



**Universidad
Zaragoza**

Trabajo Fin de Máster

En Profesorado de E.S.O, F.P y Enseñanzas
de Idiomas, Artísticas y Deportivas

Especialidad de Tecnología

**PROYECTO
“ESCUCHAR Y COOPERAR”**

**“LISTEN AND COOPERATE”
PROJECT**

Autor

MARCOS DARÍO CASABONA GAZOL

Director

JOSÉ LUIS HUESTRAS TALÓN

FACULTAD DE EDUCACIÓN
Año 2018

ÍNDICE:

1. INTRODUCCIÓN	2
2. PRESENTACIÓN DEL CENTRO Y CONTEXTO.....	3
3. DESCRIPCIÓN Y ARGUMENTACIÓN	4
4. DESARROLLO Y FASES DEL PROYECTO	6
4.1. ANÁLISIS DEL CONTEXTO	6
4.2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	8
4.3. PROPUESTA INNOVADORA Y CONTENIDOS	12
4.4. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS.....	15
4.5. AGENTES IMPLICADOS	16
4.6. ASIGNATURAS IMPLICADAS	17
4.7. TEMPORALIZACIÓN Y PROCEDIMIENTO DE TRABAJO	17
4.8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	19
4.9. RECURSOS Y MATERIALES.....	20
5. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	22
6. EXPECTATIVAS SOBRE LOS RESULTADOS	23
7. VIABILIDAD DE IMPLANTACIÓN	24
8. DIFUSIÓN DEL PROYECTO	25
9. POSIBLES INCONVENIENTES DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO.....	26
10. POSIBLES PROYECTOS A PARTIR DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS	28
11. CONCLUSIONES	30
12. BIBLIOGRAFÍA	31
ANEXO I: Resultados de las encuestas de todos los grupos	34
3ºB ESO	34
3ºD ESO	36
4ºC ESO	38
1ºD BACHILLER.....	40
ANEXO II: Diagrama de Gantt.....	42
Fase Inicial	42
Unidad Didáctica 1	42
Unidad Didáctica 2	43
ANEXO III: Indicadores.....	44
Indicador 1	44
Indicador 2	44
Indicador 3	45
Indicador 4	45
ANEXO IV: Rúbrica del vídeo tutorial.	48
ANEXO V: Índice de figuras.	49
Ilustraciones.	49
Gráficas.	49
Tablas.....	49

1. INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo Final de Máster pretende continuar con el desarrollo de los proyectos realizados en el “Prácticum III” y en la asignatura “Evaluación e innovación docente e investigación educativa en Informática y Tecnología”. En ambos casos se pide diseñar un proyecto de innovación educativa que se lleve a cabo en el centro dónde hemos realizado las prácticas. Para ello, los alumnos del máster tienen la posibilidad de utilizar de base o como punto de partida algún proyecto que se esté desarrollando en ese momento en el centro o, por otro lado, “partir de cero” y realizar un análisis del contexto con el que detectar posibles necesidades o debilidades que solucionar con el proyecto a diseñar. En nuestro caso, el IES Jerónimo Zurita no tiene ningún proyecto de innovación en marcha, por lo que se ha optado por desarrollar la segunda opción.

A los alumnos del Máster de Profesorado de la especialidad de Tecnología e Informática, en la asignatura Evaluación e innovación docente e investigación educativa en Informática y Tecnología se nos pide también que nuestro proyecto cumpla estos dos requisitos:

- Que se pueda implementar en el Sistema Educativo Aragonés.
- Que se haga uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC a partir de este momento).

Como se podrá comprobar durante la presente memoria, estos dos requisitos se van a cumplir sin problemas. El primero de ellos porque se diseña un proyecto a partir de las necesidades detectadas en los alumnos del IES Jerónimo Zurita, instituto ubicado en la ciudad de Zaragoza. Y el segundo de los requisitos lo cumplimos ya que el proyecto propuesto no se podría llevar a cabo sin el uso de las TIC.

Por otro lado, el diseño del presente proyecto de innovación ha de estar fundamentado y basado en alguna experiencia ya realizada que se pueda trasladar a nuestro centro. A lo largo de la presente memoria se dan argumentos tanto teóricos como de casos prácticos que consolidan el proyecto educativo que se ha diseñado.

2. PRESENTACIÓN DEL CENTRO Y CONTEXTO

El centro donde hemos realizado las prácticas y donde se va a desarrollar el proyecto de innovación es el IES Jerónimo Zurita. Este centro está ubicado en el barrio Delicias de Zaragoza y en él estudian en torno a 700 alumnos. Se ofrecen los estudios de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato en las especialidades de Ciencias y Humanidades. Además, cuenta con dos características distintivas respecto a otros centros similares:

- Programa Bilingüe: En el IES Zurita existen dos posibles vías de bilingüismo para estudiar la ESO y Bachillerato: inglés y francés. El idioma que más tiempo lleva implantado en este centro es el francés. Los alumnos participan incluso en intercambios trimestrales.
- Artístico: El IES Zurita es un centro muy ligado al mundo artístico. Durante la dirección de Pilar de la Vega Cebrián, el centro desarrolló un proyecto denominado “Arte en la escuela”. Artistas famosos venían al instituto a dar charlas sobre arte e incluso donaban algunas obras que hoy se pueden ver expuestas en el centro.



Ilustración 1. IES Jerónimo Zurita.

Debido a que se trata de un instituto público y a la ubicación del centro, al IES Jerónimo Zurita llegan alumnos de todo tipo. Recoge a muchos alumnos venidos de otros países con situaciones complicadas en sus casas. Algunos también muestran dificultades a la hora de comunicarse con un idioma que no es el suyo. Dependiendo del curso y el grupo encontramos también situaciones y ámbitos muy extremos. Además, hay una grandísima diferencia de comportamiento y resultados entre las clases bilingües y las que no lo son.

En cuanto a la metodología utilizada por los profesores, se suele utilizar la clase magistral, explicando el profesor los contenidos y siendo partícipes los alumnos en momentos muy puntuales. Al menos es lo que hemos observado durante las prácticas, pero tampoco conocemos todos los casos. Esta metodología suele aburrir a unos alumnos que en la gran mayoría de los casos desconectan rápidamente, pudiéndose derivar la situación en que acaben molestando a sus compañeros e impidiendo al profesor desarrollar la clase con normalidad. Preguntamos y se nos informó de que no disponían de ningún proyecto de innovación educativa ni nada parecido.

3. DESCRIPCIÓN Y ARGUMENTACIÓN

Como se ha comentado, el presente proyecto se va a centrar en el análisis del contexto de los alumnos del centro para detectar posibles problemas y necesidades, y a partir de ahí proponer alguna práctica innovadora para resolverlos y mejorar su situación. Para ello nos apoyaremos en otros proyectos educativos así como de las TIC. Este último aspecto es importante en la educación actualmente.

En este sentido, según Duran (2014):

“La mayoría de los jóvenes utiliza internet, impulsados por la amistad, con el objetivo principal de mantener un vínculo permanente con personas de su entorno social con los que ya tienen contacto presencial”.

“Pero un número menor de jóvenes utiliza la red, también, movidos -no por la amistad- sino por intereses propios indagando más allá de la formación a la que tienen acceso a través de la escuela o su comunidad local”.

“Los jóvenes añaden a su repertorio nuevas habilidades con los medios, como por ejemplo utilizar un vídeo o personalizar juegos o páginas personales. Los adolescentes comparten sus creaciones y reciben respuesta de otros que están conectados. Con su inmediatez y amplitud de información, el mundo digital reduce las barreras que solían acompañar el aprendizaje autónomo y lo sitúa, claramente, en el marco del aprendizaje entre iguales.”

Además, Duran (2014) concluye con una idea importante:

“Esta actividad de “geek” no comporta aislamiento social, como se puede pensar de entrada. Al contrario, da pie a la socialización y al compromiso, dentro de los grupos especializados, que pueden agrupar tanto jóvenes como adultos, de cualquier lugar del mundo.”

La esencia del **análisis de contexto** se ha basado principalmente en la **recogida de distintos datos** con los que obtener información. Para ello existen diferentes técnicas. Según McMillan y Schumacher (2005):

“Las técnicas pueden clasificarse como cuantitativas o cualitativas. Las aproximaciones cuantitativas utilizan números para describir el fenómeno, mientras que las técnicas cualitativas recurren a descripciones narrativas (sin embargo, algunos estudios emplean técnicas de recogida de datos cualitativas y, sin embargo, emplean números para resumir los resultados).”

Con ello, el análisis se ha llevado a cabo mediante la **observación en el aula** y con la realización de **cuestionarios a los alumnos**. Según McMillan y Schumacher (2005):

“Los cuestionarios abarcan una cantidad de documentos en los que el sujeto responde a cuestiones escritas que sonsacan reacciones, opiniones y actitudes. El investigador elige o construye un conjunto de preguntas adecuadas y le pide al sujeto que las conteste normalmente en forma de preguntas en las que debe elegir la respuesta (por ejemplo: sí, no, quizás). Esta técnica de recogida de datos es muy habitual en la investigación educativa y muchos sondeos mediante encuesta emplean cuestionarios.”

A pesar de lo que estos autores argumentan, se ha decidido diseñar unos cuestionarios en dónde no elegir una única respuesta. Se cree que esto limitaría mucho el proyecto, y que para una encuesta inicial del curso, lo mejor es realizar un **cuestionario de respuesta abierta** mediante el cual **los alumnos se sientan de verdad escuchados**.

De esta manera, tras analizar los resultados, se podría diseñar uno o varios proyectos de innovación educativa que ofreciera soluciones a las necesidades detectadas y reforzando los puntos fuertes. No obstante habría que tener en cuenta las diferentes fuentes de variabilidad. De nuevo, McMillan y Schumacher (2005) nos dicen que:

“La variabilidad hace referencia a cuántas observaciones sobre la misma cuestión adquieren valores diferentes. Por ejemplo, sabemos que nuestro estado de ánimo varía de un día para otro, del mismo modo que conocemos que el rendimiento académico de un alumno no será el mismo cada vez que realice un examen.”

Por tanto, del mismo modo, la respuesta que un alumno dé en su cuestionario un día determinado no será la misma que la que dé en otro momento. No obstante, se considera que dentro del nivel de aula los resultados pueden ser fiables.

Este proceso nos va a permitir personalizar al máximo el proyecto de innovación educativa. Aplicar un proyecto que haya sido realizado en otro centro y que haya conseguido buenos resultados no implica que también vaya a conseguirlos en este caso. El sistema educativo es un mundo totalmente social. Todas las personas somos diferentes (situaciones personales, entorno social y físico, fortaleza emocional, etc.). Por todo ello **el proyecto de innovación debe estar diseñado específicamente para el contexto donde se va a desarrollar**.

4. DESARROLLO Y FASES DEL PROYECTO

A continuación se explicarán los diferentes apartados sobre el desarrollo y las fases del proyecto de innovación “Escuchar y Cooperar”.

4.1. ANÁLISIS DEL CONTEXTO

“Un diseño de investigación se refiere a un plan para la selección de sujetos, de escenarios de investigación y procedimientos de recogida de datos que respondan a las preguntas de la investigación. El diseño expone qué individuos serán estudiados, cuándo, dónde y bajo qué circunstancias. La meta de un diseño de investigación sólido es proporcionar resultados que puedan ser considerados creíbles. La credibilidad se refiere al grado en el que los resultados se aproximan a la realidad y pueden ser considerados fiables y razonables.”

McMillan y Schumacher (2005)

Para llevar a cabo esta primera fase de análisis, a parte de la propia observación de las clases a las que hemos asistido durante el Prácticum, se hizo una **pequeña encuesta** a los alumnos del centro.

Este procedimiento de trabajo sería novedoso porque tal y como nos han comentado desde el propio centro, se trata de una metodología que hasta ahora no se había llevado a cabo. De hecho, se pudieron pasar las encuestas a cuatro grupos de la asignatura de tecnología (3ºB, 3ºD y 4ºC de ESO y 1º de Bachillerato), pudiendo comprobar cómo a los alumnos les sorprendió en un primer momento. A pesar de ello, no fue un impedimento conseguir la implicación de todos los alumnos que asistieron a clase, ya que no se mostraron reacios en ningún momento y poco a poco se mostraban más participativos al **sentirse escuchados**. Lo que sí que es cierto es que no todos los alumnos de cada clase llegaron a realizar los cuestionarios. Si bien es cierto que en 1º de Bachillerato y 3ºB de ESO participaron la gran mayoría de los alumnos (19 y 25 participantes respectivamente), en las clases de 3ºD y 4ºC de ESO nos encontramos con que muchos alumnos no asistían a clase (en estos dos grupos sólo realizaron las encuestas 17 y 14 participantes respectivamente).

La encuesta consistía en 4 preguntas de respuesta abierta. Se decide realizar pocas preguntas y genéricas, que den pie a que cada alumno se exprese de forma personal sobre el ámbito académico. La encuesta realizada es la que se muestra a continuación:

Curso:

Durante tu día a día en clase, ¿qué es lo que más te interesa/motiva?

¿Y qué es lo que más te preocupa?

Si fueras profesor, ¿cómo crees que deberías de tratar a los alumnos para poder desarrollar correctamente la clase?

¿Qué es lo que más te interesa respecto al instituto y tu grupo en clase?
(la gente con la que me relaciono, desarrollarme como persona, conocer gente nueva, entender las situaciones personales de mis compañeros, que me escuchen...)

Ilustración 2. Encuesta inicial de análisis del contexto.

Se trata por tanto de preguntas relacionadas con el ámbito emocional dentro del instituto. Al ser una encuesta de respuesta abierta nos podemos encontrar con opiniones de todo tipo, lo cual enriquece el estudio y la investigación. Las preguntas son más bien personales y pretenden concentrar todos aquellos alicientes que alimente al alumno sus ganas de ir al instituto. Recordemos que se trata de un centro ubicado en una zona de la ciudad de Zaragoza que podría considerarse como marginal. Muchos alumnos carecen de recursos necesarios o se encuentran conviviendo en familias desestructuradas. Además, muchos de ellos han venido de otros países, con todas las repercusiones sociales y emocionales que ello supone. Por todo ello, el presente proyecto de innovación pretende escuchar a los alumnos, para así lograr los **objetivos comunes, desde una perspectiva empática y social**.

Uno de los aspectos sobre los que más se pretende indagar con esta encuesta es la **motivación**. Según Enesco y Del Olmo (1992):

“Estamos acostumbrados a que los alumnos estudien movidos por metas externas al propio aprendizaje: aprobar, quedar bien, conseguir un premio o evitar un castigo. En estos casos, hablamos de motivación extrínseca. Cuando, por el contrario, el alumno persigue aprender y encuentra gratificante la propia tarea de aprendizaje, hablamos de motivación intrínseca”.

Sin duda, tras estudiar los resultados del cuestionario uno de los grandes objetivos sería diseñar un proyecto de innovación que fomentase la motivación intrínseca, intentando primeramente que el alumno disfrute durante el proceso de aprendizaje.

También se creyó oportuno preguntar acerca de cual sería el **profesor ideal** para ellos, pues en la mayoría de los casos esto también podría suponer una fuente de motivación. Según Duran y Vidal (2004):

“En la formación inicial del alumnado convenía dedicar un tiempo a reflexionar sobre cuáles son las cualidades del buen profesor -que se asemejarán a las del buen tutor- y cuáles son las del buen alumno- que se asemejarán a las del buen tutorado-. Una forma sencilla es hacer una puesta en común y llegar a un acuerdo sobre las cinco características fundamentales de los tutores y tutorados y que éstas presidan la actuación de los alumnos y alumnas a lo largo de toda la materia”.

Evidentemente, **las encuestas fueron voluntarias, y ante todo, anónimas**. Coincidiendo con Bol Arreba (2014):

“La cuestión del anonimato es relevante. Los alumnos tienden a no manifestar las respuestas más críticas si tienen la expectativa de ser evaluados por el profesor que recibe la crítica. Por tanto el profesor debe estar alerta en esta cuestión y tenerla presente al analizar las respuestas en función de si decide administrar la encuesta anónimamente o identificando a los alumnos”.

Para realizar los cuestionarios, lo ideal sería que cada uno de los tutores de cada grupo **realizase las encuestas al principio del curso** (a poder ser en la primera o segunda sesión de tutoría) ya que es un momento del curso en el que, al ser el principio, tenemos el tiempo suficiente para estudiar y analizar el contexto, encontrar las necesidades y así buscar soluciones que ayudasen a los alumnos a sentirse motivados e implicados. Sentirse escuchados ayudaría también (o eso se espera) que los alumnos pudieran sentirse identificados con el centro, creando confianza, algo indispensable en cuanto a desarrollo emocional se refiere.

4.2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

La ventaja que tendría realizar las encuestas en todos los grupos del centro es que se podrían desarrollar dinámicas con los alumnos a nivel de grupo (por ejemplo, combinando los resultados con mayor valor dentro de cada grupo) o a nivel de centro. Es decir, se podría trabajar de manera conjunta de tal forma que los tutores compartiesen resultados y sensaciones, independientemente del curso o del grupo. De esta manera, por ejemplo, **se podría comprobar que en todos los niveles se repiten motivaciones o preocupaciones en un pequeño porcentaje**. Se podría buscar la manera de juntar a

aquellos alumnos que compartiesen motivaciones o preocupaciones y trabajasen en una dinámica o actividad independientemente del curso o edad.

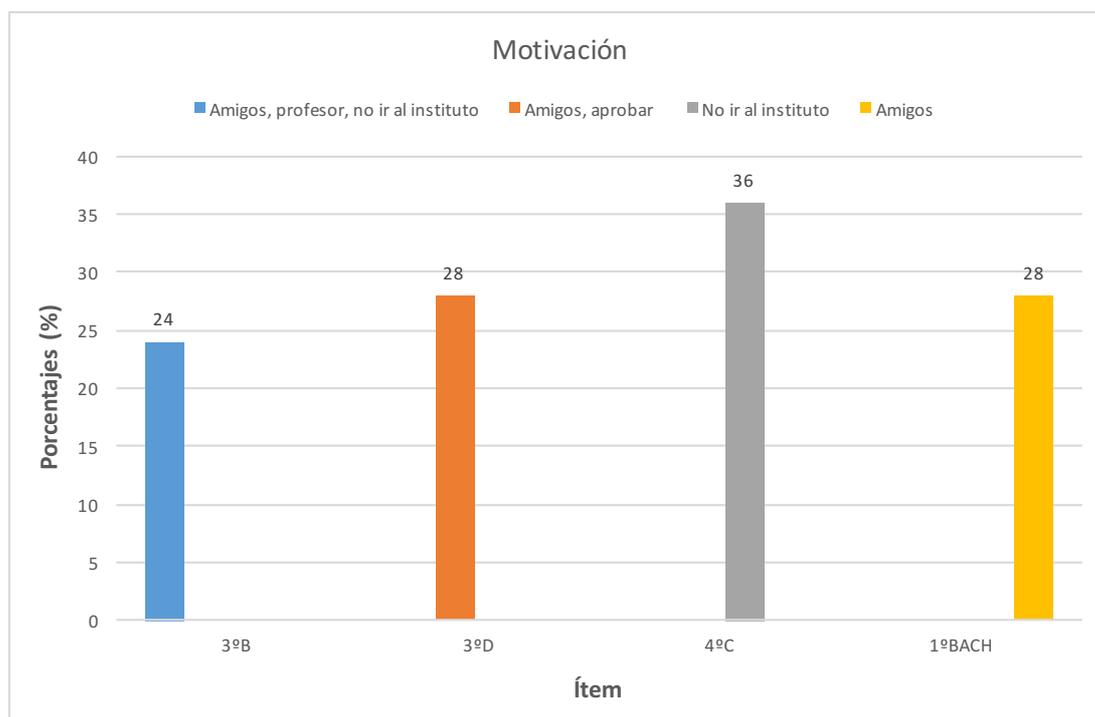
Para analizar los resultados, se ha seguido el siguiente procedimiento.

- Se han leído de forma detenida todas las respuestas de los alumnos.
- Después se han clasificado agrupándolas en uno o varios ítems.
- Con todas las respuestas de los alumnos clasificadas, se han calculado los porcentajes que han obtenido cada ítem y se ha comprobando cuales tienen una mayor repercusión.

Durante el Prácticum, hemos podido realizar las encuestas a cuatro grupos de distintos cursos a los que daba clase nuestro tutor. Las respuestas que han tenido mayores porcentajes se muestran a continuación (los resultados de cada una de las clases por separado se pueden consultar en los anexos al final de la presente memoria).

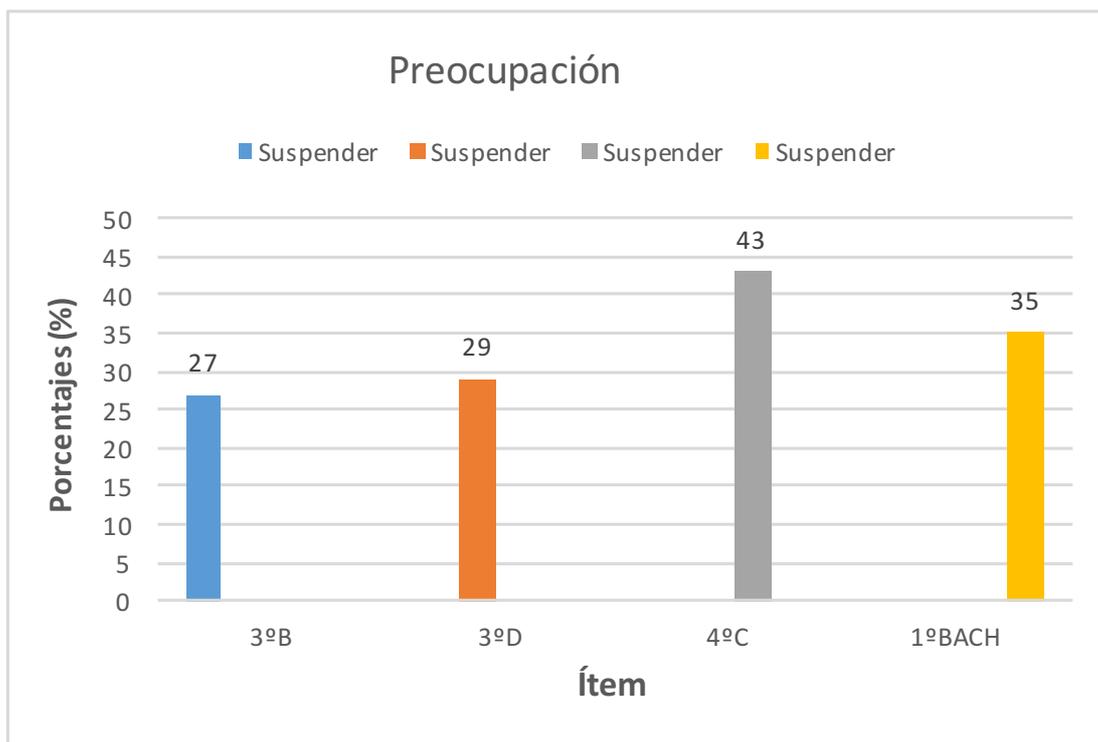
COMPARATIVA DE LOS CUATRO GRUPOS

“Durante tu día a día en clase, ¿qué es lo que más te interesa/motiva?”



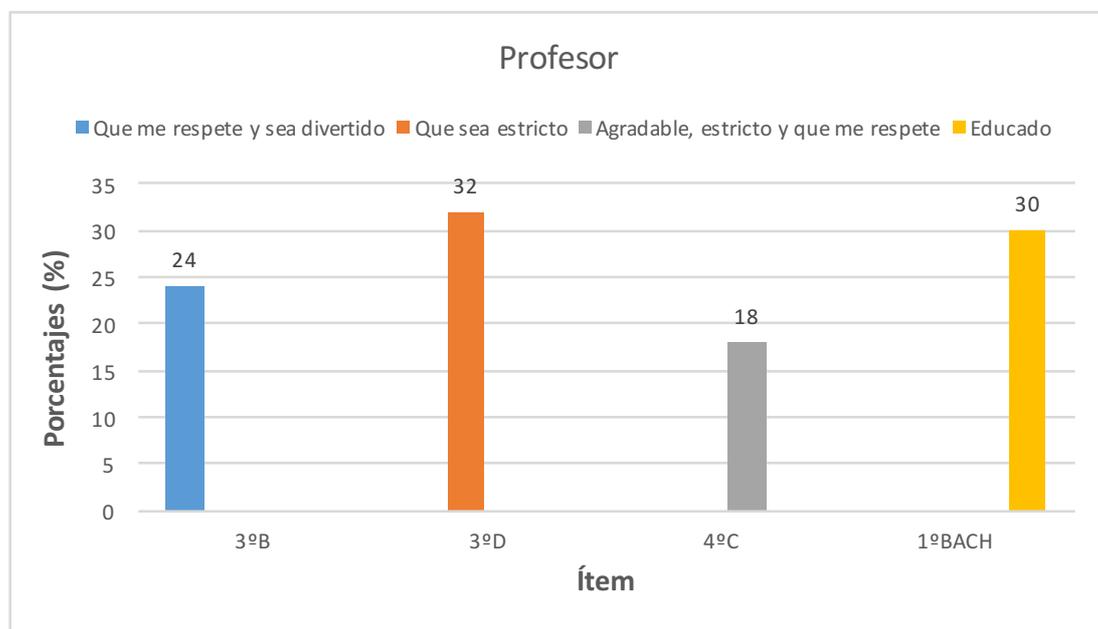
Gráfica 1. Comparativa de los cuatro grupos sobre “motivación”.

“¿Y qué es lo que más te preocupa?”



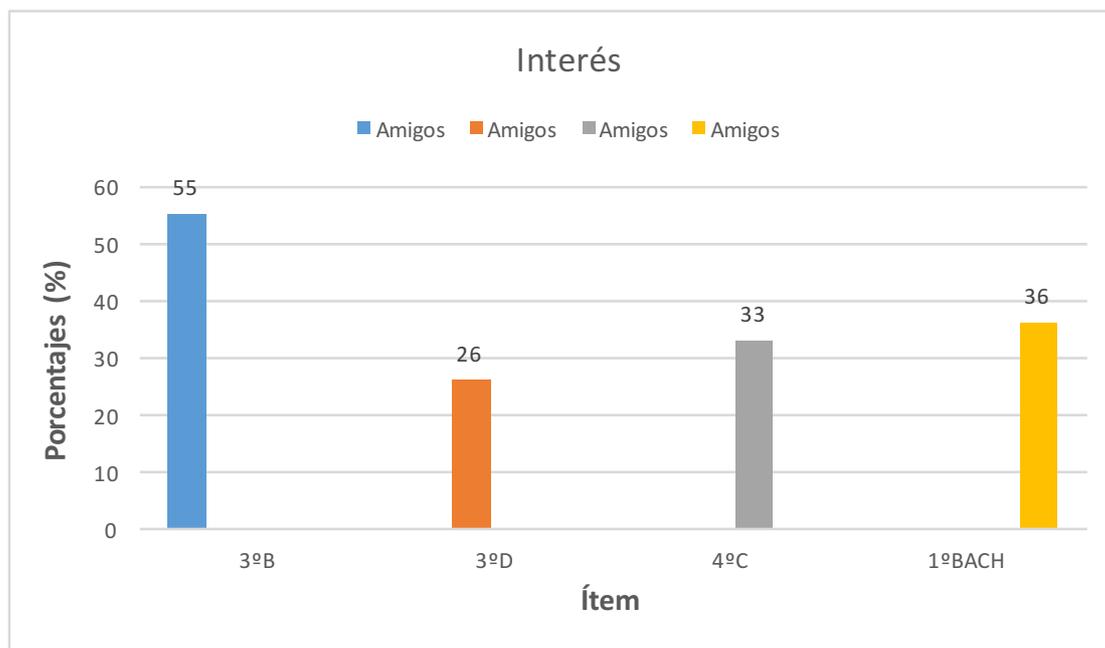
Gráfica 2. Comparativa de los cuatro grupos sobre “preocupación”.

“Si fueras profesor, ¿cómo crees que deberías de tratar a los alumnos para poder desarrollar correctamente la clase?”



Gráfica 3. Comparativa de los cuatro grupos sobre “el profesor ideal”.

“¿Qué es lo que más te interesa respecto al instituto y tu grupo en clase?”



Gráfica 4. Comparativa de los cuatro grupos sobre “interés en el instituto”.

Tras el análisis de los resultados, lo ideal sería **mostrar dichos resultados a cada grupo**, para que vean lo que el global de la clase opina sobre estos cuatro aspectos y obtener conclusiones con ellos, algo que hicimos. Las conclusiones obtenidas son las siguientes:

- **Motivación:** lo que más motiva a los alumnos es el estar rodeados de sus amigos. Por tanto, el entorno social en el que se mueven gracias al Instituto es uno de los puntos fuertes a explotar. Cabe destacar que la respuesta “no ir al instituto”, a pesar de repetirse, se pudo comprobar con ellos tras exponerles las respuestas que se trataba como algo “chistoso” e irónico. No fue así con otras respuestas como el “profesor” o “aprobar”. Es decir, se puede llegar a la conclusión que lo que más les motiva es estar con sus amigos, sus iguales.
- **Preocupación:** En esto hubo rotundidad a la hora de responder. A todos los grupos encuestados, lo que más les preocupa en relación con el instituto es suspender. Y tras esta encuesta se pueden “echar por tierra” los resultados del ítem “no ir al instituto” en el curso de 4ºC ESO, ya que son los que más preocupados están por no suspender. Quizá la presión de aprobar o el momento de sus vidas en el que se encuentran es la razón por la que en la anterior encuesta contestaron que no querían ir al instituto (podrían dejar de estudiar a partir de este curso si ellos lo deciden). Sea como fuere, se produce una contradicción muy a destacar.
- **Profesor ideal:** Sin duda, una pregunta que ha dado resultados muy dispares, y de los que se pueden obtener varias conclusiones. Los alumnos de 3ºD fueron tajantes, diciendo que el profesor tendría que ser “estricto”. Es irónico, ya que es uno de los grupos más difíciles de llevar posiblemente de todo el centro. Sin embargo ellos mismos creen que se necesita ser estricto en ese grupo. Por otro

lado, 3ºB y 4ºC dijeron que querían un profesor que les respetase, mientras que 1º de Bachillerato opina que el profesor ideal es aquel que es educado. Es decir, el profesor dependerá del aspecto humano que cada grupo de alumnos necesite, también dependerá del momento de las vidas de los alumnos, así como de la edad de estos (recordemos por ejemplo que, los alumnos de 1º de Bachillerato, previsiblemente más maduros, ya no piden un profesor estricto, sino educado). Cabe destacar que tras mostrar los resultados a los alumnos y debatir con ellos, todos coincidían (independientemente del curso) que sí era necesario un profesor que hiciera uso de la autoridad pero sin excederse, sabiendo cuando distender y permitir a los alumnos actuar con cierta libertad.

- **Interés en el instituto:** Los amigos y el entorno social es de nuevo el mayor interés de los alumnos, y por tanto una baza que aprovechar.

4.3. PROPUESTA INNOVADORA Y CONTENIDOS

Apoyándonos en los resultados obtenidos vamos a ver cómo se puede ayudar a los alumnos del centro en mejorar diferentes aspectos como: entorno social, resultados académicos, relación con sus profesores, identidad con su centro, etc. Recordemos los resultados más repetidos (mayor porcentaje de respuestas):

- **Motivación: Los amigos (entorno social) y aprobar.**
- **Preocupación: Suspender.**
- **Profesor ideal: Depende del curso y la edad.**
- **Interés en el instituto: Los amigos.**

Por tanto, todos alumnos quieren aprobar y sus amigos es la razón principal o lo que más les motiva para ir para ir a clase.

Es frecuente que durante las explicaciones de un profesor, sólo un porcentaje de los alumnos hayan entendido los conceptos explicados en clase. Sin embargo, (probablemente a todos nos haya pasado) los alumnos pueden llegar a entender lo explicado por el profesor gracias a las explicaciones o aclaraciones de sus propios compañeros. Esto puede ser por varias razones:

- Los alumnos no entienden algunas expresiones utilizadas por los profesores.
- A los alumnos les puede resultar incómodo preguntar dudas al profesor.
- Los alumnos tienen ese grado de confianza para preguntar a sus compañeros que quizá con el profesor no lo tengan.

Manteniendo la línea del párrafo anterior, Duran (2014) afirma que:

“Disponemos de estudios que sostienen que, en determinadas condiciones, la mediación de un igual puede llegar a ser más efectiva que la de un adulto, puesto que el alumno tutor: tiene más facilidad para hacer uso de vocabulario y ejemplos apropiados a la edad; es un reciente aprendiz del material; está familiarizado con las potenciales frustraciones y los problemas del nuevo aprendiz; y tiende a ser más directo en la resolución de dudas que los adultos.”

Por tanto, **buscar la manera de que los alumnos estudien o aclaren conceptos gracias a sus compañeros de clase y amigos**, podría ayudar a que el aula se beneficiase tanto académica como socialmente, desarrollando confianza en el grupo. Además, el uso de las TIC nos ofrece oportunidades para explotar todavía más esta posibilidad de compartir conocimientos entre los alumnos. El proyecto de Innovación propuesto parte de la idea de **fomentar el “aprendizaje entre iguales”**, o lo que es lo mismo, *“la posibilidad de que un alumno algo más competente en una habilidad concreta, actúe como mediador de otro alumno compañero”* (Duran, 2014).

Según Duran y Vidal (2004), los alumnos tutores (es decir, quienes ayuden a sus compañeros explicándoles el contenido) van a obtener dos principales beneficios gracias a esta metodología:

- *“Mejoras académicas. El trabajo con un tutor que ofrece una ayuda personal y permanente comporta un aumento del tiempo de estudio y de trabajo, una mayor motivación, fruto del compromiso con el compañero, que puede concretarse en aspectos como la puntualidad o la asistencia.*
- *Ajuste psicológico. El trabajo con un igual puede facilitar la disminución de la ansiedad, la depresión y el estrés, al trabajar en un clima de mayor confianza, en el que es perfectamente posible expresar las dudas, que son atendidas inmediatamente.”*

El proyecto va a consistir en la creación de tutoriales por parte de los alumnos (como los que podemos encontrar en YouTube) **sobre los diferentes contenidos de la asignatura**. Tutoriales de explicación rápida y concisa con los que puedan estudiar en sus casas, con la ventaja de poder parar los vídeos y pensar detenidamente, algo que en el aula no se puede llevar a cabo.

Esta es una metodología que muchos profesores ya están utilizando en la actualidad. Uno de los más famosos es David Calle, quien por casualidad comenzó a grabar vídeos con explicaciones de distintos contenidos de clase, y a partir de ahí su metodología empezó a ganar peso, hasta tal punto que quedó entre los 50 candidatos al “Global Teacher Prize”, premio que se entrega *“a un/a maestro/a innovador/a y comprometido/a que haya tenido un impacto inspirador en su alumnado y en su comunidad”*. En el siguiente vídeo podemos ver una entrevista que concedió a “Telemadrid el 8 de Junio de 2016: <https://www.youtube.com/watch?v=UDIOJqyJNt0> .

A partir de estas ideas, esta es la información con la que comenzar el proyecto (Díaz, 2010) :

“Un vídeo educativo es un medio didáctico que facilita el descubrimiento de conocimientos y la asimilación de éstos. Además, puede ser motivador para el alumnado pues la imagen en movimiento y el sonido pueden captar la atención de ellos”.

“Para crear un vídeo educativo es necesario hacer una investigación previa y un esquema sobre lo que pretendemos comunicar y cómo queremos hacerlo. Debemos plantearnos si el vídeo llevará sonido ambiente o música de fondo y, por último, debemos controlar los aspectos técnicos: cámara de grabación, resolución del vídeo, edición con software apropiado y subida del vídeo a una web para que sea accesible con una conexión de internet”.

El primer paso sería comprobar qué alumnos suelen entender mejor las explicaciones y cuáles no. Este es un aspecto que tendríamos en cuenta a lo largo de las clases.

A continuación se formarían grupos de 4 miembros con dos alumnos de cada uno de los “grupos” anteriores (los que suelen entender los conceptos y los que no). El número de miembros en el grupo es importante, así como sus roles. Tener un solo miembro en el grupo que entienda los contenidos podría suponer mucha presión para este, y más teniendo en cuenta que sus compañeros no llegasen a entender dichos conceptos. A partir de aquí, cuando los cuatro miembros del grupo hayan trabajado y entendido el concepto o los contenidos del apartado, se les propondría realizar un vídeo tutorial donde lo explicasen. Este vídeo deberá tener una duración de entre 2 y 5 minutos.

Otro requisito a cumplir sería que no aparezcan en el tutorial los rostros de los alumnos. Para ello existen muchas posibilidades, desde grabar en un papel o cartulina la explicación (viéndose solo la mano escribiendo) o grabar las pantallas de sus ordenadores donde explicasen mediante algún programa los contenidos.

Finalmente, cada grupo compartiría el vídeo con el resto compañeros en una wiki creada específicamente para ello. Esta wiki, a su vez, estaría enlazada a la página web del centro.

Como se trata de una propuesta que se implantaría por primera vez en este centro, se decide centrarnos en un único grupo de los estudiados de la asignatura de tecnología. Se ha optado por implementarlo en el grupo de 3ºD ESO, ya que es el grupo con peores resultados académicos y donde mayor número de alumnos faltan a clase. Sin embargo, tiene la ventaja del buen ambiente existente en el grupo. En caso de comprobar académico que los resultados son positivos, se plantearía aplicar a otros grupos, cursos o materias.

Aunque es cierto que se comenzaría desarrollando este proyecto con un solo grupo de la asignatura de tecnología, lo recomendable sería que todos profesores que compongan el

Departamento de Tecnología estuvieran implicados de alguna manera (en mayor o menor medida) de tal forma que como mínimo todos ellos se mantuvieran actualizados con la metodología, el procedimiento de trabajo y los resultados parciales y finales. Además, casi con toda probabilidad aparecerían inconvenientes no previstos en el proceso. Por ello, la implicación de todos los miembros sería importantísima para trabajar unidos en la resolución de estos posibles problemas.

4.4. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Podemos distinguir dos tipos de objetivos a la hora de desarrollar este proyecto: los de aprendizaje y los propios del proyecto de innovación. Los objetivos de aprendizaje básicamente serían los mismos objetivos de cada una de las Unidades Didácticas explicadas, mientras que los otros tendrían que ver con lo que se pretenden conseguir mediante la implantación del proyecto de innovación. Estos últimos objetivos se pueden sub-clasificar en cualitativos y cuantitativos:

OBJETIVOS CUANTITATIVOS:

- Mejorar los resultados académicos y conseguir minimizar las diferencias entre las calificaciones de los alumnos de una misma clase.
- Difundir el proyecto y su potencial, tanto a nivel externo (otros centros) como interno (podría servir en diferentes cursos y edades, otras asignaturas, etc.).

OBJETIVOS CUALITATIVOS:

- Desarrollar las habilidades comunicativas de los alumnos, tanto en el cara a cara como a nivel de exposición.
- Fomentar un ambiente de aprendizaje donde destacasen aspectos sociales como la empatía, escucha activa y participación.
- Despertar en el alumno un sentimiento de pertenencia e identidad con su centro.
- Mejorar la autoestima y confianza de los alumnos, tanto a nivel individual como grupal.
- Crear un entorno social que favorezca un ambiente de aprendizaje.
- Motivar a los alumnos a que aumenten su interés por los estudios, desarrollando tanto la motivación extrínseca, como sobretodo la intrínseca.
- Fomentar la implicación por parte de los alumnos en general, y sobretodo por parte de aquellos que muestran mayor desinterés en la asignatura.
- Conocer del potencial de las herramientas informáticas aplicadas en los estudios.
- Mejorar la relación entre iguales (alumno-alumno) así como la relación entre alumnos y profesorado.

Además de pretender conseguir los objetivos enumerados anteriormente, también se desea conseguir con esta metodología que los alumnos desarrollen una serie de **competencias clave**:

- **Competencia Lingüística:** Los alumnos van a trabajar en grupo, por lo que la comunicación entre ellos será una de las habilidades que más van a desarrollar. Además, a la hora de realizar el vídeo deberán de preparar un guion, eligiendo el vocabulario adecuado para que sus compañeros puedan llegar a entender los conceptos.
- **Competencia en matemáticas, ciencia y tecnología:** Evidentemente, esta competencia la van a desarrollar, ya que para preparar los vídeos tutoriales tendrán que adquirir conocimientos de estas áreas, además de saber hacer uso de ellos.
- **Competencia digital:** se ha comentado ya, y se proponen también programas informáticos en el apartado 5 de la presente memoria. El uso de las TIC se llevará a cabo tanto para la grabación del vídeo como en el montaje.
- **Aprender a aprender:** Los alumnos serán los protagonistas de su propio aprendizaje. Deberán de documentarse buscando la información necesaria sobre el tema a explicar. Indudablemente, la figura del profesor supondrá un apoyo como guía durante el desarrollo del trabajo.
- **Competencia social y cívica:** Tanto a nivel grupal como de clase (incluso nivel global gracias a la red), los alumnos van a tener que desarrollar sus habilidades más puramente sociales, aprendiendo a actuar con empatía a la vez que con asertividad.
- **Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor:** A pesar de que para todos los alumnos el objetivo será el mismo (crear vídeos tutoriales), los alumnos tendrán total libertad para desarrollarlos, pudiendo elegir diferentes aspectos como formato, manera de llamar la atención, etc. Por ello, la creatividad y la toma de decisiones serán dos de las habilidades importantes que se pretenden conseguir con este trabajo.
- **Conciencia y expresiones culturales:** Quizá esta sea la competencia que en menor medida se desarrolla. No obstante, Los alumnos deberán de ser conscientes que para poder “llegar a su audiencia” tendrán que comunicarse de manera efectiva y clara. Incluso, si el proyecto fuese dando buenos resultados, en un futuro los alumnos podrían llegar a tener seguidores de otros países, con otros idiomas y diferentes formas de entender el mismo concepto.

4.5. AGENTES IMPLICADOS

En primer lugar **el profesor de cada grupo**. Evidentemente, este profesor tiene que tener conocimientos en el montaje de vídeos, y sería necesario que al comienzo del curso se dedicasen unas sesiones para que los alumnos se supiesen manejar con este tipo de programas. En caso de no ser así, podrían estar implicados profesores de informática,

quienes explicasen a los profesores del resto de asignaturas como hacer uso de programas para el montaje de vídeos.

Y por supuesto, lo más importante para el correcto funcionamiento del proyecto: **los alumnos**. Es para ellos para quienes está diseñado todo el trabajo, por ello, resulta fundamental conseguir la implicación de estos. Sin su interés y actitud para afrontar el trabajo, los resultados podrían ser incluso peores de los actuales, por tanto se requiere paciencia hasta que se familiaricen con los programas informáticos, tengan claro el procedimiento de trabajo y aprendan a trabajar en grupo.

4.6. ASIGNATURAS IMPLICADAS

A la hora de realizar tutoriales existe la posibilidad de explicar contenidos de todo tipo de asignaturas, desde problemas de matemáticas hasta repasar hechos puntuales de la historia. Además esta metodología puede resultar mucho más amena y motivadora. Por lo tanto **el proyecto se podría realizar en cualquier asignatura**.

Sin embargo, hay que tener en cuenta la disponibilidad de ordenadores. Informática y Tecnología no tendrían problemas ya que disponen de aula de informática establecida.

Por otro lado, este método de trabajo podría fácilmente compaginarse con las asignaturas de idiomas. Las explicaciones, tanto orales como escritas, podrían realizarse utilizando un idioma extranjero (inglés, francés,...) y de esta forma que el proyecto sea interdisciplinar.

4.7. TEMPORALIZACIÓN Y PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

La idea es realizar estos tutoriales para dos Unidades Didácticas de la asignatura de Tecnología **a lo largo del segundo trimestre únicamente**. Se pretende que sea así ya que al comienzo del curso el profesor todavía podría no conocer a sus alumnos, pudiendo crear los grupos de manera descompensada. Por otro lado, también podríamos encontrarnos con que los alumnos estuvieran cansados durante el último trimestre o centrados en otros aspectos (como aprobar) antes que realizar un buen trabajo. Por todo ello, el segundo trimestre se considera el oportuno.

Los primeros días de clase después de las vacaciones de Navidad se les presentará el proyecto y se les expondrán uno o dos ejemplos con apartados explicados en un vídeo tutorial. Durante estos días los alumnos también aprenderán a utilizar programas informáticos de montaje de vídeo, mostrándoles todas las opciones con las que cuentan (grabar el papel o la cartulina, grabar la pantalla del ordenador, poder sonido e imágenes, etc.). Tras ello, **la idea es que se desarrollen mediante vídeos dos Unidades Didácticas durante ese semestre**, y que por cada una se desarrolle el mismo procedimiento de

trabajo. Por tanto, la forma de estructurar las **fases** desde que comenzase cada Unidad Didáctica serían las siguientes:

- El profesor sería el encargado de realizar los grupos de forma compensada. Además, serviría para evitar tener grupos de “amigos” o que hubiese alumnos excluidos. El profesor diría los miembros de cada grupo en la primera sesión, antes de comenzar el tema. Los alumnos se sentarían juntos a partir de este momento durante las clases. En esta primera sesión, se repartirían los apartados a explicar por cada grupo. Se realizaría por sorteo: un alumno al azar extraería papeletas de dos recipientes. En un recipiente estarían los grupos de trabajo y en el otro los apartados a desarrollar. A partir de este momento los alumnos tendrían que pensar cómo explicar los conceptos, para lo cual tendrían que trabajar de forma conjunta investigando y creando un guion del vídeo sobre el concepto a explicar.
- Durante las primeras sesiones de cada Unidad Didáctica, entre los miembros del grupo se tendrían que repartir los siguientes roles:
 - Portavoz: Sería el locutor, quien pondría la voz en las explicaciones del tutorial.
 - Cámara: Sería quien pensaría cómo realizar el vídeo y grabarlo. Dependiendo del concepto a explicar, sería mejor trabajar explicándolo en un papel o mediante el ordenador.
 - Montador del vídeo: Se encargaría de juntar audio, imágenes y vídeo, hasta obtener el tutorial definitivo.
 - Coordinador: Se encargaría de organizar todos los trabajos de sus compañeros, ayudando a encontrar soluciones a los posibles problemas que pudieran surgir.
- Por tanto, el grueso del tiempo sería para investigar acerca del tema, preparar el contenido a explicar, el guion del vídeo y pensar en la grabación.
- Las últimas sesiones se dedicarían para grabar y realizar el tutorial en un aula de ordenadores. Los alumnos tendrían que compartir sus vídeos en una wiki diseñada explícitamente para ello. La idea es que a partir de este momento, los alumnos puedan estudiar o repasar mediante los tutoriales para el examen. Además, como cada grupo se encargaría de un tema o apartado, todos alumnos tendrían que ver todos tutoriales (ya que en el examen entrarían todos los conceptos). De esta forma, el total de los alumnos deberían de ver todos los vídeos tutoriales, por lo que lo ideal sería que los alumnos tuviesen que comentarlos, consiguiendo así un “feedback” positivo.
- La penúltima sesión de clase (antes del examen), todos los tutoriales deberían de estar compartidos. Se aprovecharía un tiempo para que los alumnos se co-evaluasen entre ellos, con el fin de medir el grado de participación de cada uno de

los miembros. El profesor pondría una nota global al grupo a la que se le podría sumar hasta 0,5 puntos más dependiendo de la co-evaluación de los compañeros. El resto del tiempo profesor aprovecharía para repasar para el examen, resolver dudas y aclarar conceptos.

Teniendo en cuenta todo lo comentado anteriormente, se ha decidido desarrollar un diagrama de Gantt, donde poder observar cómo se desarrollaría temporalmente cada una de las fases. Hace falta tener en cuenta que se incluyen todos los días de la semana (incluso fines de semana) ya que se trata de trabajos que los alumnos podrían avanzar desde sus casas en caso de que quisieran. Este diagrama de Gantt queda adjunto en los anexos.

4.8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Al tratarse de un método de trabajo totalmente nuevo en el IES Jerónimo Zurita, se ha decidido cambiar los instrumentos y los criterios de evaluación de manera “extraordinaria” para el grupo con el que se va a trabajar (3ºD ESO) y únicamente durante el segundo trimestre. Es decir, tanto para el primero como el tercer trimestre se utilizarán los instrumentos y criterios de evaluación que el propio Departamento de Tecnología del centro nos ha facilitado, los cuales son los siguientes:

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
Cuaderno + actividades	15%
Actitud	15%
Pruebas objetivas (exámenes)	40% (si la nota media de las pruebas objetivas es inferior a 3 no se puede aprobar la evaluación correspondiente)
Taller + trabajos prácticos	30%

Tabla 1. Instrumentos y criterios de calificación del IES Jerónimo Zurita.

Sin embargo, durante el segundo trimestre los instrumentos y criterios de evaluación cambiarían considerablemente:

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
Vídeo Tutorial	50%
Pruebas objetivas (exámenes)	20% (si la nota media de las pruebas objetivas es inferior a 3 no se puede aprobar la evaluación correspondiente)
Taller + trabajos prácticos	30%

Tabla 2. Instrumentos y criterios de calificación del Proyecto de Innovación Educativa propuesto.

A pesar de que los tutoriales realizados por los alumnos se podrían definir como una actividad más que sirva como herramienta para afianzar los conocimientos y prepare a los alumnos para la prueba final o examen, la realidad es que se trata de un trabajo muy costoso con una gran elaboración. Además, como se ha podido comprobar en el apartado anterior, temporalmente hablando, va a suponer una gran inversión. Por todas estas razones, se ha decidido que el vídeo cuente la mitad de la nota de cada Unidad Didáctica. El trabajo en el taller mantendría su porcentaje, mientras que la prueba objetiva (examen) se quedaría en un 20%. Podría parecer poco porcentaje, pero la realidad es que, **para este proyecto de innovación, se va a valorar más el proceso de aprendizaje que la prueba final**. En la mayoría de los casos, los alumnos deberán aprender el resto de los conceptos del tema para poder explicar el suyo propio. También se decide dar este peso a la nota a los vídeos tutoriales porque puede suponer una gran motivación en los alumnos a la hora de realizar un buen vídeo, y de esta manera conseguir su implicación. **Recordemos que se pretende llevar a cabo este proyecto con uno de los grupos más desmotivados y con peores resultados académicos de todo el centro. Cualquier forma de estimular a estos alumnos podría ser beneficiosa en comparación con la metodología utilizada hasta el momento.**

Para evaluar cada uno de los vídeos tutoriales el profesor haría uso de una **rúbrica**, la cual queda adjunta en los anexos de la presente memoria.

4.9. RECURSOS Y MATERIALES

Varios serán los recursos necesarios para poder llevar a cabo este proyecto de innovación, pero por encima de todos ellos estarán **los ordenadores**. Con los ordenadores tenemos la posibilidad de realizar el montaje de los vídeos y de utilizar diferentes programas con los que representar de forma gráfica las explicaciones. Además existe la posibilidad de realizar grabaciones si se quiere utilizar medios manuales, para lo cual se necesitaría una cámara o simplemente un **teléfono móvil**. También, en caso de querer una mayor calidad de sonido en el tutorial, podría utilizarse un micrófono.

Con la intención de generar el menor gasto económico posible, se utilizarán **programas informáticos gratuitos**. Esta es una ventaja para los alumnos, quienes podrán instalarlos en sus ordenadores personales sin impedimentos. Además, aprenderán a usarlos tanto para los tutoriales como para sus propios fines. Los programas que se propone utilizar para montar los tutoriales son los siguientes:

NOMBRE	ICONO	DESCRIPCIÓN
GIMP		<p>Programa de edición de imágenes digitales en forma de mapa de bits, tanto dibujos como fotografías.</p>
Windows Movie Maker		<p>Software de edición de vídeo.</p>
Audacity		<p>Aplicación informática multiplataforma libre, que se puede usar para grabación y edición de audio</p>
OBS Studio		<p>Aplicación para grabar la pantalla en PC. Es multiplataforma y funciona en los tres principales SO de escritorio, además de ser completamente gratis.</p>

Tabla 3. Recursos informáticos propuestos.

5. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

“El desarrollo de proyectos educativos exitosos requiere de la construcción y manejo de indicadores, entendidos éstos como la dimensión de una o de la relación de variables cuantitativas y cualitativas, que permiten observar la situación y las tendencias de cambios generados en el objeto o fenómeno observado, respecto de objetivos y metas previstos e influencias esperadas”.

(Beltrán, 1999)

Para evaluar el presente proyecto de innovación se comprobarán los siguientes aspectos o indicadores, tanto cualitativos como cuantitativos. Algunos de estos indicadores quedan adjuntos en los anexos de la presente memoria:

- **Indicador 1:** Para la misma Unidad Didáctica de la asignatura, repetir el mismo examen o muy similar año a año con los diferentes grupos, y así comprobar si los resultados académicos mejoran con el transcurrir de los cursos gracias a los vídeos tutoriales. Para ello habría que hacer uso de un “histórico de resultados” de los exámenes, siendo lo ideal fijarse como mínimo en los cuatro años precedentes.
- **Indicador 2:** Realizar una comparación dentro del grupo de 3ºD por cada uno de los trimestres de la media de notas y el número de alumnos aprobados en esa asignatura
- **Indicador 3:** Comenzar aplicando el proyecto el primer curso con “grupos de contraste”. Es decir, dentro de un mismo curso, implantar el proyecto en un grupo (3ºD) y en otro no (3ºB), y comparar los resultados obtenidos, tanto académicamente como de satisfacción por parte de los alumnos.
- **Indicador 4:** También sería conveniente realizar encuestas a los alumnos con las que comprobar aspectos importantes que ayudaran a analizar si este tipo de proyecto podría mantenerse con el paso de los años (sobretudo al final del desarrollo del proyecto). Estos aspectos serían, por ejemplo, valorar el nivel de satisfacción con la metodología utilizada, el grado de complejidad, de la experiencia, de la capacidad de comunicarse con sus compañeros, implicación y participación, aprovechamiento del tiempo, ambiente de trabajo, etc. (Existen diferentes tipos de encuestas, en los anexos se incluye un modelo).
- **Indicador 5:** También se podrían contabilizar el número de visitas que reciben los vídeos para comprobar si este trabajo está teniendo éxito. Al principio a escala de grupo, y más adelante, a mayor escala, ya que estos tutoriales se publicarían en la web del centro (y también lo ideal sería crear un canal en YouTube). De esta manera comprobaríamos en qué medida el proyecto tendría éxito.

6. EXPECTATIVAS SOBRE LOS RESULTADOS

A pesar de haber realizado la parte de las encuestas a los alumnos, no se ha podido continuar con el proyecto de innovación en el centro por motivos de temporalidad. Lo ideal hubiera sido llevarlo a cabo durante todo el curso y poder analizar al final los resultados obtenidos. A pesar de ello se tienen ciertas **expectativas** en cuanto a lo que se podría llegar a conseguir.

RESULTADOS CUANTITATIVOS:

- La posibilidad de estudiar con vídeos tutoriales cambia el método de trabajo utilizado hasta ahora. Cada alumno lleva su ritmo de aprendizaje. Un concepto no entendido puede significar que no se entiendan los posteriores. Poder pausar un vídeo y aprender cada contenido correctamente antes de pasar al siguiente ayuda a crear una base sólida que ayude al alumno a no perderse durante el temario. Esto es algo que no se podría hacer en un aula, ya que el profesor tiene que cumplir con una programación y dar la clase para el grupo (no para un único alumno). Por tanto, se podría comprobar si los resultados académicos van mejorando tras implantar el vídeo tutorial, tanto en los alumnos con malos resultados, como con aquellos alumnos que ya van bien de por sí.
- A nivel académico se puede esperar también que las calificaciones del grupo se equiparen. Es decir, que no haya unos alumnos con buenas notas, otros que aprueben y otros suspendan, sino que los alumnos vayan aprobando de forma global, y poco a poco ir mejorando las notas.

RESULTADOS CUALITATIVOS:

- Los alumnos están familiarizados con YouTube, y por tanto conocen como moverse por esta página y las posibilidades que esta tiene (facilidad de compartir vídeos, , posibilidad de llegar a un público muy amplio, etc.). Realizar vídeos tutoriales como los que salen en esta web y poderlos divulgar puede resultar una motivación para ellos.
- Tras nuestra breve experiencia en el Prácticum hemos podido comprobar como los alumnos se sienten cómodos a la hora de trabajar con los ordenadores. Esto podría ser clave para conseguir su implicación y participación.
- Se espera que, si bien es cierto que al principio sería dificultoso, con el paso de las sesiones los alumnos se fuesen conociendo unos a otros, consiguiendo una cohesión grupal que podría derivar en otros aspectos sociales como confianza y empatía.

Por todas las razones anteriores, este proyecto de innovación podría incidir en cambios duraderos en la forma de enseñar y aprender, tanto durante un solo curso como durante varios (en caso de que se comprobase que los resultados son positivos).

7. VIABILIDAD DE IMPLANTACIÓN

Llevar a cabo este Proyecto de Innovación educativa no supondría un gasto económico importante. Recordemos que el centro donde se va a implantar ya cuenta con tres aulas con ordenadores, y los programas informáticos a utilizar son gratuitos.

Evidentemente, se trata de un proyecto que puede ser llevado a cabo con facilidad por el personal docente del centro. Estos programas son de fácil uso, y además podemos encontrar la información necesaria para utilizarlos en internet (en tutoriales precisamente). Muchos de los profesores del centro también pueden tener conocimientos previos sobre el uso de estos programas.

Respecto a la viabilidad en cuanto a la temporalización, es cierto que durante el segundo trimestre únicamente se darían dos Unidades Didácticas. Esto podría derivar en tener que suprimir alguna Unidad Didáctica de la programación, por lo que sería muy importante tener muy claros cuales son los contenidos mínimos y cuales no, suprimiendo estos últimos en caso de ser necesario.

8. DIFUSIÓN DEL PROYECTO

Se trata de un proyecto de innovación cuyos trabajos no supondrían una gran dificultad a la hora de divulgarlos. En un principio la wiki donde los alumnos comparten sus tutoriales sería interna para el grupo. Sin embargo, esta wiki podría abrirse a todo el público una vez finalizase el curso académico. La wiki estaría enlazada a la página web oficial del centro, por tanto, tan sólo sería necesario compartir o abrir esta wiki a todos miembros del centro, desde profesores hasta los alumnos, así como a otros usuarios externos al centro.

También cabría la posibilidad de crear un canal de YouTube específicamente para los vídeos que este grupo estaría realizando. Lo ideal sería organizar los contenidos por cada unidad didáctica y seguir un orden lógico, para evitar de esta manera crear confusión a los usuarios que visualizasen los vídeos.

En cuanto a difundir el proyecto de innovación en sí, tampoco habría problema a nivel de centro. Se trata de una herramienta de apoyo al aprendizaje que perfectamente se puede aplicar a otras asignaturas (inglés, lengua, historia, matemáticas, física, etc.), por lo que tan sólo sería necesario trabajar entre departamentos codo con codo. Al principio llevaría más tiempo, pero una vez adquirida la dinámica, el trabajo sería muy repetitivo, y cada Departamento tendría los conocimientos y competencias necesarias para desarrollarlo de forma individual.

Por último, para difundir el proyecto a otros centros sería conveniente crear una página web enlazada a la del centro donde exponer el método de trabajo utilizado, la forma de evaluar, ejemplo de tutoriales creados por alumno, etc. Y más importante todavía sería hacer referencia al centro y a la citada página al final de cada vídeo tutorial, ya que es gracias a los vídeos como mayor número de espectadores se puede conseguir, y como mejor se puede dar a conocer este proyecto de innovación educativa.

9. POSIBLES INCONVENIENTES DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO

El proyecto descrito durante la presente memoria no se ha podido llevar a cabo en la realidad, por lo que, a pesar de haber intentado tener en cuenta todos los aspectos necesarios para conseguir el correcto funcionamiento, con total probabilidad surgirían problemas durante su implantación. A continuación se exponen varios problemas que se cree que podrían aparecer y cómo intentaríamos darles solución:

- Es probable que algunos de los conceptos explicados en los vídeos tutoriales por parte de los alumnos tuvieran errores o directamente estuvieran mal expuestos. Esto podría tener graves repercusiones, ya que los alumnos que estudiaran mediante ese vídeo tutorial podrían tener consecuencias negativas reflejadas en sus notas académicas. Por ello sería conveniente que el profesor repasase todos los vídeos tutoriales una vez subidos a la wiki y darles el visto bueno. En caso de que no sea así, debería de quitar el vídeo.
- A pesar de realizar el profesor los grupos con la intención de que funcionen, no existe una seguridad al 100% de que así va a ser. En este sentido, entra el factor humano, y nunca se sabe como un alumno o grupo va a responder en una situación determinada, sea cual sea su comportamiento habitual. Habría que prever este posible caso, sabiendo actuar con tacto y paciencia, escuchando todas las partes implicadas y encontrando una solución al conflicto.
- El tipo de alumno con el que nos encontramos en este grupo podría no tener internet u ordenadores en sus casas (algunos, no todos). Sería conveniente encontrar la manera de que estos alumnos pudiesen contar con medios suficientes y poder estar equiparados en este sentido con sus compañeros de clase. A pesar de que se pretende que los alumnos realicen todo el trabajo durante las sesiones en el centro, a la hora de estudiar, algunos alumnos podrían consultar los tutoriales y otros no. Trabajar con bibliotecas públicas podría ser una de las soluciones.
- A partir de las encuestas realizadas se propone un proyecto de innovación que satisfaga las necesidades más repetidas dentro de un grupo. Que ayude a la mayoría de la clase no significa que vaya a ayudar a todos los alumnos. Por ejemplo, en el proyecto propuesto en la presente memoria podríamos encontrar a algún alumno cuya motivación no sean sus amigos ni su preocupación sea suspender, sin embargo se tendría que dejar llevar por lo que la mayoría de la clase ha respondido. No obstante, este tampoco tendría por qué ser un aspecto negativo.

Además de esta serie de supuestos inconvenientes generales, cabe destacar que el alumno tutorado puede sufrir varios específicos en su situación. Duran y Vidal (2004) señalan lo siguiente:

“El propio Topping (2000), incansable divulgador de la tutoría entre iguales, alerta sobre los posibles riesgos. Si bien el alumno tutor puede ofrecer una cantidad de

ayuda individual que el profesor, en la gestión del aula convencional, no puede, la calidad de esta ayuda es lógicamente más pobre que la del profesor y puede:

- *No detectar errores o concepciones equivocadas del tutorado.*
- *Decir o mostrar información errónea que refuerce los errores.*
- *Mostrar impaciencia y decir al tutorado la respuesta o hacer la tarea por él, reduciendo las posibilidades de aprendizaje.”*

No obstante, Duran y Vidal (2004) seguidamente señalan que:

“En el sentido de prevenir las posibles desventajas de la tutoría, Greenwood, Carta y Kamps (1990) advierten sobre los requisitos que hay que tener en cuenta para una aplicación exitosa de esta modalidad de aprendizaje cooperativo:

- *Formación previa del alumnado: entrenamiento sobretodo del tutor en su rol.*
- *Control de calidad: supervisión cuidadosa por parte del profesorado de la actuación de alumnado, especialmente de la actividad instruccional del tutor.*
- *Cambio de concepción con la práctica tradicional: conflicto con el concepto tradicional del profesor como único depósito de saber y de la transmisión lineal de conocimientos.”*

10. POSIBLES PROYECTOS A PARTIR DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

Como se comenta en apartados anteriores, con los resultados de las encuestas se pueden diseñar una gran cantidad de proyectos de innovación en educación. A pesar de que este Trabajo Final de Máster se focaliza únicamente en desarrollar sólo uno de ellos, a continuación se dan algunas pinceladas de otros tres posibles proyectos que se pensaron previamente y que finalmente acabaron por descartarse:

- **Proyecto “Comunicándonos públicamente”:** En algunos de los grupos a los que se les pudieron pasar las encuestas se obtuvo como resultado que una de las preocupaciones tenían que ver con hablar en público (ya sea por preguntar alguna duda y quedar en evidencia delante de los compañeros, o por el hecho de hablar en sí). Los resultados no eran lo suficientemente elevados como para diseñar un proyecto a nivel grupal, pero sí se repetía en diferentes cursos y grupos. Por ello, un posible proyecto de innovación sería realizar cursos de oratoria en horarios extra-escolares donde aquellos alumnos que quisieran podrían mejorar sus habilidades comunicativas. Se trataría de una propuesta voluntaria para los alumnos, que de nuevo sería muy enriquecedora, ya que juntaría a alumnos de diferentes edades con un mismo objetivo. Los alumnos se darían cuenta de aspectos más humanos que simplemente aprobar o sacra buenas notas, problemas compartidos independientemente de la edad. A estas edades podría ser muy beneficioso para ellos, desarrollando su inteligencia emocional y madurando como personas. Evidentemente lo ideal sería contar con especialistas que ayudasen a tratar el caso de manera efectiva, lo cual podría suponer un gasto económico. Otra opción es formar al profesorado y que a su vez, estos ayuden a los alumnos.
- **Proyecto “Talón de Aquiles”:** Todos hemos tenido esa asignatura que se nos atascaba, y con los alumnos del IES Jerónimo Zurita no podía ser menos. Los resultados de las encuestas de nuevo arrojan claros indicadores, y que se repita en los grupos que su preocupación es “una asignatura en concreto” no es casualidad. Por ello, lo ideal sería buscar la manera en que alumnos de un mismo curso pero de diferentes grupos pudieran unirse para mejorar en la asignatura que peor llevasen. Otra opción es que, de nuevo, alumnos de diferentes edades se juntasen, y aquellos alumnos de cursos superiores ayudasen a los “más pequeños”. Quizá los primeros años tras implantar este proyecto resultase algo complicado, pero casi con toda probabilidad, un alto porcentaje de los alumnos que hubieran sido ayudados de pequeños querrían ayudar de mayores con el paso de los años.
- **Proyecto “Plena conciencia”:** En todos cursos de nuevo se han producido respuestas que muestran una preocupación de forma muy clarividente: **inquietud por el futuro**. Bien sea por la ansiedad por acabar pronto los estudios, o por pensar en “y después de esto que estudiaré”, “voy a suspender”, “no podré pasar

de curso”, “si no sigo estudiando me quedaré en el paro porque no hay trabajo”... En definitiva, por tener que tomar decisiones en definitiva. En este sentido es difícil ayudar al alumno, y más cuando hay que cometer errores para desarrollar nuestro aprendizaje. Sin embargo, pensar continuamente en el futuro para nada ayuda a conseguir los objetivos del momento presente. Para ayudar en este aspecto, quizá una buena solución podría ser organizar sesiones periódicas de “Mindfulness”. Según Williams y Penman (2013):

“El mindfulness trata sobre la observación sin crítica, de ser compasivo con uno mismo. Cuando la infelicidad o el estrés nos sobrevuelan, en lugar de tomarlo como algo personal, aprendemos a tratarlos como si fueran nubes negras en el cielo y a observarlos con curiosidad sana a medida que pasan y se alejan. En esencia, el mindfulness te permite atrapar los patrones de pensamiento negativo antes de que te empujen hacia una espiral descendente. Es el comienzo del proceso que te devuelve el control de tu vida”.

También tiene que ver con la práctica de la conciencia plena en el momento presente, lo cual podría ayudar a los alumnos a no pensar en el futuro y focalizarse en lo que está en sus manos. Se trata de una práctica para la que se necesitan especialistas. Sin embargo, hay grupos de investigación que podrían realizar sesiones gratuitas, por lo que sería conveniente informarse al respecto y hacer todo lo posible por implantar esta práctica en beneficio del bienestar de los alumnos.

11. CONCLUSIONES

El presente proyecto pretende escuchar a los alumnos en un momento de sus vidas que puede ser clave para ellos. Si ya de por sí la adolescencia puede ser complicada, el contexto en el que estos alumnos se mueven puede agravar la situación todavía más. Es por ello conveniente **escuchar a nuestros alumnos y detectar aquellas necesidades que tengan**, así como reforzar sus motivaciones e intereses en el ámbito académico.

A partir de esta idea se diseñaron las encuestas con las que analizar el contexto educativo del IES Jerónimo Zurita. Era importante que fueran de respuesta abierta, con la intención de que los alumnos se sintieran escuchados, para que así se pudieran pensar la mayor cantidad de soluciones posibles a sus necesidades. Los resultados de las encuestas hablan por sí solos, y dependiendo del aspecto cuestionado, podíamos encontrar diferencias dependiendo del grupo o la edad. En otras cuestiones sin embargo, la respuesta fue clara y concisa, independientemente del curso.

De esta forma, se va a atender directamente las necesidades que los alumnos han propuesto de manera involuntaria (o no). Por ello, se trata de un **proyecto enriquecedor con un gran potencial** que abre un amplísimo abanico de posibilidades y futuros desarrollos, tanto a nivel grupal como de centro. En este caso **se plantea una única propuesta innovadora, pero podrían estudiarse muchas más** a raíz de los resultados del análisis.

Esta propuesta pretende **cambiar la metodología de aprendizaje** en un grupo (3ºD ESO) que se encuentra desmotivado y cuyos resultados académicos son excesivamente bajos. Utilizar **vídeos tutoriales**, realizados por los propios alumnos, tiene como finalidad conseguir una mayor implicación, un estímulo con el que estos alumnos consigan diferentes **objetivos a nivel académico, social y personal**.

En definitiva, se trata de una propuesta **viable y sostenible**. El centro ya cuenta con los recursos necesarios para ello. Además, el proyecto está pensado específicamente para el centro y el tipo de alumno de un grupo en concreto. Los objetivos (académicos y sociales) podrían llegar a dar sus frutos a base de mucho tacto, paciencia y trabajo.



Ilustración 3. Entrada del IES Jerónimo Zurita.

12. BIBLIOGRAFÍA

Barnés, Héctor. (2016, 16 de Diciembre). David Calle, el español que puede ser el mejor profesor del mundo, es un 'youtuber'. *El Confidencial*. Recuperado de https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2016-12-16/david-calle-youtuber-espanol-mejor-profesor-mundo_1304435/

Beltrán, J.M. (1999). *Indicadores de gestión. Herramientas para lograr la competitividad*. Bogotá: 3R Editores Ltda. En Manterola C., Graffe G. (2008). *La Enseñanza desde la Participación de los Actores. Hacia una Escuela Innovadora*. Venezuela: GraficasTao S.A.

Bol Arreba A. (2014). *Mejorando la docencia a partir de las encuestas de los alumnos. Una Guía*. Burgos: Universidad de Burgos.

Díaz, J. (2010, 27 de Abril). *El vídeo como herramienta didáctica*. Extraído el 18 de Junio de 2018 desde <http://www.educacontic.es/blog/el-video-como-herramienta-didactica>

Duran D. (2014). *Aprender a enseñar. Evidencias e implicaciones educativas de aprender enseñando*. Madrid: Narcea S.A.

Duran, D.; Miquel, E. (2004): “Cooperar para enseñar y aprender”. *Cuadernos de pedagogía*, 331, pp. 73-76. En Duran D., Vidal V. (2004). *Tutoría entre iguales: de la teoría a la práctica. Un método de aprendizaje cooperativo para la diversidad en secundaria*. Barcelona: Graó.

Duran D., Vidal V. (2004). *Tutoría entre iguales: de la teoría a la práctica. Un método de aprendizaje cooperativo para la diversidad en secundaria*. Barcelona: Graó.

Enesco I., Del Olmo C. (1992). *El trabajo en equipo en Primaria. Aprendiendo con iguales*. Madrid: Alhambra Longman.

Global Teacher Prize (9 junio 2018). En *Wikipedia, la enciclopedia libre*. Recuperado el 18 de Junio de 2018 de https://es.wikipedia.org/wiki/Global_Teacher_Prize

Greenwood, C.R.; Carta, J.; Kamps, D. (1990): “Teacher-Mediated Versus Peer-mediated Instruction: a Review of Advantages and Disadvantages”, en Foot. H.C.; Morgan, M.J.; Shute, R.H. (comps.): *Children Helping Children*. Chichester. John Wiley and Sons. En Duran D., Vidal V. (2004). *Tutoría entre iguales: de la teoría a la práctica. Un método de aprendizaje cooperativo para la diversidad en secundaria*. Barcelona: Graó.

Lacasa P., Herranz Ybarra P. (1995). *Aprendiendo a aprender: resolver problemas entre iguales*. Madrid: Secretaría General Técnica, Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia.

McMillan J.H., Schumacher S. (2005). *Investigación Educativa*. (5ª ed.). Madrid: Pearson Educación S.A.

Topping, K. (2000): *Tutoring*. Ginebra. International Academy of Education. En Duran D., Vidal V. (2004). *Tutoría entre iguales: de la teoría a la práctica. Un método de aprendizaje cooperativo para la diversidad en secundaria*. Barcelona: Graó.

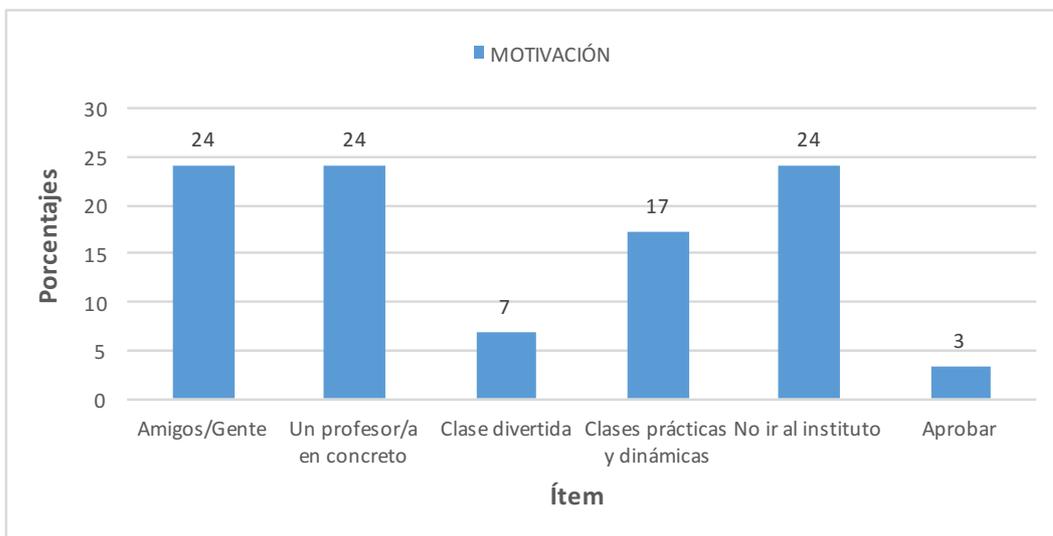
Williams M., Penman D. (2013). *Mindfulness. Guía práctica para encontrar la paz en un mundo frenético*. (2ª ed.). Barcelona: Paidós.

ANEXOS

ANEXO I: Resultados de las encuestas de todos los grupos

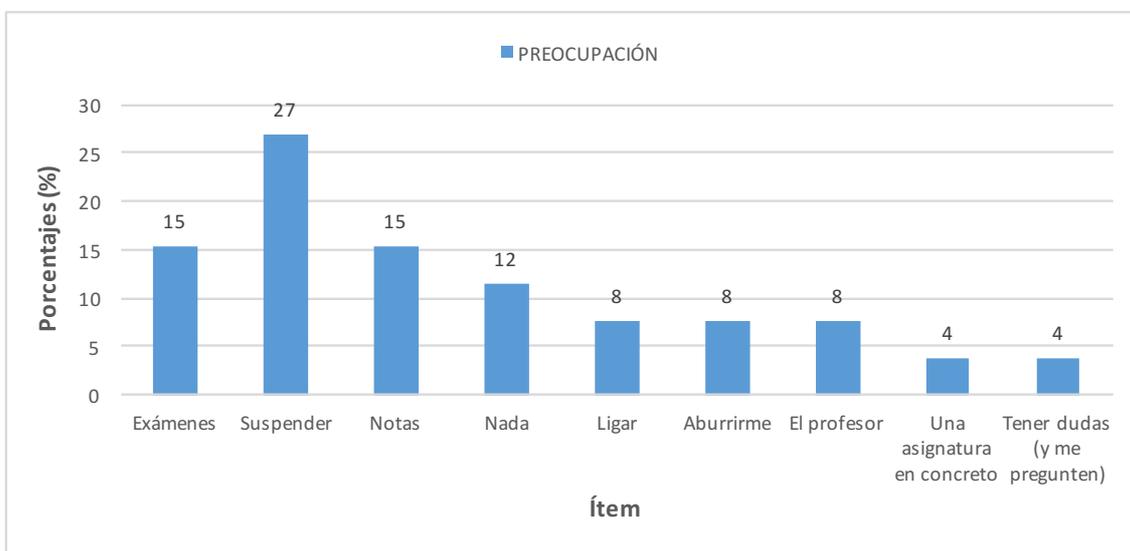
3ºB ESO

“Durante tu día a día en clase, ¿qué es lo que más te interesa/motiva?”



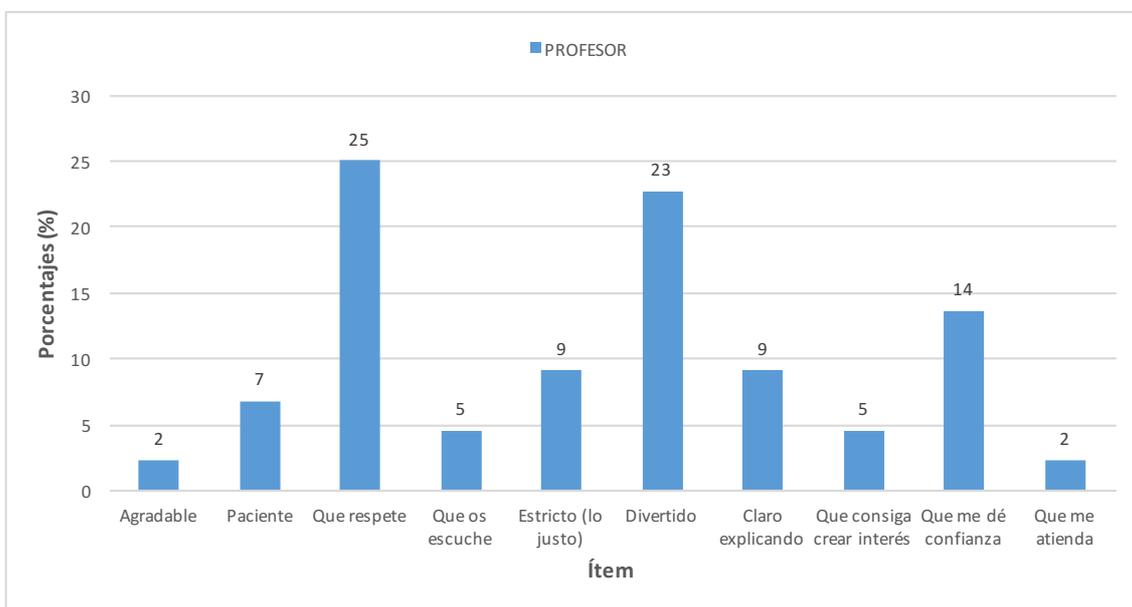
Gráfica 5. Resultados sobre "motivación" en 3ºB ESO.

“¿Y qué es lo que más te preocupa?”



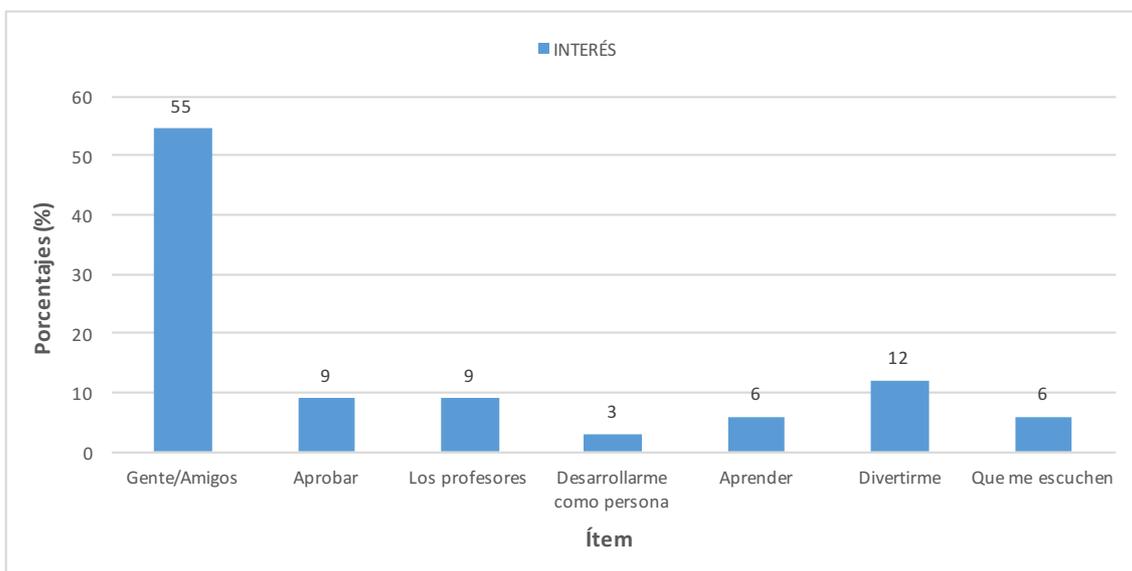
Gráfica 6. Resultados sobre "preocupación" en 3ºB ESO

“Si fueras profesor, ¿cómo crees que deberías de tratar a los alumnos para poder desarrollar correctamente la clase?”



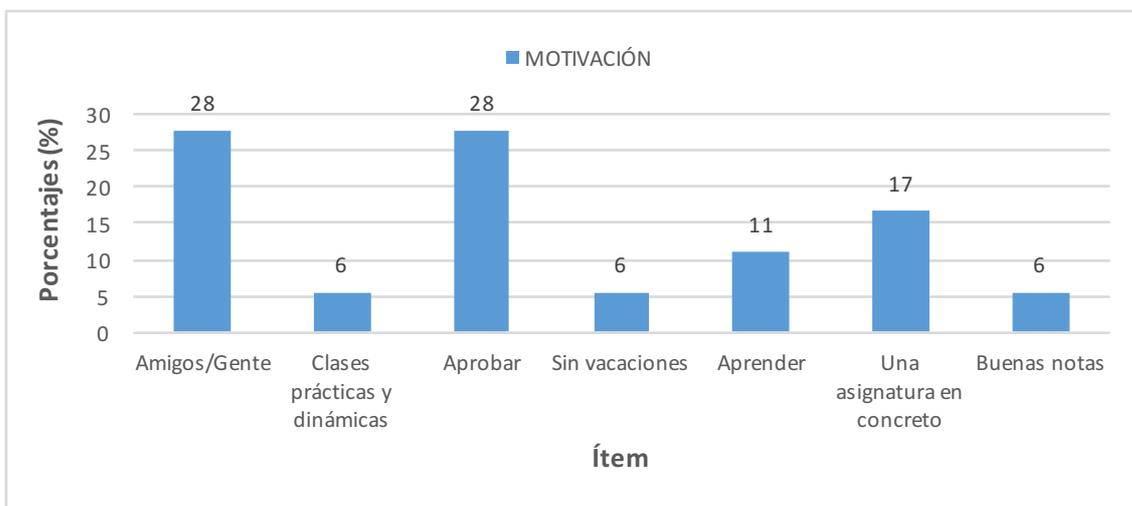
Gráfica 7. Resultados sobre "el profesor ideal" en 3ºB ESO

“¿Qué es lo que más te interesa respecto al instituto y tu grupo en clase?”



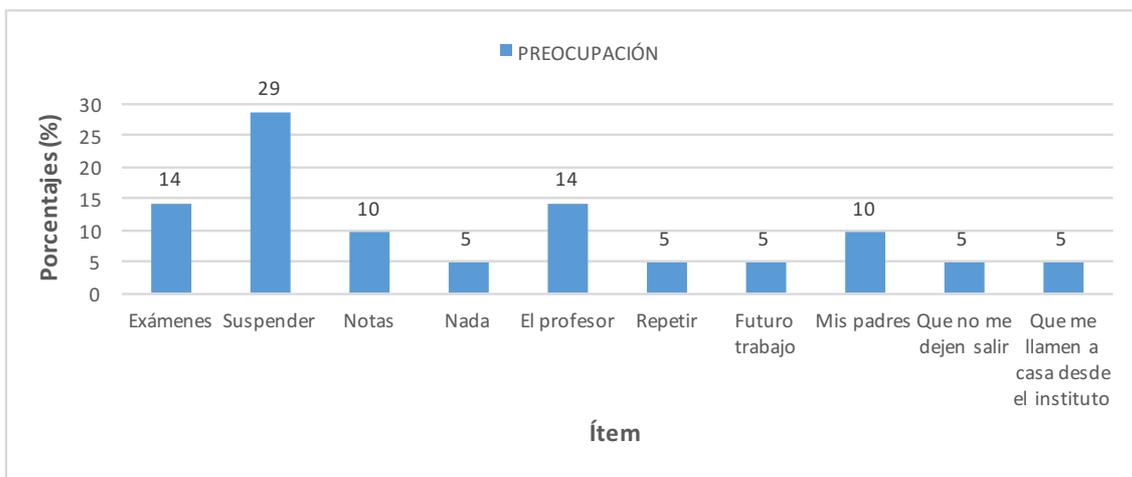
Gráfica 8. Resultados sobre "interés en el instituto" en 3ºB ESO

“Durante tu día a día en clase, ¿qué es lo que más te interesa/motiva?”



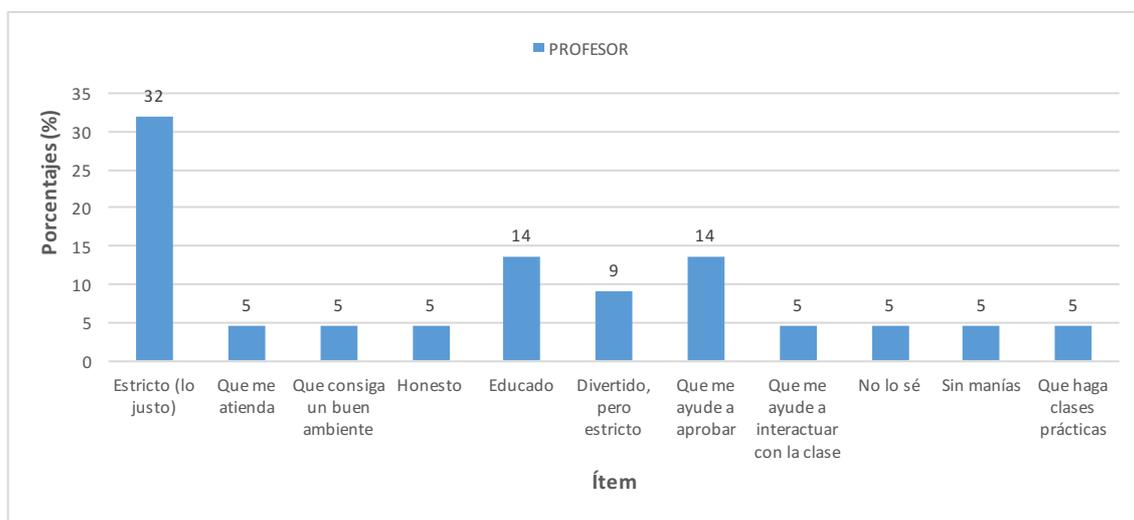
Gráfica 9. Resultados sobre "motivación" en 3ºD ESO

“¿Y qué es lo que más te preocupa?”



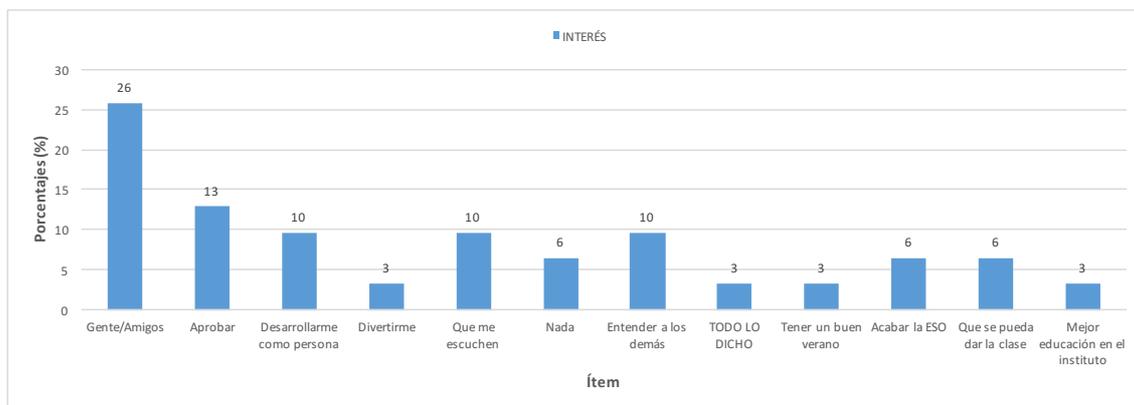
Gráfica 10. Resultados sobre "preocupación" en 3ºD ESO

“Si fueras profesor, ¿cómo crees que deberías de tratar a los alumnos para poder desarrollar correctamente la clase?”



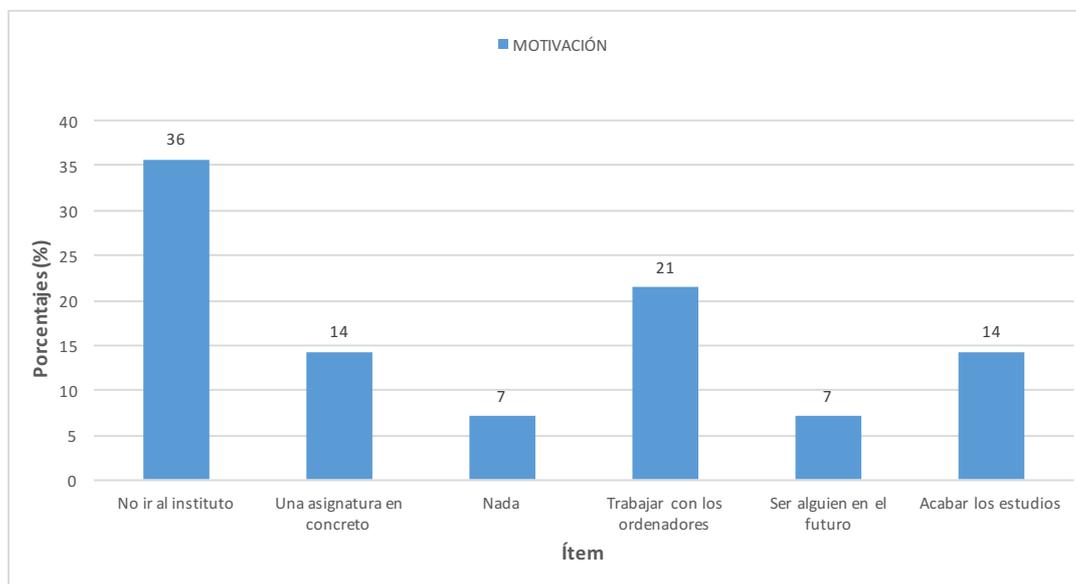
Gráfica 11. Resultados sobre "el profesor ideal" en 3ºD ESO

“¿Qué es lo que más te interesa respecto al instituto y tu grupo en clase?”



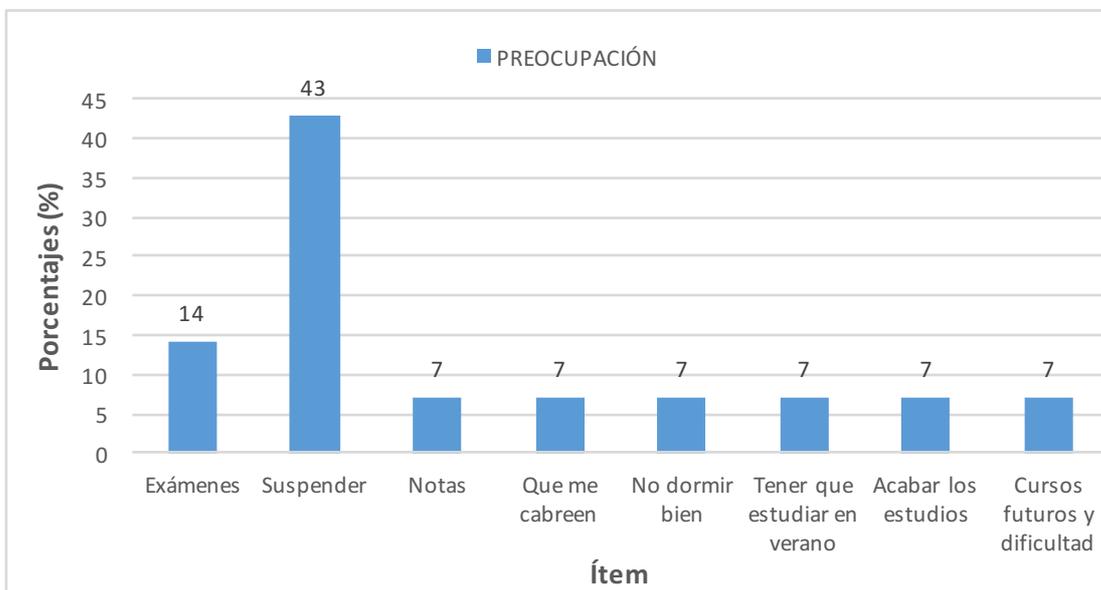
Gráfica 12. Resultados sobre "interés en el instituto" en 3ºD ESO

“Durante tu día a día en clase, ¿qué es lo que más te interesa/motiva?”



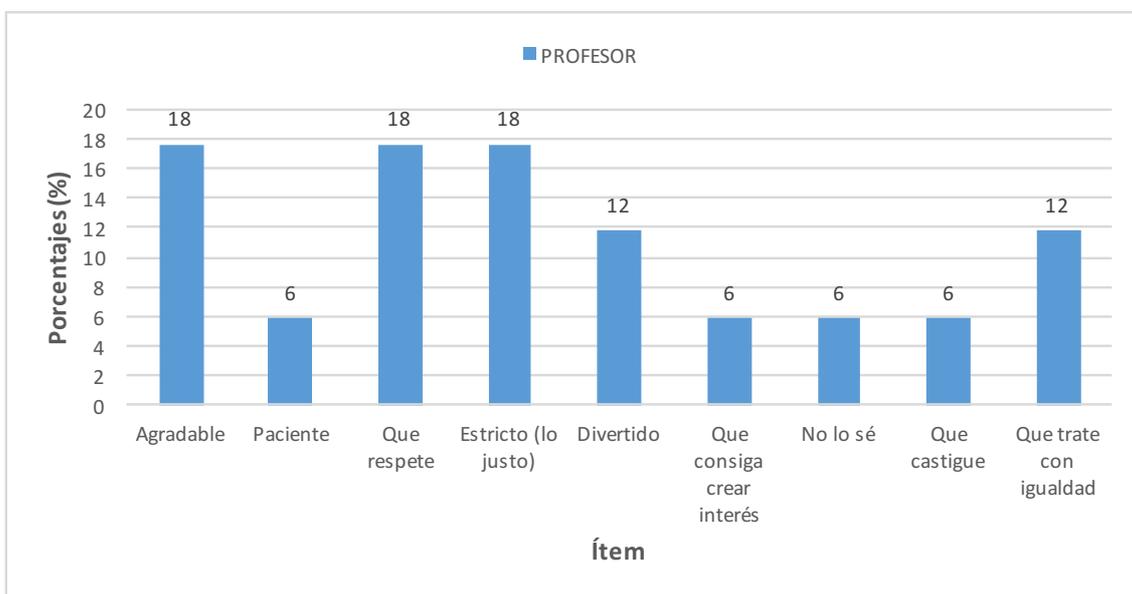
Gráfica 13. Resultados sobre "motivación" en 4º ESO

“¿Y qué es lo que más te preocupa?”



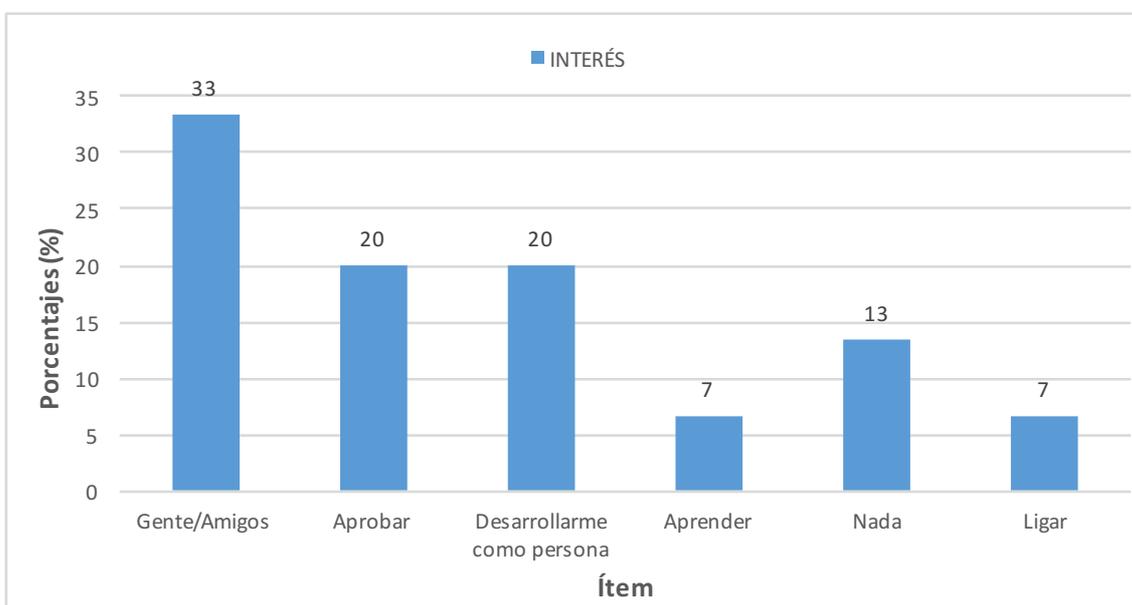
Gráfica 14. Resultados sobre "preocupación" en 4º ESO

“Si fueras profesor, ¿cómo crees que deberías de tratar a los alumnos para poder desarrollar correctamente la clase?”



Gráfica 15. Resultados sobre "el profesor ideal" en 4º ESO

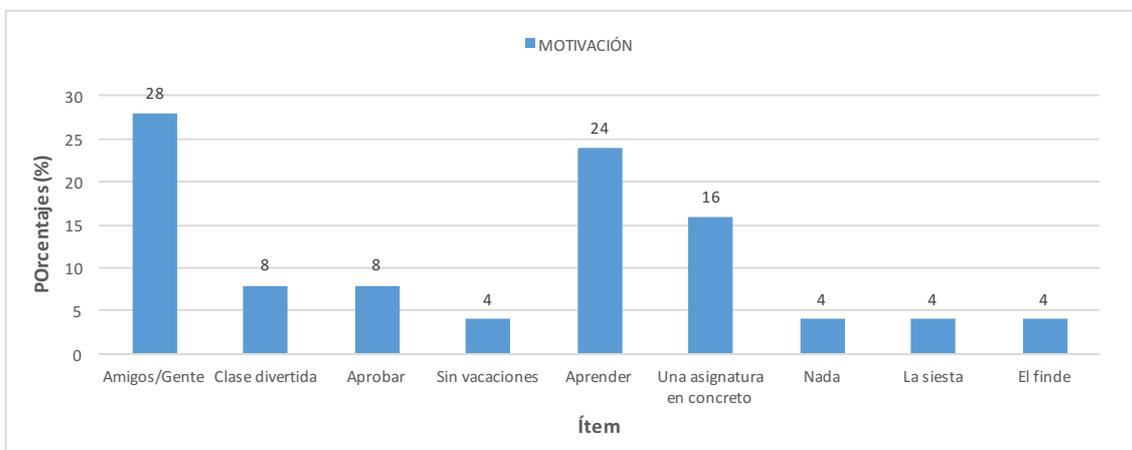
“¿Qué es lo que más te interesa respecto al instituto y tu grupo en clase?”



Gráfica 16. Resultados sobre "interés en el instituto" en 4º ESO

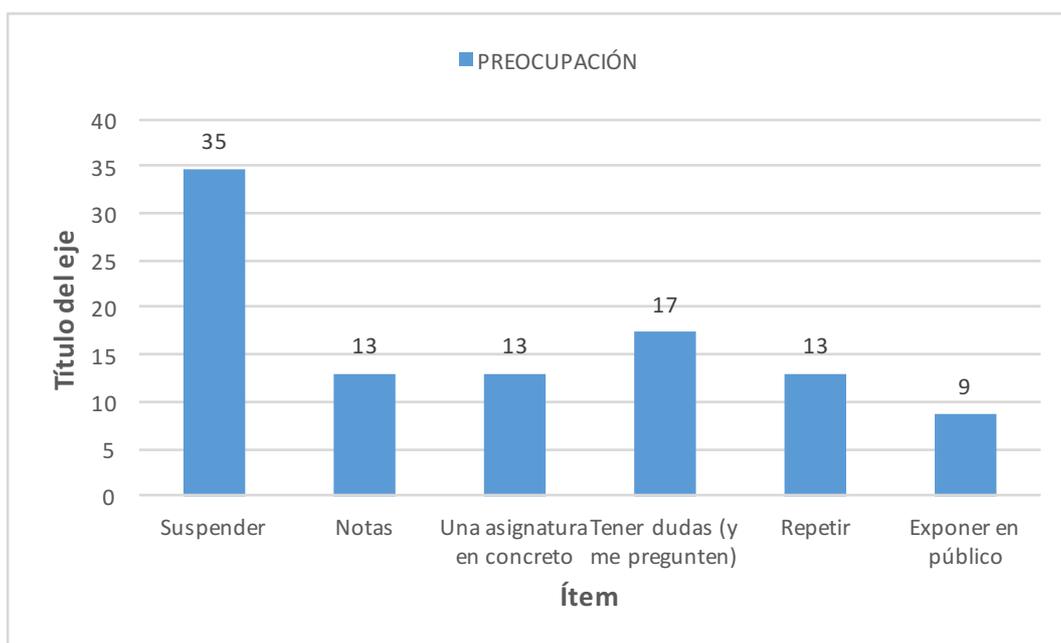
1ºD BACHILLER

“Durante tu día a día en clase, ¿qué es lo que más te interesa/motiva?”



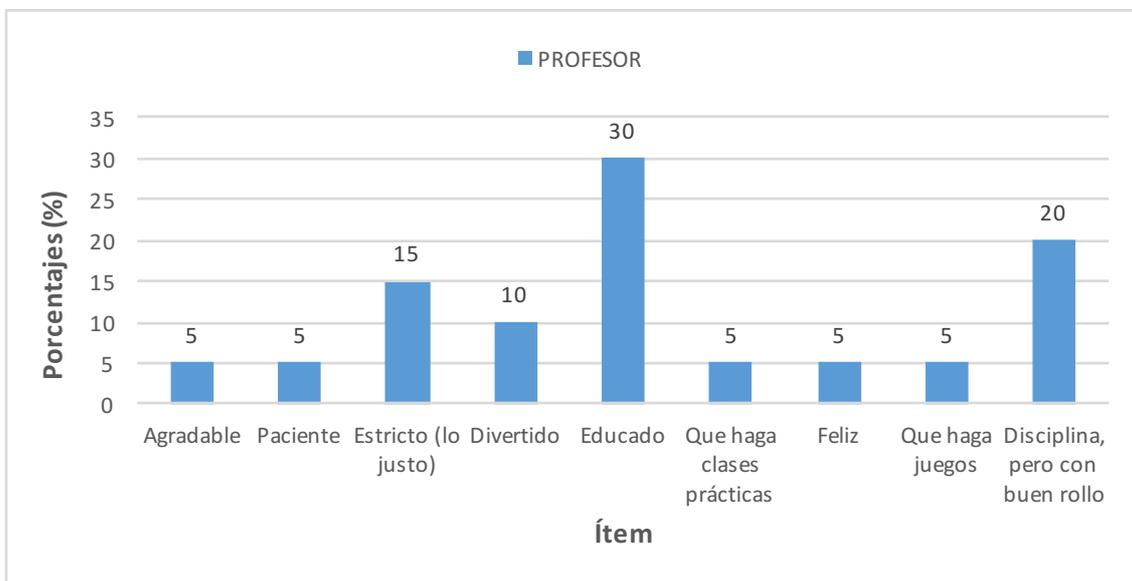
Gráfica 17. Resultados sobre "motivación" en 1º Bachillerato

“¿Y qué es lo que más te preocupa?”



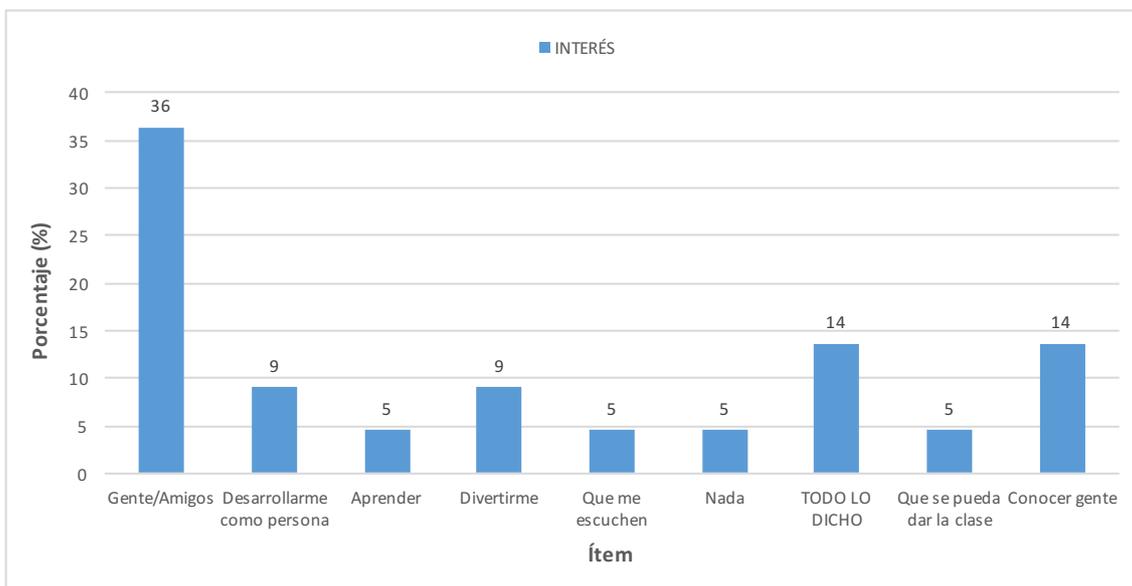
Gráfica 18. Resultados sobre "preocupación" en 1º Bachillerato

“Si fueras profesor, ¿cómo crees que deberías de tratar a los alumnos para poder desarrollar correctamente la clase?”



Gráfica 19. Resultados sobre "el profesor ideal" en 1º Bachillerato

“¿Qué es lo que más te interesa respecto al instituto y tu grupo en clase?”



Gráfica 20. Resultados sobre "interés en el instituto" en 1º Bachillerato

ANEXO II: Diagrama de Gantt.

Fase Inicial

	Enero de 2018																	
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
INICIO																		
Explicación del proyecto																		
Aprendizaje de programas de montaje de vídeos																		

Tabla 4. Diagrama de Gantt. Fase de Inicio.

Unidad Didáctica 1

	Enero de 2018						Febrero de 2018										
	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
UNIDAD DIDÁCTICA 1																	
Formación de grupos																	
Repartición de apartados																	
Repartición de roles																	
Trabajo de investigación																	
Síntesis y elaboración del contenido																	
Elaboración del guion del vídeo																	

Tabla 5. Diagrama de Gantt. Fase de Unidad Didáctica 1.

	Febrero de 2018													
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
UNIDAD DIDÁCTICA 1														
Grabación del vídeo														
Montaje del tutorial														
Co-evaluación grupal														
Examen														

Tabla 6. Diagrama de Gantt. Fase de Unidad Didáctica 1.

Unidad Didáctica 2

	Feb. 2018			Marzo de 2018												
	26	27	28	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
UNIDAD DIDÁCTICA 2																
Formación de grupos																
Repartición de apartados																
Repartición de roles																
Trabajo de investigación																
Síntesis y elaboración del contenido																
Elaboración del guion del vídeo																

Tabla 7. Diagrama de Gantt. Fase de Unidad Didáctica 2.

	Marzo de 2018													
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
UNIDAD DIDÁCTICA 2														
Grabación del vídeo														
Montaje del tutorial														
Co-evaluación grupal														
Examen														

Tabla 8. Diagrama de Gantt. Fase de Unidad Didáctica 2.

ANEXO III: Indicadores.

Indicador 1

		Media 3ºD ESO	Mejora de la media respecto al curso anterior
Histórico de resultados (examen UD1)	2013/2014		-
	2014/2015		
	2015/2016		
	2015/2016		
Implantación del Proyecto (examen UD1)	2017/2018		
	2018/2019		
	2019/2020		
	2020/2021		

Tabla 9. Medición del "Indicador 1".

Indicador 2

		Media de cada evaluación del grupo 3ºD ESO	Mejora de la media respecto al trimestre anterior
Evaluación ordinaria	Trimestre 1		-
Implantación del proyecto	Trimestre 2		
Evaluación ordinaria	Trimestre 3		

Tabla 10. Medición del "Indicador 2".

		Número de aprobados de cada evaluación del grupo 3ºD ESO	Mejora del número de aprobados respecto al trimestre anterior
Evaluación ordinaria	Trimestre 1		-
Implantación del proyecto	Trimestre 2		
Evaluación ordinaria	Trimestre 3		

Tabla 11. Medición del "Indicador 2".

Indicador 3

Media de la segunda evaluación		Número de aprobados de la segunda evaluación	
3ºD ESO	3ºB ESO	3ºD ESO	3ºB ESO

Tabla 12. Medición del "Indicador 3".

(En cuanto al modelo de encuesta de satisfacción, queda reflejada en el “indicador 4”, la cual se pasaría en los dos grupos.)

Indicador 4

14 Cuestionario de valoración final de la materia optativa «Enseñar y aprender»

Este cuestionario es anónimo, no hace falta que pongas en él tu nombre. Lo hacemos así porque queremos conocer tu opinión sobre la materia optativa «Enseñar y aprender». Así pues, sé lo más sincero/a posible. Gracias.

1. a. (Sólo para alumnos tutores) En tu experiencia como alumno/a tutor/a, ¿crees que es verdad que se aprende enseñando?

Sí No

¿Por qué?

1. b (Sólo para alumnos tutorados) En tu experiencia como alumno tutorado, ¿crees que es verdad que se aprende de los compañeros?

Sí No

¿Por qué?

2. ¿Qué ventajas puede tener la ayuda que da un compañero con respecto a la de un profesor? Di sí o no.

- Utiliza un vocabulario más claro
- Pone ejemplos más cercanos y comprensibles
- Aprendió hace poco lo que explica y recuerda las dificultades
- En las dudas, es más directo que el profesor
-
-

3. La actividad de tutoría entre iguales me ha servido para:

- Aprender a ponerme en el lugar de otro. Mucho Poco Nada
- Mejorar mi comunicación con los compañeros/as. Mucho Poco Nada
- Vencer la timidez. Mucho Poco Nada
- Reconocer mis errores. Mucho Poco Nada

4. La materia optativa «Enseñar y aprender» me ha servido para aprender a:

- Comprender textos. Mucho Poco Nada

177 |

Ilustración 4. Cuestionario de satisfacción para alumnos.

Mucho Poco Nada

Mucho Poco Nada

Mucho Poco Nada

5. En comparación con otras materias optativas, el hecho de trabajar con tutoría entre iguales, me ha hecho...

Mucho Poco Nada

6. a. (Sólo para alumnos tutores) El hecho de actuar como un profesor, me ha hecho sentir

.....

6. b. (Sólo para alumnos tutorados) El hecho de recibir la ayuda de un profesor que es un compañero, me ha hecho sentir

.....

7. Cuando uno de los dos ha pedido ayuda al profesor, ¿la ha obtenido inmediatamente?

Sí No

¿Por qué?

.....

8. A lo largo de esta materia optativa, ¿cuáles han sido las tareas del profesor? Pon una cruz en la respuesta y, si lo necesitas, haz un comentario al lado. Si echas en falta alguna respuesta, añádela.

Mucho Poco Nada

Mucho Poco Nada

Mucho Poco Nada

Ilustración 5. Cuestionario de satisfacción para alumnos.

Mucho Poco Nada
 Mucho Poco Nada
 Mucho Poco Nada
 Mucho Poco Nada

9. Me parece que en esta materia optativa ha habido (más/igual/menos) problemas de disciplina que en otras. ¿Por qué?

.....

10. Valora de 0 a 10 y argumenta la puntuación:

- Materiales de actividades ofrecidas por el profesor o la profesora ()
.....
- Pauta de progreso y evaluación ()
.....
- Actividades complementarias ()
.....

11. Lo que más me ha gustado de esta materia optativa ha sido

.....

12. Lo que menos me ha gustado de esta materia optativa ha sido

.....

Espacio abierto. Añade todo lo que quieras (puedes utilizar la hoja por detrás).

179 |

Ilustración 6. Cuestionario de satisfacción para alumnos.

Cuestionario extraído de: Duran D., Vidal V. (2004). *Tutoría entre iguales: de la teoría a la práctica. Un método de aprendizaje cooperativo para la diversidad en secundaria*. Barcelona: Graó.

ANEXO IV: Rúbrica del vídeo tutorial.

CRITERIOS	NIVEL DE DESEMPEÑO		
	EXCELENTE	BUENO	DEFICIENTE
DURACION	*SE APEGA AL TIEMPO ESTABLECIDO POR EL MAESTRO 15 PTS.	* EXCEDE O ESTA A -/+DE 3 MIN. DEL TIEMPO ESTABLECIDO DE DURACIÓN. 10 PTS.	* EXCEDE O ESTA A -/+DE 5 MIN. DEL TIEMPO ESTABLECIDO DE DURACIÓN 5 PTS.
CONTENIDO	* ABARCA CADA UNO DE LOS PUNTOS TEMATICOS REQUERIDOS POR EL MAESTRO. * USO ADECUADO DEL LENGUAJE 40 PTS.	* ABARCA PARCIALMENTE LOS PUNTOS TEMATICOS REQUERIDOS POR EL MAESTRO. * USO ADECUADO DEL LENGUAJE 20 PTS.	* ABARCA POCOS O NINGUNO DE LOS PUNTOS TEMATICOS REQUERIDOS POR EL MAESTRO. * USO INADECUADO DEL LENGUAJE 10 PTS.
ORIGINALIDAD	*COMPLETAMENTE AUTENTICO 15 PTS.	* EL TRABAJO ESTA BASADO PARCIALMENTE EN IDEAS YA EXISTENTES. 10 PTS.	* EL TRABAJO ES UNA COPIA DE OTRA IDEA. 0 PTS.
AUDIO	*LA CALIDAD DEL AUDIO ES: -CLARA -VOLUMEN ADECUADO Y SUFICIENTE -NO EXISTEN INTERRUPCIONES AUDITIVAS. 15 PTS.	* LA CALIDAD DEL AUDIO ES: -PARCIALMENTE CLARO -EL VOLUMEN VARIA DE MANERA NOTORIA E IMPIDE EN OCASIONES LA COMPRESION. -TIENE POCAS INTERRUPCIONES 10 PTS.	* * LA CALIDAD DEL AUDIO ES: -DE POCA CLARIDAD -EL VOLUMEN NO ES SUFICIENTE O NO SE PERCIBE DEL TODO E IMPIDE LA COMPRESION. -HAY MUCHAS INTERRUPCIONES. 5 PTS.
CALIDAD DE IMAGEN	*LA IMAGEN ES: -CLARA -BIEN DEFINIDA -SUFICIENTE LUZ -CON SECUENCIA LOGICA Y EDICION APROPIADA 15 PTS.	* LA IMAGEN ES: -CLARA -LA ILUMINACION ES BUENA EN LA MAYORIA DE LAS SECCIONES DEL VIDEO -HAY UNA SECUENCIA LOGICA -LA EDICION ES MUY BASICA O SIMPLE 10 PTS.	* LA IMAGEN ES: -POCO CLARA -NO HAY SECUENCIA LOGICA -LA ILUMINACION NO ES ADECUADA -NO ESTA EDITADO 5 PTS.

Tabla 13. Rúbrica del vídeo tutorial.

Documento obtenido de: <https://eduinovaciones.files.wordpress.com/2015/04/rubrica-video.pdf>

ANEXO V: Índice de figuras.

Ilustraciones.

Ilustración 1. IES Jerónimo Zurita.....	3
Ilustración 2. Encuesta inicial de análisis del contexto.....	7
Ilustración 3. Entrada del IES Jerónimo Zurita.	30
Ilustración 4. Cuestionario de satisfacción para alumnos.....	45
Ilustración 5. Cuestionario de satisfacción para alumnos.....	46
Ilustración 6. Cuestionario de satisfacción para alumnos.....	47

Gráficas.

Gráfica 1. Comparativa de los cuatro grupos sobre “motivación”.....	9
Gráfica 2. Comparativa de los cuatro grupos sobre “preocupación”.....	10
Gráfica 3. Comparativa de los cuatro grupos sobre “el profesor ideal”.....	10
Gráfica 4. Comparativa de los cuatro grupos sobre “interés en el instituto”.....	11
Gráfica 5. Resultados sobre "motivación" en 3ºB ESO.....	34
Gráfica 6. Resultados sobre "preocupación" en 3ºB ESO.....	34
Gráfica 7. Resultados sobre "el profesor ideal" en 3ºB ESO.....	35
Gráfica 8. Resultados sobre "interés en el instituto" en 3ºB ESO.....	35
Gráfica 9. Resultados sobre "motivación" en 3ºD ESO.....	36
Gráfica 10. Resultados sobre "preocupación" en 3ºD ESO.....	36
Gráfica 11. Resultados sobre "el profesor ideal" en 3ºD ESO.....	37
Gráfica 12. Resultados sobre "interés en el instituto" en 3ºD ESO.....	37
Gráfica 13. Resultados sobre "motivación" en 4ºC ESO.....	38
Gráfica 14. Resultados sobre "preocupación" en 4ºC ESO.....	38
Gráfica 15. Resultados sobre "el profesor ideal" en 4ºC ESO.....	39
Gráfica 16. Resultados sobre "interés en el instituto" en 4ºC ESO.....	39
Gráfica 17. Resultados sobre "motivación" en 1º Bachillerato.....	40
Gráfica 18. Resultados sobre "preocupación" en 1º Bachillerato.....	40
Gráfica 19. Resultados sobre "el profesor ideal" en 1º Bachillerato.....	41
Gráfica 20. Resultados sobre "interés en el instituto" en 1º Bachillerato.....	41

Tablas.

Tabla 1. Instrumentos y criterios de calificación del IES Jerónimo Zurita.....	19
Tabla 2. Instrumentos y criterios de calificación del Proyecto de Innovación Educativa propuesto.....	19
Tabla 3. Recursos informáticos propuestos.....	21
Tabla 4. Diagrama de Gantt. Fase de Inicio.....	42

Tabla 5. Diagrama de Gantt. Fase de Unidad Didáctica 1.....	42
Tabla 6. Diagrama de Gantt. Fase de Unidad Didáctica 1.....	42
Tabla 7. Diagrama de Gantt. Fase de Unidad Didáctica 2.....	43
Tabla 8. Diagrama de Gantt. Fase de Unidad Didáctica 2.....	43
Tabla 9. Medición del "Indicador 1".....	44
Tabla 10. Medición del "Indicador 2".....	44
Tabla 11. Medición del "Indicador 2".....	44
Tabla 12. Medición del "Indicador 3".....	45
Tabla 13. Rúbrica del vídeo tutorial.	48