



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

Máster de Profesorado en Educación Secundaria, Bachillerato, Formación Profesional
y Enseñanzas de Idiomas
Especialidad en Economía

Trabajo Fin de Máster

Herramientas TIC en la enseñanza de Contabilidad

Autor: Víctor Jorde Boillos

Tutora: Mercedes Redondo Cristóbal

Septiembre de 2016

ÍNDICE

Índice.....	2
Indice de figuras	4
1. Introducción	6
1.1. Justificación.....	7
1.2. Planteamiento del problema:	7
1.3. Objetivos del proyecto	8
1.4. Justificación breve de la metodología	9
1.5. Justificación breve de la bibliografía	9
2. La importancia del uso de las Nuevas Tecnologías de la Información en la Enseñanza.....	10
2.1. Aproximación teórica a las TIC.....	10
2.2. Clasificación de las TIC	12
2.3. TIC como herramienta educativa en los centros escolares.....	13
2.4. Las TIC y los alumnos	16
2.5. Las TIC y los profesores.....	18
2.6. Ventajas e inconvenientes de las TIC.....	20
2.7. Evaluación del impacto de las TIC.....	22
2.8. Las TIC en la asignatura de economía	24
2.9. TIC en la atención a la diversidad.....	25
2.10. TIC en la evaluación y diagnóstico pedagógico	26
2.11. TIC en la investigación educativa.	27
2.12. Síntesis de conceptos.	27
3. El Peso Relativo de la Contabilidad en los currículos educativos.....	29
3.1. Enseñanzas Medias: E.S.O. y Bachillerato.....	29
3.2. Formación Profesional.....	32
4. Análisis de Aplicaciones Informáticas	35

4.1. Herramienta Hoja de Cálculo.....	35
4.1.1 Descripción de la Herramienta.....	36
4.1.2. Resolución de ejercicios utilizando la herramienta Hoja de cálculo.....	41
4.2. Herramienta Programa de Contabilidad.....	50
4.2.1 Breve descripción de los programas.....	51
4.2.2. Análisis por niveles.....	52
5. Conclusiones	61
Referencias bibliográficas	63
Anexo I: Currículums de las Asignaturas de la Rama de Economía en E.S.O.	66
Anexo II: Currículums de las Asignaturas de la Rama de Economía en Bachillerato ..	72
Anexo III Desarrollo de los contenidos de los módulos de Grado Medio	86
Anexo IV Desarrollo de los contenidos de los módulos de Grado Superior.....	89

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ejemplo de Plantilla de Balance en Excel.....	36
Figura 2. Ejemplo de aviso de descuadre en la plantilla de Balance.....	37
Figura 3. Ejemplo de cálculo de ratios en Excel.....	38
Figura 4. Ejemplo de cálculo de resultado.....	38
Figura 5. Modelo de Cuenta de pérdidas y ganancias en Excel.....	39
Figura 6. Ejemplo de introducción de asientos en Excel.....	40
Figura 7. Ejemplo de Libro Mayor en Excel.....	40
Figura 8. Plantilla de Balance en Excel.....	43
Figura 9. Balance del ejercicio de Nivel Básico en Excel.....	44
Figura 10. Introducción de asientos en Excel.....	46
Figura 11. Libro Mayor en Excel.....	46
Figura 12. Cálculo del resultado en Excel.....	47
Figura 13. Balance completo en Excel.....	47
Figura 14. Cálculo de la cantidad a abonar por el arrendamiento financiero en Excel.....	49
Figura 15. Tabla de pagos del arrendamiento financiero en Excel.....	49
Figura 16. Introducción de asientos en Excel. Nivel Intermedio.....	50
Figura 17. Introducción de asientos en Gnucash.....	53
Figura 18. Balance en Gnucash.....	53
Figura 19. Introducción de asientos en ContaSOL.....	54
Figura 20. Balance con descuadre en ContaSOL.....	55
Figura 21. Balance cuadrado en ContaSOL.....	55

Figura 22. Introducción de asientos en Gnucash. Nivel Intermedio.....	56
Figura 23. Balance en Gnucash. Nivel Intermedio.....	56
Figura 24. Extracto de cuenta del Libro Mayor en Gnucash.....	57
Figura 25. Introducción de asientos en ContaSOL. Nivel Intermedio.....	57
Figura 26. Balance de situación en ContaSOL.....	58
Figura 27. Libro Mayor en ContaSOL.....	58
Figura 28. Introducción de asientos en Gnucash. Nivel Avanzado.....	59
Figura 29. Libro Mayor en ContaSOL. Nivel Avanzado.....	60

1. INTRODUCCIÓN

Partiendo de que vivimos en una sociedad donde se experimentan continuos cambios tecnológicos que revolucionan constantemente la sociedad, y por consiguiente la educación, es necesario revisar continuamente la finalidad del uso de estas herramientas y los objetivos que se pretenden conseguir ya que el uso de estas herramientas sigue una tendencia creciente en los últimos años.

Este incremento del uso se debe en parte a la pérdida de resistencia de los docentes a utilizarlas y a la gran cantidad de ventajas que representan para la función docente, pero... ¿se da una aplicación de las TIC en las asignaturas con contenidos curriculares de contabilidad?; ¿en qué grado se da esa utilización?; ¿se puede mejorar?; ¿qué propuestas se podrían aplicar?;

Este trabajo trata sobre el estudio en profundidad de la utilización de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la educación, para aquellas asignaturas o módulos con contenidos sobre contabilidad, tanto de la educación secundaria (E.S.O. y Bachillerato) como de la Formación Profesional.

El uso de las TIC supone un cambio de percepciones sobre los medios, quitándole el papel protagonista al libro de texto, al igual que la llegada del mismo a las aulas supuso un nuevo cambio en la mentalidad de los docentes de entonces. Mi objetivo al elaborar este trabajo es, vista la importancia que las mismas tienen en la actualidad, analizar la utilización de las TIC en la docencia de contabilidad y dar unas pequeñas pautas sobre cómo utilizar algunas herramientas al alcance de todo el mundo. Este objetivo surge de la inquietud que mantengo sobre el verdadero uso de las TIC en las aulas y la certeza en la convicción de que utilizar estas nuevas herramientas puede facilitar el proceso de aprendizaje-enseñanza, sobre todo para contabilidad.

Para ello, se llevará a cabo una investigación sobre las TIC y su uso e implantación en la educación; se analizarán todas las asignaturas y módulos que existen actualmente con contenidos curriculares de contabilidad y se procederá a clasificar y desarrollar los mismos respecto a su idoneidad para con una serie de herramientas TIC escogidas por su versatilidad y amplia disponibilidad a todos los usuarios que lo deseen.

1.1. Justificación

He elegido este tema para realizar mi trabajo de fin de master debido a mi interés en la contabilidad y las metodologías y herramientas utilizadas en la enseñanza de la misma. Personalmente, como estudiante, he sido partícipe de numerosas clases de contabilidad, tanto en la Formación Profesional como en la Licenciatura, y siempre me suscito un gran interés el uso de las herramientas TIC en ese proceso de enseñanza-aprendizaje.

Otro motivo que me impulsó a elegir este tema fueron las dificultades que rodean a las TIC, como son por ejemplo el bajo nivel de formación de algunos profesores de secundaria a la hora de utilizarlas o el cambio en la metodología que supone implantarlas en el aula. Con este trabajo pretendo poder analizar algunos de los puntos negativos que se les atribuyen y ofrecer una alternativa a las clases teóricas basadas únicamente en el método expositivo por parte del profesor.

También influyó en mi decisión el hecho de que en la enseñanza secundaria, concretamente en Bachillerato, se produce el primer contacto de un alumno con la contabilidad, y considero que este primer encuentro condiciona las posteriores elecciones del alumno, por lo que lograr un primer encuentro dinámico y bajo un prisma innovador puede acercar a esta disciplina a los futuros estudiantes universitarios o de Formación Profesional.

Por último, mediante el análisis de varias herramientas, busco realizar una aplicación práctica de la investigación bibliográfica realizada y mostrar así varios ejemplos de aplicación de las TIC a la enseñanza de contabilidad, siendo mi criterio a la hora de escoger estas herramientas la facilidad en el acceso a las mismas. Es decir, escojo tres herramientas informáticas de interés general y uso extendido que cualquier docente puede conseguir con cierta facilidad y los adapto a mi objetivo educativo.

1.2. Planteamiento del problema:

El problema principal que se analizará es el uso de las TIC en la enseñanza de contabilidad, un uso por lo general escaso, para el cual se intentará plantear soluciones prácticas con el fin de aumentar su uso en el proceso de enseñanza-

aprendizaje de esta disciplina.

Se tratarán de analizar, por tanto, el rol del profesor y el de los alumnos, y a través de este análisis, llegar a propuestas prácticas que integren a las nuevas tecnologías en los contenidos de esta disciplina.

Para llevar a cabo este análisis, se realizará una aproximación teórica a las nuevas tecnologías y sus características que, complementado con el posterior estudio del peso de la disciplina en los currículum educativos actuales, permitirá ver la situación de esta disciplina en la educación y las posibilidades a la hora de implementar las TIC.

1.3. Objetivos del proyecto

En base al planteamiento desarrollado en las páginas anteriores y a la forma en la que se pretende abordar este trabajo, se detallarán a continuación una serie de objetivos.

El objetivo principal de este trabajo es mostrar la implantación de las TIC en la educación actual, y más específicamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las áreas de economía y administración dónde se imparte esta disciplina. Más allá de tener una buena base teórica basada en las múltiples investigaciones al respecto, al tratarse de un tema eminentemente práctico habrá que analizar sus verdaderas repercusiones dentro de las especialidades (economía y administración) dónde se recoge la disciplina objeto de este estudio, y por lo tanto, se profundizará en el uso y aplicación de las TIC en las asignaturas de la rama de economía recogidas en el currículum de Bachillerato de Ciencias Sociales (Economía, Economía de la Empresa, Fundamentos de Administración y Gestión) y de los módulos de los currículum de Formación Profesional de las especialidades dónde también se imparta contabilidad, como son el Ciclo Superior de Administración y Finanzas o el Ciclo Medio de Gestión Administrativa.

Por tanto, más concretamente, los objetivos de este trabajo son:

- Analizar si se realiza un uso de las TIC en el aula por parte del profesorado
- Estudiar el peso relativo en la contabilidad en las asignaturas y módulos mencionados
- Desarrollar propuestas concretas para una mejor implantación de las TIC en

las asignaturas y módulos mencionados.

1.4. Justificación breve de la metodología

En función del planteamiento del problema y buscando responder a los objetivos propuestos, se ha optado por una exhaustiva investigación bibliográfica (investigación secundaria) siguiendo una metodología deductiva que permita partir de los análisis teóricos anteriores y de las conclusiones extraídos de éstos para conseguir formular propuestas que mejoren la implantación y el uso de las TIC en la educación. Lejos de buscar conclusiones basadas en un aula en concreto, un docente en concreto o una asignatura en concreto, con este trabajo se busca dar una visión más global del uso de las herramientas TIC en todas las asignaturas y módulos dónde se encuentra incluida la contabilidad.

1.5. Justificación breve de la bibliografía

A la hora de realizar este trabajo, se han utilizado diversas fuentes con la pretensión de dar una visión aproximada de lo publicado hasta la actualidad sobre este tema que sirva como marco teórico que contextualice las propuestas de adaptación de las diferentes herramientas software al proceso de enseñanza-aprendizaje de contabilidad. Estas fuentes han sido localizadas utilizando bases de datos de artículos científicos y educativos como Dialnet o Google Académico, además de la bibliografía aportada en las asignaturas relacionadas con las TIC durante el máster que han sido de gran ayuda en la elaboración de éste trabajo.

2. LA IMPORTANCIA DEL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA ENSEÑANZA

2.1. Aproximación teórica a las TIC

Nuestra sociedad actual se basa en la sociedad del conocimiento, siendo esta aquella en que la mayoría de los trabajos requieren una educación formal y la capacidad para adquirir y aplicar conocimiento teórico y analítico; es una sociedad en la cual las personas tienen el hábito de aprender permanentemente. Según Drucker (1993), Hesselbein (1996) y Stewart (1997), una sociedad del conocimiento se caracteriza por priorizar el capital intelectual, el conocimiento como capital fundamental. También se caracteriza por tener al conocimiento, las habilidades y las destrezas cognitivas y sociales como materias primas, así como el trabajo colaborativo y cooperativo, la deslocalización de la información, la gran velocidad de los procesos, el uso intensivo del conocimiento, y la adaptación y aprendizaje continuo.

Las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) son un elemento clave en nuestra sociedad actual, la sociedad del conocimiento, ya que se consideran un conjunto de herramientas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan el tratamiento y acceso de la información de una forma muy variada. Algunos ejemplos de estas tecnologías son la pizarra digital, los blogs, programas informáticos, el podcast y, por supuesto, la web.

Las TIC se pueden definir como el conjunto de tecnologías que permiten adquirir, procesar, almacenar, producir, recuperar y presentar y difundir cualquier tipo de información a través de señales de naturaleza acústica, óptica y electromagnética (Castells, 2001).

Cuando hablamos de las TIC dentro del ámbito educativo, son medios y no fines. Es decir, estas herramientas y materiales permiten facilitar el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices.

La incorporación e implantación de las TIC en todas las esferas de la sociedad es un hecho que no se puede negar, ya que permite integrar en todos los ámbitos un nuevo orden basado en la información, y se requieren nuevas habilidades para las situaciones sociales, económicas y laborales. Moreira (2009) hace hincapié sobre todo en el ámbito de la educación, pues son necesarios inversiones, nuevos contenidos,

nuevas habilidades para construir el conocimiento, estrategias adecuadas para profesores y alumnos, preparación para los entornos virtuales, una participación en las TIC de todos los colectivos, un acceso universal y una reforma del currículo básico que integre a las TIC de una manera activa.

Según el punto de vista de Cabero (1996) las características principales de las TIC son: inmaterialidad, interactividad, instantaneidad, innovación, elevados parámetros de calidad de imagen y sonido, digitalización, influencia más en los procesos que sobre los productos, automatización, interconexión y diversidad.

Las nuevas tecnologías favorecen en los usuarios la autonomía, la interactividad, la toma de decisiones, la adaptabilidad y el trabajo independiente. Sin embargo, las TIC no son por sí mismas mejores recursos que otros como pueden ser periódicos o manuales, sino que suponen una alternativa en lo referente a la manipulación de la información, por lo que los usuarios tienen que desarrollar habilidades, tal y como se ha comentado anteriormente. A la vez las TIC suponen riesgos, ya que la clave es tener presente que el éxito o fracaso de su uso depende de su conocimiento y de su implantación en los diferentes ámbitos. Las TIC tienen que producir cambios en el ámbito educativo, como el cambio de metodologías y de los roles del profesor y alumnado, por lo que serán las personas y los usuarios los que determinarán las cualidades de éstas, y hay que intentar no caer en un mero instrumentalismo de las TIC (Rodríguez, 2006).

Cabero (2006) nos ofrece una serie de recomendaciones a la hora de usar las TIC, con el fin de favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje:

- a) Ofrecer un entorno de comunicación lo más rico y variado posible, incorporando las herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas más usuales de la comunicación telemática, utilizando sobre todo formas multimedia.
- b) Incorporar zonas para el debate, la discusión y la complementación y la comunicación con el profesor.
- c) Utilización de guías visuales que faciliten la percepción al estudiante del recorrido seguido en su proceso de formación. Guías que deberán estar a disposición del profesor para el conocimiento del ciclo formativo seguido por el estudiante, y de las posibles lagunas cometidas y

problemáticas encontradas; en definitiva para que pueda apoyar y seguir el proceso de aprendizaje, y que le permitan flexibilidad y su autodesarrollo.

- d) Introducir elementos tanto, para la evaluación del estudiante, como para la evaluación del entorno de comunicación desarrollado, que permitan un seguimiento fácil.

Por último, vamos a analizar las funciones que las TIC cumplen, tanto en el ámbito educativo como en el resto de ámbitos, tal y como indica Jacquinet (1992, citado por Pascual, 1998:50):

- Acceso directo a materiales almacenados en una memoria, contextualizados a voluntad, y por tanto más accesibles que el mundo real.
- Capacidad de producción con base informática, y por ello con nuevas posibilidades de combinación y articulación, tanto de textos como de imágenes.
- Elaboración de situaciones bajo el formato de simulación (mundos virtuales, realidades artificiales) que permite ampliar muy considerablemente las fases de aprendizaje experiencial en múltiples situaciones.
- Creación de nuevas iconografías y formas de representación a partir de la combinación de los procedimientos anteriores, lo que supone una redimensionalización del concepto de cultura y sus productos.
- Generación de contenidos rediseñados, a partir de la combinación de productos preexistentes (manipulados, distorsionados, alterados, etc.) dando pie a una opción de reinterpretación de la realidad.
- Desarrollo de nuevas situaciones en la interacción usuario-medio, a partir de nuevos canales de recepción y transmisión alternativos (holografía-imágenes y ámbitos en tres dimensiones).

2.2. Clasificación de las TIC

Las TIC se pueden agrupar de acuerdo a ciertos parámetros, tales como:

- a. El tipo de interacción que permiten. Es así que algunas sólo permiten la comunicación "uno a uno", entre profesor y alumno o entre alumno-alumno, como es el correo electrónico.
- b. El tiempo en que se da la comunicación. Puede ser sincrónica, es decir, en tiempo real, o también, asincrónica o en un momento posterior a la realidad.
- c. La dirección de la comunicación. En esta situación nos encontramos con la comunicación unidireccional, como es el caso de la televisión, y la comunicación bidireccional, como es el caso de la televisión interactiva.
- d. Comunicación uno a uno:
 - i. Asíncrona: Correo electrónico
 - ii. Sincrónicas: Teléfono y Fax
- e. Comunicación uno a muchos
 - i. Asíncrona: Conferencia electrónica, video y grupos de discusión
 - ii. Sincrónica: Televisión vía satélite, radio y chat
- f. Comunicación muchos a muchos
 - i. Asíncrona: Conferencia electrónica, grupos de discusión y software colaborativo
 - ii. Sincrónica: videoconferencia y audio conferencia
- g. Comunicación uno a contenido
 - i. Asíncrona: Video, software multimedia, tutoriales, web y simulaciones

2.3. TIC como herramienta educativa en los centros escolares

Ya han pasado casi treinta años desde que aparecieran los primeros ordenadores, pero, ¿qué incidencia tienen estas herramientas y recursos en la vida escolar? Las TIC no fueron diseñadas en un principio para el ámbito de la educación, sino como un elemento externo que se ha ido implantando en esta esfera, lo que ha provocado que en muchas ocasiones no fueran aceptadas e incluso fueran rechazadas por algunas instituciones y profesores. En muchas ocasiones las instituciones educativas desean incorporar algunas de las TIC mencionadas en el apartado anterior con tanta ansiedad que se suelen introducir de manera precipitada, sin una planificación previa y sin unos criterios didácticos sólidos para poder utilizarlos adecuadamente. Es por ello que hay

que analizar la potencialidad de las TIC, clarificar los objetivos y funciones de éstas, formar a los profesores para su implantación y crear apoyos, tales como materiales que potencien este tipo de herramientas (Fernández, 2000; Escudero, 1992).

La implantación de las TIC en la educación puede adquirir diferentes funciones según el uso que se les dé y del contexto donde se apliquen, ya que pueden convertirse en un medio de expresión, una fuente de información, un instrumento para procesar la información, un canal de comunicación presencial o virtual, un medio didáctico, una herramienta para la evaluación, para la motivación, para facilitar la labor docente, para la realización de actividades que favorezcan el aprendizaje y también un medio de comunicación entre el centro y las familias (Marques, 2000). Todas estas funciones suponen diferentes novedades dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, pues se generan nuevos códigos de comunicación, nuevas expectativas y temores y nuevas posibilidades de aprendizaje, se aumentan las posibilidades más allá del espacio-tiempo y se aumenta el carácter de universalidad y globalidad del proceso de enseñanza- aprendizaje (Gimeno, 2001).

Dentro del contexto educativo, las TIC presentan unas características que resultan muy interesantes para el proceso de enseñanza-aprendizaje (Rodríguez, 2006), ya que los alumnos son responsables de su aprendizaje, se implican en él, se facilita la interactividad, la mejora de algunas habilidades, se motiva al alumnado, se despierta su interés, hay un *Feedback* continuo entre profesores y alumnos y las herramientas para el aprendizaje son variadas, intuitivas y rápidas. Estas características de las TIC provocan que el contexto educativo se caracterice, al mismo tiempo, por los siguientes rasgos: el conocimiento deja de ser lento y escaso, la escuela tiene una nueva función educativa, al igual que los profesores, se replantean las competencias y habilidades y las tecnologías tradicionales dejan de ser las únicas que se implantan en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el ámbito de la educación podemos encontrar dos posturas totalmente opuestas respecto a la implantación de las TIC: por un lado la visión tecnofílica que apuesta por las TIC como solución a los problemas educativos, y por otro lado la visión tecnofóbica, que concibe a las TIC como una forma errónea de educar a las futuras generaciones. Respecto al rechazo de las TIC por parte de la escuela conviene estudiar algunas de las causas de este rechazo, como la falta de presencia de las TIC,

la desconfianza, la falta de formación, el coste o el tradicionalismo.

Sin embargo, la visión tecnofílica apuesta porque toda tecnología que se relacione con la comunicación y la información debería ser de interés para el ámbito de la educación, ya que aparecen nuevos recursos, nuevas herramientas, nuevos formatos, etc. y es por ello que es necesario replantearse los paradigmas educativos existentes hasta la llegada de éstas.

El reto actual de los defensores de la tecnología en la educación es su aplicación educativa, ya que la utilización de estas supone unos cambios en la organización donde se usan, en las características del proceso de enseñanza-aprendizaje, en las necesidades de los alumnos, y en la metodología y los medios técnicos a utilizar. Es importante tener bien claro que la tecnología no es un fin en sí misma, sino que es un medio más para el aprendizaje, por lo que es fundamental replantearnos unos objetivos y una planificación antes de utilizarlos, pues suponen un contexto educativo diferente al que se daba sin las TIC, y por lo tanto es necesario conocer las diferentes herramientas, gestionar la información, interpretar los diferentes lenguajes multimedia, producir contenidos en diferentes formatos, tener una capacidad crítica y desarrollar el autoaprendizaje (Marques, 2000).

Es primordial que las TIC no sólo sean una herramienta más dentro de los centros escolares, sino que se integren plenamente tanto en los currículos como en los procesos de evaluación, y se tengan en cuenta durante todo el proceso de aprendizaje. Esto exige que se replanteen tanto el papel del profesor, como el papel del alumno, los contenidos del aprendizaje, los nuevos materiales y la función del contexto.

A pesar de la importancia y del esfuerzo por implantar las TIC en los centros escolares, solamente algunos de éstos han integrado las TIC en su programación. Hoy en día podemos observar una realidad bastante diferente a lo ideal en la implantación de las TIC en nuestro país, pues a pesar de que algunos centros muestran un uso integrado de las TIC y un alto nivel de uso de éstas que hace que se transforme el aprendizaje y la docencia, en la mayoría de los centros aún se está viviendo una fase temprana de adopción de las TIC, ya que no cuentan con una dotación amplia de recursos y no usan coordinadamente este tipo de recursos. Para poder lograr una mejor implantación de las TIC en los centros educativos habría que integrar diferentes

acciones, tales como la actitud positiva hacia las TIC, la formación del profesorado, materiales fáciles de usar, el intercambio de experiencias, una buena infraestructura y la motivación del profesorado. Todo esto permitirá que los recursos aumenten las posibilidades en la educación tanto en relación al espacio, al tiempo, a los contenidos, al paso de la prioridad de la memorización a la comprensión, a la autonomía de los alumnos, a un aprendizaje flexible, autónomo, que nos forme como personas críticas, adaptables y responsables ante la sociedad de información y comunicación.

Por ello debemos asegurar el aprendizaje de las TIC en la escuela en la etapa de la enseñanza obligatoria. Y es necesario que se aprenda utilizando los ordenadores y demás dispositivos digitales. Porque hay que educar a los alumnos como personas morales y usuarias inteligentes de Internet. El aprendizaje de un uso crítico e inteligente de las TIC exige muchas horas de práctica. No se puede aprender sólo con explicaciones teóricas.

Las TIC están en todas partes, son una herramienta que modifica la forma de trabajar y también nos permiten hacer cosas nuevas. Las asignaturas reciben nuevos contenidos, al tiempo que las TIC facilitan también el trabajo de sus contenidos tradicionales.

2.4. Las TIC y los alumnos

La implantación de las TIC en la educación va a permitir que los alumnos dejen de tener un papel pasivo dentro de su propia educación para pasar a ser autónomos y ser partícipes en los procesos de comprensión y de construcción de los conocimientos. Las TIC facilitarán a los alumnos que desarrollen modos de pensar inteligentes y creativos, a la vez que realizan su desarrollo personal y social y les hace capaces de vivir en su entorno y favorecer su autonomía y su capacidad de aprender a aprender (Adell, 1999).

Sin embargo, esto en ocasiones no sucede así: *“es difícil encontrar ejemplos de su implementación en los sistemas educativos. Este acercamiento que posibilita reformular a fondo lo que hay que enseñar, cómo enseñarlo y el rol del profesorado, ha entrado en conflicto en algunos países con la cultura escolar existente, generada en buena medida por el curriculum conservador que no da espacio a un alumno que*

ha adquirido cierta autonomía en el aprendizaje a través de un uso intensivo de las TIC fuera de la escuela” (Rojano ,1996).

Esta reflexión nos permite recordar que el estudiante es el elemento básico de todo hacer educativo y alrededor del cual debe configurarse todo el proceso didáctico. El modelo de formación tradicional ha generado un tipo de alumnado poco capacitado para el desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje donde deben ser capaces de aprender por sí mismo con la suficiente autonomía para marcarse metas a corto, medio y largo plazo. El reto actual del formador no es tan sólo su propia formación. El alumno también requiere de un proceso previo de adaptación y adecuación.

Los alumnos deben desarrollar competencias digitales, porque la sociedad donde vivimos está llena de tecnología y exige a sus ciudadanos que la utilicen. Las personas que tienen estas competencias tienen la posibilidad de aprovechar las TIC para desarrollarse mejor, adaptarse mejor, etc.

Se dice que los jóvenes saben mucho de TIC, pero saben mucho sobre cómo usarlas para intereses personales como son: videojuegos, buscar música y películas, redes sociales... Pero el uso crítico de internet, la utilización de programas y aplicaciones se adquiere a base de mucho tiempo de práctica.

Teniendo en consideración que un uso productivo de las TIC nos ofrecería alcanzar una mayor productividad en el aula tanto a profesores como a alumnos ya que hacemos el mismo trabajo en menos tiempo, o hacemos mejor el trabajo o realizamos tareas nuevas que antes no podíamos hacer...

Las Tablet, por ejemplo, favorecen la utilización de una metodología de enseñanza rica, al presentar los contenidos de forma dinámica, atractiva y personalizada. Estos dispositivos favorecen el aprendizaje ya que permiten aprender por observación, acceder a la información de forma multisensorial, sub-vocalizar, repetir, asociar y agrupar por categorías, acceder a ayudas y referencias visuales (gráficos, listas fotografías, etc.), practicar diariamente con actividades educativas repetitivas y a la vez motivadoras y mediante mensajes claros, concisos y directos.

Las personas después de muchas horas de práctica aprenderemos a realizar un buen uso de las tecnologías de forma crítica y constructiva. Nos estamos adaptando a la revolución tecnológica, al nuevo tipo de sociedad. No necesitamos memorizar las

cosas, porque las TIC nos facilita tener mucho más a mano las cosas que consideramos más útiles para nuestras actividades. Por otro lado, somos seres sociales y las TIC nos permiten comunicarnos con cualquier persona del mundo, nos permite realizar varias actividades a la vez, ampliar nuestro campo de actuación podemos tener una vida más plena.

Y además, trabajar con TIC con los alumnos contribuirá a que desarrollen autonomía (las TIC nos ponen casi todo a nuestro alcance), toma de decisiones (tendremos que aplicar criterios a la hora de decidir), desarrollo de criterio propio (aplicaremos criterios para tomar decisiones), aprendizaje a partir del error (aprenderemos de los errores realizados con anterioridad), desarrollo de habilidades sociales (estamos en continuo contacto con otros: e-mail, redes sociales, etc.), trabajo colaborativo (las TIC nos ofrecen entornos para el trabajo colaborativo a distancia), creatividad (tener mucha información nos ayuda a ser creativos) y sistemas de comunicación (las TIC facilitan la comunicación a través de tableros, imágenes, redes sociales, etc.).

Las TIC son, en conclusión, nuevos instrumentos que nos permiten hacer cosas nuevas, crear estímulos más llamativos para trabajar con los alumnos, y así poder conseguir aprendizajes significativos.

2.5. Las TIC y los profesores

Las TIC no deben suponer para los profesores únicamente un recurso más disponible, sino que deben analizar la trascendencia que éstas tienen, pues la implantación de las TIC conlleva una redefinición de las prioridades. Las TIC suponen un cambio total en la educación, pues requiere una gran planificación, nuevos contextos más allá del aula tradicional, un proceso de seguimiento individual a los alumnos, una diversificación de materiales y recursos. Y, por lo tanto, se requiere una gran formación por parte del profesorado. Sin embargo, el profesorado necesita también apoyos suficientes, tanto de infraestructura como de formación, redes para el intercambio de la experiencia y el apoyo institucional.

Con la incorporación de las TIC, los profesores deben dejar de ser instructores del conocimiento, es decir, las únicas fuentes de conocimiento para pasar a convertirse en guías, asesores y mediadores del proceso de enseñanza-aprendizaje. Los profesores

tienen que cambiar sus roles, y pasar a estar dispuestos a innovar, poseer una actitud positiva ante las TIC en la educación, integrar las TIC en el diseño curricular, aprovechar el valor de los medios de comunicación para favorecer la transmisión de información, valorar la tecnología por encima de la técnica, poseer las destrezas necesarias para diseñar, producir, seleccionar y evaluar los recursos tecnológicos más adecuados (Gallego et al., 1996).

Con el nuevo rol del profesorado, se mejorarán los procesos de comunicación, las diferentes formas de trabajar en distintas áreas, los conocimientos didácticos tanto fuera como dentro del aula y las habilidades para seleccionar materiales para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Cebrián de la Serna, 1992).

La formación de los profesores es fundamental a la hora de integrar las TIC a la rutina educativa, ya que el profesor será el eje principal de este proceso, pues no basta con que el centro disponga de recursos tecnológicos si el profesor no es capaz de usarlos ni motivar a los alumnos a que los usen. Así, en EEUU, la formación del profesorado tiene mucha importancia, y es por ello que han creado desde el año 1999 el programa PT3 (U.S. *Department of Education*, 2010). En Europa también es de vital importancia la formación de los profesores, y es esta la razón por la que se han creado proyectos tales como *The European Schoolnet*, la semana de los *Netd@ys*, la iniciativa *eEurope*. En nuestro país también se ha seguido la misma dinámica a través de iniciativas realizadas por el Ministerio de Educación y cultura a través del Centro Nacional de Innovación y Comunicación Educativa y por las comunidades autónomas (XTEC, Averroes, Infocole, etc.).

Sin embargo, la realidad es que una de las barreras para la incorporación de las TIC en el aula suele ser el profesorado, ya que es fundamental la confianza y el compromiso de los educadores para poder utilizarlas. Según un estudio en Reino Unido sobre los centros que utilizan las TIC (Somekh et al., 2006) los centros que incorporan las TIC experimentan con el paso del tiempo un ascenso en los resultados.

Por lo tanto, el profesor deberá ser un agente del cambio, probar nuevos métodos y recursos y comprometerse a transformar la escuela, y también tiene que estar aprendiendo continuamente, tal y como lo hace el alumno.

2.6. Ventajas e inconvenientes de las TIC

A continuación se van a detallar las ventajas y los inconvenientes del uso de las TIC, con el fin de proporcionar una visión general de ambos. En primer lugar, las tecnologías de la información y comunicación nos van a permitir mejorar los siguientes aspectos, tal y como explica Rodríguez (2006):

- Formar el pensamiento crítico y autónomo de los alumnos, pues el profesor ya no es el único que tiene el conocimiento, y por lo tanto hay que desarrollar la curiosidad, la creatividad y el interés por la investigación y las diferentes fuentes.
- Ser partícipes de compartir el conocimiento y la información con el trabajo en equipo, pues los alumnos tienen acceso a multitud de fuentes a partir de las cuales poder trabajar, y al mismo tiempo pueden manejar información actual y precisa, por lo que se producen conocimientos y no tanto se reproducen.
- Desarrollar la curiosidad, la creatividad, el interés por la investigación y los temas actuales, ya que los alumnos pueden consultar y trabajar con diferentes fuentes para desarrollar su trabajo.
- Incrementar la motivación de los alumnos y de los educadores, pues los alumnos tienen más interacción social y se rompe con el trabajo individual.
- Crear nuevas relaciones de interacción: alumnos escuelas, familias escuelas, alumnos centros del entorno y comunidades de aprendizaje on line, que permiten romper con la linealidad espacial-temporal.
- Nuevos roles del profesorado y del alumnado, en el que ambos tendrán que familiarizarse con las TIC.
- Acercar las TIC a aquellos grupos tradicionalmente desfavorecidos, como las personas con discapacidad visual o auditiva e incluso favorecer métodos de enseñanza para aquellos que no puedan asistir a las aulas.

Por lo tanto, observamos que las TIC tienen diferentes ventajas, que se pueden subdividir según el ámbito de uso de éstas en las siguientes (Rodríguez, 2006):

- Desde la perspectiva del aprendizaje: interés, interacción, desarrollo de iniciativas, aprendizaje a partir de errores, mayor comunicación con el profesorado, el aprendizaje colaborativo, alto grado de interdisciplinariedad, mejora en las competencias expresivas y creativas.

- Desde la visión del alumnado: atractivo, rapidez, acceso a múltiples recursos, posibilidad de personalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, flexibilidad, más información, etc.
- Desde la visión del profesorado: una fuente importante de recursos, diversidad, liberación del profesor de su labor más repetitiva, actualización, facilita las relaciones de agrupamiento y comunicación.
- Desde la perspectiva del centro: diversidad para los alumnos, mejora en la administración y gestión, recursos compartidos, eficacia educativa, nuevos canales de comunicación con la familia y la comunidad educativa en general.

A pesar de lo dicho anteriormente, las TIC también presentan algunos inconvenientes, que Rodríguez (2006) clasifica según su ámbito de actuación de una manera muy correcta:

- Desde la perspectiva del aprendizaje: distracción, dispersión, aprendizaje espontáneo, etc.
- Desde la visión del alumnado: adicción, aislamiento, cansancio visual, sensación de desbordamiento, falta de alfabetización y desorientación.
- Desde la visión del profesorado: no disposición de formación inicial, problema de mantenimiento, mayor dedicación, necesidad de actualización permanente, etc.
- Desde la perspectiva del centro: costes de formación del profesorado, infraestructuras, mantenimientos, aulas, etc.

Las TIC también presentan algunas barreras en su incorporación. Una de ellas tiene su origen en el profesorado, que no suele tener en cuenta a las TIC a la hora de definir las estrategias, pues la formación en éstas suele ser más bien escasa. Como ya se ha indicado, la educación tecnológica es un reto para muchos profesores, ya que muchos sufren un analfabetismo digital que sólo puede ser resuelto con formación en las TIC.

Otra barrera importante es la baja calidad y cantidad de los equipos, que son limitados en prestaciones y número, por lo que los alumnos no disponen de ordenadores personales. Mientras que el número de ordenadores suele ser más bien escaso, la información que encontramos con las TIC suele ser abundante, y puede llegar a producirse una intoxicación de información de baja calidad, por lo que habrá que educar a los alumnos sobre cómo buscar, seleccionar y analizar la información, para

que sepan no solamente acceder a la información, sino también comprenderla y procesarla con el fin de desarrollar una visión crítica.

2.7. Evaluación del impacto de las TIC

Evaluar el impacto de las TIC en la educación es una tarea compleja, ya que hay multitud de tecnologías, afectan a diversos ámbitos y es difícil de realizar un seguimiento en todas las esferas donde actúan. Además, no hay que olvidar que las tecnologías son un medio y no un fin, y es por ello que los efectos que produzcan no dependerán únicamente de éstas. En los resultados también influirán el contexto y de las facilidades que éste presenta a la hora de implantarlas. (Cebrián de la Serna, 1992).

Por ello, se ha analizado en este apartado algunas situaciones concretas sobre el impacto de las TIC, ya que el contexto es el que les da su valor real, el que es capaz o no de dar juego a sus posibilidades técnicas para objetivos concretos, de forma que un mismo medio técnico puede tener una función didáctica muy distinta en una situación y en otra (Gimeno, 1986).

En el estudio realizado por Cebrián de la Serna y Ruiz Palmero (2008) sobre el uso de las TIC en centros de primaria y de secundaria de Andalucía, se muestra claramente que las TIC aumentaron el nivel de motivación del alumnado, al igual que el compromiso de los profesores con el uso de las TIC en la enseñanza-aprendizaje. Las TIC han tenido muy buena acogida en los centros andaluces, pues tanto los profesores como los alumnos han visto que sus habilidades se han ido perfeccionando y mejorando con el paso del tiempo y destacan favorablemente el fácil acceso a Internet que les han propiciado las TIC. En general, este estudio ofrece la conclusión de que las TIC han mejorado y dado lugar a nuevos estilos de comunicación e información en la educación.

Otro estudio que también ha evaluado el impacto de las TIC en educación ha sido el llevado a cabo por Fernández Tilve (2007), a través del cual ha reflejado el impacto de las TIC en la comunidad Gallega, tanto en centros de primaria como de secundaria, y que muestran que las TIC han tenido un impacto muy positivo tanto en la gestión del centro, como en el trabajo docente, en la autonomía del profesorado y en el

autoaprendizaje de los alumnos. Sin embargo, en otras cuestiones tales como la relación con las familias y el trabajo en equipo con otros compañeros es donde menos han influido las TIC.

De todos modos, no existen conclusiones determinantes respecto a la utilización de las TIC como medios didácticos, pese a la creencia de que pueden resultar fabulosos recursos facilitadores, siempre y cuando sean bien utilizados. Se trata, en definitiva, de generar propuestas viables para el uso de las TIC desde una perspectiva enriquecedora, capaz de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y, por tanto, cuestionarse cómo pueden ayudar a que se logren los objetivos educativos previstos en un programa de formación (Escudero, 1992).

Realizando una síntesis, me gustaría reflexionar sobre la idea de que la evolución constante de las nuevas tecnologías produce un impacto en el concepto de educación, replanteándose los objetivos de la misma y, en consecuencia, el proceso propio de aprendizaje. Al mismo tiempo, se produce la necesidad de la formación continuada de los profesionales, para estar al día en los avances tecnológicos y científicos relacionados con su actividad profesional.

La enseñanza tradicional tenía por objetivo fundamental la adquisición de conocimientos, basándose para ello en los procesos de memorización, impartándose la enseñanza de forma colectiva en la que el profesor actuaba como el emisor de conocimientos y el estudiante como el receptor de los mismos. Este tipo de enseñanza sigue un modelo conductista para la adquisición de conocimientos.

En contraposición, en la sociedad actual, denominada por muchos autores como la "sociedad de la información", el objetivo fundamental de la educación es posibilitar que el estudiante sea capaz de construir sus propios conocimientos a partir de sus conocimientos previos, de las experiencias y de las informaciones a las que puede acceder. Es necesario distinguir, por tanto, entre información y conocimiento, que sería la información interiorizada por la persona que aprende. Por ello, la mera disponibilidad de informaciones no garantiza la adquisición de conocimientos, es necesario que el alumno, apoyado y guiado por el profesor, sea capaz de "aprender a aprender", esto es acceder a la información, comprenderla, resaltar las ideas fundamentales, estructurarla, y tener una visión crítica sobre la misma. La enseñanza será individualizada, de tal modo que, teniendo en cuenta las diferencias entre los

estudiantes, puedan cada uno de ellos seguir su propio proceso de aprendizaje. El profesor actuará tutorizando el aprendizaje de los alumnos y favoreciendo la puesta en común de los conocimientos, reflexionando y planteando visiones críticas sobre el mismo. Los estudiantes, por su parte, se convierten en los auténticos protagonistas de su aprendizaje. Por lo que, resulta muy importante la creación de entornos facilitadores del aprendizaje, como el aprendizaje cognitivo basado en el aprendizaje de oficios propuesto por Collins.

En este nuevo contexto, el uso de ordenadores facilita el proceso de aprendizaje, favoreciendo la adquisición de conocimiento de forma individualizada, pero permitiendo la comunicación y colaboración entre las personas.

2.8. Las TIC en la asignatura de economía

La utilización de las tecnologías de información y comunicación debería ser un punto importante a tener en cuenta en el desarrollo de las clases de economía, ya que son muy eficientes a la hora de mejorar la comprensión de los contenidos económicos y comprender la aplicación práctica de éstos. Los profesores de economía disponen a través de los diferentes tipos de TIC de recursos muy útiles para usarlos en el aula, y así mejorar la comprensión y la utilidad de algunos contenidos con mucha carga teórica.

La incorporación de las TIC en la asignatura de economía no tiene como fin que los alumnos sepan manejar una serie de programas informáticos o de recursos telemáticos, sino que el curriculum de esta asignatura incorpore el uso de las TIC como parte importante del aprendizaje, por lo tanto, que sea un medio para alcanzar el objetivo de la educación, y que por lo tanto no sea concebido como un fin.

Las TIC pueden ofrecer a la economía multitud de programas, aplicaciones y casos prácticos a través de los cuales poder trabajar los contenidos teóricos estudiados, es decir, las TIC constituyen recursos para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las TIC ofrecen posibilidades de ayuda en la impartición de la asignatura muy útil para resolver problemas. Es el caso, por ejemplo, de las bases de datos u hojas de cálculo que permiten comprender mejor e interpretar los fenómenos complejos. De esta forma, el alumnado además de observar información en diferentes

formatos, puede ser también constructor de esa información.

Las TIC son totalmente útiles en la impartición de las asignaturas con contenido económico ya que permiten explorar, diagnosticar y solucionar problemas relacionados con esta asignatura. Las TIC nos ofrecen unos formatos de presentación que no serían posibles sin su utilización, ya que acercan los contenidos económicos a situaciones reales y cercanas a los estudiantes. Además, también favorece el desarrollo de los procesos cognitivos y meta cognitivos de los alumnos, al tener que realizar la labor de comprensión, búsqueda de información y elaboración de la información. Las TIC también nos permiten tener una visión global de la asignatura, acercar los contenidos a la vida diaria, aprender tanto conceptos, habilidades como actitudes, ver los problemas desde diferentes puntos de vista y comprender mejor la sociedad y la importancia de la economía en ella.

Otra de las utilidades de las TIC en la asignatura de economía o a la hora de impartir contenidos económicos es la posibilidad que ofrecen para desarrollar el aprendizaje basado en problemas, que permite la resolución de problemas auténticos y complejos. Estas metodologías que nos permiten desarrollar las TIC en esta asignatura son muy interesantes desde el punto de vista de que el alumno puede establecer relaciones entre el contenido que ha estudiado y los problemas a resolver, y se le da importancia a los procesos cognitivos y de aprendizaje, enmarcados en un contexto concreto.

En resumen, y de manera generalizada para todos los docentes, Almeyda (2008) señala sobre el tema de la incorporación de las TIC en el currículum algunos consejos útiles, tales como la evaluación y consideración en la programación curricular, las TIC como posibilidad de aprendizaje, el desarrollo de habilidades y destrezas para la asimilación de la información, comprensión de contenidos, y facilitador de recursos, casos, modelos, resúmenes, cuadros, etc. para generar trabajo analítico y crítico del estudiante y que de esta forma aplique sus aprendizajes.

2.9. TIC en la atención a la diversidad

Según el Real Decreto 696/1995 de 28 de Abril de ordenación de la educación de los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales, estos deben escolarizarse, con carácter general, en los centros y programas ordinarios. Por lo que,

salvo en el caso de graves lesiones que impidan un nivel mínimo de integración, los estudiantes se escolarizarán en centros ordinarios, los cuales recibirán las dotaciones personales y materiales necesarias para la integración de todos los estudiantes. Además, estos alumnos dispondrán de programas y recursos que faciliten su formación y la transición a la vida adulta y profesional. En este contexto, el uso de herramientas informáticas, puede ser de gran apoyo, puesto que es posible utilizar dispositivos y programas adaptados a las características del discente, y al mismo tiempo se facilita la tarea del profesor, por medio de materiales adaptados a las necesidades de estos alumnos.

2.10. TIC en la evaluación y diagnóstico pedagógico

En la evaluación informatizada se incluyen las técnicas evaluativas que utilizan el ordenador en la estimación de niveles de habilidad o destrezas en contextos diagnósticos y de aprendizaje. Al igual que ha ocurrido con otras aplicaciones de las herramientas informáticas, la evaluación informatizada ha sufrido transformaciones importantes y rápidas debido a los recientes avances tecnológicos en el campo de la informática, pero esto no podría producirse sin los desarrollos e innovaciones que se han generado en la Medición Educativa, sobre todo los modelos teóricos de la Teoría de Respuesta al Ítem, y la Psicología Cognitiva. Las innovaciones tecnológicas y los nuevos desarrollos teóricos en el campo de la evaluación psicoeducativa, han propiciado diferentes modos de integrar el ordenador en el proceso. De este modo, aunque los test más utilizados actualmente en nuestro contexto siguen siendo los de lápiz y papel, se producen nuevos avances e investigaciones que nos alejan del concepto de test formado por un conjunto fijo de ítems, presentados en un orden predeterminado y en donde únicamente se valoran los aciertos o errores cometidos, acercándonos más al concepto de test flexible y adaptado al contexto o a las características de los evaluados, en donde es posible no solo atender a los aciertos, sino también a determinadas variables ligadas a la respuesta al ítem (por ejemplo: tiempo de reacción, acciones realizadas, etc.).

2.11. TIC en la investigación educativa.

La investigación en las diferentes disciplinas científicas ha tenido siempre gran interés por el uso de las tecnologías y se ha visto profundamente influida por las mismas. Actualmente se han producido innovaciones que además afectan a la figura del investigador ampliando profundamente sus posibilidades de comunicación científica con otros profesionales y, lo que parece más interesante, favoreciendo la participación de investigadores de distintas localidades, nacionalidades, universidades o centros de investigación en proyectos comunes, utilizando los medios telemáticos en sus comunicaciones e intercambios de información.

Los programas informáticos o los servicios telemáticos son utilizados en las diferentes fases del proceso de investigación. El ordenador es un recurso habitual en la investigación. Existiendo diferentes programas y recursos para cada uno de las etapas de investigación, desde la primera fase de documentación y recogida de información, hasta las fases de análisis y presentación de resultados. Es necesario destacar la gran importancia que en los últimos años han tenido el uso de los servicios telemáticos, principalmente Internet, en el procesos de investigación. Mediante los servicios que ofrece la red, el investigador puede obtener información y recursos, comunicarse con otros científicos de su área de conocimiento y difundir con facilidad los resultados de sus investigaciones.

2.12. Síntesis de conceptos.

Con todo lo expuesto anteriormente, considero que las tecnologías de la información y comunicación han supuesto un cambio en las diferentes esferas sociales, incluida la educativa. La escuela no debe seguir transmitiendo el conocimiento como lo hacía en épocas pasadas, basándose únicamente en la palabra escrita. Es por ello que la educación no debe permanecer impasible a este tipo de cambios, sino que debe integrarlos e incorporarlos a su institución a partir de un proceso de reflexión y de formación de los usuarios.

El reto de incorporar las TIC a la educación supone un gran proyecto, que tiene consecuencias en todas las esferas del ámbito educativo, y debido a que esto representa un cambio en la estructura, organización y metodología, este tipo de

implantación no suele ser bien visto. Esta incorporación requiere un cambio de mentalidad y de paradigma, pues con la incorporación de las TIC nos encontramos ante una situación novedosa frente al conocimiento, pues el profesor deja de ser el paradigma del saber y los alumnos son los que tienen todas las herramientas para su propio aprendizaje.

Las TIC posibilitan que la educación ya no esté delimitada por el tiempo y el espacio, sino que a través de las aplicaciones sincrónicas y diacrónicas se adapten a las necesidades de los alumnos, uno de los requisitos de la atención individualizada.

La introducción por sí misma de las TIC en la educación no asegura un nuevo paradigma pedagógico, ya que es necesaria una buena propuesta que explote todas las potencialidades de las TIC para que exista un aprendizaje significativo, que permita el paso del profesor al alumno como eje de la educación. Estas nuevas herramientas van a ayudar al profesorado a ejercer su labor, tal y como indica el filósofo Savater *“lo que no pueden nunca sustituir es la relación personal entre el maestro y el alumno, que no es puramente informática. Porque es verdad que puede informarse dándole a un botón, lo que no puede es educarse dándole a un botón. La idea de que el maestro es una fuente de información no está actualizada. Es una fuente de educación, no de información. El maestro puede dar información, pero también hay otros muchos medios para informarse que no necesitan ningún maestro”* (Savater, 1997)

Por todo lo dicho anteriormente, cabe señalar que con el fin de incorporar las TIC en el currículo, en los centros escolares se debe realizar un esfuerzo con el fin de reflexionar sobre su incorporación, pues tienen que representar no solamente un recurso o herramienta más para usar, sino también una vía novedosa para enseñar y aprender, una alternativa que permita más efectividad en el aprendizaje significativo del alumnado.

3. EL PESO RELATIVO DE LA CONTABILIDAD EN LOS CURRÍCULOS EDUCATIVOS

De las diferentes ramas que contienen los currículum de las asignaturas de economía y administración de Bachillerato y los módulos de Formación Profesional, en este trabajo nos vamos a centrar en aquellos que contienen asignaturas o módulos de contabilidad, o en aquellas asignaturas en las que se impartan conocimientos relativos a la contabilidad. Para ello se procederá a un análisis de los currículums de los diferentes niveles formativos, con el objetivo de poder establecer una clasificación de los contenidos que en ellos se encuentren.

3.1. Enseñanzas Medias: E.S.O. y Bachillerato

En la Educación Secundaria Obligatoria podemos encontrar las siguientes asignaturas de la rama de economía, cuyo currículum se muestra en el Anexo I.

- 3º E.S.O.:
 - **Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial:** El currículum de esta asignatura viene desarrollado en la ORDEN EDU/589/2016, de 22 de junio, por la que se regula la oferta de materias del bloque de asignaturas de libre configuración autonómica en tercer y cuarto curso de educación secundaria obligatoria, se establece su currículum y se asignan al profesorado de los centros públicos y privados en la Comunidad de Castilla y León. En este currículum no se hace mención específica a la contabilidad ya que su desarrollo es introductorio al mundo de la empresa y la economía.
- 4º E.S.O.: A pesar de que la norma contempla hasta tres posibles asignaturas de la rama de la economía y la administración para este curso, en Castilla y León sólo se ha desarrollado el currículum de una de ellas **Educación Financiera**, que expongo a continuación. Las otras dos asignaturas (Economía e Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial) no se impartirán por el momento en los centros de la comunidad, aunque lo contenido en los currículum de las mismas es muy parecido a los currículum de Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial de 3º de ESO y Economía de 1º de Bachillerato, por lo que el análisis y posteriores conclusiones que se saquen

para estas últimas servirían para ellas si se deseara.

- **Educación Financiera:** El currículo de esta asignatura también se encuentra desarrollado en la ORDEN EDU/589/2016, de 22 de junio, por la que se regula la oferta de materias del bloque de asignaturas de libre configuración autonómica en tercer y cuarto curso de educación secundaria obligatoria, se establece su currículo y se asignan al profesorado de los centros públicos y privados en la Comunidad de Castilla y León. En esta asignatura se tratan temas íntimamente relacionados con la contabilidad (el patrimonio, liquidez y solvencia, etc.), pero aún sin hacer mención específica de las normas y fundamentos contables.

Podemos concluir, por tanto, que durante la Educación Secundaria no se hace mención específica a la contabilidad aunque ambas asignaturas explican conceptos muy relacionados con la misma.

En Bachillerato podemos encontrar las siguientes asignaturas de la rama de economía en el Bachillerato de Ciencias Sociales, cuyos currículos adjunto en el Anexo II:

- 1º Bachillerato:
 - **Economía:** El currículo de esta asignatura viene detallado en la ORDEN EDU/363/2015, de 4 de mayo, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León. En él se puede observar que los contenidos de esta materia hacen referencia a la microeconomía, la macroeconomía, la política económica, etc., más relacionados con la teoría económica que con conocimientos específicos como la normativa contable.
- 2º Bachillerato:
 - **Economía de la Empresa:** La ORDEN EDU/363/2015, de 4 de mayo, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León también desarrolla el currículo de esta asignatura, que a diferencia de la impartida en el curso anterior, sí hace mención a la contabilidad. En concreto, el Bloque 6 denominado “La información en la empresa”, tiene entre sus contenidos:

- las obligaciones contables de la empresa.
- la composición del patrimonio y su valoración.
- las cuentas anuales y la imagen fiel.
- la elaboración de balances y cuentas de resultados.
- análisis e interpretación de la información contable: principales ratios de rentabilidad, solvencia y estructura.
- auditoría de la información contable.

Como se puede observar, ya se imparten conocimientos básicos de la normativa contable, no tanto como desarrollar un libro diario pero sí a interpretar balances y cuentas de pérdidas y ganancias.

- **Fundamentos de Administración y Gestión:** Esta asignatura optativa del segundo curso de Bachillerato también encuentra desarrollado su currículum en la ORDEN EDU/363/2015, de 4 de mayo, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León. Dividida en 9 bloques, cuenta con uno específico sobre contabilidad: El bloque 7 “Gestión de la contabilidad de la empresa” destaca la importancia de la información en la gestión empresarial, y se ocupa de la contabilidad como principal fuente de información. Expone el Plan General Contable y explica la contabilización de algunas operaciones básicas, así como la elaboración del Balance y de la Cuenta de Pérdidas y ganancias. En esta asignatura si se profundiza un poco más en la contabilidad, aunque a un nivel intermedio. Los contenidos de este bloque son:

- La información contable
- Las bases de la técnica contable:
 - El hecho contable y los instrumentos de contabilidad
 - El patrimonio
- El Plan General Contable
- La operativa contable y los libros de cuentas.
- Los gastos e ingresos del ejercicio.
- Análisis y tratamiento contable de las amortizaciones
- Elaboración de los documentos contables de síntesis: Balance y Cuenta de Resultados.
- Las obligaciones contable y fiscales

Por lo tanto, podemos concluir que las nociones de contabilidad impartidas en Bachillerato son de nivel básico, de interpretación de balances y registro de algunas operaciones sencillas, aunque encontramos un nivel más elevado en de la asignatura Fundamentos de Administración y Gestión.

3.2. Formación Profesional

En Formación Profesional (FP) hay que diferenciar entre FP básica, Ciclos Formativos de Grado Medio y Ciclos Formativos de Grado Superior.

- FP Básica: La oferta formativa de esta nueva modalidad contempla los siguientes títulos relacionados con la economía y la administración:
 - Título Profesional Básico en Administración y Gestión: El currículo de esta nueva titulación se desarrolla en la ORDEN EDU/536/2015, de 25 de junio, por la que se establece el currículo correspondiente al título profesional básico en Servicios Administrativos en la Comunidad de Castilla y León. En ella no se contemplan nociones de contabilidad, solo de registro de documentos y de movimientos de caja sin su tratamiento contable.
 - Título Profesional Básico en Comercio y Marketing: El currículo de esta nueva titulación se desarrolla en la ORDEN EDU/518/2014, de 18 de junio, por la que se establece el currículo correspondiente al título profesional básico en Servicios Comerciales en la Comunidad de Castilla y León. En esta titulación se enseña a crear documentos relativos a pedidos o facturas pero con procesadores de textos y sin mencionar su tratamiento contable.

Por lo tanto podemos concluir que, al igual que en la Educación Secundaria, no se trata con normativa contable en esta etapa educativa aunque sí se vaya preparando para ello en las etapas posteriores.

- Ciclos Formativos de Grado Medio: los ciclos formativos de grado medio de la rama de la economía y la administración son los siguientes:
 - **Gestión Administrativa:** En este ciclo formativo, el único de la rama de la administración, sí podemos encontrar módulos relacionados con la

contabilidad. Tal y como se desarrolla en el DECRETO 66/2011, de 9 de diciembre, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico en Gestión Administrativa en la Comunidad de Castilla y León, los módulos que se imparten en este ciclo son:

- Comunicación empresarial y atención al cliente.
- Operaciones administrativas de compra-venta.
- Empresa y Administración.
- Tratamiento informático de la información.
- Técnica contable.
- Operaciones administrativas de recursos humanos.
- Tratamiento de la documentación contable.
- Inglés.
- Empresa en el aula.
- Operaciones auxiliares de gestión de tesorería.
- Formación y orientación laboral.
- Formación en centros de trabajo.

Se puede observar que cuenta con dos módulos específicos sobre contabilidad. El contenido de los mismos (introducción de asientos, compras y ventas de mercaderías, adquisición de elementos del patrimonio de la empresa, etc.) recogido en DECRETO 66/2011 se encuentra adjunto en el Anexo III.

Podemos concluir por tanto que en este nivel formativo ya se imparten nociones de contabilidad más avanzadas, otorgando un dominio de la materia más que básico a los estudiantes, un nivel muy superior al que hemos visto en enseñanzas medias.

- a. Ciclos Formativos de Grado Superior: los ciclos formativos de grado superior de la rama de administración son los siguientes, cuyo currículos se desarrollan en el Anexo IV:
 - **Ciclo Superior de Administración y Finanzas:** este ciclo de la rama de administración y gestión cuenta con varios módulos sobre contabilidad. En el DECRETO 55/2013, de 22 de agosto por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Administración y Finanzas en la Comunidad de Castilla y León se detallan los siguientes módulos relacionados :

- Proceso integral de la actividad comercial: en este módulo se encuentran contenidos como el registro contable de la actividad comercial, trámites de gestión de cobros y pagos o la gestión de la tesorería.
- Contabilidad y fiscalidad: En este módulo se encuentran contenidos como la confección de las cuentas anuales, el registro contable de las operaciones derivadas del fin de ejercicio económico o la tramitación de las obligaciones fiscales.
- **Ciclo Superior de Asistencia a la Dirección:** El currículo de este ciclo se desarrolla en el DECRETO 66/2015, de 15 de octubre, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Asistencia a la Dirección en la Comunidad de Castilla y León. En él podemos observar que contiene el mismo módulo mencionado en el ciclo anterior, “Proceso Integral de la Actividad Comercial”, con los mismos contenidos.

Finalmente, podemos concluir que la profundidad con la que se enseña contabilidad en este nivel educativo es bastante, mucha más que en ciclos formativos de grado medio y muy superior a las menciones básicas que se hacen en enseñanzas medias.

Es por esto que voy a establecer tres diferentes niveles de enseñanza de contabilidad, para poder analizar la posterior utilización de las herramientas con mayor adecuación a tanta diferencia de nivel formativo:

- Nivel Básico: Que contempla las asignaturas de Educación Secundaria, Formación Profesional Básica y Bachillerato, salvo la optativa “Fundamentos de Administración y Gestión”.
- Nivel Intermedio: Recoge la asignatura “Fundamentos de Administración y Gestión” de Bachillerato y los módulos del Ciclo Formativo de Grado Medio.
- Nivel Avanzado: Engloba los módulos de los Ciclos Formativos de Grado Superior.

Así, al mostrar cómo utilizar cada herramienta para la didáctica de contabilidad, lo especificaré para cada nivel mostrando ejemplos que lo ilustren.

4. ANÁLISIS DE APLICACIONES INFORMÁTICAS

Tras realizar la investigación bibliográfica y el análisis de la presencia y peso de la contabilidad en la educación actual, vamos a proceder a estudiar cómo podemos tratar con esos contenidos utilizando TIC, en concreto Hoja de Cálculo y programas específicos de contabilidad.

4.1. Herramienta Hoja de Cálculo

La primera herramienta que quiero estudiar es la comúnmente conocida “Hoja de Cálculo”. Particularmente y por ser la más conocida, utilizaré Microsoft Excel.

No pretendo redactar un manual que explique su funcionamiento (de ellos hay ya muchos publicados), sino cómo enfocar Excel o cualquier otro software de hoja de cálculo hacia la enseñanza de contabilidad en los Centros, cómo un docente sin nada más que este programa, que muy posiblemente se encuentre ya en su ordenador, pueda utilizarlo para ilustrar sus clases de contabilidad y lograr un aprendizaje mucho más significativo en su alumnado.

De hecho no pretendo ni fomentar el uso de esa hoja de cálculo en concreto (me reitero en que cualquier otra de características similares pero nombre menos conocido serviría igualmente), por lo que no voy a basar la redacción en las funciones estadísticas o financieras que ofrece o cómo se utilizan. Voy a presuponer un dominio básico del programa por parte del lector.

La hoja de cálculo es utilizada por millones de personas al día para cálculos ya que ofrece multitud de fórmulas y opciones que permiten un análisis minucioso de los datos, estadísticas, etc., pero, ¿se puede utilizar como programa para contabilidad? Pues dedicándole algo de trabajo desde luego que sí.

Tal y como concluyo en el apartado anterior, no es el mismo nivel de conocimiento en el que se encuentra en cada etapa educativa, por lo que el análisis lo comenzaré explicando cómo utilizarla en las asignaturas de menor nivel y posteriormente iré complementando esas funciones para los otros dos niveles correlativos. Es decir, como en el nivel más bajo los conocimientos son más generales, iremos de lo general a lo particular para así ver hasta dónde podemos llegar con una hoja de cálculo.

4.1.1 Descripción de la Herramienta

Nivel Básico

En este nivel englobamos a todas aquellas asignaturas que no trataban directamente con contabilidad pero sí con términos relacionados como patrimonio, control de caja, etc. así como a la asignatura de economía de la empresa de 2º de bachillerato dónde se habla de contabilidad por primera vez pero no se profundiza más que a la interpretación de balances y ratios.

Creo que es evidente la utilización que se puede dar a una hoja de cálculo para realizar cuentas y poder así hacer pequeños ejercicios en el aula, por lo que voy a ir directamente a tratar con balances y ratios que son los primeros conceptos contables que se enseñan en las aulas.

Comencemos con el diseño e interpretación de balances. Es muy sencillo realizar una plantilla de balance simplificado vinculando celdas, cambiando formatos, introduciendo varios colores que ayuden a visualizar las diferentes masas patrimoniales, etc. como se muestra en la Figura 1. Esto nos permitiría realizar diversidad de ejercicios de una manera rápida y sencilla simplemente dictando diferentes cantidades para cada masa patrimonial e interpretando lo que significa, viendo si cuadra o no el activo con el pasivo, etc.

Figura 1. Ejemplo de Plantilla de Balance en Excel.

ACTIVO				PASIVO Y PATRIMONIO NETO			
A) ACTIVO NO CORRIENTE				A) PATRIMONIO NETO			
I. Inmovilizado intangible				A-1) Fondos propios			
II. Inmovilizado material				I. Capital			
III. Inversiones inmobiliarias				II. Prima de emisión			
IV. Inversiones en empresas del grupo y asociadas a largo plazo				III. Reservas			
V. Inversiones financieras a largo plazo				IV. (Acciones y participaciones en patrimonio propias)			
VI. Activos por impuesto diferido				V. Resultados de ejercicios anteriores			
B) ACTIVO CORRIENTE				VI. Otras aportaciones de socios			
I. Activos no corrientes mantenidos para la venta				VII. Resultado del ejercicio			
II. Existencias				VIII. (Dividendo a cuenta)			
III. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar				IX. Otros instrumentos de patrimonio neto			
IV. Inversiones en empresas del grupo y asociadas a corto plazo				A-2) Ajustes por cambios de valor			
V. Inversiones financieras a corto plazo				A-3) Subvenciones, donaciones y legados recibidos			
VI. Periodificaciones a corto plazo				B) PASIVO NO CORRIENTE			
VII. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes				I. Provisiones a largo plazo			
				II. Deudas a largo plazo			
				III. Deudas con empresas del grupo y asociadas a largo plazo			
				IV. Pasivos por impuesto diferido			
				V. Periodificaciones a largo plazo			
				C) PASIVO CORRIENTE			
				I. Pasivos vinculados con activos no corrientes mantenidos para la venta			
				II. Provisiones a corto plazo			
				III. Deudas a corto plazo			
				IV. Deudas con empresas del grupo y asociadas a corto plazo			
0				V. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar			
				VI. Periodificaciones a corto plazo			
TOTAL ACTIVO (A + B)				TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO (A + B + C)			
0				0			

Además, utilizando las fórmulas y formatos condicionados podemos hasta crear avisos

que les muestren los descuadres, como se observa en el ejemplo que se recoge en la Figura 2.

Figura 2. Ejemplo de aviso de descuadre en la plantilla de Balance.

A) ACTIVO NO CORRIENTE		B) ACTIVO CORRIENTE		C) PASIVO CORRIENTE	
1	ACTIVO	2	A) PATRIMONIO NETO	3	0
2	I. Inmovilizado intangible	3	A-1) Fondos propios	4	
3	II. Inmovilizado material	4	I. Capital	5	
4	III. Inversiones inmobiliarias	5	II. Prima de emisión	6	
5	IV. Inversiones en empresas del grupo y asociadas a largo plazo	6	III. Reservas	7	
6	V. Inversiones financieras a largo plazo	7	IV. (Acciones y participaciones en patrimonio propias)	8	
7	VI. Activos por impuesto diferido	8	V. Resultados de ejercicios anteriores	9	
8		9	VI. Otras aportaciones de socios	10	
9	B) ACTIVO CORRIENTE	10	0	11	
10	I. Activos no corrientes mantenidos para la venta	11	VII. Resultado del ejercicio	12	
11	II. Existencias	12	VIII. (Dividendo a cuenta)	13	
12	III. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	13	IX. Otros instrumentos de patrimonio neto	14	
13	IV. Inversiones en empresas del grupo y asociadas a corto plazo	14	A 2) Ajustes por cambios de valor	15	
14	V. Inversiones financieras a corto plazo	15	A 3) Subvenciones, donaciones y legados recibidos	16	
15	VI. Periodificaciones a corto plazo	16	B) PASIVO NO CORRIENTE	17	0
16	VII. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	17	I. Provisiones a largo plazo	18	
17		18	II. Deudas a largo plazo	19	
18		19	III. Deudas con empresas del grupo y asociadas a largo plazo	20	
19		20	IV. Pasivos por impuesto diferido	21	
20		21	V. Periodificaciones a largo plazo	22	
21		22	C) PASIVO CORRIENTE	23	0
22		23	I. Pasivos vinculados con activos no corrientes mantenidos para la venta	24	
23		24	II. Provisiones a corto plazo	25	
24		25	III. Deudas a corto plazo	26	
25		26	IV. Deudas con empresas del grupo y asociadas a corto plazo	27	
26		27	V. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	28	
27		28	VI. Periodificaciones a corto plazo	29	
28	TOTAL ACTIVO (A + B)	29	2	TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO (A + B + C)	0
29					

De tal forma que simplemente creando una plantilla con los nombres de las masas patrimoniales, sin necesidad de vincular celdas ni de utilizar complicadas fórmulas, podemos tener una herramienta que nos permita realizar más ejercicios y en menos tiempo que si los tenemos que entregar mediante fotocopias o que dictar todas y cada una de las masas patrimoniales para cada ejemplo.

Pero esto es solamente la punta del iceberg, puesto que utilizando la vinculación de celdas y pequeñas fórmulas podemos crear un cuadro de ratios de estructura y solvencia vinculado a este balance que nos permita que solo con introducir los datos en el mismo ya nos devuelva los índices calculados (Figura 3).

Incluso, si operamos con ingresos y gastos, podemos crear una cuenta de resultados vinculada a su vez al balance que nos dé el resultado del ejercicio directamente en la cuenta en el balance. La profundidad dentro de las partidas de la cuenta de resultados dependerá de lo que desee ahondar el docente en la materia. Para este nivel básico, un simple ingresos menos gastos, como se muestra en la Figura 4, puede ser muy útil. Para los niveles posteriores quizás ya se pueda crear una cuenta de pérdidas y ganancias real, modelo que se recoge en la Figura 5. Y por supuesto, una vez introducida la cuenta de resultados podemos introducir algún ratio de rentabilidad, tal y

Figura 5. Modelo de Cuenta de pérdidas y ganancias en Excel.

	A	B	C	D	E	N	O
32	CUENTA DE RESULTADOS DEL EJERCICIO				Abor		
33	A) Operaciones continuadas				0		
34	1. Importe neto de la cifra de negocios (+)				0		
35	2. Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación (+/-)				0		
36	3. Trabajos realizados por la empresa para su activo (+)				0		
37	4. Aprovisionamientos (-)				0		
38	5. Otros ingresos de explotación (+)				0		
39	6. Gastos de personal (-)				0		
40	7. Otros gastos de explotación (-)				0		
41	8. Amortización del inmovilizado (-)				0		
42	9. Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras (+)				0		
43	10. Excesos de provisiones (+)				0		
44	11. Deterioro y resultado por enajenaciones del inmovilizado (-/+)				0		
45	A.1) Resultado de explotación (1+2+3+4+5-6-7-8+9+10-11)				0		
46	12. Ingresos financieros (+)				0		
47	13. Gastos financieros (-)				0		
48	14. Variación de valor razonable en instrumentos financieros (+/-)				0		
49	15. Diferencias de cambio (+/-)				0		
50	16. Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros (-/+)				0		
51	A.2) Resultado financiero (12-13+14+15-16)				0		
52	A.3) Resultado antes de impuestos (A.1+A.2)				0		
53	17. Impuestos sobre beneficios (30%) (-)				0		
54	A.4) Resultado por ejercicio procedente de operaciones continuadas (A.3-17)				0		
55	B) Operaciones interrumpidas				0		
56	18. Resultado del ejercicio procedente de operaciones interrumpidas neto de				0		
57	A.5) Resultado del ejercicio (A.4+18)				0		

Nivel Intermedio

En este nivel incluimos a los módulos de FP de grado medio y la asignatura de “Fundamentos de administración y gestión” de 2º de Bachillerato. La diferencia con el anterior es que en este nivel además de ratios, balances y cuentas de resultados, ya se enseña a realizar asientos del Libro Diario y, por tanto, ya no se trata con cantidades preestablecidas sino que deben saber realizar un balance y calcular el resultado a partir de las operaciones vinculadas con la actividad empresarial que se les indiquen, además de liquidar impuestos, abrir y cerrar el ejercicio económico, etc. Por lo que es necesario tener que utilizar varias hojas de cálculo vinculadas entre sí.

La primera hoja podría ser el libro diario (Figura 6), donde registraríamos a través de asientos los hechos económicos que afectan al patrimonio. Simplemente creando una tabla donde reflejamos las entradas y salidas de cada cuenta en el debe o en el haber, podemos tener reflejado en un solo documento todas las operaciones.

Figura 6. Ejemplo de introducción de asientos en Excel.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		DEBE			HABER			
2	cantidad	cuenta	existencias	proveedores	cantidad	cantidad		
3	600	300	existencias	proveedores	410	600		
4								
5	1000	410	proveedores	tesorería	570	1000		
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								

Posteriormente, una vez finalizado el registro de las operaciones, tenemos que vincular cada celda a una subcuenta que hayamos creado en otra hoja que nos dé el saldo final de esa cuenta y esté vinculado a su vez con el balance y cuenta de resultados. Es decir, elaboramos el Libro Mayor cuya representación se muestra en la Figura 7.

Figura 7. Ejemplo de Libro Mayor en Excel.

	A	B	C	D	E	F
1		300			310	
2	600		750		852	518
3	524		269		269	68
4	316		25		37	342
5			49			702
6			5			
7						
8						
9		342	SALDO DEUDOR		SALDO ACREEDOR	472
10						
11						
12						
13						
14						
39						

Así, sólo con clasificar el libro diario en subcuentas obtendríamos el balance y cuenta de resultados e incluso podemos crear en otras hojas del mismo libro vinculaciones con las cuentas que nos permitan calcular los importes de los impuestos. Con un solo documento podríamos tener toda la contabilidad de un supuesto práctico planteado e

incluso usar todas esas vinculaciones para explicar el principio de la doble partida, debe y haber, ingreso y gasto...

Nivel Superior

Este nivel engloba los módulos de los Ciclos Formativos de Grado Superior, dónde se imparte contabilidad no sólo de operaciones corrientes, como en el nivel anterior, sino de hechos contables mucho más específicos (ampliaciones de capital, empréstitos, arrendamientos financieros, operaciones financieras, etc.), más complicado que la compra venta de artículos y las amortizaciones.

Para este nivel, la utilidad de Excel es aún mayor. Al ofrecer una amplia gama de fórmulas financieras, estadísticas, matemáticas, etc. ayuda a simplificar los cálculos a realizar en todas estas operaciones mencionadas. Tal y como expuse al comienzo de esta sección, no voy a proceder a explicar todas y cada una de las fórmulas que se encuentran en la versión de Excel que utilizo, porque tal y como indiqué no pretendo redactar un manual. Las fórmulas varían según la versión y el programa de hoja de cálculo que se utilice, así que dejo de mano de cada lector el saber utilizar las que le vengan en la versión del programa de hoja de cálculo que utilice.

A continuación voy a realizar un ejercicio de muestra (uno de cada nivel) como demostración de lo aquí expuesto.

4.1.2. Resolución de ejercicios utilizando la herramienta Hoja de cálculo

Ejercicio Nivel Básico

El enunciado que he escogido para ejemplificar el uso de la hoja de cálculo a este nivel es uno sobre el diseño de balances y su interpretación, en el que básicamente se solicita a los alumnos que con los datos expuestos realicen un balance y hallen la cantidad que le corresponde a una partida indeterminada.

Ejercicio Propuesto

La empresa TFM S.A. presenta los siguientes elementos patrimoniales en su contabilidad, valorados en euros, a fecha 31 de diciembre de 2016:

- Maquinaria 21.000
- Caja 1.700
- Proveedores 5.500
- Deudores 5.000
- Existencias de mercaderías 12.000,
- Clientes, efectos comerciales a cobrar 12.000
- Elementos de transporte 8.000
- Mobiliario 4.000
- Amortización acumulada del inmovilizado material 5.000
- Acreedores por prestación de servicios 3.000
- Proveedores de inmovilizado 3.000
- Amortización acumulada del inmovilizado inmaterial 1.000
- Propiedad industrial 21.800
- Deudas a largo plazo con entidades de crédito 7.000
- Reservas Legales 1.000
- Bancos c/c, 1.500
- Resultados del ejercicio (beneficios) 500
- Capital social (a determinar).

Se pide:

- a) Calcular la cifra del Capital Social.
- b) Elaborar el Balance al 31 de diciembre 2016.
- c) Agrupar los elementos patrimoniales en masas patrimoniales homogéneas.

Resolución del ejercicio

Para resolver este ejercicio debemos crear una plantilla de un balance donde poder introducir los datos. Respecto a las cuentas que no se utilizan en este ejercicio, aparecerán en esta plantilla pero su cuantía será 0. La plantilla será muy parecida a la de la Figura 8.

Figura 8. Plantilla de Balance en Excel.

ACTIVO	31 de diciembre	PASIVO Y PATRIMONIO NETO	31 de diciembre
A) ACTIVO NO CORRIENTE	0	A) PATRIMONIO NETO	0
I. Inmovilizado intangible	0	A-1) Fondos propios	0
1. Investigación		I. Capital	
2. Desarrollo		II. Prima de emisión	
3. Propiedad Industrial		III. Reservas	0
4. Concesiones e administrativas		1. Reserva Legal	
5. Fondo de Comercio		2. Reserva Estatutaria	
6. Derechos de traspaso		3. Reserva Voluntaria	
7. Aplicaciones Informáticas		IV. (Acciones y participaciones en patrimonio propio)	
8. Otro Inmovilizado Intangible		V. Resultados de ejercicios anteriores	
Amortización Acumulada Inmovilizado Intangible		VI. Otras aportaciones de socios	
II. Inmovilizado material	0	VII. Resultado del ejercicio	0
1. Terrenos y bienes naturales		VIII. (Dividendo a cuenta)	
2. Construcciones		IX. Otros instrumentos de patrimonio neto	
3. Instalaciones técnicas		A-2) Ajustes por cambios de valor	
4. Maquinaria		A-3) Subvenciones, donaciones y legados recibidos	
5. Utillaje		B) PASIVO NO CORRIENTE	0
6. Mobiliario		I. Provisiones a largo plazo	
7. Equipos para Procesos de Información		II. Deudas a largo plazo	
8. Elementos de Transporte		1. Proveedores l/p	
9. Otro Inmovilizado Material		2. Proveedores, efectos comerciales a pagar l/p	
Amortización Acumulada Inmovilizado Material		3. Proveedores de inmovilizado l/p	
III. Inversiones inmobiliarias		4. Deudores l/p	
IV. Inversiones en empresas del grupo y asociadas a largo plazo		III. Deudas con empresas del grupo y asociadas a largo plazo	
V. Inversiones financieras a largo plazo		IV. Pasivos por impuesto diferido	
VI. Activos por impuesto diferido		V. Periodificaciones a largo plazo	
B) ACTIVO CORRIENTE	0	C) PASIVO CORRIENTE	0
I. Activos no corrientes mantenidos para la venta	0	I. Pasivos vinculados con activos no corrientes mantenidos para la venta	
II. Existencias		II. Provisiones a corto plazo	
1. Mercaderías		III. Deudas a corto plazo	
2. Materias Primas		1. Proveedores, c/p	
3. Productos Intermedios		2. Proveedores, efectos comerciales a pagar c/p	
4. Productos Finales		3. Proveedores de inmovilizado c/p	
5. Residuos		4. Deudores, c/p	
III. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	0	IV. Deudas con empresas del grupo y asociadas a corto plazo	
1. Clientes		V. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	
2. Clientes, efectos comerciales a cobrar		VI. Periodificaciones a corto plazo	
3. Deudores			
IV. Inversiones en empresas del grupo y asociadas a corto plazo			
V. Inversiones financieras a corto plazo			
VI. Periodificaciones a corto plazo			
VII. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	0		
1. Caja			
2. Bancos Cuentas corrientes			
TOTAL ACTIVO (A + B)	0	TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO (A + B + C)	0

Una vez diseñado el modelo de balance, simplemente debemos introducir los datos y tendremos el ejercicio resuelto como podemos observar en la Figura 9.

Figura 9. Balance del Ejercicio de Nivel Básico en Excel.

ACTIVO	31 de diciembre	PASIVO Y PATRIMONIO NETO	31 de diciembre
A) ACTIVO NO CORRIENTE	48.800	A) PATRIMONIO NETO	1.500
I. Inmovilizado intangible	20.800	A-1) Fondos propios	1.500
1. Investigación	0	I. Capital	?????
2. Desarrollo	0	II. Prima de emisión	0
3. Propiedad Industrial	21.800	III. Reservas	1.000
4. Concesiones administrativas	0	1. Reserva Legal	1.000
5. Fondo de Comercio	0	2. Reserva Estatutaria	0
6. Derechos de traspaso	0	3. Reserva Voluntaria	0
7. Aplicaciones Informáticas	0	IV. (Acciones y participaciones en patrimonio propias)	0
8. Otro Inmovilizado Intangible	0	V. Resultados de ejercicios anteriores	0
Amortización Acumulada Inmovilizado Intangible	1.000	VI. Otras aportaciones de socios	0
II. Inmovilizado material	28.000	VII. Resultado del ejercicio	500
1. Terrenos y bienes naturales	0	VIII. (Dividendo a cuenta)	0
2. Construcciones	0	IX. Otros instrumentos de patrimonio neto	0
3. Instalaciones técnicas	0	A-2) Ajustes por cambios de valor	0
4. Maquinaria	21.000	A-3) Subvenciones, donaciones y legados recibidos	0
5. Utillaje	0	B) PASIVO NO CORRIENTE	7.000
6. Mobiliario	4.000	I. Provisiones a largo plazo	0
7. Equipos para Procesos de Información	0	II. Deudas a largo plazo	7.000
8. Elementos de Transporte	8.000	1. Proveedores l/p	0
9. Otro Inmovilizado Material	0	2. Proveedores, efectos comerciales a pagar l/p	0
Amortización Acumulada Inmovilizado Material	5.000	3. Proveedores de inmovilizado l/p	0
III. Inversiones inmobiliarias	0	4. Acreedores, l/p	0
IV. Inversiones en empresas del grupo y asociadas a largo plazo	0	5. Deudas a l/p con entidades de crédito	7.000
V. Inversiones financieras a largo plazo	0	III. Deudas con empresas del grupo y asociadas a largo plazo	0
VI. Activos por impuesto diferido	0	IV. Pasivos por impuesto diferido	0
B) ACTIVO CORRIENTE	32.200	V. Periodificaciones a largo plazo	0
I. Activos no corrientes mantenidos para la venta	0	C) PASIVO CORRIENTE	11.500
II. Existencias	12.000	I. Pasivos vinculados con activos no corrientes mantenidos para la	0
1. Mercaderías	12.000	II. Provisiones a corto plazo	0
2. Materias Primas	0	III. Deudas a corto plazo	11.500
3. Productos Intermedios	0	1. Proveedores, c/p	5.500
4. Productos Finales	0	2. Proveedores, efectos comerciales a pagar c/p	0
5. Residuos	0	3. Proveedores de inmovilizado c/p	3.000
III. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	17.000	4. Acreedores, c/p	3.000
1. Clientes	0	IV. Deudas con empresas del grupo y asociadas a corto plazo	0
2. Clientes, efectos comerciales a cobrar	12.000	V. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	0
3. Deudores	5.000	VI. Periodificaciones a corto plazo	0
IV. Inversiones en empresas del grupo y asociadas a corto plazo	0		
V. Inversiones financieras a corto plazo	0		
VI. Periodificaciones a corto plazo	0		
VII. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	3.200		
1. Caja	1.700		
2. Banco Cuentas corrientes	1.500		
TOTAL ACTIVO (A + B)	81.000	TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO (A + B + C)	20.000

Una vez tenemos todos los datos dentro de la plantilla, se observa un descuadre en el balance, ya que el total del activo son 81.000€ y el total del pasivo son 20.000€. Como la única cuenta que queda por determinar es el capital, podemos deducir que el capital social serían 61.000€, y con ello finalizamos el ejercicio ya que lo que se pide es además de hallar el capital, diseñar un balance y agrupar las cuentas por masas patrimoniales, lo cual ya realizamos al utilizar la plantilla de la hoja de cálculo.

Por lo tanto, una simple plantilla que se pueda modificar según las circunstancias del ejercicio que plantee el docente permitirá la resolución de ejercicios de una manera rápida y muy visual, además de otorgar la posibilidad de jugar con los datos y cambiarlos para ver cómo afecta eso a la estructura del balance.

Ejercicio Nivel Intermedio

Enunciado

La empresa TFM, S.A. realiza las siguientes operaciones durante los dos primeros meses del ejercicio:

- El 5 de enero se constituye la empresa, aportándose 70.000€ por parte del único socio. De estos 70.000€, 60.000 van a una cuenta corriente a nombre de la empresa y 10.000 se aportan en efectivo para caja.
- El 10 de enero compra mercaderías por un importe de 2.400€ a crédito.
- El 20 de enero adquiere diversos inmovilizados: un ordenador por 2.000€, una impresora por 1.800€ y un escáner por 1.500€. El pago se realiza mediante cheque.
- El 26 de enero vende mercaderías por 5.700€. El cliente lo deja a deber.
- El 4 de febrero adquiere un programa informático por un importe de 1.300€ que también paga con cheque bancario.
- El 13 de febrero comienza su campaña de publicidad emitiendo una cuña en la radio local por la que paga 900€ mediante transferencia bancaria.
- El 17 de febrero recibe las facturas de la luz y el agua, que pagará en 10 días mediante transferencia.
- El 22 de febrero compra mercaderías, que paga en efectivo, por un importe de 1.700€.
- El 27 de febrero resuelve todas sus deudas con los proveedores emitiendo transferencias bancarias.

Se pide:

- a) Trasladar las operaciones descritas al libro diario y posteriormente al libro mayor.
- b) Realizar Balance y Cuenta de resultados a fecha 28/02.

Solución

Para resolver este enunciado necesitaremos utilizar una plantilla de Libro Diario en la hoja de cálculo, otra de Libro Mayor, otra de Resultados del Ejercicio y otra de Balance. Vinculando las cuatro plantillas conseguiremos una herramienta para resolver este tipo de ejercicios sencillo y eficaz.

Primero trasladamos las operaciones al Libro Diario, en concreto son 9 asientos que se recogen en la Figura 10.

Figura 10. Introducción de asientos en Excel.

DEBE			HABER		
cantidad	cuenta	concepto	concepto	cuenta	cantidad
			05-ene		
60.000	572	Banco c/c			
10.000	570	Caja	Capital Social	100	70.000
			10-ene		
2.400	600	Compra de Mercaderías	Proveedores	400	2.400
			20-ene		
5.300	217	Equipos para Procesos de Información	Banco c/c	572	5.300
			26-ene		
5.700	430	Cientes	Ventas de Mercaderías	700	5.700
			04-feb		
1.300	206	Aplicaciones Informáticas	Banco c/c	572	1.300
			13-feb		
900	627	Publicidad, Propaganda y Relaciones Púlicas	Banco c/c	572	900
			17-feb		
130	628	Suministros	Acreedores por Prestación de Servicios	410	130
			22-feb		
1.700	600	Compra de Mercaderías	Caja	570	1.700
			27-feb		
2.400	400	Proveedores	Banco c/c	572	2.400

Una vez hecho, vinculando las celdas de las cantidades con las celdas de cada subcuenta (T) del Libro Mayor (Figura 11), automáticamente se conoce el saldo de todas ellas.

Figura 11. Libro Mayor en Excel.

Capital Social (100) 70000	Aplicaciones Informáticas (206) 1300	Equipos para Procesos de Información (217) 5300
SALDO ACREEDOR 70000	1300 SALDO DEUDOR	5300 SALDO DEUDOR
Proveedores (400) 2400 2400	Acreedores por Prestación de Servicios (410) 130	Cientes (430) 5700
CUENTA SIN SALDO 0	SALDO ACREEDOR 130	5700 SALDO DEUDOR
Caja (570) 10000 1700	Banco c/c (572) 60000 5300 1300 900 2400	
8300 SALDO DEUDOR	50100 SALDO DEUDOR	

Después calculamos la cuenta de Resultados del Ejercicio de manera provisional con los gastos e ingresos incurridos hasta el momento, determinando el beneficio o

Al igual que en el ejercicio del nivel anterior, el utilizar esta herramienta nos permite jugar con las cantidades y ver cómo se ve afectado cada uno de los documentos ante cambios y correcciones en los otros y así ayudar a entender el objetivo de la contabilidad.

Ejercicio Nivel Superior

En este nivel se encuentran los módulos de contabilidad de los Ciclos Formativos de Grado Superior dónde se imparte contabilidad más avanzada que en los de Grado Medio. A modo de ejemplo ilustrativo utilizaré un ejercicio sobre arrendamiento financiero.

Enunciado

La empresa TFM, S.A. suscribe el 1 de Enero del año 0 un contrato para la compra de un elemento de transporte mediante leasing con el Banco XXX. El valor razonable del elemento es de 30.000€. La opción de compra se estima en 5.000€ y la empresa no duda que la ejercerá cuando el contrato venza dentro de 2 años. La vida útil del bien es de 5 años. El tipo de interés aplicable en la operación es del 5%.

Se pide:

- a) Calcule las cantidades anuales a pagar por la empresa y diferencie que parte de las mismas es interés y cual amortización.
- b) Realice los asientos en el Libro Diario de toda la operación.

Solución

Para resolver este ejercicio debemos previamente calcular la cantidad mensual a pagar por el arrendamiento. Normalmente estos datos los aporta la entidad financiera pero en este caso en vez de eso se ha descrito en el enunciado todos los datos posibles para poder calcularlo por parte de los alumnos.

Por lo tanto, comenzamos creando el cuadro resumen del arrendamiento financiero. Para calcular la cantidad a pagar anualmente tenemos dos opciones, o utilizar la función VALOR ACTUAL que incorpora el programa o realizar los cálculos personalmente. Como dije al inicio, puede que la Hoja de Cálculo utilizada no tenga esta función, por lo que en esta ejemplificación realizaré los cálculos sin ella.

Primero introducimos los datos y, despejando la incógnita de la ecuación que se plantea, obtenemos la cantidad a abonar anualmente como podemos ver en la Figura 14.

Figura 14. Cálculo de la cantidad a abonar por el arrendamiento financiero en Excel.

	A	B	C	D	E	F
1	Valor Bien	30000				
2	Opción Compra	5000				
3	Tipo interés	0,05				
4	Duración Contrato	2				
5				13695,122		
6						
7						
8						
9						
10						

Una vez obtenida la cantidad a pagar, podemos crear la tabla de cantidades que nos hubiera aportado la entidad financiera (Figura 15).

Figura 15. Tabla de pagos del arrendamiento financiero.

	A	B	C	D	E	F
1	Valor Bien	30000				
2	Opción Compra	5000				
3	Tipo interés	0,05				
4	Duración Co	2				
5				13695,12		
6						
7						
8	Período	Anualidad con IVA	Anualidad sin IVA	Intereses	Amortización	Deuda Pendiente
9	0		0,00			30.000,00
10	1	16.571,10	13.695,12	1.500,00	12.195,12	17.804,88
11	2	16.571,10	13.695,12	890,24	12.804,88	5.000,00
12						
13						
14						

Posteriormente, procedemos a resolver el resto del ejercicio. El valor por el cual daremos de alta el bien será de 30.000 puesto que es ambos el valor razonable del mismo y el valor actual de los pagos acordados, tal y como hemos calculado. Por lo

tanto, los asientos serían los que se recogen en la Figura 16.

Figura 16. Introducción de asientos en Excel. Nivel Intermedio

DEBE			HABER		
Cantidad	Cuenta	Concepto	Concepto	Cuenta	Cantidad
01-ene-00					
30.000,00	218	Elementos de Transporte	Acreeedores por arrendamiento financiero c/p	524	12.195,12
			Acreeedores por arrendamiento financiero l/p	174	17.804,88
31-dic-00					
12.195,12	524	Acreeedores por arrendamiento financiero c/p			
1.500,00	662	Intereses de deudas			
2.875,98	472	H.P. IVA soportado	Bancos	572	16.571,10
31-dic-01					
17.804,88	174	Acreeedores por arrendamiento financiero l/p	Acreeedores por arrendamiento financiero c/p	524	17.804,88
31-dic-01					
12.804,88	524	Acreeedores por arrendamiento financiero c/p			
890,24	662	Intereses de deudas			
2.875,98	472	H.P. IVA soportado	Bancos	572	16.571,10
01-ene-02					
5.000,00	524	Acreeedores por arrendamiento financiero c/p			
1.050,00	472	H.P. IVA soportado	Bancos	572	6.050,00

Mediante este procedimiento se registran en el Libro Diario los asientos correspondientes a esta operación con las cantidades calculadas anteriormente. En este caso, la hoja de cálculo nos permite realizar los cálculos, a veces complejos, que se precisan para este nivel. Todo lo aplicado anteriormente para Balances, Cuentas de Resultados, etc. se sigue pudiendo aplicar también en este nivel.

4.2. Herramienta Programa de Contabilidad

Tras estudiar cómo podemos utilizar la hoja de cálculo en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los centros educativos, continuaré estudiando otra herramienta: los programas diseñados para contabilidad.

Hay cientos de diferentes programas de contabilidad, por lo que voy a elegir dos programas que a mi juicio sirven de ejemplo: Gnucash y ContaSOL. La elección de estos programas y no otros sigue una razón, y es que Gnucash es un programa de software libre que se caracteriza por su simplicidad y facilidad en el uso; ContaSOL es una versión de software libre muy similar en características a ContaPlus (es quizás el programa de contabilidad más utilizado en enseñanza, ya que hasta cuenta con una versión educativa).

Es por ello que realizaré una breve descripción de cada programa para después, siguiendo la clasificación de los currículums en tres niveles de acuerdo al peso de la contabilidad en ellos, proceder a analizar cómo utilizar cada programa en cada nivel

4.2.1 Breve descripción de los programas

Gnucash

Gnucash es un programa de software libre para llevar las finanzas y contabilidad personales o de pequeñas empresas. Debe su nombre a que forma parte del proyecto GNU que consiste en el desarrollo de un sistema operativo totalmente libre basado en Linux.

Este programa utiliza el sistema de contabilidad de doble entrada. Sus ventajas son que es fácilmente configurable y permite crear y modificar un plan de cuentas jerarquizado. Al mostrar de manera abierta cómo realiza los cálculos, es muy potente como herramienta didáctica puesto que los programas comerciales ocultan estos procedimientos para facilitar la utilización a los clientes. Además incorpora un módulo de facturación y gestión de cartera de clientes/proveedores. También permite la creación de informes sobre los diferentes estados de cuentas. De hecho, no está predeterminado a los regímenes fiscales de ningún país, pero la adaptación a uno es muy sencilla. Sus inconvenientes son que no ofrece la seguridad de los programas comerciales y que las últimas actualizaciones no incluyen la versión en castellano por defecto, por lo que requiere de una pequeña modificación previa para poder utilizarlo en este idioma.

ContaSOL

ContaSOL es un programa de contabilidad profesional de *software* libre de características muy similares a ContaPlus. Permite, del mismo modo que ContaPlus, introducir asientos muy fácilmente o presentar las liquidaciones del Impuesto sobre el Valor Añadido o el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas o el Impuesto de Sociedades de manera telemática o también genera automáticamente el plan de amortización de los bienes de la empresa. ContaSOL integra también un módulo de facturación y permite la exportación de documentos a formato PDF u Office (Excel). La gran diferencia entre los programas es su distribución. ContaPlus trabaja con el

sistema de licencias y ContaSOL ofreciendo consultoría a sus clientes y la continua actualización del programa.

4.2.2. Análisis por niveles

Del mismo modo que se estudió para la herramienta Hoja de Cálculo, se procederá a mostrar de manera descriptiva pero breve las características de la herramienta para ese nivel y a continuación se expondrá la resolución de un ejercicio mediante este programa.

Nivel Básico

En este nivel se estudia contabilidad de manera muy sencilla, mediante la explicación de conceptos relacionados y el análisis de balances y ratios. Es por ello que la utilización de un programa específico de contabilidad es bastante difícil puesto que estos programas están diseñados para realizar un Libro Diario y un Libro Mayor para obtener la información. Por lo tanto, para poder emplear esta herramienta en este nivel es preciso que el docente introduzca estos datos con anterioridad y así poder ser analizados por parte del alumnado.

Es por ello que, utilizando el mismo enunciado de ejercicio anterior para así poder observar las diferencias, se debe preparar la información previamente a la resolución del ejercicio. Esto imposibilita que el alumno pueda utilizar la herramienta personalmente para la resolución del ejercicio, en concreto el realizar el balance y la agrupación de cuentas en masas patrimoniales pero sí el cálculo de la cifra de Capital.

El ejercicio a desarrollar en los programas informáticos será el mismo que el propuesto para la herramienta Excel.

Gnucash

Introducimos los datos en el programa, tal y como podemos observar en la Figura 17.

Figura 17. Introducción de asientos en GnuCash.

Date	Num	Description	Transfer	R	Increase	Decrease	Balance
31/12/2016		Maquinaria	:Inmovilizado Material:Maquinaria	n	21.000		21.000
31/12/2016		Caja	p:Activo circulante:Tesorería:Caja	n	1.700		22.700
31/12/2016		Deudores	vo:circulante:Realizable:Deudores	n	5.000		27.700
31/12/2016		Existencias de Mercaderías	ncias:Existencias de mercaderías	n	12.000		39.700
31/12/2016		Clientes, efectos comerciales a cobrar	tes, efectos comerciales a cobrar	n	12.000		51.700
31/12/2016		Elementos de Transporte	Material:Elementos de Transporte	n	8.000		59.700
31/12/2016		Mobiliario	jo:Inmovilizado Material:Mobiliario	n	4.000		63.700
31/12/2016		Amortización Acumulada I.M.	umulada de Inmovilizado Material	n		5.000	58.700
31/12/2016		Amortización Acumulada I.I.	cumulada Inmovilizado Imaterial	n		1.000	57.700
31/12/2016		Propiedad Industrial	do Imaterial:Propiedad Industrial	n	21.800		79.500
31/12/2016		Bancos	ivo circulante:Tesorería:Banco c/c	n	1.500		81.000

Present: 81.000 € Future: 81.000 € Cleared: 0 € Reconciled: 0 € Projected Minimum: 81.000 €

Una vez introducidos los datos, podemos visualizar el balance seleccionado dicha opción en el programa como se muestra en la Figura 18.

Figura 18. Balance en GnuCash.

Balance 31/12/2016			
Activo circulante		-32.200,00 €	
Existencias	-12.000,00 €		
Existencias de mercaderías	-12.000,00 €		
Realizable	-5.000,00 €		
Deudores	-5.000,00 €		
Clientes, efectos comerciales a cobrar	-12.000,00 €		
Tesorería	-3.200,00 €		
Caja	-1.700,00 €		
Banco c/c	-1.500,00 €		
Activo fijo		-48.800,00 €	
Inmovilizado Inmaterial		-20.800,00 €	
Amortización Acumulada Inmovilizado Inmaterial	1.000,00 €		
Propiedad Industrial	-21.800,00 €		
Inmovilizado Material		-28.000,00 €	
Elementos de Transporte	-8.000,00 €		
Maquinaria	-21.000,00 €		
Mobiliario	-4.000,00 €		
Amortización Acumulada de Inmovilizado Material	5.000,00 €		
Pasivo circulante		-11.500,00 €	
Proveedores de Inmovilizado	-3.000,00 €		
Acreedores por prestación de servicios	-3.000,00 €		
Proveedores	-5.500,00 €		
Pasivo fijo		-7.000,00 €	
Deudas a l/p con entidades de crédito	-7.000,00 €		
Reserva Legal		-1.000,00 €	
Resultado del ejercicio		-500,00 €	
Total Liabilities & Equity			0,00 €

Se puede observar que el balance no cuadra a falta de conocer la cifra del Capital Social. Es por ello que puesto que no hay ninguna otra cuenta, el Capital Social debe ser calculado por diferencia entre el Activo y el Patrimonio Neto y Pasivo.

$$\text{Activo: } 32.200 + 48.800 = 81.000$$

$$\text{Pasivo: } 11.500 + 7.000 = 18.500$$

$$\text{Patrimonio Neto} = 1.500 + \text{Capital}$$

81.000 = 18.500 + 1.500 + Capital → Capital = 61.000 €

ContaSQL

Al igual que en el caso anterior es necesario introducir todos los datos en un mismo asiento, como se puede observar en la Figura 19.

Figura 19. Introducción de asientos en ContaSQL.

ContaSQL - Introducción de asientos

Djario: GENERAL Moneda: Euro Fecha: 07/09/2016 Asiento: 1

Orden	Cuenta	Concepto	Documento	Debe	Haber	Imagen
5	410.0.0.000	Acreeedores prestación serv			3.000,00	
6	400.0.0.000	Proveedores			5.500,00	
7	170.0.0.000	Deudas I/v entidades crédito			7.000,00	
8	300.0.0.000	Existencias		12.000,00		
9	431.0.0.000	Efectos comerciales a cobrar		12.000,00		
10	112.0.0.000	Reserva Legal			1.000,00	
11	572.0.0.000	Banco c/c		1.500,00		
12	203.0.0.000	Propiedad Industrial		21.800,00		
13	218.0.0.000	Elementos de Transporte		8.000,00		
14	216.0.0.000	Mobiliario		4.000,00		
15	281.0.0.000	Amortización Acumulada Inmovilizado Material		-5.000,00		
16	280.3.0.000	Amortización Acumulada Inmovilizado Inmaterial		-1.000,00		
17	129.0.0.000	Resultados del ejercicio			500,00	
18	F1 para buscar			0,00	0,00	

Cuenta: UIT. Asiento: 000001 UIT. Reg. I.V.A. 000002 UIT. Efecto Com.:
Total del asiento: 81.000,00 20.000,00 61.000,00
Cuenta seleccionada: 0,00 0,00 0,00

El propio programa ya nos está indicando que hay un descuadre en el mismo, tal y como se ve en la esquina inferior derecha, ya que tenemos 81.000€ en el debe pero sólo 20.000€ en el haber. Si le pedimos que nos muestre un balance de situación, el descuadre se puede ver con facilidad (Figura 20).

Figura 20. Balance con descuadre en ContaSOL.

Activo		Pasivo	
A) ACTIVO NO CORRIENTE.	48.800,00	A) PATRIMONIO NETO	1.500,00
I. Inmovilizado intangible.	20.800,00	A-1) Fondos propios	1.500,00
II. Inmovilizado material.	28.000,00	III. Reservas.	1.000,00
B) ACTIVO CORRIENTE.	32.200,00	VII. Resultado del ejercicio.	500,00
I. Existencias.	12.000,00	B) PASIVO NO CORRIENTE	7.000,00
II. Deudores comerciales y otras cuentas a cobra	17.000,00	II. Deudas a largo plazo.	7.000,00
1. Clientes por ventas y Prestaciones de servicio	12.000,00	1. Deudas con entidades de crédito.	7.000,00
3. Otros deudores	5.000,00	C) PASIVO CORRIENTE	11.500,00
VI. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	3.200,00	IV. Acreedores comerciales y otras cuentas a p	11.500,00
TOTAL ACTIVO (A+B)	81.000,00	1. Proveedores.	8.500,00
		2. Otros acreedores	3.000,00
		TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO. (20.000,00

Al incluir la cuenta de Capital Social con el saldo acreedor de 60.000€, el balance ya queda cuadrado (Figura 21).

Figura 21. Balance cuadrado en ContaSOL.

Activo		Pasivo	
A) ACTIVO NO CORRIENTE.	48.800,00	A) PATRIMONIO NETO	62.500,00
I. Inmovilizado intangible.	20.800,00	A-1) Fondos propios	62.500,00
II. Inmovilizado material.	28.000,00	I. Capital.	61.000,00
B) ACTIVO CORRIENTE.	32.200,00	1. Capital escriturado.	61.000,00
I. Existencias.	12.000,00	III. Reservas.	1.000,00
II. Deudores comerciales y otras cuentas a cobra	17.000,00	VII. Resultado del ejercicio.	500,00
1. Clientes por ventas y Prestaciones de servicio	12.000,00	B) PASIVO NO CORRIENTE	7.000,00
3. Otros deudores	5.000,00	II. Deudas a largo plazo.	7.000,00
VI. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	3.200,00	1. Deudas con entidades de crédito.	7.000,00
TOTAL ACTIVO (A+B)	81.000,00	C) PASIVO CORRIENTE	11.500,00
		IV. Acreedores comerciales y otras cuentas a p	11.500,00
		1. Proveedores.	8.500,00
		2. Otros acreedores	3.000,00
		TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO. (81.000,00

Nivel Intermedio

En este nivel, que comprende el Ciclo de Grado Medio y la asignatura de Fundamentos de Administración y Gestión de 2º de Bachillerato, se incluyen conocimientos de contabilizar operaciones mediante la introducción de asientos en el Libro Diario y el Libro Mayor, por lo que la utilización de estos programas no es solo perfectamente posible sino que facilitará el aprendizaje por parte del alumnado.

El enunciado vuelve a ser el que se propuso en la hoja de cálculo para este nivel:

Gnucash

Introducimos los datos del enunciado en el programa mediante asientos contables en el Libro Diario, como se puede ver en la Figura 22.

Figura 22. Introducción de asientos en GnuCash. Nivel Intermedio.

Date	Num	Description	Transfer	R	Increase	Decrease	Balance
05/01/2000	1	Banco c/c	ivo circulante:Tesorería:Banco c/c	n	60.000,00		60.000,00
05/01/2000	1	Caja	o:Activo circulante:Tesorería:Caja	n	10.000,00		70.000,00
05/01/2000	1	Capital Social	Patrimonio Neto:Capital	n		70.000,00	0,00
10/01/2000	2	Compra de Mercaderías	Gastos:Compra de Mercaderías	n	2.400,00		2.400,00
10/01/2000	2	Proveedores	ivo:Pasivo Corriente:Proveedores	n		2.400,00	0,00
20/01/2000	3	Equipos para Procesos de Información	os para Procesos de Información	n	5.300,00		5.300,00
20/01/2000	3	Banco c/c	ivo circulante:Tesorería:Banco c/c	n		5.300,00	0,00
25/01/2000	4	Clientes	tivo circulante:Realizable:Clientes	n	5.700,00		5.700,00
25/01/2000	4	Ventas de Mercaderías	ngresos:Ventas de Mercaderías	n		5.700,00	0,00
04/02/2000	5	Aplicaciones Informáticas	aterial:Aplicaciones Informáticas	n	1.300,00		1.300,00
04/02/2000	5	Banco c/c	ivo circulante:Tesorería:Banco c/c	n		1.300,00	0,00
13/02/2000	6	Publicidd, Propaganda y Relaciones Públicas	os:Publicidad, Propaganda y RRPP	n	900,00		900,00
13/02/2000	6	Banco c/c	ivo circulante:Tesorería:Banco c/c	n		900,00	0,00
17/02/2000	7	Suministros	Gastos:Suministros	n	130,00		130,00
17/02/2000	7	Acreedores por prestación de servicios	edores por prestación de servicios	n		130,00	0,00
22/02/2000	8	Compra de Mercaderías	Gastos:Compra de Mercaderías	n	1.700,00		1.700,00
22/02/2000	8	Caja	o:Activo circulante:Tesorería:Caja	n		1.700,00	0,00
27/02/2000	9	Proveedores	ivo:Pasivo Corriente:Proveedores	n	2.400,00		2.400,00
27/02/2000	9	Banco c/c	ivo circulante:Tesorería:Banco c/c	n		2.400,00	0,00
27/02/2000			Transfer	n			

Present: 0.00 € Future: 0.00 € Cleared: 0.00 € Reconciled: 0.00 € Projected Minimum: 0.00 €
domingo 27 febrero 2000

Una vez introducidos los mismos, podemos consultar los saldos de las cuentas en el Libro Mayor y realizar el balance que nos solicita el ejercicio, como se muestra en las Figuras 23 y 24.

Figura 23. Balance en GnuCash. Nivel Intermedio.

Activo		Pasivo	
Activo circulante	0,00 €	Pasivo Corriente	0,00 €
Realizable	0,00 €	Acreedores por prestación de servicios	-130,00 €
Clientes	-5.700,00 €	Total Pasivo Corriente	-130,00 €
Total Realizable	-5.700,00 €	Total Pasivo	-130,00 €
Tesorería	0,00 €	Patrimonio Neto	0,00 €
Banco c/c	-50.100,00 €	Capital	-70.000,00 €
Caja	-8.300,00 €	Total Patrimonio Neto	-70.000,00 €
Total Tesorería	-58.400,00 €	Retained Losses	570,00 €
Total Activo circulante	-64.100,00 €	Total Liabilities & Equity	-70.700,00 €
Activo fijo	0,00 €		
Inmovilizado Inmaterial	0,00 €		
Aplicaciones Informáticas	-1.300,00 €		
Total Inmovilizado Inmaterial	-1.300,00 €		
Inmovilizado Material	0,00 €		
Equipos para Procesos de Información	-5.300,00 €		
Total Inmovilizado Material	-5.300,00 €		
Total Activo fijo	-6.600,00 €		
Total Activo	-70.700,00 €		

Figura 24. Extracto de cuenta del Libro Mayor en GnuCash.

The screenshot shows the GnuCash interface with a ledger for the 'Banco c/c' account. The ledger includes columns for Date, Num, Description, Transfer, R, Deposit, Withdrawal, and Balance. The data is as follows:

Date	Num	Description	Transfer	R	Deposit	Withdrawal	Balance
05/01/2000	1	Banco c/c		Activo	n		-60.000,00
20/01/2000	3	Banco c/c		Activo	n	5.300,00	-54.700,00
04/02/2000	5	Banco c/c		Activo	n	1.300,00	-53.400,00
13/02/2000	6	Banco c/c		Activo	n	900,00	-52.500,00
27/02/2000	9	Banco c/c		Activo	n	2.400,00	-50.100,00
				Transfer	n		

At the bottom of the window, the status bar shows: Present: -50.100,00 € Future: -50.100,00 € Cleared: 0,00 € Reconciled: 0,00 € Projected Minimum: -50.100,00 €

ContaSQL

Realizamos los asientos que se indican en el enunciado (Figura 25).

Figura 25. Introducción de asientos en ContaSQL. Nivel Intermedio.

Asto.	Ord	Dia	Cuenta	Título	Concepto	Debe	Haber
1	1	1	572.0.0.000		Banco c/c	60.000,00	
1	2	1	570.0.0.000		Caja	10.000,00	
1	3	1	100.0.0.000		Capital Social		70.000,00
2	1	1	600.0.0.000		Compras de Mercaderías	2.400,00	
2	2	1	400.0.0.000		Proveedores		2.400,00
3	1	1	217.0.0.000		Equipos para Procesos de Informació	5.300,00	
3	2	1	572.0.0.000		Banco c/c		5.300,00
4	1	1	430.0.0.000		Clientes	5.700,00	
4	2	1	700.0.0.000		Venta de Mercaderías		5.700,00
5	1	1	206.0.0.000		Aplicaciones Informáticas	1.300,00	
5	2	1	572.0.0.000		Banco c/c		1.300,00
6	1	1	627.0.0.000		Publicidad	900,00	
6	2	1	572.0.0.000		Banco c/c		900,00
7	1	1	628.0.0.000		Suministros	130,00	
7	2	1	410.0.0.000		Acreedores por prestación de servicio		130,00
8	1	1	600.0.0.000		Compra de Mercaderías	1.700,00	
8	2	1	570.0.0.000		Caja		1.700,00
9	1	1	400.0.0.000		Proveedores	2.400,00	
9	2	1	572.0.0.000		Banco c/c		2.400,00
					Total del diario	89.830,00	89.830,00

Con los datos en el programa, ya solo queda comprobar el Libro Mayor (Figura 27) y el balance (Figura 26).

Figura 26. Balance de situación en ContaSOL.

TFM		Pág. 1	
Listado de cuentas anuales (Balance de Situación)			
Ejercicio: 2016, Periodo: Apertura-Diciembre (Euros)			
Activo	Pasivo		
A) ACTIVO NO CORRIENTE.	6.600,00	A) PATRIMONIO NETO	70.570,00
I. Inmovilizado intangible.	1.300,00	A-1) Fondos propios	70.570,00
II. Inmovilizado material.	5.300,00	I. Capital.	70.000,00
B) ACTIVO CORRIENTE.	64.100,00	1. Capital escriturado.	70.000,00
II. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	5.700,00	VII. Resultado del ejercicio.	570,00
1. Clientes por ventas y Prestaciones de servicio	5.700,00	C) PASIVO CORRIENTE	130,00
VI. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	58.400,00	IV. Acreedores comerciales y otras cuentas a p	130,00
TOTAL ACTIVO (A+B)	70.700,00	2. Otros acreedores	130,00
		TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO. (70.700,00

Figura 27. Libro Mayor en ContaSOL.

Fecha	Dia	Asto.	Ord	Concepto	Docum.	Debe	Haber	Saldo
Cuenta: [100 CAPITAL SOCIAL]								
100.0.0.000				No existe la cuenta en el maestro	Anterior:	0,00	0,00	0,00
07/09/16	1	1	3	Capital Social			70.000,00	70.000,00-
Total:						0,00	70.000,00	70.000,00-
Total de cuenta:						0,00	70.000,00	70.000,00-
Cuenta: [206 APLICACIONES INFORMÁTICAS]								
206.0.0.000				No existe la cuenta en el maestro	Anterior:	0,00	0,00	0,00
07/09/16	1	5	1	Aplicaciones Informáticas		1.300,00		1.300,00
Total:						1.300,00	0,00	1.300,00
Total de cuenta:						1.300,00	0,00	1.300,00
Cuenta: [217 EQUIPOS PARA PROCESOS DE INFORMACIÓN]								
217.0.0.000				No existe la cuenta en el maestro	Anterior:	0,00	0,00	0,00
07/09/16	1	3	1	Equipos para Procesos de Información		5.300,00		5.300,00
Total:						5.300,00	0,00	5.300,00
Total de cuenta:						5.300,00	0,00	5.300,00
Cuenta: [400 PROVEEDORES]								
400.0.0.000				No existe la cuenta en el maestro	Anterior:	0,00	0,00	0,00
07/09/16	1	2	2	Proveedores		2.400,00	2.400,00	2.400,00-
07/09/16	1	9	1	Proveedores		0,00		0,00
Total:						2.400,00	2.400,00	0,00
Total de cuenta:						2.400,00	2.400,00	0,00
Cuenta: [410 ACREEDORES POR PRESTACIONES DE SERVICIOS]								
410.0.0.000				No existe la cuenta en el maestro	Anterior:	0,00	0,00	0,00
07/09/16	1	7	2	Acreedores por prestación de servicios			130,00	130,00-
Total:						0,00	130,00	130,00-
Total de cuenta:						0,00	130,00	130,00-
Cuenta: [430 CLIENTES]								
430.0.0.000				No existe la cuenta en el maestro	Anterior:	0,00	0,00	0,00
07/09/16	1	4	1	Clientes		5.700,00		5.700,00
Total:						5.700,00	0,00	5.700,00
Total de cuenta:						5.700,00	0,00	5.700,00
Cuenta: [570 CAJA, EUROS]								
570.0.0.000				No existe la cuenta en el maestro	Anterior:	0,00	0,00	0,00
07/09/16	1	1	2	Caja		10.000,00		10.000,00
07/09/16	1	8	2	Caja			1.700,00	8.300,00
Total:						10.000,00	1.700,00	8.300,00
Total de cuenta:						10.000,00	1.700,00	8.300,00
Cuenta: [572 BANCOS E INSTIT. DE CRÉDITO C/C VISTA, €]								
572.0.0.000				No existe la cuenta en el maestro	Anterior:	0,00	0,00	0,00
07/09/16	1	1	1	Banco c/c		60.000,00		60.000,00
07/09/16	1	3	2	Banco c/c			5.300,00	54.700,00
07/09/16	1	5	2	Banco c/c			1.300,00	53.400,00
07/09/16	1	6	2	Banco c/c			900,00	52.500,00
07/09/16	1	9	2	Banco c/c			2.400,00	50.100,00
Total:						60.000,00	9.900,00	50.100,00
Total de cuenta:						60.000,00	9.900,00	50.100,00

Nivel Avanzado

En este nivel, como ya hemos mencionado con anterioridad, se encuentran los

módulos de los Ciclos Formativos de Grado Superior. La contabilidad aquí impartida es bastante específica, tratando no solo operaciones corrientes de compra-venta o adquisición de inmovilizados sino operaciones mucho más específicas y complejas como liquidaciones de impuestos, por ejemplo.

El enunciado que se utilizará será el mismo que en análisis realizado a la Hoja de Cálculo pero incluyendo la tabla de los pagos de las cuotas y que está recogida en la Figura 15.

Gnucash

Introducimos los asientos en el programa (Figura 28).

Figura 28. Introducción de asientos en Gnucash. Nivel Avanzado.

Date	Num	Description	Transfer	R	Increase	Decrease	Balance	
01/01/2000	1	elementos de transporte	Material:Elementos de Transporte	n	30.000,00		30.000,00	
01/01/2000	1	acreedores arrendamiento financiero	por arrendamiento financiero c/p	n		12.195,12	17.804,88	
01/01/2000	1	acreedores arrendamiento financiero	as por arrendamiento financiero l/p	n		17.804,88	0,00	
31/12/2000	2	acreedores arrendamiento financiero	por arrendamiento financiero c/p	n	12.195,12		12.195,12	
31/12/2000	2	intereses	os:Intereses:Intereses de deudas	n	1.500,00		13.695,12	
31/12/2000	2	IVA soportado	s:Hacienda Pública IVA soportado	n	2.875,98		16.571,10	
31/12/2000	2	banco	o circulante:Disponible:Banco c/c	n		16.571,10	0,00	
31/12/2000	3	acreedores arrendamiento financiero	por arrendamiento financiero c/p	n	17.804,88		17.804,88	
31/12/2000	3	acreedores arrendamiento financiero	as por arrendamiento financiero l/p	n		17.804,88	0,00	
31/12/2001	4	acreedores arrendamiento financiero	por arrendamiento financiero c/p	n	12.804,88		12.804,88	
31/12/2001	4	intereses	os:Intereses:Intereses de deudas	n	890,24		13.695,12	
31/12/2001	4	IVA soportado	s:Hacienda Pública IVA soportado	n	2.875,98		16.571,10	
31/12/2001	4	banco	o circulante:Disponible:Banco c/c	n		16.571,10	0,00	
01/01/2002	5	acreedores arrendamiento financiero	por arrendamiento financiero c/p	n	5.000,00		5.000,00	
01/01/2002	5	IVA soportado	s:Hacienda Pública IVA soportado	n	1.050,00		6.050,00	
01/01/2002	5	banco	o circulante:Disponible:Banco c/c	n		6.050,00	0,00	
01/01/2002		Num	Description	Transfer	n	Increase	Decrease	Balance

Puesto que no se puede calcular los pagos por el arrendamiento, el ejercicio en sí ya estaría resuelto tras introducir los asientos en el Libro Diario. Este programa, debido a su simplicidad, no permite la creación de los modelos de liquidación de impuestos que sí se podrán ver en los otros programas de contabilidad.

ContaSOL

Una vez conocidos los datos de la operación, introducimos los asientos en el Libro

Diario como se indica en la Figura 29.

Figura 29. Libro Diario en ContaSOL. Nivel Avanzado.

Di...	A.	Fecha	Asi.	O...	Cuenta	Concepto	Docum.	Debe	Haber	P	Tipol
1	E	01/01/2...	1	1	218.0.0.000	Elementos de Transporte		30.000,00		<input type="checkbox"/>	
1	E	01/01/2...	1	2	524.0.0.000	Acreeedores por arrendamiento ...			12.195,12	<input type="checkbox"/>	
1	E	01/01/2...	1	3	174.0.0.000	Acreeedores por arrendamiento ...			17.804,88	<input type="checkbox"/>	
1	E	31/12/2...	2	1	524.0.0.000	Acreeedores por arrendamiento ...		12.195,12		<input type="checkbox"/>	
1	E	31/12/2...	2	2	662.0.0.000	Intereses de deudas		1.500,00		<input type="checkbox"/>	
1	E	31/12/2...	2	3	472.0.0.000	Hacienda Pública IVA soportado		2.875,98		<input type="checkbox"/>	
1	E	31/12/2...	2	4	572.0.0.000	Banco c/c			16.571,10	<input type="checkbox"/>	
1	E	31/12/2...	3	1	174.0.0.000	Acreeedores por arrendamiento ...		17.804,88		<input type="checkbox"/>	
1	E	31/12/2...	3	2	524.0.0.000	Acreeedores por arrendamiento ...			17.804,88	<input type="checkbox"/>	
1	E	31/12/2...	4	1	524.0.0.000	Acreeedores por arrendamiento ...		12.804,88		<input type="checkbox"/>	
1	E	31/12/2...	4	2	662.0.0.000	Intereses de deudas		890,24		<input type="checkbox"/>	
1	E	31/12/2...	4	3	472.0.0.000	Hacienda Pública IVA soportado		2.875,98		<input type="checkbox"/>	
1	E	31/12/2...	4	4	572.0.0.000	Banco c/c			16.571,10	<input type="checkbox"/>	
1	E	31/12/2...	5	1	524.0.0.000	Acreeedores por arrendamiento ...		5.000,00		<input type="checkbox"/>	
1	E	31/12/2...	5	2	472.0.0.000	Hacienda Pública IVA soportado		1.050,00		<input type="checkbox"/>	
1	E	31/12/2...	5	3	572.0.0.000	Banco c/c			6.050,00	<input type="checkbox"/>	
TOTALES:								30.000,00	0,00		

Con esto el ejercicio estaría resuelto, pero este programa nos permitiría hasta hacer la liquidación del IVA.

5. CONCLUSIONES

Inicialmente me gustaría reflexionar sobre la intencionalidad para realizar este trabajo. La idea de este trabajo surgió de mi propia experiencia como alumno de Contabilidad. Previamente a mis estudios de Licenciatura, cursé el Ciclo Superior de Administración y Finanzas, muy mencionado en la redacción de este Trabajo. Allí fue donde tuve mi primer contacto con esta disciplina, y donde aprendí Contabilidad sin contacto con ninguna herramienta TIC hasta el último mes de clase, y muy por encima. No supuso ningún problema puesto que no puedes echar en falta lo que no conoces. Años después me matriculé en la Universidad, buscando aprender más y mejor. Más sí que aprendí, mucho más, pero los métodos seguían siendo los mismos.

Desde entonces he sentido una gran curiosidad por los programas y aplicaciones sobre contabilidad. Por curiosidad, he aprendido de una manera autodidacta a utilizar algunos de ellos, más allá de mi experiencia laboral como administrativo. Por eso cuando vi la oportunidad de realizar este modesto trabajo de investigación, me decidí por este tema en concreto.

Tras analizar las publicaciones sobre el uso de las TIC en Educación, en la enseñanza de Economía concretamente ya que es la que será mi especialidad, he llegado a la conclusión de que estamos en los inicios de una nueva era educativa. Las nuevas tecnologías lo están redefiniendo todo, y la educación y la enseñanza no pueden quedarse fuera. No quiere decir que los antiguos métodos y procedimientos deban desaparecer ni que estén mal, pero tampoco que haya que tener miedo a lo nuevo.

Supongo que, por mi formación específica en empresa, no puedo evitar evocar el recuerdo de mis clases en la facultad dónde nos insistían encarecidamente que *“las empresas que no se adaptan al medio mueren”*. Y es por eso que ahora, en mi primer paso como futuro docente de la especialidad, quiero estar al día con las nuevas tecnologías, al día con los nuevos métodos y modalidades de enseñanza para no *“morir”* antes si quiera de comenzar el camino.

Pero también me gustaría reflexionar sobre las herramientas que he analizado. Inicialmente tenía la idea de que iba a ser necesario que aprendiera a usar programas muy específicos para así poder realizar un análisis pormenorizado, pero después me di cuenta de que no se trata de utilizar una herramienta muy sofisticada sino de utilizar

una herramienta útil.

Y es que, en las enseñanzas medias, previas a la Universidad, no se imparten conocimientos altamente especializados por lo que las herramientas no deben ser específicas sino todo lo versátiles que se puedan, todo lo simples que sea posible con tal de que cumplan el objetivo último de su uso, y es facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los alumnos. Es por ello que programas como la Hoja de Cálculo son tan interesantes para este nivel educativo, porque permiten infinidad de aplicaciones que permiten crear grandes apoyos para los docentes.

Por el contrario, en los Ciclos Formativos sí que se imparten contenidos específicos, por lo que no es solo interesante sino recomendable que se enseñe a utilizar este tipo de programas en los módulos que desarrollen estos contenidos. En estas clases el uso de la Hoja de Cálculo tiene perfectamente cabida, pero estos programas específicos acercarán a los alumnos a la realidad y fomentarán un aprendizaje significativo permitiendo observar en primera persona cómo realizar su posible futuro empleo.

Para finalizar me gustaría utilizar estas últimas líneas para expresar mi gratitud a todos aquellos docentes que han pasado por mi vida y han trabajado por mi formación, y porque no también a aquellos que no se molestaron en el esfuerzo, pues, al final, hoy puedo decir que soy profesor gracias a todos ellos.

Espero que este trabajo le sea de gran interés y utilidad a algún lector en el futuro. Al menos para mí sí que lo es.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adell, J. (1999). *El profesor online: elementos para la definición de un nuevo rol docente*. Barcelona: Edutec.

Almeyda, L. (2008). *TICS en la Educación Universitaria*. Perú: UNDAC. Virtual Edición.

Cabero, J. (1996). *Organizar los recursos tecnológicos*. Barcelona: Oikos-Tau.

Cabero, J. (2006). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: McGraw Hill.

Castells, M. (2001). *Internet y la sociedad red*. La factoría.

Cebrián de la Serna, M. (1992). *Didáctica, currículum y recursos didácticos*. Málaga: Universidad de Málaga.

Cebrián de la Serna M. y Ruiz Palmero, J. (2008). *Impacto producido por el proyecto de centros TIC en CEIP e IES de Andalucía desde la opinión de los docentes*. Sevilla: Revista Píxel-bit.

Drucker, P. F. (1993). *Administración y futuro: de los 90 en adelante* (No. 658.4/D79mdE).

Escudero, J. M. (1992). *Del diseño y producción de medios al uso pedagógico de los mismos*. J. De Pablos; y C. Gortari, C.(Eds.), *Las nuevas tecnologías de la información en la educación*. Madrid: Alfar.

Fernández, E. M. (2000). *Gestión de instituciones educativas inteligentes*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

Fernández Tilve, D. (2007). *¿Contribuyen las TIC a hacer de los profesores mejores profesionales? ¿Qué dicen los directivos escolares gallegos?*. Sevilla: Revista Píxel-bit.

Gallego, D., Alonso, C. y Cantón, I. (1996). *Integración curricular de los recursos tecnológicos*. Barcelona: Oikos-Tau.

Gimeno, J. (1986). *Formación de los profesores e innovación curricular*. Madrid: Cuadernos de pedagogía.

Gimeno, J. (2001). *Educar y convivir en la cultura global: las exigencias de la*

ciudadanía. Madrid: Morata.

Hesselbein, F. (1996). *El líder del futuro*. Bilbao, España. Editorial Deusto.

Marqués, P. (2000). *Impacto de las TIC en educación: funciones y limitaciones*. Barcelona: DIM (Didáctica y Multimedia).

Moreira, M. (2009). *Introducción a la tecnología educativa: manual electrónico*.

Pascual, G. (1998). *Universidad y nuevas tecnologías: el camino hacia la hiperuniversidad. La universidad en el cambio de siglo*. Alianza Editorial.

Rodríguez, J.L. (1995). *Tecnología educativa: Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación*. Alcoy: Marfil.

Rodríguez, V. M. A. (2006). *Planteamientos críticos de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación en la sociedad de la información y de la comunicación*. Sevilla: Pixel-Bit.

Rojano, T. (1996). *Incorporación de entornos tecnológicos de aprendizaje a la cultura escolar: proyecto de innovación educativa en matemáticas y ciencias en escuelas secundarias públicas de México*. México: Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa

Savater, F. (1997). *El valor de educar*. Barcelona: Ariel.

Somekh, B. et al. (2006). *Learning transformation with technology: a question of sociocultural contexts*. Londres: International Journal of Qualitative Studies in Education.

Stewart, T. A. (1997). *Capital intelectual*. Rio de Janeiro: Campus, 29.

LEGISLACIÓN

- DECRETO 66/2011, de 9 de diciembre, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico en Gestión Administrativa en la Comunidad de Castilla y León.
- DECRETO 55/2013, de 22 de agosto por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Administración y Finanzas en la Comunidad de Castilla y León.
- ORDEN EDU/518/2014, de 18 de junio, por la que se establece el currículo correspondiente al título profesional básico en Servicios Comerciales en la Comunidad de Castilla y León.
- ORDEN EDU/363/2015, de 4 de mayo, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León.
- ORDEN EDU/536/2015, de 25 de junio, por la que se establece el currículo correspondiente al título profesional básico en Servicios Administrativos en la Comunidad de Castilla y León.
- DECRETO 66/2015, de 15 de octubre, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Asistencia a la Dirección en la Comunidad de Castilla y León.
- ORDEN EDU/589/2016, de 22 de junio, por la que se regula la oferta de materias del bloque de asignaturas de libre configuración autonómica en tercer y cuarto curso de educación secundaria obligatoria, se establece su currículo y se asignan al profesorado de los centros públicos y privados en la Comunidad de Castilla y León.

ANEXO I: CURRÍCULUMS DE LAS ASIGNATURAS DE LA RAMA DE ECONOMÍA EN E.S.O.

Iniciación a la Actividad Empresarial y Emprendedora 3º ESO

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque	1. Autonomía personal, liderazgo e innovación	
Autoconocimiento: fortalezas y debilidades. DAFO personal. Intereses, aptitudes y motivaciones personales.	1. Tomar decisiones para la resolución de problemas, eligiendo opciones de forma independiente y razonada, recurriendo a ayuda selectivamente, reconociendo las	1.1. Identifica las fortalezas y debilidades personales, las relaciona con los diferentes ámbitos del desarrollo personal y la vida
<p>Detección y resolución de problemas Orientación al logro. Análisis de resultados y propuestas de mejora. Aceptación de errores y fracasos.</p> <p>Gestión de proyectos y tareas: definición de objetivos, planificación, organización, y control.</p> <p>La comunicación. La comunicación verbal y no verbal. Asertividad. Escucha activa y empatía. La inteligencia emocional.</p> <p>La creación de equipos, la cooperación y el trabajo en equipo. El liderazgo, la persuasión y la negociación.</p> <p>Los procesos creativos y la búsqueda de la innovación. La adaptación al cambio.</p> <p>La investigación y la búsqueda de información.</p>	<p>fortalezas y debilidades personales en diversas situaciones y, en especial, ante las tareas encomendadas confiando en sus aptitudes personales y habilidades con responsabilidad y asunción de las consecuencias.</p> <p>2. Planificar tareas y desarrollar las etapas de que constan estableciendo puntos de control y estrategias de mejora para cada una de ellas poniéndolo en relación con la consecución del logro pretendido.</p> <p>3. Comunicarse y negociar con los demás aplicando efectivamente las técnicas, resolviendo adecuadamente los conflictos y valorando el planteamiento y discusión de propuestas personales y de grupo como elementos para alcanzar el logro propuesto, ejerciendo el liderazgo de una manera positiva y organizando el trabajo común.</p> <p>4. Proponer soluciones y posibilidades divergentes a las situaciones planteadas utilizando los recursos de modo novedoso y eficaz, empleando conocimientos previos para transferirlos a situaciones nuevas en ámbitos diferentes valorando su adecuación para anticipar resultados con iniciativa y talante crítico.</p>	<p>diaria y las aplica en las tareas propuestas.</p> <p>1.2. Resuelve situaciones propuestas haciendo uso de sus recursos personales con seguridad y confianza.</p> <p>1.3. Analiza los resultados alcanzados con conciencia del esfuerzo personal aplicado y los logros obtenidos realizando propuestas de mejora sobre el propio trabajo.</p> <p>2.1. A partir de un objetivo establecido de tareas asignando plazos y co realización de éstas, asumiendo las personales y de grupo correspondien</p> <p>2.2. Comprende la necesidad de reflexión y planificación previa a la realización de una tarea marcando tiempos, metas y secuencias relacionándolo con la eficiencia y calidad en el cumplimiento de los objetivos finales.</p> <p>2.3. Analiza una situación determinada discriminando qué excede de su propio desempeño y valorando la necesidad de ayuda externa y qué recursos son idóneos en la situación propuesta.</p> <p>3.1. Participa en situaciones de comunicación de grupo demostrando iniciativa y respeto y expresando con claridad sus ideas y recogiendo y argumentando las de los demás integrantes.</p> <p>3.2. Propone alternativas de solución intentando integrar intereses y alcanzar acuerdos mediante negociación aplicando técnicas e intentando influir positivamente en los demás.</p> <p>3.3. Desempeña el rol dirigente cuando le corresponde con respeto, entusiasmo y autocontrol organizando las tareas del grupo y determinando normas de funcionamiento que impliquen y motiven a todos y promuevan la consecución de la tarea grupal.</p> <p>4.1. Propone soluciones originales a las situaciones planteadas generando numerosas posibilidades a partir de un uso novedoso de los recursos con los que cuenta relacionando la innovación con el progreso de la sociedad.</p> <p>4.2. Emplea conocimientos adquiridos con anterioridad en la solución de situaciones o problemas</p>

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
		<p>relacionando la adecuación entre esto, presentando aplicaciones que no se limiten al uso habitual salvando posibles rutinas o prejuicios.</p> <p>4.3. Investiga su entorno para detectar experiencias relacionadas con las tareas planteadas que puedan aportar soluciones y le permitan desarrollar una visión de desafíos y necesidades futuras y consecuencias.</p>
Bloque 2. Proyecto de empresa		
<p>Iniciativa emprendedora. El espíritu emprendedor. Importancia del espíritu emprendedor. El riesgo en el proceso emprendedor.</p> <p>El emprendedor. El emprendedor en la sociedad. Tipos de emprendedores. Principales cualidades de los emprendedores. Intraemprendedores y emprendedores sociales. Ejemplos de emprendedores.</p> <p>El empresario. Tipos de empresarios. Diferencia entre emprendedor y empresario. La empresa y sus repercusiones sociales. Responsabilidad social y medioambiental de la empresa. La ética de los negocios.</p> <p>La idea de negocio. Generación de ideas de negocio. La evaluación de la idea de negocio. El modelo de negocio.</p> <p>El plan de empresa o de negocio. Análisis de la viabilidad de un negocio.</p> <p>Ejecución del proyecto empresarial.</p> <p>Exposición, evaluación y control del proyecto empresarial</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diferenciar al emprendedor, la iniciativa emprendedora y el empresario, y relacionándolos con las cualidades personales, la capacidad de asunción de riesgo y la responsabilidad social implícita, analizando las carreras y oportunidades profesionales con sus itinerarios formativos y valorando las posibilidades vitales y de iniciativa emprendedora e "intraemprendimiento" en cada una de ellas. 2. Proponer proyectos de negocio analizando el entorno externo de la empresa y asignando recursos materiales, humanos y financieros de modo eficiente aplicando ideas creativas y técnicas empresariales innovadoras. 3. Aplicar sistemas de evaluación de procesos de los proyectos empleando las habilidades de toma de decisiones y las capacidades de negociación y liderazgo y analizando el impacto social de los negocios con prioridad del bien común, la preservación del medioambiente y la aplicación de principios éticos universales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Define el concepto de iniciativa emprendedora y personas emprendedoras clasificando los diferentes tipos de emprendedores (incluyendo los intraemprendedores y los emprendedores sociales) y sus cualidades personales y relacionándolos con la innovación y el bienestar social. 1.2. Identifica la capacidad de emprendimiento de las personas refiriéndola a diferentes campos profesionales y a las diferentes funciones existentes en ellos y analizando su plan personal para emprender. 1.3. Determina el concepto de empresario identificando sus características personales, los tipos de empresarios y el aporte social de las empresas a su entorno. 2.1. Plantea alternativas de negocio/empresa a partir de diversas técnicas de generación de ideas determinando que necesidades del entorno satisfaría, informándose sobre este y señalando como crea valor y como generaría beneficio. 2.2. Elabora un plan de negocio/empresa en grupo incluyendo la definición de la idea y el objeto de negocio y diseña un plan de comercialización del producto y un plan económico financiero demostrando el valor del negocio para el entorno. 2.3. Valora la viabilidad del proyecto de negocio a partir de cálculos sencillos de ingresos y gastos. 2.4. Establece un listado cronológico de procesos vinculados al desarrollo de la actividad propuesta en el plan de negocio/empresa identificando los recursos humanos y materiales

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
		<p>necesarios y una planificación y temporalización sobre éstos.</p> <p>2.5. Elabora documentos administrativos básicos de los negocios/empresas propios del plan de negocio propuesto relacionándolos con las distintas funciones dentro de la empresa.</p> <p>2.6. Describe el papel del Estado y las administraciones públicas en los negocios/empresas analizando los trámites necesarios y las fuentes de ingreso y gasto público reconociendo éstos como elementos del bienestar comunitario.</p> <p>3.1. Aplica un sistema de control del proyecto estableciendo indicadores a priori para cada fase demostrando flexibilidad e innovación para solventar los problemas identificados.</p> <p>3.2. Identifica la responsabilidad corporativa de la empresa/negocio describiendo los valores de la empresa y su impacto social y medioambiental.</p>
Bloque 3. Finanzas		
<p>El dinero. Funciones del dinero. El sistema financiero. Los intermediarios financieros. Entidades bancarias y compañías de seguro.</p> <p>Los principales servicios financieros para particulares y pequeñas empresas: cuentas bancarias, tarjetas bancarias, cambio de divisas, transferencias, préstamos y créditos.</p> <p>Ingresos y gastos personales: identificación y control. El consumo y el ahorro. Los impuestos.</p> <p>Gestión del presupuesto. Objetivos y prioridades.</p> <p>Inversiones. Riesgo y diversificación.</p> <p>La planificación financiera de un pequeño negocio. Resultados. Flujos de caja.</p> <p>Derechos y deberes de los consumidores en los contratos financieros.</p> <p>Los tipos de interés. La inflación. Los costes de la inflación.</p>	<p>1. Gestionar ingresos y gastos personales y de un pequeño negocio reconociendo las fuentes de las que provienen y las necesidades de fondos a corto, medio y largo plazo identificando las alternativas para el pago de bienes y servicios.</p> <p>2. Planificar la vida financiera personal diferenciando entre inversión y préstamo de dinero, razonando por qué se pagan o reciben intereses y quiénes son los agentes financieros principales de nuestro sistema comprendiendo el diferente nivel de riesgo aparejado a cada una de las alternativas.</p> <p>3. Identificar algunos indicadores financieros básicos con los cambios en las condiciones económicas y políticas del entorno reconociendo la importancia de las fuentes de financiación y gasto público.</p>	<p>1.1. Reconoce el valor social del dinero y su papel en la economía personal describiendo pagos diarios, gastos e ingresos en relación con el intercambio de bienes y servicios y entendiendo que el dinero puede ser invertido o prestado.</p> <p>1.2. Comprende el papel de los intermediarios financieros en la sociedad y caracteriza e identifica los principales como bancos y compañías de seguros.</p> <p>1.3. Identifica los principales servicios financieros para particulares y pequeñas empresas como cuentas corrientes, tarjetas de crédito y débito, cambio de divisas, transferencias, préstamos y créditos entre otros razonando su utilidad.</p> <p>2.1. Gestiona las necesidades financieras personales de corto y largo plazo, identificando los diferentes tipos de ingresos e inversiones en la vida de las personas y valorando el impacto de la planificación y la importancia del ahorro en la vida de cada uno.</p> <p>2.2. Valora la importancia y significado de los impuestos relacionándolos con el bienestar</p>

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
		<p>social y con las necesidades de planificación financiera personal y de los negocios.</p> <p>2.3. Comprende el significado de las ganancias y pérdidas en diversos contextos financieros reconociendo cómo algunas formas de ahorro o inversión son más arriesgadas que otras así como los beneficios de la diversificación.</p> <p>2.4. Calcula, en supuestos básicos, las variables de productos de ahorro y préstamo aplicando matemáticas financieras elementales.</p> <p>2.5. Describe los principales derechos y deberes de los consumidores en el mundo financiero reconociendo las principales implicaciones de los contratos financieros más habituales.</p> <p>3.1. Relaciona las condiciones básicas de los productos financieros con los principales indicadores económicos reconociendo la interacción de éstos con las condiciones económicas y políticas de los países.</p>

Educación Financiera 4º ESO

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque 1. Finanzas personales		
<p>Necesidades financieras. Toma de decisiones financieras. Racionalidad e irracionalidad.</p> <p>El patrimonio. Liquidez y solvencia.</p> <p>Tipo de interés y rentabilidad.</p> <p>El ahorro y los productos financieros</p> <p>Préstamos personales e hipotecarios. El mercado inmobiliario.</p> <p>El mercado de valores. Análisis técnico y fundamental.</p>	<p>1. Identificar necesidades financieras valorando su coste de oportunidad.</p> <p>2. Diferenciar entre la toma de decisiones racional y la irracional.</p> <p>3. Clasificar los elementos patrimoniales, valorando la situación del patrimonio personal.</p> <p>4. Comprender la importancia del tipo de interés en la toma de decisiones financieras.</p> <p>5. Valorar la importancia del ahorro y conocer los distintos productos financieros básicos.</p> <p>6. Entender el funcionamiento del mercado de valores.</p>	<p>1.1. Describe, evalúa y jerarquiza sus necesidades financieras, determinando correctamente el coste de oportunidad de cada alternativa.</p> <p>2.1. Distingue entre decisiones racionales e irracionales, identificando dentro de las decisiones irracionales las que tienen un carácter más previsible.</p> <p>3.1. Identifica bienes, derechos y obligaciones, siendo capaz de determinar el patrimonio personal y prevenir situaciones de insolvencia.</p> <p>4.1. Calcula el valor actual y final de un capital, valorando los distintos resultados en función del valor del tipo de interés.</p> <p>4.2. Representa gráficamente las operaciones de financiación, identificando sus elementos integrantes, y reconoce los efectos del tipo de interés.</p> <p>5.1. Identifica las características de los distintos productos financieros básicos y más habituales</p>

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
		<p>5.2. Describe la evolución del mercado inmobiliario en España, haciendo especial hincapié en la creación de burbujas inmobiliarias y sus efectos sobre la economía familiar.</p> <p>5.3 Valora las ventajas e inconvenientes de adquirir una vivienda frente a alquilarla.</p> <p>6.1. Busca, selecciona y analiza, con sentido crítico, noticias sobre el mercado de valores.</p> <p>6.2. Comprende los distintos aspectos que afectan a la cotización de un valor bursátil.</p>
Bloque 2. Planificación financiera personal y familiar		
<p>La planificación familiar. Reunificación de deudas. Sobreendeudamiento, morosidad, avales y embargos.</p> <p>Nóminas. Fiscalidad</p> <p>Sistemas de previsión social públicos y privados.</p> <p>La rentabilidad de la inversión en capital humano.</p>	<p>1. Planificar la vida financiera, clasificar los elementos integrantes de un presupuesto personal y familiar, identificar medidas de control que permitan no desviarse de los niveles presupuestados y valorar los efectos familiares de una deficiente planificación financiera.</p> <p>2. Distinguir los distintos elementos de una nómina y la repercusión de los distintos impuestos en la planificación personal y familiar.</p> <p>3. Conocer el sistema público de previsión social, considerar su efecto sobre la planificación para lograr la seguridad financiera y comparar con los sistemas privados.</p> <p>4. Valorar la importancia de la inversión en capital humano.</p>	<p>1.1. Valora el impacto de la planificación y la importancia del ahorro en su vida.</p> <p>1.2. Identifica y clasifica ingresos y gastos para elaborar un presupuesto personal y familiar.</p> <p>1.3. Evalúa los gastos ajustándolos a los ingresos e identifica medidas de control.</p> <p>1.4. Conoce los riesgos de una deficiente planificación financiera.</p> <p>2.1. Diferencia los componentes de una nómina y distingue entre salario bruto y neto.</p> <p>2.2 Identifica y clasifica los distintos impuestos que afectan a los ciudadanos y calcula su impacto en su renta disponible .</p> <p>3.1 Distingue el sistema público de Seguridad Social de los sistemas privados de previsión (seguros y planes de pensiones).</p> <p>4.1. Calcula la rentabilidad de la inversión en capital humano en función del nivel de estudios, comparando y valorando sus distintas opciones.</p>
Bloque 3. Marco jurídico del consumidor financiero		
<p>Relaciones en los mercados financieros: actitudes, información y negociación.</p> <p>Tarifas de los productos y servicios financieros.</p> <p>Procesos de reclamación ante los bancos y las entidades supervisoras.</p> <p>Protección de datos de carácter personal.</p> <p>Seguridad y tecnologías de la información y de la comunicación.</p>	<p>1. Estimar la capacidad de negociación con las entidades bancarias, distinguir los costes de los productos y de los servicios financieros, y precisar los procesos de reclamación ante entidades bancarias y organismos reguladores</p> <p>2. Identificar los peligros derivados del empleo de datos de carácter personal en las relaciones bancarias.</p>	<p>1.1. Identifica los elementos de las tarifas aplicadas a la clientela por las entidades bancarias y compara las condiciones ofrecidas por distintas entidades para elegir la mejor opción.</p> <p>1.2. Determina los procesos de reclamación ante entidades bancarias y organismos reguladores, y las actitudes que hay que adoptar como persona usuaria de servicios bancarios.</p> <p>1.3. Partiendo de un supuesto práctico de carácter real, identifica los derechos y deberes del</p>

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
		<p>consumidor financiero, siendo capaz de explicar las implicaciones de cada cláusula del contrato.</p> <p>1.4. Elabora un sencillo escrito de reclamación ante una entidad bancaria, utilizando una estructura formal idónea.</p> <p>2.1. Reconoce los peligros del uso fraudulento y del abuso en la utilización de datos de carácter personal en las relaciones con las entidades bancarias, con especial atención a los vinculados con los nuevos sistemas de relación con los bancos.</p> <p>2.2. Considera las recomendaciones de seguridad y protección de datos personales en la operativa bancaria y comprende los derechos que le otorga la normativa aplicable.</p> <p>2.3. Valora la necesidad de garantizar la seguridad en la operativa bancaria a través de los nuevos canales de relación con las entidades bancarias.</p>

ANEXO II: CURRÍCULUMS DE LAS ASIGNATURAS DE LA RAMA DE ECONOMÍA EN BACHILLERATO

Economía 1º Bachillerato

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque 1. Economía y escasez. La organización de la actividad económica		
<p>La escasez, la elección y la asignación de recursos. El coste de oportunidad.</p> <p>Los diferentes mecanismos de asignación de recursos.</p> <p>Análisis y comparación de los diferentes sistemas económicos.</p> <p>Evolución en el escenario económico mundial.</p> <p>El pensamiento económico.</p> <p>Principales economistas.</p> <p>El método científico. Los modelos económicos. La Econometría.</p> <p>Economía positiva y Economía normativa.</p>	<p>1. Explicar el problema de los recursos escasos y las necesidades ilimitadas.</p> <p>2. Observar los problemas económicos de una sociedad, comprender la evolución del pensamiento económico, así como analizar y expresar una valoración crítica de las formas de resolución desde el punto de vista de los diferentes sistemas económicos.</p> <p>3. Comprender el método científico que se utiliza en el área de la Economía así como identificar las fases de la investigación científica</p>	<p>1.1. Reconoce la escasez, la necesidad de elegir y de tomar decisiones, como los elementos más determinantes a afrontar en todo sistema económico.</p> <p>2.1. Analiza los diferentes planteamientos y las distintas formas de abordar los elementos clave en los principales sistemas económicos.</p> <p>2.2. Relaciona y maneja, a partir de casos concretos de análisis, los cambios más recientes en el escenario económico mundial con las circunstancias técnicas,</p>

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
	en Economía y los modelos económicos.	económicas, sociales y políticas que los explican. 2.3. Compara diferentes formas de abordar la resolución de problemas económicos, utilizando ejemplos de situaciones económicas actuales del entorno internacional. 3.1 Distingue las proposiciones económicas positivas de las proposiciones económicas normativas.
Bloque 2. La actividad productiva		
<p>La empresa, sus objetivos y funciones. La creación de valor. Proceso productivo y factores de producción.</p> <p>División técnica del trabajo, productividad e interdependencia.</p> <p>La función de producción. Obtención y análisis de los costes de producción, ingresos y de los beneficios.</p> <p>Eficiencia técnica y eficiencia económica. Productividad.</p> <p>Los sectores económicos.</p> <p>Lectura e interpretación de datos y gráficos de contenido económico.</p> <p>Análisis de acontecimientos económicos relativos a cambios en el sistema productivo o en la organización de la producción en el contexto de la globalización.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar las características principales del proceso productivo. 2. Explicar las razones del proceso de división técnica del trabajo. 3. Identificar los efectos de la actividad empresarial para la sociedad y la vida de las personas. 4. Expresar los principales objetivos y funciones de las empresas, utilizando referencias reales del entorno cercano y transmitiendo la utilidad que se genera con su actividad. 5. Relacionar y distinguir la eficiencia técnica y la eficiencia económica. 6. Calcular y manejar los costes y beneficios de las empresas, así como representar e interpretar gráficos relativos a dichos conceptos. 7. Analizar, representar e interpretar la función de producción de una empresa a partir de un caso dado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Expresa una visión integral del funcionamiento del sistema productivo partiendo del estudio de la empresa y su participación en sectores económicos, así como su conexión e interdependencia. 2.1. Relaciona el proceso de división técnica del trabajo con la interdependencia económica en un contexto global. 2.2. Indica las diferentes categorías de factores productivos y las relaciones entre productividad, eficiencia y tecnología 3.1. Estudia y analiza las repercusiones de la actividad de las empresas, tanto en un entorno cercano como en un entorno internacional. 4.1. Analiza e interpreta los objetivos y funciones de las empresas. 4.2 Explica la función de las empresas de crear o incrementar la utilidad de los bienes. 5.1. Determina e interpreta la eficiencia técnica y económica a partir de los casos planteados. 6.1. Comprende y utiliza diferentes tipos de costes, tanto fijos como variables, totales, medios y marginales, así como representa e interpreta gráficos de costes. 6.2. Analiza e interpreta los beneficios de una empresa a partir de supuestos de ingresos y costes de un periodo. 7.1. Representa e interpreta gráficos de producción total, media y marginal a partir de supuestos dados.
Bloque 3. El mercado y el sistema de precios		
Concepto y contenido de la Microeconomía.	1. Interpretar, a partir del funcionamiento del mercado, las	1.1. Representa gráficamente los efectos de las variaciones de las

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<p>El mercado y el sistema de precios.</p> <p>La curva de demanda. Movimientos a lo largo de la curva de demanda y desplazamientos en la curva de demanda. Elasticidad de la demanda.</p> <p>La curva de oferta. Movimientos a lo largo de la curva de oferta y desplazamientos en la curva de la oferta. Elasticidad de la oferta.</p> <p>El equilibrio del mercado</p> <p>Diferentes estructuras de mercado y modelos de competencia.</p> <p>La competencia perfecta. La competencia imperfecta. El monopolio. El oligopolio. La competencia monopolística.</p> <p>Los límites del mercado y sus repercusiones en los diferentes agentes económicos.</p>	<p>variaciones en cantidades demandadas y ofertadas de bienes y servicios en función de distintas variables.</p> <p>2. Analizar el funcionamiento de mercados reales y observar sus diferencias con los modelos, así como sus consecuencias para los consumidores, empresas o Estados.</p>	<p>distintas variables en el funcionamiento de los mercados.</p> <p>1.2. Expresa las claves que determinan la oferta y la demanda.</p> <p>1.3. Analiza las elasticidades de demanda y de oferta, interpretando los cambios en precios y cantidades, así como sus efectos sobre los ingresos totales.</p> <p>2.1. Analiza y compara el funcionamiento de los diferentes tipos de mercados, explicando sus diferencias.</p> <p>2.2. Aplica el análisis de los distintos tipos de mercados a casos reales identificados a partir de la observación del entorno más inmediato.</p> <p>2.3. Valora, de forma crítica, los efectos que se derivan sobre aquellos que participan en estos diversos mercados.</p>
Bloque 4. La macroeconomía		
<p>Concepto y contenido de la Macroeconomía.</p> <p>Macromagnitudes: La producción. El crecimiento. La renta y La riqueza. El gasto. La Inflación. Tipos de interés.</p> <p>Diferencia entre magnitudes en términos reales y magnitudes en términos nominales.</p> <p>El mercado de trabajo. Trabajo y población. El desempleo: tipos de desempleo y sus causas. Políticas contra el desempleo.</p> <p>Los vínculos de los problemas macroeconómicos y su interrelación.</p> <p>Limitaciones de las variables macroeconómicas como indicadores del desarrollo de la sociedad y de la calidad de vida.</p>	<p>1. Diferenciar y manejar las principales magnitudes macroeconómicas y analizar las relaciones existentes entre ellas, valorando los inconvenientes y las limitaciones que presentan como indicadores de la calidad de vida.</p> <p>2. Interpretar datos e indicadores económicos básicos y su evolución, con y sin apoyo de hojas de cálculo.</p> <p>3. Valorar la estructura del mercado de trabajo y su relación con la educación y formación, analizando de forma especial el desempleo.</p> <p>4. Estudiar las diferentes opciones de políticas macroeconómicas para hacer frente a la inflación y el desempleo.</p>	<p>1.1. Valora, interpreta y comprende las principales magnitudes macroeconómicas como indicadores de la situación económica de un país.</p> <p>1.2. Relaciona las principales macromagnitudes y las utiliza para establecer comparaciones con carácter global.</p> <p>1.3. Analiza de forma crítica los indicadores estudiados valorando su impacto, sus efectos y sus limitaciones para medir la calidad de vida.</p> <p>2.1. Utiliza e interpreta la información contenida en tablas y gráficos de diferentes variables macroeconómicas y su evolución en el tiempo.</p> <p>2.2. Valora estudios de referencia como fuente de datos específicos y comprende los métodos de estudio utilizados por los economistas.</p> <p>2.3. Maneja variables económicas en aplicaciones informáticas, las analiza e interpreta y presenta sus valoraciones de carácter personal.</p> <p>3.1. Valora e interpreta datos y gráficos de contenido económico relacionados con el mercado de trabajo.</p> <p>3.2. Valora la relación entre la educación y formación y las</p>

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
		probabilidades de obtener un empleo y mejores salarios. 3.3. Investiga y reconoce ámbitos de oportunidades y tendencias de empleo. 4.1. Analiza los datos de inflación y desempleo en España y las diferentes alternativas para luchar contra el desempleo y la inflación.
Bloque 5. Aspectos financieros de la Economía		
<p>Funcionamiento y tipología del dinero en la Economía. Proceso de creación del dinero. La inflación según sus distintas teorías explicativas. Medición, causas y consecuencias. La política monetaria y sus tipos. Análisis de los mecanismos de la oferta y demanda monetaria y sus efectos sobre el tipo de interés, el crecimiento y el bienestar. Funciones, descripción y análisis de los intermediarios financieros, así como de los mercados, productos y organismos reguladores que integran el sistema financiero. Funcionamiento del sistema financiero y del Banco Central Europeo. La política monetaria en la zona euro. Regulación común europea en materia de mercados e instrumentos financieros.</p>	<p>1. Reconocer el proceso de creación del dinero, los cambios en su valor y la forma en que éstos se miden. 2. Describir las distintas teorías explicativas sobre las causas de la inflación y sus efectos sobre los consumidores, las empresas y el conjunto de la Economía. 3. Explicar el funcionamiento del sistema financiero y el papel de los intermediarios financieros. Conocer las características de sus principales productos y mercados. 4. Analizar los diferentes tipos de política monetaria. 5. Reconocer la importancia de los organismos financieros supranacionales e identificar el papel del Banco Central Europeo, así como la estructura de su política monetaria.</p>	<p>1.1. Analiza y explica el funcionamiento del dinero y del sistema financiero en una Economía. 2.1. Reconoce las causas de la inflación y valora sus repercusiones económicas y sociales. 3.1. Valora el papel del sistema financiero como elemento canalizador del ahorro a la inversión e identifica los productos y mercados que lo componen. 4.1. Razona, de forma crítica, en contextos reales, sobre las acciones de política monetaria y su impacto económico y social. 5.1. Identifica los objetivos y la finalidad del Banco Central Europeo y razona sobre su papel y funcionamiento. 5.2. Describe los efectos de las variaciones de los tipos de interés en la Economía.</p>
Bloque 6. El contexto internacional de la Economía		
<p>Funcionamiento, apoyos y obstáculos del comercio internacional. La balanza de pagos. Descripción de los mecanismos de cooperación e integración económica y especialmente de la construcción de la Unión Europea. El mercado de divisas y los tipos de cambio. Causas y consecuencias de la globalización y del papel de los organismos económicos internacionales en su regulación.</p>	<p>1. Analizar los flujos comerciales entre dos economías. 2. Examinar los procesos de integración económica y describir los pasos que se han producido en el caso de la Unión Europea. 3. Analizar y valorar las causas y consecuencias de la globalización económica así como el papel de los organismos económicos internacionales en su regulación.</p>	<p>1.1. Identifica los flujos comerciales internacionales. 2.1. Explica y reflexiona sobre el proceso de cooperación e integración económica producido en la Unión Europea, valorando las repercusiones e implicaciones para España en un contexto global. 3.1. Expresa las razones que justifican el intercambio económico entre países. 3.2. Describe las implicaciones y efectos de la globalización económica en los países y reflexiona sobre la necesidad de su regulación y coordinación.</p>
Bloque 7. Desequilibrios económicos y el papel del estado en la Economía		
<p>Las crisis cíclicas de la Economía. Etapas, clasificación, teorías explicativas, consecuencias y posibles vías de solución.</p>	<p>1. Reflexionar sobre el impacto del crecimiento y las crisis cíclicas en la Economía y sus efectos en la calidad de vida de las personas, el</p>	<p>1.1. Identifica y analiza los factores y variables que influyen en el crecimiento económico, el</p>

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<p>Las funciones del Estado en la Economía. La regulación. Los fallos del mercado y la intervención del sector público. La igualdad de oportunidades y la redistribución de la riqueza.</p> <p>Políticas coyunturales y estructurales.</p> <p>Política fiscal. Presupuestos Generales del Estado.</p> <p>Valoración de las políticas macroeconómicas de crecimiento, estabilidad y desarrollo.</p> <p>El Estado del Bienestar: origen y evolución.</p> <p>Consideración del medio ambiente como recurso sensible y escaso. El desarrollo sostenible.</p> <p>Identificación de las causas de la pobreza, el subdesarrollo y sus posibles vías de solución.</p>	<p>medio ambiente y la distribución de la riqueza a nivel local y mundial.</p> <p>2. Explicar e ilustrar con ejemplos significativos las finalidades y funciones del Estado en los sistemas de Economía de mercado e identificar los principales instrumentos que utiliza, valorando las ventajas e inconvenientes de su papel en la actividad económica.</p>	<p>desarrollo y la redistribución de la renta.</p> <p>1.2. Diferencia el concepto de crecimiento y de desarrollo.</p> <p>1.3. Reconoce y explica las consecuencias del crecimiento sobre el reparto de la riqueza, sobre el medioambiente y la calidad de vida.</p> <p>1.4. Analiza de forma práctica los modelos de desarrollo de los países emergentes y las oportunidades que tienen los países en vías de desarrollo para crecer y progresar.</p> <p>1.5. Reflexiona sobre los problemas medioambientales y su relación con el impacto económico internacional analizando las posibilidades de un desarrollo sostenible.</p> <p>1.6. Desarrolla actitudes positivas en relación con el medioambiente y valora y considera esta variable en la toma de decisiones económicas.</p> <p>1.7. Identifica los bienes ambientales como factor de producción escaso, que proporciona inputs y recoge desechos y residuos, lo que supone valorar los costes asociados.</p> <p>2.1. Comprende y explica las distintas funciones del Estado: fiscales, estabilizadoras, redistributivas, reguladoras y proveedoras de bienes y servicios públicos</p> <p>2.2. Identifica los principales fallos del mercado, sus causas y efectos para los agentes intervinientes en la Economía y las diferentes opciones de actuación por parte del Estado.</p>

Economía de la Empresa 2º Bachillerato

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque 1. La empresa		
<p>La empresa y el empresario. Clasificación, componentes, funciones y objetivos de la empresa.</p>	<p>1. Describir e interpretar los diferentes elementos de la empresa, las clases de empresas y sus funciones en la Economía, así como</p>	<p>1.1 Distingue las diferentes formas jurídicas de las empresas y las relaciona con las exigencias de</p>

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<p>Análisis del marco jurídico que regula la actividad empresarial. Funcionamiento y creación de valor. Interrelaciones con el entorno económico y social. Valoración de la responsabilidad social y medioambiental de la empresa</p>	<p>las distintas formas jurídicas que adoptan relacionando con cada una de ellas las responsabilidades legales de sus propietarios y gestores y las exigencias de capital. 2. Identificar y analizar los rasgos principales del entorno en el que la empresa desarrolla su actividad y explicar, a partir de ellos, las distintas estrategias y decisiones adoptadas y las posibles implicaciones sociales y medioambientales de su actividad</p>	<p>capital y responsabilidades para cada tipo. 1.2 Valora las formas jurídicas de empresas más apropiadas en cada caso en función de las características concretas aplicando el razonamiento sobre clasificación de las empresas. 1.3 Analiza, para un determinado caso práctico, los distintos criterios de clasificación de empresas: según la naturaleza de la actividad que desarrollan, su dimensión, el nivel tecnológico que alcanzan, el tipo de mercado en el que operan, la fórmula jurídica que adoptan, su carácter público o privado. 2.1 Identifica los diferentes tipos de empresas y empresarios que actúan en su entorno así como la forma de interrelacionar con su ámbito más cercano. 2.2 Analiza la relación empresa, sociedad y medioambiente. Valora los efectos, positivos y negativos, de las actuaciones de las empresas en las esferas social y medioambiental. 2.3 Analiza la actividad de las empresas como elemento dinamizador y de progreso y valora su creación de valor para la sociedad y para sus ciudadanos.</p>
Bloque 2. Desarrollo de la empresa		
<p>Localización y dimensión empresarial. El entorno en la empresa. Las fuerzas competitivas del sector. Formas de desarrollo: especialización y diversificación. Análisis estratégico. Estrategias de crecimiento interno y externo. Consideración de la importancia de las pequeñas y medianas empresas y sus estrategias de mercado. Internacionalización, competencia global y la tecnología. Identificación de los aspectos positivos y negativos de la empresa multinacional</p>	<p>1. Identificar y analizar las diferentes estrategias de crecimiento y las y decisiones tomadas por las empresas, tomando en consideración las características del marco global en el que actúan.</p>	<p>1.1 Describe y analiza los diferentes factores que determinan la localización y la dimensión de una empresa, así como valora la trascendencia futura para la empresa de dichas decisiones. 1.2 Valora el crecimiento de la empresa como estrategia competitiva y relaciona las economías de escala con la dimensión óptima de la empresa. 1.3 Explica y distingue las estrategias de especialización y diversificación. 1.4 Analiza las estrategias de crecimiento interno y externo a partir de supuestos concretos. 1.5 Examina el papel de las pequeñas y medianas empresas en nuestro país y valora sus estrategias y formas de actuar, así como sus ventajas e inconvenientes.</p>

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
		<p>1.6 Describe las características y las estrategias de desarrollo de la empresa multinacional y valora la importancia de la responsabilidad social y medioambiental.</p> <p>1.7 Estudia y analiza el impacto de la incorporación de la innovación y de las nuevas tecnologías en la estrategia de la empresa y lo relaciona con la capacidad para competir de forma global.</p>
Bloque 3. Organización y dirección de la empresa		
<p>Organización de la empresa: concepto y principios organizativos.</p> <p>La división técnica del trabajo y la necesidad de organización en el mercado actual.</p> <p>Organización y Jerarquía.</p> <p>Funciones básicas de la dirección.</p> <p>Planificación y toma de decisiones estratégicas.</p> <p>Estilos de dirección. Funciones básicas.</p> <p>La comunicación interna en la empresa.</p> <p>Diseño y análisis de la estructura de la organización formal e informal.</p> <p>La gestión de los recursos humanos y su incidencia en la motivación.</p> <p>El liderazgo.</p> <p>Los conflictos de intereses y sus vías de negociación.</p>	<p>1. Explicar la planificación, organización, gestión y control de los recursos de una empresa, valorando las posibles modificaciones a realizar en función del entorno en el que desarrolla su actividad y de los objetivos planteados.</p>	<p>1.1 Reflexiona y valora sobre la división técnica del trabajo en un contexto global de interdependencia económica.</p> <p>1.2 Describe la estructura organizativa, estilo de dirección, canales de información y comunicación, grado de participación en la toma de decisiones y organización informal de la empresa.</p> <p>1.3 Identifica la función de cada una de las áreas de actividad de la empresa: aprovisionamiento, producción y comercialización, inversión y financiación y recursos humanos, y administrativa, así como sus interrelaciones.</p> <p>1.4 Analiza e investiga sobre la organización existente en las empresas de su entorno más cercano, identificando ventajas e inconvenientes, detectando problemas a solucionar y describiendo propuestas de mejora.</p> <p>1.5 Aplica sus conocimientos a una organización concreta, detectando problemas y proponiendo mejoras.</p> <p>1.6. Valora la importancia de los recursos humanos en una empresa y analiza diferentes maneras de abordar su gestión y su relación con la motivación y la productividad.</p>
Bloque 4. La función productiva		
<p>Producción y asignación de recursos productivos.</p> <p>Proceso productivo, eficiencia y productividad.</p> <p>La investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i) como elementos clave para el cambio tecnológico y mejora de la competitividad empresarial.</p>	<p>1. Analizar diferentes procesos productivos desde la perspectiva de la eficiencia y la productividad, reconociendo la importancia de la I+D+i</p> <p>2. Determinar, con y sin apoyo de hojas de cálculo la estructura de ingresos y costes de una empresa, calculando su beneficio y su umbral</p>	<p>1.1 Realiza cálculos de la productividad de distintos factores, interpretando los resultados obtenidos y conoce medios y alternativas de mejora de la productividad en una empresa.</p> <p>1.2 Analiza y valora la relación existente entre la productividad y los salarios de los trabajadores.</p>

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<p>Costes: clasificación y cálculo de los costes en la empresa.</p> <p>Cálculo e interpretación del umbral de rentabilidad de la empresa.</p> <p>Los inventarios de la empresa y sus costes. Modelos de gestión de inventarios.</p>	<p>de rentabilidad, a partir de un supuesto planteado.</p> <p>3. Describir los conceptos fundamentales del ciclo de inventario y manejar, con y sin apoyo de hojas de cálculo, los modelos de gestión.</p>	<p>1.3 Valora la relación entre el control de inventarios y la productividad y eficiencia en una empresa.</p> <p>1.4 Reflexiona sobre la importancia, para la sociedad y para la empresa, de la investigación y la innovación tecnológica en relación con la competitividad y el crecimiento.</p> <p>2.1 Diferencia los ingresos y costes generales de una empresa e identifica su beneficio o pérdida generado a lo largo del ejercicio económico, aplicando razonamientos matemáticos para la interpretación de resultados.</p> <p>2.2 Maneja y calcula los distintos tipos de costes, ingresos y beneficios de una empresa y los representa gráficamente.</p> <p>2.3 Reconoce el umbral de ventas necesario para la supervivencia de la empresa.</p> <p>2.4 Analiza los métodos de análisis coste beneficio y análisis coste eficacia como medios de medición y evaluación, de ayuda para la toma de decisiones.</p> <p>3.1 Identifica los costes que genera el almacén y resuelve casos prácticos sobre el ciclo de inventario.</p> <p>3.2 Valora las existencias en almacén mediante diferentes métodos.</p>
Bloque 5. La función comercial de la empresa		
<p>Concepto y clases de mercado. Técnicas de investigación de mercados. Fases y etapas.</p> <p>Análisis del consumidor y segmentación de mercados. Estrategias de posicionamiento en el mercado.</p> <p>El Plan de Marketing. Variables del marketing-mix y elaboración de estrategias.</p> <p>Estrategias de marketing y ética empresarial.</p> <p>Aplicación al marketing de las tecnologías más avanzadas. Comercio electrónico.</p>	<p>1. Analizar las características del mercado y explicar, de acuerdo con ellas, las políticas de marketing aplicadas por una empresa ante diferentes situaciones y objetivos.</p>	<p>1.1 Caracteriza un mercado en función de diferentes variables, como por ejemplo, el número de competidores y el producto vendido.</p> <p>1.2 Identifica, y adapta a cada caso concreto, las diferentes estrategias y enfoques de marketing.</p> <p>1.3 Interpreta y valora estrategias de marketing, incorporando en esa valoración consideraciones de carácter ético, social y ambiental.</p> <p>1.4 Comprende y explica las diferentes fases y etapas de la investigación de mercados.</p> <p>1.5 Aplica criterios y estrategias de segmentación de mercados en distintos casos prácticos.</p> <p>1.6 Analiza y valora las oportunidades de innovación y transformación con el desarrollo de</p>

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
		la tecnología más actual aplicada al marketing.
Bloque 6. La información en la empresa		
<p>Obligaciones contables de la empresa.</p> <p>La composición del patrimonio y su valoración.</p> <p>Las cuentas anuales y la imagen fiel.</p> <p>Elaboración del balance y la cuenta de pérdidas y ganancias.</p> <p>Análisis e interpretación de la información contable. Los equilibrios financieros. El fondo de maniobra. El período medio de maduración. Los principales ratios económico-financieros de rentabilidad: ROA, ROE, pirámide de DuPont; solvencia y estructura.</p> <p>Auditoría de la información contable.</p> <p>La fiscalidad empresarial.</p>	<p>1. Identificar los datos más relevantes del balance y de la cuenta de pérdidas y ganancias, explicando su significado, diagnosticando la situación a partir de la información obtenida, con y sin apoyo de hojas de cálculo, y proponiendo medidas para su mejora.</p> <p>2. Reconocer la importancia del cumplimiento de las obligaciones fiscales y explicar los diferentes impuestos que afectan a las empresas.</p>	<p>1.1 Reconoce los diferentes elementos patrimoniales y la función que tienen asignada.</p> <p>1.2 Identifica y maneja correctamente los bienes, derechos y obligaciones de la empresa en masas patrimoniales.</p> <p>1.3 Interpreta la correspondencia entre inversiones y su financiación.</p> <p>1.4 Detecta, mediante la utilización de ratios, posibles desajustes en el equilibrio patrimonial, solvencia y apalancamiento de la empresa.</p> <p>1.5 Propone medidas correctoras adecuadas en caso de detectarse desajustes.</p> <p>1.6 Reconoce la importancia del dominio de las operaciones matemáticas y procedimientos propios de las ciencias sociales como herramientas que facilitan la solución de problemas empresariales.</p> <p>1.7 Reconoce la conveniencia de un patrimonio equilibrado.</p> <p>1.8 Valora la importancia de la información en la toma de decisiones.</p> <p>2.1. Identifica las obligaciones fiscales de las empresas según la actividad señalando el funcionamiento básico de los impuestos y las principales diferencias entre ellos. Valora la aportación que supone la carga impositiva a la riqueza nacional.</p>
Bloque 7. La función financiera		
<p>Estructura económica y financiera de la empresa.</p> <p>El valor del dinero en el tiempo.</p> <p>Concepto y clases de inversión.</p> <p>Valoración y selección de proyectos de inversión. Plazo de Recuperación, Valor Actual Neto, Tasa Interna de Rentabilidad.</p> <p>Recursos financieros de la empresa.</p> <p>Análisis de fuentes alternativas de financiación interna y externa. Coste de financiación.</p> <p>Funciones financieras de la hoja de cálculo.</p>	<p>1. Valorar distintos proyectos de inversión, con y sin apoyo de hojas de cálculo, justificando razonadamente la selección de la alternativa más ventajosa, y diferenciar las posibles fuentes de financiación en un determinado supuesto, razonando la elección más adecuada.</p>	<p>1.1 Conoce y enumera los métodos estáticos (plazo de recuperación) y dinámicos (criterio del valor actual neto) para seleccionar y valorar inversiones.</p> <p>1.2 Explica las posibilidades de financiación de las empresas diferenciando la financiación externa e interna, a corto y a largo plazo, así como el coste de cada una y las implicaciones en la marcha de la empresa.</p> <p>1.3 Analiza en un supuesto concreto de financiación externa las distintas opciones posibles, sus costes y variantes de amortización.</p>

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Elección de la estructura de capital de la empresa.		<p>1.4 Analiza y evalúa, a partir de una necesidad concreta, las distintas posibilidades que tienen las empresas de recurrir al mercado financiero.</p> <p>1.5 Valora las fuentes de financiación de la empresa, tanto externas como internas.</p> <p>1.6 Analiza y expresa las opciones financieras que mejor se adaptan a un caso concreto de necesidad financiera.</p> <p>1.7 Aplica los conocimientos tecnológicos al análisis y resolución de supuestos.</p>

Fundamentos de Administración y Gestión 2º Bachillerato

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque 1. Innovación empresarial. La idea de negocio: el proyecto de empresa		
<p>Innovación empresarial, desarrollo económico y creación de empleo.</p> <p>La figura del emprendedor: cualidades y habilidades sociales y de dirección. El papel del emprendedor en la sociedad.</p> <p>La investigación de la idea de negocio y sus factores determinantes. Selección de ideas: la importancia de la formación, la innovación, y la creatividad.</p> <p>Análisis del mercado, del sector económico y del entorno. Análisis DAFO. Análisis de las fuerzas competitivas de Porter.</p> <p>Uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación para la comercialización en el mercado interno y en el exterior.</p> <p>Diseño de la organización.</p> <p>Puesta en común de ideas de negocio.</p>	<p>1. Relacionar los factores de la innovación empresarial con la actividad de creación de empresas.</p> <p>2. Analizar la información económica del sector de actividad empresarial en el que se situará la empresa.</p> <p>3. Seleccionar una idea de negocio, valorando y argumentando de forma técnica la elección.</p>	<p>1.1. Identifica los diferentes aspectos de la innovación empresarial y explica su relevancia en el desarrollo económico y creación de empleo.</p> <p>1.2. Reconoce diversas experiencias de innovación empresarial y analiza los elementos de riesgo que llevan aparejadas.</p> <p>1.3. Valora la importancia de la tecnología y de internet como factores clave de innovación y relaciona la innovación con la internacionalización de la empresa.</p> <p>2.1. Analiza el sector empresarial donde se desarrolla la idea de negocio.</p> <p>2.2. Realiza un análisis del mercado y de la competencia para la idea de negocio seleccionada.</p> <p>3.1. Explica las diferentes perspectivas de la figura del emprendedor desde el punto de vista empresarial.</p> <p>3.2. Evalúa las repercusiones que supone elegir una idea de negocio.</p> <p>3.3. Analiza las ventajas e inconvenientes de diferentes propuestas de ideas de negocio realizables.</p> <p>3.4. Expone sus puntos de vista, mantiene una actitud proactiva y desarrolla iniciativa emprendedora.</p> <p>3.5. Trabaja en equipo manteniendo una comunicación fluida con sus compañeros para el desarrollo del proyecto de empresa.</p>
Bloque 2. La organización interna de la empresa. Forma jurídica y recursos		

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<p>La creación de la empresa: Objetivos, fines y estructura organizativa de la empresa. La dirección de la empresa y la toma de decisiones.</p> <p>La elección de la forma jurídica que se adapta a nuestro proyecto.</p> <p>Factores de localización y proceso de selección.</p> <p>Recursos materiales, financieros y humanos.</p> <p>La responsabilidad social corporativa y la ética en los negocios.</p>	<p>1. Analizar la organización interna de la empresa, la forma jurídica, la localización, y los recursos necesarios, así como valorar las alternativas disponibles y los objetivos marcados con el proyecto</p>	<p>1.1.Reconoce los diferentes objetivos y fines de la empresa y los relaciona con su organización.</p> <p>1.2.Reflexiona sobre el papel de la responsabilidad social corporativa y valora la existencia de una ética de los negocios</p> <p>1.3.Proporciona argumentos que justifican la elección de la forma jurídica y de la localización de la empresa.</p> <p>1.4.Comprende la información que proporciona el organigrama de una empresa y la importancia de la descripción de tareas y funciones para cada puesto de trabajo.</p> <p>1.5.Realiza una previsión de los recursos necesarios.</p>
Bloque 3. Documentación y trámites para la puesta en marcha de la empresa		
<p>Trámites de constitución, documentación, y requisitos ante los diferentes organismos e instituciones en el proceso de puesta en marcha de la empresa. Uso de medios electrónicos.</p> <p>Normativa legal básica a observar en materia mercantil, medioambiental, laboral y fiscal.</p>	<p>1. Analizar los trámites legales y las actuaciones necesarias para crear la empresa.</p> <p>2. Gestionar la documentación necesaria para la puesta en marcha de una empresa.</p>	<p>1.1. Identifica los diferentes trámites legales necesarios para la puesta en marcha de un negocio y reconoce los organismos ante los cuales han de presentarse los trámites.</p> <p>2.1. Comprende y sabe realizar los trámites fiscales, laborales y de Seguridad Social y otros para la puesta en marcha.</p> <p>2.2. Valorar la relevancia del cumplimiento de los plazos de tiempo legales para efectuar los trámites y crear el negocio.</p>
Bloque 4. El plan de aprovisionamiento		
<p>El Plan de aprovisionamiento. Fuentes, selección y gestión de proveedores.</p> <p>Las condiciones de aprovisionamiento: Técnicas y etapas. Proceso y etapas en la negociación de condiciones: Pagos, Plazos, entregas, calidad y garantías.</p> <p>El Proceso administrativo de las compras Documentos básicos de las operaciones de aprovisionamiento y de pago. El IVA en las compras.</p>	<p>1. Establecer los objetivos y las necesidades de aprovisionamiento.</p> <p>2. Realizar procesos de selección de proveedores analizando las condiciones técnicas.</p> <p>3. Planificar la gestión de las relaciones con los proveedores, aplicando técnicas de negociación y comunicación.</p>	<p>1.1. Diseña una planificación de las necesidades de aprovisionamiento de la empresa.</p> <p>2.1. Identifica los distintos tipos de documentos utilizados para el intercambio de información con proveedores.</p> <p>2.2. Utiliza diferentes fuentes para la búsqueda de proveedores online y offline.</p> <p>2.3. Relaciona y compara las distintas ofertas de proveedores, utilizando diferentes criterios de selección y explicando las ventajas e inconvenientes de cada una.</p> <p>3.1. Conoce técnicas de negociación y comunicación.</p> <p>3.2. Reconoce las diferentes etapas en un proceso de negociación de condiciones de aprovisionamiento.</p>
Bloque 5. Gestión comercial y de marketing en la empresa		
<p>La Dirección Comercial en la empresa. Análisis del entorno, la competencia y del cliente.</p>	<p>1. Desarrollar la comercialización de los productos o servicios de la</p>	<p>1.1. Analiza el proceso de comercialización de los productos o servicios de la empresa.</p>

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<p>Captación de clientes. Detección y estudio de la competencia. Técnicas de fidelización y atención al cliente. Estado previsional de ventas a corto, medio y largo Plazo. Políticas de Marketing mix: Políticas de Producto. Estrategias de precios y criterios de fijación de precios. Promoción y publicidad .La Distribución El uso de nuevas tecnologías en el Plan de Marketing. Las condiciones de comercialización: cobro, entregas, garantías y servicios postventa. El impago. El proceso administrativo de las ventas: Documentos básicos de las operaciones de comercialización y de cobro. EL IVA en las ventas.</p>	<p>empresa y el marketing de los mismos. 2. Fijar los precios de comercialización de los productos o servicios y compararlos con los de la competencia. 3. Analizar las políticas de marketing aplicadas a la gestión comercial</p>	<p>1.2. Explica las características de los potenciales clientes de la empresa, así como identifica el comportamiento de los competidores de la misma. 1.3. Aplica procesos de comunicación y habilidades sociales en situaciones de atención al cliente y operaciones comerciales. 1.4. Realiza una previsión de ventas a corto y medio plazo, manejando la hoja de cálculo. 2.1. Reflexiona sobre las diferentes estrategias de precios a seguir teniendo en cuenta las características del producto o servicio y argumenta sobre la decisión del establecimiento del precio de venta. 3.1. Elabora un plan de medios, donde describe las acciones de promoción y publicidad para atraer a los clientes potenciales, haciendo especial hincapié en las aplicadas en internet y dispositivos móviles. 3.2. Valora y explica los diferentes canales de distribución y venta que puede utilizar la empresa.</p>
Bloque 6. Gestión de los recursos humanos		
<p>Los recursos humanos en la empresa. La Planificación y gestión: previsión de necesidades, ejecución de planes e integración del personal. Reclutamiento, selección, promoción y formación de personal. La contratación de personal. El contrato de trabajo y sus tipos. Legislación laboral y de la Seguridad Social. Los documentos administrativos y de retribución de salarios.</p>	<p>1. Planificar la gestión de los recursos humanos. 2. Gestionar la documentación que genera el proceso de selección de personal y contratación, aplicando las normas vigentes.</p>	<p>1.1. Evalúa las necesidades de la empresa y analiza y describe los puestos de trabajo. 1.2. Identifica las fuentes de reclutamiento así como las diferentes fases del proceso de selección de personal. 2.1. Analiza y aplica para la empresa las formalidades y diferentes modalidades documentales de contratación. 2.2. Identifica las subvenciones e incentivos a la contratación. 2.3. Reconoce las obligaciones administrativas del empresario ante la Seguridad Social. 2.4. Analiza los documentos que provienen del proceso de retribución del personal y las obligaciones de pagos.</p>
Bloque 7. Gestión de la contabilidad de la empresa		
<p>La información contable. Las bases de la técnica contable: el hecho contable y los instrumentos de contabilidad. El Patrimonio. El Plan General Contable. La operativa contable y los libros de cuentas.</p>	<p>1. Contabilizar los hechos contables derivados de las operaciones de la empresa, cumpliendo con los criterios establecidos en el Plan General de Contabilidad (PGC).</p>	<p>1.1. Maneja los elementos patrimoniales de la empresa, valora la metodología contable y explica el papel de los libros contables. 1.2. Analiza y representa los principales hechos contables de la empresa.</p>

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<p>Los gastos e ingresos del ejercicio.</p> <p>Análisis y tratamiento contable de las amortizaciones.</p> <p>Elaboración de los documentos contables de síntesis: El Balance y La Cuenta de Resultados.</p> <p>Las obligaciones contables y fiscales.</p> <p>Aplicaciones informáticas contables.</p>		<p>1.3. Comprende el concepto de amortización y maneja su registro contable.</p> <p>1.4. Analiza y asigna los gastos e ingresos al ejercicio económico al que correspondan con independencia de sus fechas de pago o cobro.</p> <p>1.5. Comprende el desarrollo del ciclo contable, analiza el proceso contable de cierre de ejercicio y determina el resultado económico obtenido por la empresa.</p> <p>1.6. Analiza las obligaciones contables y fiscales y la documentación correspondiente a la declaración-liquidación de los impuestos.</p> <p>1.7. Maneja a nivel básico una aplicación informática de Contabilidad, donde realiza todas las operaciones necesarias y presenta el proceso contable correspondiente a un ciclo económico.</p>
Bloque 8. Gestión de las necesidades de inversión y financiación.		
<p>La dirección Financiera de la empresa. Estructura económica y financiera. Equilibrio entre activos y pasivos. Viabilidad económica y financiera.</p> <p>Las decisiones de Inversión Plan de inversiones y métodos de selección de inversiones.</p> <p>Las Decisiones de financiación: Fuentes, necesidades y costes de financiación. Sistemas de búsqueda de fuentes de financiación. Instituciones e intermediarios financieros. Servicios y Productos bancarios.</p> <p>La Previsión de tesorería. Corriente de pagos y cobros. Problemas de liquidez y sus consecuencias.</p> <p>Viabilidad del Proyecto empresarial.</p>	<p>1. Determinar la inversión necesaria y las necesidades financieras para la empresa, identificando las alternativas de financiación posibles.</p> <p>2. Analiza y comprueba la viabilidad de la empresa, de acuerdo a diferentes tipos de análisis.</p> <p>3. Valora y comprueba el acceso a las fuentes de financiación para la puesta en marcha del negocio.</p>	<p>Viabilidad de la empresa</p> <p>1.1. Elabora un plan de inversiones de la empresa, que incluya el activo no corriente y el corriente.</p> <p>1.2. Analiza y selecciona las fuentes de financiación de la empresa.</p> <p>1.3. Reconoce las necesidades de financiación de la empresa.</p> <p>2.1. Determina y explica la viabilidad de la empresa, tanto a nivel económico y financiero, como comercial y medioambiental.</p> <p>2.2. Aplica métodos de selección de inversiones y analiza las inversiones necesarias para la puesta en marcha.</p> <p>2.3. Elabora estados de previsión de tesorería y explica diferentes alternativas para la resolución de problemas puntuales de tesorería.</p> <p>3.1. Valora las fuentes de financiación, así como el coste de la financiación y las ayudas financieras y subvenciones.</p> <p>3.2. Comprende el papel que desempeñan los intermediarios financieros en la actividad cotidiana de las empresas y en la sociedad actual.</p> <p>3.3 Valora la importancia, en el mundo empresarial, de responder en plazo los compromisos de pago adquiridos.</p>

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque 9. Exposición pública del desarrollo de la idea de negocio		
Elaboración, redacción y comunicación del proyecto de empresa. Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el proceso de exposición del proyecto empresarial. Presentación del proyecto.	1. Exponer y comunicar públicamente el proyecto de empresa. 2. Utilizar herramientas informáticas que apoyan la comunicación y presentación del proyecto.	1.1. Utiliza habilidades comunicativas y técnicas para atraer la atención en la exposición pública del proyecto de empresa. 2.1. Maneja herramientas informáticas y audiovisuales atractivas que ayudan a una difusión efectiva del proyecto.

ANEXO III DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS DE LOS MÓDULOS DE GRADO MEDIO

Técnica contable: Contenidos:

1. Elementos patrimoniales de las organizaciones económicas y componentes del resultado:
 - 1.1. La actividad económica y el ciclo económico y la contabilidad.
 - 1.2. El patrimonio empresarial: el Activo, el Pasivo y el Patrimonio Neto de una empresa.
 - 1.3. El equilibrio patrimonial.
 - 1.4. El balance de situación y el inventario: similitudes y diferencias.
 - 1.5. El resultado de la actividad económica: los ingresos y los gastos.
 - 1.6. La cuenta de pérdidas y ganancias.
2. La metodología contable:
 - 2.1. Las operaciones mercantiles desde la perspectiva contable: los hechos contables y su clasificación.
 - 2.2. Teoría de las cuentas: tipos de cuentas y método por partida doble.
 - 2.3. Criterios de cargo y abono de las cuentas.
 - 2.4. Los libros contables: clasificación, forma de llevarlos, contenido y finalidad.
 - 2.5. Desarrollo del ciclo contable.
3. El Plan General de Contabilidad (PGC) de la PYME:
 - 3.1. Normalización contable. Aplicación de la normalización contable en España:
 - 3.2. Normas Internacionales de Información Financiera: concepto y sujeto de aplicación.
 - 3.3. PGC: concepto y sujeto de aplicación.
 - 3.4. PGC de la PYME: concepto y sujeto de aplicación.
 - 3.5. Normas contables para microempresas.
 - 3.6. Marco Conceptual del PGC de la PYME.
 - 3.6.1. Cuentas anuales.
 - 3.6.2. Cuadro de cuentas.
4. Contabilización de los hechos económicos básicos de la empresa:
 - 4.1. Compra y venta de mercaderías y otros y existencias. IVA soportado e IVA repercutido.

- 4.2. Otros gastos e ingresos: servicios exteriores, otros tributos, gastos de personal, subvenciones de explotación, otros gastos e ingresos de explotación. IVA soportado y repercutido.
- 4.3. Inmovilizado material y fuentes de financiación.
- 4.4. Operaciones fin de ejercicio. Cierre contable.
- 5. Operaciones de contabilización mediante aplicaciones informáticas específicas:
 - 5.1. Gestión de las partidas contables en una aplicación informática.
 - 5.2. Operaciones de mantenimiento básico de aplicaciones: mantenimiento del plan de cuentas.
 - 5.3. Los asientos predefinidos.

Tratamiento de la documentación contable: Contenidos:

- 1. Preparación de documentación soporte de hechos económicos:
 - 1.1. La documentación mercantil y contable: documentos soporte y notas de asiento contable.
 - 1.2. Interpretación contable de los documentos justificantes de la información contable según su naturaleza.
 - 1.3. Documentos-justificantes mercantiles tipo: el pedido, el albarán, la factura.
 - 1.4. Documentación bancaria con transcendencia contable: contratos de préstamo, liquidaciones de intereses, extractos bancarios.
 - 1.5. Documentos laborales con transcendencia contable: el recibo de salarios y los documentos de cotización con la Seguridad Social.
 - 1.6. Organización y archivo de los documentos contables y mercantiles para los fines de la contabilidad.
- 2. Registro contable de hechos económicos habituales:
 - 2.1. Operaciones relacionadas con compras y ventas: IVA soportado y repercutido.
 - 2.2. Gastos e ingresos: IVA soportado y repercutido.
 - 2.3. Inmovilizado Material: adquisición, enajenación y amortización del inmovilizado. IVA soportado y repercutido.
 - 2.4. Inmovilizado intangible: concesiones administrativas, derechos de traspaso y aplicaciones informáticas. IVA soportado y repercutido.
 - 2.5. Operaciones financieras relacionadas con el tráfico: préstamos, cuentas de crédito y descuento de efectos a corto plazo.

- 2.6. Liquidación de IVA.
- 2.7. Ajustes por periodificación en operaciones no financieras.
- 2.8. Cálculo del resultado. Modelo de cuenta de pérdidas y ganancias del PGCPYME: composición del resultado de explotación y financiero.
- 2.9. Registro contable informático de los hechos económicos habituales.
- 3. Contabilización de operaciones de un ejercicio económico completo:
 - 3.1. Asiento de apertura.
 - 3.2. Registro contable de operaciones diarias.
 - 3.3. Balance de comprobación de sumas y saldos.
 - 3.4. Cuenta de Pérdidas y ganancias.
 - 3.5. Balance de situación final.
 - 3.6. Asiento de cierre.
- 4. Comprobación de cuentas:
 - 4.1. La comprobación de los registros contables.
 - 4.2. La conciliación bancaria y sus efectos contables.
 - 4.3. La comprobación en las aplicaciones informáticas

ANEXO IV DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS DE LOS MÓDULOS DE GRADO SUPERIOR

Proceso Integral de la Actividad Comercial: Contenidos:

1. Determinación de los elementos patrimoniales de la empresa:
 - 1.1. La actividad económica y el ciclo económico:
 - 1.1.1. Empresas industriales.
 - 1.1.2. Empresas comerciales.
 - 1.1.3. Empresas de servicios.
 - 1.2. La contabilidad:
 - 1.2.1. Concepto.
 - 1.2.2. Sujeto.
 - 1.2.3. Clases.
 - 1.3. El patrimonio de la empresa:
 - 1.3.1. Elementos patrimoniales.
 - 1.3.2. Masas patrimoniales.
 - 1.3.3. Equilibrio patrimonial: ecuación fundamental de la contabilidad.
 - 1.4. Conceptos básicos: inversión/financiación, inversión/gasto, gasto/pago, ingreso/ cobro.
2. Integración de la contabilidad y metodología contable:
 - 2.1. Las operaciones mercantiles desde la perspectiva contable.
 - 2.2. La cuenta:
 - 2.2.1. Concepto.
 - 2.2.2. Componentes.
 - 2.2.3. Terminología de la cuenta.
 - 2.3. Teoría de las cuentas. Tipos de cuentas:
 - 2.3.1. Cuentas de balance: Cuentas de activo. Cuentas de patrimonio neto. Cuentas de pasivo.
 - 2.3.2. Cuentas de gestión: Cuentas de ingresos. Cuentas de gestión.
 - 2.3.3. Convenio de cargo y abono.
 - 2.4. El método por partida doble: reglas de la partida doble.
 - 2.5. Normalización contable: PGC y PGCPYME:
 - 2.5.1. Marco conceptual.
 - 2.5.2. Normas de valoración.

- 2.5.3. Cuentas anuales.
- 3. Gestión de la información sobre tributos que gravan la actividad comercial:
 - 3.1. Marco tributario español. Justificación del sistema tributario.
 - 3.2. Impuestos, tasas y contribuciones especiales.
 - 3.3. Clasificación de los impuestos. Impuestos directos e indirectos.
 - 3.4. Elementos tributarios del IS, IRPF e IVA.
 - 3.5. Impuesto sobre el Valor Añadido:
 - 3.6. Operaciones sujetas y exentas.
 - 3.6.1. Regímenes de IVA: régimen general, recargo de equivalencia., régimen simplificado. Regla de prorata.
 - 3.6.2. Tipos impositivos.
 - 3.6.3. Libros registros: voluntarios y obligatorios.
 - 3.6.4. Declaración-liquidación del impuesto.
- 4. Elaboración y organización de la documentación administrativa de la compraventa y cálculos comerciales:
 - 4.1. La actividad comercial: el contrato de compraventa.
 - 4.2. Cálculos de la actividad comercial:
 - 4.2.1. Costes.
 - 4.2.2. Márgenes.
 - 4.2.3. Descuentos.
 - 4.2.4. IVA.
 - 4.2.5. Gastos y suplidos.
 - 4.3. Documentos administrativos de compraventa:
 - 4.3.1. Presupuesto, pedido, albarán, factura.
 - 4.3.2. Factura proforma, factura electrónica y factura rectificativa.
 - 4.3.3. Requisitos formales de la factura.
 - 4.4. Libros registros de facturas. Aplicaciones informáticas de facturación.
- 5. Trámites de gestión de cobros y pagos, y procedimientos de cálculo en la gestión de tesorería:
 - 5.1. Capitalización simple y capitalización compuesta.
 - 5.2. Cálculo del descuento simple.
 - 5.3. Equivalencia financiera. Tanto nominal y tanto efectivo TAE.
 - 5.4. Productos y servicios financieros básicos:
 - 5.4.1. Gestión de cobro.
 - 5.4.2. Descuento.

- 5.5. Normativa mercantil aplicable a la gestión de cobros y pagos: Normas del Banco de España.
- 5.6. Medios de cobro y pago:
 - 5.6.1. Efectivo.
 - 5.6.2. Letra de cambio.
 - 5.6.3. Pagaré.
 - 5.6.4. Cheque.
 - 5.6.5. Transferencias.
 - 5.6.6. Tarjeta de crédito/débito.
 - 5.6.7. Instrumentos de cobro/pago en el comercio internacional.
- 6. Registro contable de la actividad comercial:
 - 6.1. Compras de mercaderías y operaciones relacionadas:
 - 6.1.1. Anticipos.
 - 6.1.2. Descuentos.
 - 6.1.3. Envases.
 - 6.1.4. Gastos accesorios.
 - 6.1.5. Gastos suplidos.
 - 6.2. Ventas de mercaderías y operaciones relacionadas:
 - 6.2.1. Anticipos.
 - 6.2.2. Descuentos.
 - 6.2.3. Envases.
 - 6.2.4. Gastos accesorios.
 - 6.2.5. Gastos suplidos.
 - 6.3. Operaciones relacionadas con las existencias:
 - 6.3.1. Clases de existencias: de bienes y de servicios.
 - 6.3.2. Métodos de valoración de existencias.
 - 6.3.3. Variación de existencias.
 - 6.3.4. Deterioro de valor de las existencias.
 - 6.4. Operaciones de aplazamiento de pago y cobro: gestión y negociación de facturas y efectos.
 - 6.5. Problemática contable de los derechos de cobro.
 - 6.6. Declaración-liquidación de IVA.
 - 6.7. Desarrollo del ciclo contable: inventario inicial, asiento de apertura, registro de las operaciones, balance de comprobación de sumas y saldos, operaciones previas al cierre, regularización, obtención de la cuenta de pérdidas y

- ganancias y del balance de situación y cierre del ejercicio.
- 6.8. Aplicaciones informáticas específicas de contabilidad.
7. Gestión y control de la tesorería:
- 7.1. Libros registro de tesorería:
 - 7.1.1. Libro de caja.
 - 7.1.2. Arqueo de caja.
 - 7.2. Gestión de cuentas bancarias: conciliaciones bancarias.
 - 7.3. Banca on-line.
 - 7.4. Operaciones de cobro y pago con las administraciones públicas.
 - 7.5. Presupuesto de tesorería: previsión de cobros y pagos.
 - 7.6. Herramientas informáticas específicas. Hoja de cálculo.

Contabilidad y Fiscalidad: Contenidos:

- 1. Contabilización en soporte informático de los hechos contables:
 - 1.1. Aplicaciones informáticas de contabilidad.
 - 1.2. La normalización contable. El Plan General de Contabilidad.
 - 1.3. Estudio de los grupos del PGC:
 - 1.3.1. Cuadro de cuentas.
 - 1.3.2. Normas de valoración.
 - 1.3.3. Definiciones y relaciones contables.
 - 1.4. Los fondos propios y la creación de la empresa:
 - 1.4.1. Aportaciones iniciales.
 - 1.4.2. Ampliaciones y reducciones de capital.
 - 1.4.3. Distribución del resultado.
 - 1.4.4. Reservas.
 - 1.4.5. Ingresos directamente imputables al patrimonio neto:
 - 1.4.5.1. Subvenciones y donaciones.
 - 1.4.5.2. Diferencias de valoración por valor razonable en activos financieros disponibles para la venta.
 - 1.5. Las fuentes de financiación ajenas:
 - 1.5.1. Pólizas de crédito.
 - 1.5.2. Préstamos.
 - 1.5.3. Arrendamiento financiero.
 - 1.5.4. Fianzas y depósitos recibidos.

- 1.6. El proceso contable del inmovilizado material e intangible:
 - 1.6.1. Concepto y notas características.
 - 1.6.2. Formas de adquisición: valoración.
 - 1.6.3. Amortización.
 - 1.6.4. Deterioros de valor.
 - 1.6.5. Enajenación.
 - 1.6.6. Permutas.
 - 1.6.7. Donaciones.
 - 1.6.8. Reparaciones extraordinarias, ampliaciones y mejoras.
 - 1.6.9. Activos no corrientes disponibles para la venta.
- 1.7. El proceso contable por operaciones comerciales.
- 1.8. Las cuentas de personal. Las cuentas relacionadas con la Administración Pública.
 - 1.8.1. Contabilidad de la nómina.
 - 1.8.2. Contabilidad de otros gastos e ingresos relacionados con el personal.
- 1.9. Registro contable de las operaciones financieras:
 - 1.9.1. Activos financieros.
 - 1.9.2. Pasivos financieros.
- 1.10. Registro contable de la tesorería.
- 1.11. Balances de comprobación de sumas y saldos.
- 2. Tramitación de las obligaciones fiscales y contables relativas al Impuesto de Sociedades y al Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas:
 - 2.1. Impuestos locales sobre actividades económicas.
 - 2.2. Impuesto sobre Sociedades.
 - 2.2.1. Desarrollo general del cálculo del impuesto:
 - 2.2.1.1. Base imponible.
 - 2.2.1.2. Base liquidables.
 - 2.2.1.3. Tipo impositivo.
 - 2.2.1.4. Cuota íntegra.
 - 2.2.1.5. Deducciones y bonificaciones.
 - 2.2.1.6. Cuota líquida.
 - 2.2.1.7. Pagos a cuenta y retenciones.
 - 2.2.1.8. Cuota diferencial.
 - 2.2.2. Gestión del impuesto.
 - 2.2.3. La contabilidad y el impuesto de sociedades.

- 2.3. Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas:
 - 2.3.1. Base imponible general y Base imponible del ahorro.
 - 2.3.2. Métodos de cálculo de la base imponible en actividades económicas:
 - 2.3.2.1. Estimación directa normal y simplificada.
 - 2.3.2.2. Estimación objetiva.
 - 2.3.2.3. Estimación indirecta.
 - 2.3.3. Regímenes especiales.
 - 2.3.4. Gestión del impuesto.
- 2.4. Documentación correspondiente a la declaración–liquidación de los impuestos.
- 2.5. Aplicaciones informáticas de liquidación de impuestos.
- 3. Registro contable de las operaciones derivadas del fin del ejercicio económico:
 - 3.1. El proceso de regularización.
 - 3.2. Pérdidas sistemáticas de valor. Amortización. Pérdidas asistemáticas reversibles. Provisiones (deterioros de valor). Pérdidas asistemáticas irreversibles. Corrección de valor.
 - 3.3. Las provisiones de tráfico.
 - 3.4. La periodificación contable. Registros contables del Impuesto sobre Sociedades.
 - 3.5. Resultado contable.
 - 3.6. Los libros contables. Registros.
 - 3.7. Aplicaciones informáticas de contabilidad.
- 4. Confección de las cuentas anuales:
 - 4.1. La comunicación de la información contable.
 - 4.2. Las cuentas anuales. Normas para la elaboración de cuentas anuales.
 - 4.3. El balance de situación.
 - 4.4. La cuenta de pérdidas y ganancias.
 - 4.5. Estado de cambios en el patrimonio neto.
 - 4.6. Estado de flujos de efectivo.
 - 4.7. La memoria.
 - 4.8. Depósito y publicación de las cuentas anuales.
 - 4.9. Aplicaciones informáticas de contabilidad.
- 5. Informes de análisis de la situación económica-financiera y patrimonial de una empresa:
 - 5.1. Objetivo del análisis de los estado contables.

- 5.2. La clasificación funcional del balance.
- 5.3. Análisis patrimonial.
- 5.4. Análisis financiero.
- 5.5. Análisis económico.
- 5.6. Aplicaciones informáticas de análisis de los estados contables.
- 5.7. Indicadores de calidad en los procesos de análisis de la información contable.
- 6. Caracterización del proceso de auditoría en la empresa:
 - 6.1. La auditoría. Definición, objetos y clasificación.
 - 6.2. La auditoría en España. Marco regulador de la auditoría en España: Texto refundido de la ley de auditoría de cuentas. Reglamento de Auditoría.
 - 6.3. Contenido del marco regulador en relación con la organización de la auditoría:
 - 6.3.1. Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas.
 - 6.3.2. Registro Oficial de auditores de cuentas. Régimen de habilitación de los auditores.
 - 6.4. Contenido del marco regulador en relación con las empresas:
 - 6.4.1. Obligatoriedad de la auditoría:
 - 6.4.1.1. Causas objetivas.
 - 6.4.1.2. Motivo de tamaño.
 - 6.4.1.3. Nombramiento de auditores por el registrador mercantil o el juez.
 - 6.4.2. Responsabilidad de la empresa en un proceso de auditoría.
 - 6.5. Contenido del marco regulador en relación con los auditores:
 - 6.5.1. Competencia.
 - 6.5.2. Independencia.
 - 6.5.3. Facultades y responsabilidades de los auditores.
 - 6.5.4. Nombramiento de los auditores.
 - 6.6. Contenido del marco regulador en relación con el trabajo de los auditores:
 - 6.6.1. Las normas de auditoría.
 - 6.6.2. Fases y contenido de la auditoría.
 - 6.6.3. Ajuste y correcciones contables.
 - 6.6.4. Informe de los auditores de cuentas.