004). Aprendizaje Basado en Problemas. *Theoria*, vol. 13, pp. 145-157.

## Anexos

### Anexo 1. Test de capacidad emprendedora

#### **Test para evaluar la capacidad emprendedora**

Con este test pretendemos ayudarte a que analices tu capacidad Emprendedora.

Las posibles respuestas son:

- **A:** Sí / en total acuerdo.
- **B:** Bastante / a menudo.
- **C:** Algo / alguna vez.
- **D:** No / en absoluto.

1. ¿Crees que eres una persona adaptable a los cambios?
2. ¿Tiendes a ser una persona intuitiva?
3. ¿Disfrutas descubriendo cosas nuevas para hacer no muy comunes?
4. ¿Sientes tu espíritu aventurero?
5. ¿Tienes confianza en tus posibilidades y capacidades?
6. Si existe algo que “no hay manera de hacer”, ¿encuentro esa manera?
7. ¿Mantengo los compromisos?
8. ¿Es importante para ti disponer de autonomía en el trabajo?
9. ¿Te gusta tomar la iniciativa?
10. ¿Te gusta la responsabilidad?
11. ¿Eres reticente a solicitar ayuda?
12. ¿Tienes facilidad de comunicación?
13. ¿Trabajas todo lo que haga falta para acabar los proyectos?
14. ¿Te consideras una persona creativa?
15. ¿Si tienes que hacer algo, lo haces aunque no le resulte agradable?
16. ¿Afrontas los problemas con optimismo?
17. ¿Tienes claros los objetivos en tu cabeza cuando quieres algo?
18. ¿Tomas la iniciativa ante situaciones complejas nuevas?
19. ¿Tienes predisposición para asumir riesgos?

20. ¿Analizas tus errores para aprender de ellos?
21. ¿Es fácil para ti encontrar múltiples decisiones a un mismo problema?
22. ¿Tomas notas escritas sobre tus proyectos?
23. ¿Consideras retos los problemas?
24. ¿Arriesgarías recursos propios si pusieras en marcha un proyecto empresarial?
25. ¿Te resultaría fácil asignar tareas a los demás?
26. ¿Escuchas a aquellos que te plantean nuevas ideas?
27. ¿Sabes trabajar en equipo?
28. ¿Sabes administrar tus recursos económicos?
29. ¿Tienes facilidad para negociar con éxito?
30. ¿Planificas de forma rigurosa acciones concretas para el desarrollo de un trabajo o un proyecto?
31. ¿Crees que las personas que se arriesgan tienen más probabilidades de salir adelante que las que no se arriesgan?
32. ¿Estarías dispuesto/a a hacer frente al fracaso con tal de ampliar tus horizontes?
33. ¿Sacrificarías tu tiempo libre si el trabajo lo demanda?
34. ¿Te planteas los temas con visión de futuro?
35. ¿Sueles cumplir los plazos que te fijas para realizar un trabajo?
36. ¿Sientes motivación por conseguir objetivos?
37. ¿Crees en tus posibilidades?
38. ¿Te gustan los riesgos?
39. ¿Te consideras profesionalmente bueno o buena en aquello que sabes hacer?
40. ¿Eres persona decidida y determinante a la hora de conseguir tus objetivos?

**Puntuación:**

- A cada respuesta A le asignas 5 puntos.
- A cada respuesta B le asignas 4 puntos.

- A cada respuesta C le asignas 3 puntos.
- A cada respuesta D le asignas 2 puntos.

**Solución:**

**Más de 190 puntos:** Tu perfil se asemeja bastante al de un/a empresario/a. Tienes iniciativa y disciplina, eres independiente. Ello no quiere decir que ya tengas asegurado el éxito pero sin duda a nivel personal tienes los rasgos necesarios para triunfar. Cuando decides hacer algo, no te detienes hasta que lo consigues. Partes de una buena base. Continúa con esta actitud, no te pares el éxito estará a tu lado.

**Entre 140 a 189 puntos:** Reúnes bastantes características para ser un buen empresario/a. No obstante aunque tus aptitudes son buenas, no te relajes, hay ciertos puntos que debes perfeccionar para lograr el éxito. Analizar tus puntos débiles y fija una serie de acciones concretas para mejorarlos en un plazo determinado de tiempo.

**Entre 91 a 139 puntos:** Debes tener precaución, tómate el tiempo necesario para recapacitar sobre tu futura empresa, aún tu confianza, determinación y conocimientos empresariales están un poco flojos, pero no te preocupes, lo único que debes hacer es leer, hablar con otras personas emprendedoras con éxito para aprender sus trucos, aprende de ellos/as introduciendo tu propio estilo. Tienes potencial empresarial pero te falta un empujón.

**Menos de 90 puntos:** Si realmente lo que quieres es crear tu propia empresa, aun te queda un camino por recorrer, aunque en tu perfil hay alguno de los caracteres de persona emprendedora, en la mayoría de aspectos las dudas y la inseguridad te acompañan. Intenta analizar las razones de todo eso y procura desarrollar tu creatividad, capacidad de asumir riesgos, confianza, ...mientras las vas desarrollando, continua trabajando para terceras personas y aprende de lo mejor de ellos.

Fuente: Proyecto Himilce

<http://www.equalhimilce.es>

*Fuente: Gobierno de Aragón*

Anexo 2. Cuestionario de Autoevaluación

<p>1. En general, ¿cómo ha sido el trabajado del grupo en este proyecto? (Para responder a esta pregunta utiliza la rúbrica)</p> <p>(6) Muy deficiente      (de 7 a 10) Insuficiente      (de 11 a 15) Suficiente      (de 16 a 19) Bien      (de 20 a 24) Muy bien</p>
<p>2. De los miembros del grupo, ¿cuántos participaban activamente la mayor parte del tiempo?</p> <p>Ninguno   Uno   Dos   Tres   Cuatro   Cinco</p> <p>(si tu grupo solo tiene tres o cuatro miembros, tacha los que no procedan y señala –rodeando con un círculo- el nº que estimes oportuno)</p>
<p>3. De los miembros del grupo, ¿cuántos estaban completamente preparados para las puertas en común?</p> <p>Ninguno   Uno   Dos   Tres   Cuatro   Cinco</p> <p>(si tu grupo solo tiene tres o cuatro miembros, tacha los que no procedan y señala –rodeando con un círculo- el nº que estimes oportuno)</p>
<p>4. Pon un ejemplo concreto de algo que hayas aprendido del grupo, que probablemente no hubieras aprendido trabajando solo?</p>
<p>5. Pon un ejemplo concreto de algo que los demás miembros del grupo hayan aprendido de ti, ¿que probablemente no hubieran aprendido en otro caso?</p>
<p>6. Indica los cambios que podría hacer el grupo para mejorar su actuación</p>

<i>Los miembros del grupo...</i>	<i>Nivel de logro</i>			
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Conocen, comprenden y comparten el objetivo del proyecto	No conocen el objetivo del trabajo.	Conocen el objetivo del trabajo, aunque no lo comprenden en su totalidad. A veces necesitan que les orienten en el trabajo a realizar	Conocen el objetivo del trabajo y lo comprenden en su totalidad, pero no siempre lo comparten.	Conocen, comprenden y comparten el objetivo del trabajo a realizar en equipo animando a los demás y contribuyendo a la mejora de la calidad de los resultados del equipo
Escuchan y respetan las ideas de sus compañeros	Sus aportaciones no tienen en cuenta las ideas de los demás	Sus aportaciones tienen en cuenta las ideas de los demás pero no las comprende	Sus aportaciones tienen en cuenta las ideas de los demás a veces	Escuchan las ideas de los demás y avanzan sobre ellas.
Respetan el funcionamiento del grupo (asisten a las reuniones, entregan sus tareas según plazos establecidos)	No asisten regularmente a las reuniones, siempre se retrasan en la entrega del trabajo	Normalmente asisten a las reuniones, pero es habitual que se retrasen en la entrega de los trabajos o que estos no estén finalizados.	Normalmente asisten a las reuniones, algunas veces se retrasan en la entrega de trabajos y, en ocasiones, no están finalizados.	Asisten siempre a las reuniones, nunca se retrasan en la entrega de trabajos y, siempre los entregan finalizados.
Se interesan por la actividad que se está desarrollando	No participan o participan pasivamente	A veces participan y toman la iniciativa, pero no comprenden la importancia del trabajo	Participan y suelen tomar la iniciativa. Comprenden la importancia del trabajo, aunque no colaboran en que los demás la	Muestran gran interés por la tarea del equipo, realizando aportaciones complementarias y mostrando a lo demás la

			comprendan	importancia del trabajo que desarrollan
Realizan contribuciones al grupo relevantes y creativas	Se muestran pasivos. Intervienen muy poco y cuando lo hacen sus aportaciones son reiterativas y poco sugerentes	Solo se relacionan algunos miembros del grupo. Pocas veces proponen ideas y sugerencias para realizar la tarea pero no las justifican ante el resto de los miembros	Todos se relacionan con todos los miembros del grupo. Algunas veces se proponen ideas y sugerencias para realizar la tarea y, cuando se hace, se justifica ante el resto de miembros	Todos se comunican con todos de manera clara y directa. Las ideas que se proponen mejoran la calidad del trabajo. Se esfuerzan en que sean entendidas por todos
Actúan constructivamente para afrontar los conflictos del grupo	Nunca se muestran negociadores ante una situación de conflicto	Algunas veces se muestran negociadores y afrontan los conflictos	Afrontan los conflictos destacando los argumentos enfrentados y obligando al grupo a posicionarse	Afrontan los conflictos buscando un consenso
Subtotales				
TOTAL=				
(6) Muy deficiente	(de 7 a 10) Insuficiente	(de 11 a 15) Suficiente	(de 16 a 19) Bien	(de 20 a 24) Muy bien

Fuente: Amador Guarro Pallás para la asignatura Procesos y Contextos Educativos

Anexo 3. Presentación de PowerPoint del tema “El Presupuesto” utilizada en la situación de aprendizaje diseñada para el grupo 2 de 3.º de la E.S.O.

## El Presupuesto Familiar



**1**



- ¿Qué es? → • Una relación detallada de la previsión de gastos e ingresos que vamos a tener en un período de tiempo determinado.

- ¿Cuándo lo hacemos? → • Antes de ese período

**2**

### ¿Para qué sirve?

- Saber en qué gastamos el dinero
- Priorizar nuestros gastos
- Reducir o eliminar nuestras posibles deudas
- Planificar ahorro teniendo en cuenta objetivos (viajes, compras caras)
- Fondo de emergencia o imprevistos
- No gastar más de lo que podemos
- Previsiones de futuro
- Seguimiento y control



**3**

### ¿Cómo se elabora?

- 1º. Identificar **ingresos**
- 2º. Identificar **gastos**
  - Fijos obligatorios
  - Variables necesarios
  - Discrecionales o superfluos
  - Ahorro (10%)



**4**

### Sobreendeudamiento, morosos y embargos

- Sobreendeudamiento: si nuestras deudas suponen más del 40 % de nuestros ingresos.
- Embargo: un juez puede requisar bienes de un moroso si se produce impago.
- Registros de morosos (RAI, ASNEF...): son consultados por las entidades financieras antes de conceder préstamos o créditos.



**5**

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 4. Actividad propuesta para el grupo 2 de 3.º de la E.S.O.

1. **Clasifica los siguientes gastos en fijos obligatorios, variables necesarios y discrecionales. Argumenta la respuesta.**
2. **A continuación, elabora un presupuesto mensual teniendo en cuenta que las cantidades corresponden a los ingresos/gastos de un mes. Argumenta la respuesta.**

Ingresos	Gastos
- Salarios 2.000€	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipoteca 500€</li> <li>- Luz y Agua 90€</li> <li>- Comida (saludable) 400€</li> <li>- Gasolina 200€</li> <li>- Guagua 47€</li> <li>- Comida (no saludable) 200€</li> <li>- Clases de música 30€</li> <li>- Gas 40€</li> <li>- Productos de higiene 10€</li> <li>- Internet (100 Mb) 15€</li> <li>- Internet (600 Mb) 27€</li> <li>- Comer fuera el domingo (caro) 320€</li> <li>- Comer fuera el domingo (guachinche) 160€</li> <li>- Material Escolar 50€</li> <li>- Ropa (de marca) 200€</li> <li>- Ropa (barata) 70€</li> <li>- Clases de inglés 48€</li> <li>- Gimnasio 30€</li> <li>- Netflix 14€</li> <li>- Fornite 10€</li> <li>- Spotify 10€</li> <li>- Cine 50€</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ópera 60€</li><li>- Limpieza 50€</li><li>- Fútbol 30€</li><li>- Natación 30€</li><li>- Clases Particulares 40€</li><li>- Impuestos 100€</li><li>- ONG 10€</li><li>- Dentista 200€</li><li>- Lentillas 20€</li><li>- Golosinas 40€</li><li>- Regalos 40€</li><li>- Clases de pintura 30€</li><li>- Clases de robótica 30€</li><li>- Libros (ocio) 20€</li><li>- Museo 20€</li><li>- Escapada a Lanzarote 400€</li><li>- Escapada a la Gomera 160€</li><li>- Reparaciones necesarias 150€</li></ul>
--	---

*Fuente: Elaboración propia*

Anexo 5. Ítems de un cuestionario sobre intención emprendedora propuestos por Liñán y Chen

***“Measures of Core Entrepreneurial Intention Model Elements***

***Personal Attitude***

*11. Indicate your level of agreement with the following sentences from 1 (total disagreement)*

*to 7 (total agreement).*

*11.a- Being an entrepreneur implies more advantages than disadvantages to me*

*11.b- A career as entrepreneur is attractive for me*

*11.c- If I had the opportunity and resources, I'd like to start a firm*

*11.d- Being an entrepreneur would entail great satisfactions for me*

*11.e- Among various options, I would rather be an entrepreneur*

***Subjective Norm***

*13. If you decided to create a firm, would people in your close environment approve of that*

*decision? Indicate from 1 (total disapproval) to 7 (total approval).*

*13.a- Your close family*

*13.b- Your friends*

*13.c- Your colleagues*

***Perceived Behavioral Control***

*15. To what extent do you agree with the following statements regarding your entrepreneurial*

*capacity? Value them from 1 (total disagreement) to 7 (total agreement).*

*15.a- To start a firm and keep it working would be easy for me*

*15.b- I am prepared to start a viable firm*

*15.c- I can control the creation process of a new firm*

*15.d- I know the necessary practical details to start a firm*

*15.e- I know how to develop an entrepreneurial project*

*15.f- If I tried to start a firm, I would have a high probability of succeeding*

***Entrepreneurial Intention***

*18. Indicate your level of agreement with the following statements from 1 (total disagreement)*

*to 7 (total agreement)*

*18.a- I am ready to do anything to be an entrepreneur*

*18.b- My professional goal is to become an entrepreneur*

*18.c- I will make every effort to start and run my own firm*

*18.d- I am determined to create a firm in the future*

*18.e- I have very seriously thought of starting a firm*

*18.f- I have the firm intention to start a firm some day”*

Fuente: Liñán y Chen (2009:612-613)

Anexo 6. Tablas con las respuestas del alumnado a las preguntas del test relacionadas con los ítems de Liñán y Chen

Grupo 1

<b>Primeros Resultados</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>Media TOTAL</b>
Al.1	3	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	<b>4,53</b>
Al.2	3	4	4	5	5	5	4	4	3	4	5	4	3	4	4	<b>4,07</b>
Al.3	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	4	4	5	5	5	<b>4,60</b>
Al.4	3	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	<b>4,33</b>
Al.5	4	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5	5	3	5	4	<b>4,47</b>
Al.6	3	4	4	5	5	5	2	2	3	5	5	4	3	4	4	<b>3,87</b>
Al.7	5	4	4	3	5	5	5	4	2	4	5	3	5	4	4	<b>4,13</b>
Al.8	3	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	<b>4,53</b>
Al.9	5	5	4	4	4	4	3	4	4	5	3	4	4	4	4	<b>4,07</b>
Al.10	5	4	5	5	5	5	4	4	2	4	5	4	4	4	4	<b>4,27</b>
Al.11	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	<b>4,73</b>
Al.12	5	2	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5	3	5	5	<b>4,40</b>
Al.13	4	4	3	5	4	3	4	3	4	5	4	4	3	5	4	<b>3,93</b>
Al.14	4	4	3	4	5	4	2	4	2	5	5	5	4	5	4	<b>4,00</b>
Al.15	5	4	3	4	4	4	4	4	5	5	4	3	4	5	4	<b>4,13</b>
Al.16	4	5	2	5	5	4	5	5	5	4	5	4	2	4	5	<b>4,27</b>
Al.17	5	4	3	5	5	4	2	5	3	5	3	5	5	3	5	<b>4,13</b>
Al.18	4	3	5	3	4	5	5	4	2	5	5	5	4	3	5	<b>4,13</b>
Al.19	4	4	4	5	5	5	4	4	3	5	5	4	4	4	4	<b>4,27</b>
Al.20	3	4	3	5	4	4	3	3	3	4	3	2	4	4	2	<b>3,40</b>
Al.21	4	3	3	4	4	3	3	3	4	5	3	5	5	5	4	<b>3,87</b>
Al.22	2	2	2	5	5	2	4	3	2	5	5	3	2	2	2	<b>3,07</b>
Al.23	5	3	4	3	3	2	4	3	4	4	4	3	2	4	5	<b>3,53</b>
<b>Segundos Resultados</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>Media TOTAL</b>
Al. 1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	<b>4,93</b>
Al. 2	4	4	3	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	<b>4,33</b>
Al. 3	5	4	5	5	5	3	4	4	4	5	5	4	5	5	5	<b>4,53</b>
Al. 4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	<b>4,93</b>
Al. 5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	3	4	3	<b>4,33</b>
Al. 6	4	5	5	5	5	5	4	4	3	4	5	5	3	5	4	<b>4,40</b>
Al. 7	5	2	4	3	4	3	3	3	3	5	5	3	5	4	4	<b>3,73</b>
Al. 8	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	<b>4,80</b>
Al. 9	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	<b>4,53</b>

Al. 10	4	5	5	5	5	5	3	5	4	5	4	3	4	4	3	<b>4,27</b>
Al. 11	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	<b>4,47</b>
Al. 12	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	4	4	5	5	<b>4,67</b>
Al. 13	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	3	4	3	5	4	<b>4,27</b>
Al. 14	5	5	5	5	4	5	5	5	2	4	5	4	4	4	5	<b>4,47</b>
Al. 15	4	4	4	3	3	4	5	4	3	5	4	3	5	4	4	<b>3,93</b>
Al. 16	2	5	4	5	3	4	5	3	4	4	5	5	2	4	5	<b>4,00</b>
Al. 17	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	<b>4,80</b>
Al. 18	5	4	4	4	3	5	4	4	3	5	5	5	5	5	5	<b>4,40</b>
Al. 19	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	<b>4,47</b>
Al. 20	3	5	4	5	5	5	3	3	3	5	4	2	3	3	2	<b>3,67</b>
Al. 21	4	5	4	4	4	4	4	5	3	5	4	4	4	4	4	<b>4,13</b>
Al. 22	3	2	3	4	5	3	3	3	2	5	5	5	2	2	2	<b>3,27</b>
Al. 23	5	5	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	2	4	5	<b>3,80</b>

### Grupo 2

Primeros Resultados	4	5	6	7	8	13	15	19	24	26	31	32	33	37	38	Media TOTAL
Al.1	5	3	4	4	5	5	5	5	0	5	5	5	3	4	5	<b>4,20</b>
Al.2	4	5	4	5	3	4	4	3	4	5	4	5	5	5	3	<b>4,20</b>
Al.3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	5	4	5	3	4	4	<b>4,27</b>
Al.4	4	3	4	5	5	4	5	5	3	5	5	5	3	4	5	<b>4,33</b>
Al.5	5	5	4	5	4	5	4	3	4	4	4	3	4	5	5	<b>4,27</b>
Al.6	5	4	3	5	5	4	5	4	3	5	5	5	3	4	4	<b>4,27</b>
Al.7	3	5	5	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	<b>4,20</b>
Al.8	4	4	4	5	5	5	3	4	4	5	4	4	4	4	4	<b>4,20</b>
Al.9	2	5	5	3	5	3	3	3	3	2	3	3	4	5	2	<b>3,40</b>
Al.10	5	3	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	<b>4,53</b>
Al.11	4	3	4	5	4	5	5	4	3	5	3	3	5	4	3	<b>4,00</b>
Al.12	4	5	4	3	5	5	3	4	5	4	4	3	4	4	4	<b>4,07</b>
Al.13	5	5	5	4	5	5	4	3	3	4	4	5	4	4	5	<b>4,33</b>
Al.14	3	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	3	4	4	<b>4,33</b>
Al.15	4	5	3	4	4	4	3	4	3	5	5	5	5	4	4	<b>4,13</b>
Al.16	3	3	5	4	5	5	3	4	5	5	5	3	5	5	4	<b>4,27</b>
Al.17	4	5	4	5	3	4	3	3	5	3	4	3	5	3	5	<b>3,93</b>
Al.18	5	4	3	4	5	5	5	5	5	4	5	4	3	5	5	<b>4,47</b>
Al.19	3	5	3	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	<b>3,93</b>
Al.20	5	4	5	5	4	4	3	4	3	5	5	5	5	4	5	<b>4,40</b>
Al.21	5	5	4	3	5	4	4	5	4	5	4	2	3	5	5	<b>4,20</b>

Al.22	4	3	4	5	5	4	5	5	3	5	5	5	3	5	5	<b>4,40</b>
Al.23	5	4	5	5	3	3	5	5	4	4	5	4	2	5	5	<b>4,27</b>
Al.24	5	3	5	3	5	5	3	4	5	5	5	4	5	5	4	<b>4,40</b>
<b>Segundos Resultados</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>Media TOTAL</b>
Al. 1	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	<b>4,73</b>
Al. 2	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	<b>4,47</b>
Al. 3	5	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	3	5	<b>4,47</b>
Al. 4	5	4	3	5	5	4	5	4	3	5	5	5	4	4	4	<b>4,33</b>
Al. 5	4	5	5	5	3	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	<b>4,40</b>
Al. 6	5	5	4	5	4	4	3	4	3	5	5	5	4	5	4	<b>4,33</b>
Al. 7	5	5	4	5	4	5	4	4	3	5	4	4	5	5	4	<b>4,40</b>
Al. 8	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	<b>4,27</b>
Al. 9	2	5	5	2	5	2	2	2	2	2	3	4	5	5	2	<b>3,20</b>
Al. 10	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	5	4	5	5	<b>4,67</b>
Al. 11	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	<b>4,60</b>
Al. 12	3	5	5	4	5	4	3	4	4	4	4	3	3	5	4	<b>4,00</b>
Al. 13	4	4	4	5	5	5	4	4	3	5	4	4	4	4	5	<b>4,27</b>
Al. 14	3	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	2	5	3	<b>4,20</b>
Al. 15	5	4	3	4	5	4	4	4	3	5	5	4	5	4	4	<b>4,20</b>
Al. 16	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	3	5	5	5	<b>4,60</b>
Al. 17	5	3	3	5	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	5	<b>4,07</b>
Al. 18	5	5	4	3	5	4	4	3	4	3	4	5	2	4	5	<b>4,00</b>
Al. 19	3	5	3	4	4	5	3	3	3	5	4	4	4	5	4	<b>3,93</b>
Al. 20	3	5	4	2	5	5	4	4	5	3	3	4	5	4	5	<b>4,07</b>
Al. 21	5	3	5	5	4	4	5	5	3	5	4	4	4	4	5	<b>4,33</b>
Al. 22	5	4	3	5	5	4	5	4	3	5	5	5	4	5	5	<b>4,47</b>
Al. 23	5	5	5	5	5	3	5	5	3	4	5	5	3	5	5	<b>4,53</b>
Al. 24	5	5	4	5	4	5	3	5	5	4	5	3	5	5	4	<b>4,47</b>

*Fuente: Elaboración propia*