



# Implementación de las TIC's en el aula con el uso de la herramienta "Google for education"



Centro: Universitat Jaume I

Tutora: Edurne Zubiria Ferriols

Master: Educación secundaria, bachillerato y FP

Realizado por: Yeray Rodríguez Haro

## RESUMEN

La implementación de las TICs en el aula es un factor muy importante en la docencia, especialmente por el mundo tan actualizado en el que vivimos con el uso de la tecnología como principal motor del crecimiento. La falta de implementación de estas TICs en el aula se basan por un lado, por falta de recursos por parte de diferentes entidades educativas y, principalmente, por una falta de implicación del docente ante el cambio.

Para facilitar la implementación y seguimiento de metodologías respecto a las TICs, específicamente en el campo de las herramientas de G Suite for education, este trabajo final de máster, identifica la realidad de las aulas en las que he podido realizar mi prácticum durante el periodo de observación docente y propone varios materiales didácticos asociados con recursos informáticos con el objetivo de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Finalmente, se presenta una propuesta de innovación basada en la acción para facilitar el proceso de implementación y seguimiento.

Con respecto a este trabajo, a priori iba a seguir la línea de modalidad 1 sobre mejora educativa, la cual perseguía un trabajo con fines experimentales, usando de referencia un módulo determinado, observando tanto el aula como al estudiantado y a partir de la observación se realizaría un periodo de creación de contenido con tal de aplicar las TICs al aula determinada. Finalmente, se comprobaría por medio de cuestionarios si realmente podían ser eficaces y mejorar la calidad de aprendizaje del alumnado en el centro IES el Caminás, ubicado en Castellón de la Plana.

Por la aparición del COVID-19 a mitad de la realización del TFM y del periodo práctico en el centro, con su periodo de estado de alarma correspondiente, las prácticas dejaron de ser presenciales para tomar forma de manera telemática e imposibilitando las propuestas que se habían realizado para su implantación.

La respuesta ante tal imposibilidad, ha sido optar por realizar otra modalidad de TFM, siendo esta la modalidad 6 sobre materiales didácticos que pueden influenciar de manera positiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo se han sugerido unos cambios en las metodologías y materiales didácticos después de poder percibir ciertas carencias en la observación del módulo al cual se iba a realizar la parte experimental.

## ÍNDICE

1. Introducción.....	4
1.1 Problema a investigar.....	4
1.2 Objetivos.....	5
2. Marco teórico.....	6
2.1 Herramientas.....	9
3. Marco metodológico.....	14
3.1 Simulación empresarial.....	14
3.2 Gestión de la documentación contable.....	15
3.3 Proceso integral de la actividad comercial.....	17
3.4 Trabajo final de ciclo.....	18
3.5 Covid-19.....	18
4. Propuesta de innovación basada en la acción.....	19
5. Material didáctico para implementar en el aula.....	26
5.1 Gmail.....	26
5.2 Drive.....	27
5.3 Calendar.....	28
5.4 Formularios.....	28
5.5 Sites.....	29
5.6 Actualización COVID.....	30
6. Conclusión.....	32
7. Referencias bibliográficas.....	33

## 1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo final de máster corresponde a la modalidad de mejora educativa y hace referencia al estudio de la observación y aplicabilidad de las TIC's (tecnologías de la información y comunicación) dentro del sistema educativo, generalmente se centra en los centros educativos a nivel de secundaria, Bachiller y FP, sin embargo, en el estudio práctico hace especial hincapié en el Grado Superior de Administración y Dirección de Empresas, ya que su desarrollo en dicho grado tiene una especial aplicabilidad para trabajos en el sector administrativo.

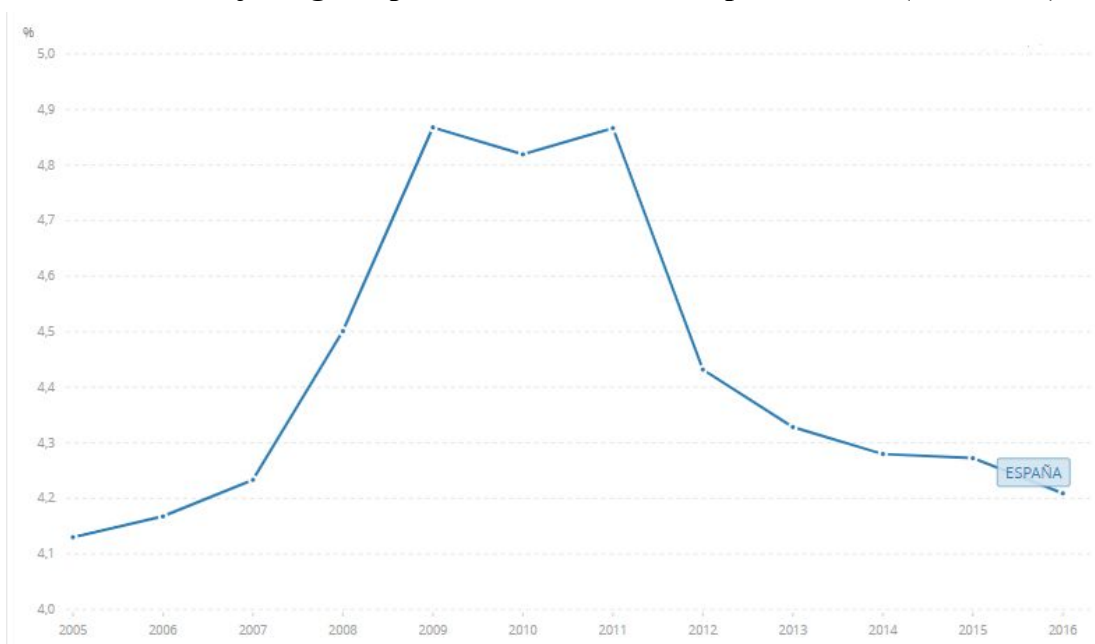
La realización de dicho trabajo nace de la experiencia obtenida en el sector de la educación, siendo imperceptible el uso de nuevas tecnologías en dicho ámbito, siendo herramientas muy útiles e innovadoras para los estudiantes a la par que para el profesorado.

Este trabajo tiene como objetivo llevar a cabo una pequeña investigación sobre la evolución del uso de las TIC's dentro del aula, y más concretamente analizar el uso de la plataforma "G Suite for Education", sus ventajas y posibles inconvenientes, y por último, una posible implantación de esta herramienta en las aulas de forma adecuada.

### 1.1. PROBLEMA A INVESTIGAR Y JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La implantación de las TIC en el aula lleva intrínsecamente una serie de barreras que dificultan su ejecución en el ámbito académico. Existen dos barreras claramente identificables, la primera de ellas, la cual es externa al docente, se encuentra relacionada con factores como el apoyo, la formación y los recursos (siendo esta la más importante). La otra barrera, la cual es interna al docente, se caracteriza por factores como las creencias, la actitud, el conocimiento y las competencias (Gonzalez y De Pablos, 2015).

**Gráfico 1: Porcentaje de gasto público en educación respecto al PIB (2005-2016)**



Fuente: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SE.XPD.TOTL.GD.ZS?end=2016&locations=ES&start=2005&view=chart>

Respecto a la barrera de los recursos, según datos de la UNESCO y como se puede apreciar en el gráfico 1, desde el año 2005 hasta finales de 2008, el gasto en educación respecto al PIB del país aumentó en 0,738%, aunque el dato a priori no parece significativo, España se encontraba en el boom inmobiliario por lo que su cifra del PIB era de 1.109.541 millones de euros, lo que suponía un gasto en educación de aproximadamente 54.012 millones de euros. Por otro lado, este boom inmobiliario generó la gran crisis española reduciendo el gasto en educación 0,657% del PIB en 2016, destinando por lo tanto al sector de la educación aproximadamente 46.882 millones de euros, casi 10.000 millones menos de euros.

Por otro lado, la barrera más problemática que involucra al docente es tanto su experiencia como lo que promueve el centro. Según una investigación de Colás, Pons y Ballesta (2018): "los recursos didácticos tradicionales son los más frecuentemente utilizados: libros de texto (61,3%), pizarra tradicional (53,6%) y cuadernos del alumno, enciclopedias y documentos en papel (50,3%)". Estas cifras son escalofriantes, ya que todavía no existe una evolución cuantitativa en la implementación de las nuevas tecnologías.

De manera específica en el caso de la herramienta "G Suite for education" la principal barrera es la privacidad, ya que si que es cierto que dicha herramienta es gratuita, sin embargo, existe un precio no monetario que hay que pagar por utilizarla. Dicho elemento puede ser un factor de riesgo en caso de que el alumnado tenga una edad inferior a 18 años.

Ningún servicio que ofrecen las empresas son gratuitas. Cuando queremos utilizar Google, este hace aceptar una condiciones de uso, que si no aceptamos, no podemos utilizar. Estas condiciones no suelen leerse ya que acaba siendo un trámite bastante tedioso, sin embargo, en estas condiciones aparece la aceptación sobre el tráfico de información.

Esto significa que cualquier cosa que busquen los estudiantes utilizando la cuenta de Google, pasará a distribuirse por la "nube" y serán expuestas a diferentes empresas, que intentarán captar de alguna forma las necesidades o contextos utilizados en el buscador con un fin lucrativo (XNET, 2019)

Todos estos hechos han sido suficientes para plantear este estudio, ya que las barreras a las que se enfrentan tanto los centros como los docentes dejan la incógnita en la evolución de las TIC's en las aulas, siendo un factor de gran apoyo no solo en la vida cotidiana, sino que también en la futura vida laboral en trabajos administrativos.

## 1.2. OBJETIVOS

Este estudio tiene la finalidad de originar una propuesta de mejora educativa para alumnos de formación profesional de la rama administrativa, concretamente para el módulo de proceso integral de la actividad comercial para ello, primero se ha realizado un periodo de observación para conocer las TIC's que utiliza el profesorado de un centro determinado en la localidad de Castellón y contrastarlo con los resultados obtenidos al aplicar el uso de las TIC's con la herramienta de Google.

Los objetivos que este estudio quiere alcanzar son:

- Ayudar a mejora en el rendimiento académico del alumnado de Formación Profesional,

a través de la aplicación de la herramienta G Suite en el aula durante el proceso de enseñanza-aprendizaje

- Incrementar la motivación del estudiantado y las ganas de aprender.
- Favorecer la comunicación con el alumnado y sus familias fuera del aula con la ayuda de foros virtuales de Google.
- Incrementar el conocimiento sobre herramientas útiles para la docencia, vida cotidiana y aplicación al futuro trabajo.

## 2. MARCO TEÓRICO

Las TIC's o denominadas Tecnologías de la Información y Comunicación son un conjunto de mecanismos metodológicos actualizados que surgen de las herramientas tecnológicas tanto de software como de hardware que integran y conforman funciones como el almacenamiento, proceso y transmisión de la información (Luna, 2020)

Con la introducción de las TIC's en la educación, surge la necesidad de aplicar diferentes metodologías didácticas ante la constante presencia de las clases tradicionales, cuyos mecanismos de enseñanza-aprendizaje se han quedado desfasados y la motivación del alumnado ha ido decreciendo por dichas circunstancias.

Gracias al trabajo de Rey. A (2018) sobre la evolución de las TIC's en la educación y su aplicación en geografía en el nivel educativo de primaria, se puede establecer el constante crecimiento e impulsión de las TIC's en varias fases o etapas siendo estas desde la primera fase de 1985-1995, pasando por la expansión de competencias a las comunidades autónomas entre 1996-2000, siguiendo por la creación del centro nacional de información y comunicación educativa o también denominada CNICE entre 2000-2007, la implantación de aulas digitales, la formación continua del profesorado entre 2009-2011 y, por último, el plan de cultura digital entre 2012 -2017.

En la primera etapa 1985-1995 se impulsaron dos proyectos educativos para integrar la tecnología en el aula, denominados Atenea y Mercurio. El proyecto Atenea distribuía recursos informáticos a los centros que participaban en dicho proyecto, por otra parte, el proyecto Mercurio tenía como objetivo proporcionar material audiovisual complementario a los centros. El sistema para coordinar dichos proyectos (ya que se correlacionaban entre sí) era el Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (PNTIC).

Con la llegada de la segunda etapa 1996-2000, se extendió el mundo digital con la distribución de internet, correos electrónicos y espacios web a los centros y a los docentes que componían dichos centros. Adicionalmente, se crea otro proyecto llamado Aldea Digital, cuyo objetivo fue proporcionar a las zonas rurales los materiales de las TIC's.

Con la llegada de la tercera etapa 2000-2007, surge la creación del Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa (CNICE) y se crea el convenio "Internet en la escuela" con el fin de impulsar las tecnologías de software e integrar las TIC's a los currículos y formación del docente. Por último, se crea la plataforma "Agrega", la cual almacenaba contenidos educativos en internet.

En la cuarta etapa comprendida entre 2009-2011, se crea un programa educativo denominado "Escuela 2.0", que perseguía la consecución de aulas digitales en los centros, aulas con gran cantidad de ordenadores para todos los alumnos de una clase y formación continua en el uso

de las TIC's para los docentes. Adicionalmente, se van creando espacios y plataformas web muy utilizadas por el docente innovador.

La última etapa hasta la actualidad la marca el plan de cultura en la escuela entre los periodos 2012-2017, el cual perseguía la creación de nuevas infraestructuras para obtener un índice de subida y bajada de internet más veloz, creación de plataformas educativas como por ejemplo la plataforma ITACA que tanto se conoce en la Generalitat Valenciana, motivar al docente en la práctica digital e impulsar el espíritu emprendedor de los centros para que estos tengan la suficiente autonomía para realizar proyectos en torno a las TIC's.

En la actualidad, la tecnología se encuentra muy impulsada en los centros educativos, aparecen aplicaciones informáticas que convierten el saber en un entretenimiento como es el uso de Kahoot u otras aplicaciones similares, aulas audiovisuales y clases que ofrecen una educación completamente virtual. Cabe destacar que con la aparición del COVID19, las clases se han tenido que realizar de manera telemática y crear contenido virtual para seguir ofreciendo calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Respecto al software que podemos encontrar en tendencias de las TIC's en educación en este año 2020, aparece un gran salto tecnológico con recursos como el 5G para obtener una gran velocidad tanto de bajada como de subida digital y una mayor conectividad, el blockchain, cuyo objetivo es mejorar la seguridad de la propiedad intelectual (mecanismo utilizado en las criptomonedas o bitcoin), hiperautomatización para lograr automatizar procesos como el análisis, el diseño y la gestión y, por último, el machine learning, el cual es una inteligencia artificial que crea sistemas que van aprendiendo (González, 2020).

La metodología dentro del ámbito del uso de las TIC's a seguir en este trabajo final de máster, se centra en las herramientas de Google, en concreto, Google for education.

Según Google, Google for education es una plataforma innovadora dentro del aula tanto para el profesorado como para el alumnado, la cual sirve para trabajar y aprender con las nuevas tecnologías a la par que son herramientas seguras y gratuitas (Google).

En un mundo tan cambiante como en el que vivimos, todos los sectores tienen que evolucionar para satisfacer las necesidades de la sociedad. Por ello, es imprescindible que la educación también cambie, desde es eslabón mas bajo como lo que puede cambiar el profesorado hasta el eslabón más alto que debería proponer acciones más innovadoras y fomentar un espíritu más creativo como es el gobierno.

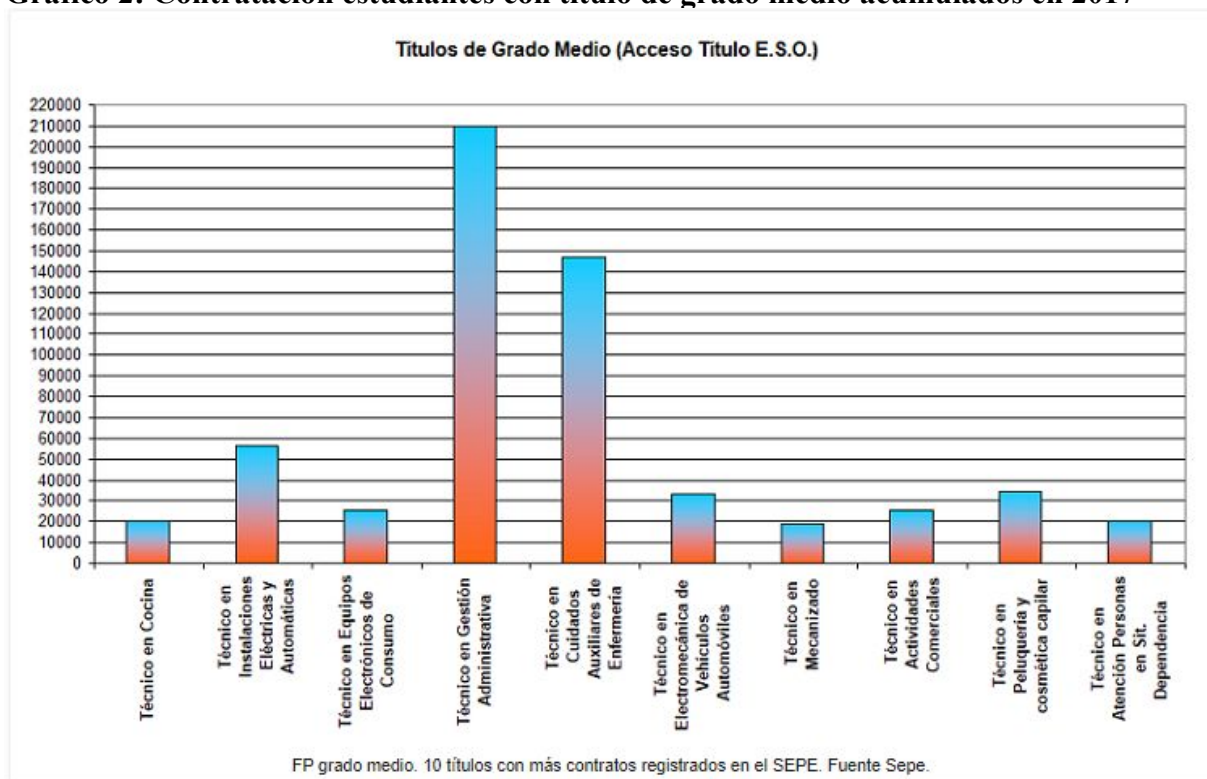
En el caso del profesorado, estos tienen el derecho de realizar su clase como ellos crean oportuno, por esto, es necesario que los docentes lleven a cabo clases en las que predomine el uso de la tecnología. Esto se relaciona con que las empresas tienen que ser innovadoras, tienen que estar preparadas para una sociedad que va cambiando sus necesidades constantemente, por ello, es necesario que el alumnado aprenda una serie de conocimientos informáticos que les permitirá adaptarse a la empresa.

Según el artículo de El País (2015) "los contratos a alumnos de FP crecen más que los de universitarios: La calidad de los contratos a personas con título de FP supera a las de estudios universitarios. El porcentaje de crecimiento respecto al año pasado para los contratos a estudiantes de rama universitaria fue de un 11%, mientras que los estudiantes de FP tuvieron una tasa de crecimiento de un 14%, es decir, un 3% mayor (Alvarez, 2015).

Esta demanda de personal de formación profesional viene relacionada por la tipología de las clases que se imparten, ya que utilizan un sistema más innovador que las clases impartidas en universidades. Un ejemplo de esto con respecto a la rama administrativa, que es la rama que se va a especializar este estudio, es el uso del programa Contasol. Dicho programa no se ve en la carrera universitaria al menos que se elija una asignatura en particular el último año de la carrera, por lo que es una optativa, mientras que en FP, este programa se ve tanto en el segundo curso de grado medio como en el grado superior.

Desde el punto de vista profesional, se afirma que las empresas buscan personal con dotes informatizadas y no solamente una persona que manualmente sepa resolver ciertas operaciones que puestas en práctica tienen un alto grado de heterogeneidad.

**Gráfico 2: Contratación estudiantes con título de grado medio acumulados en 2017**

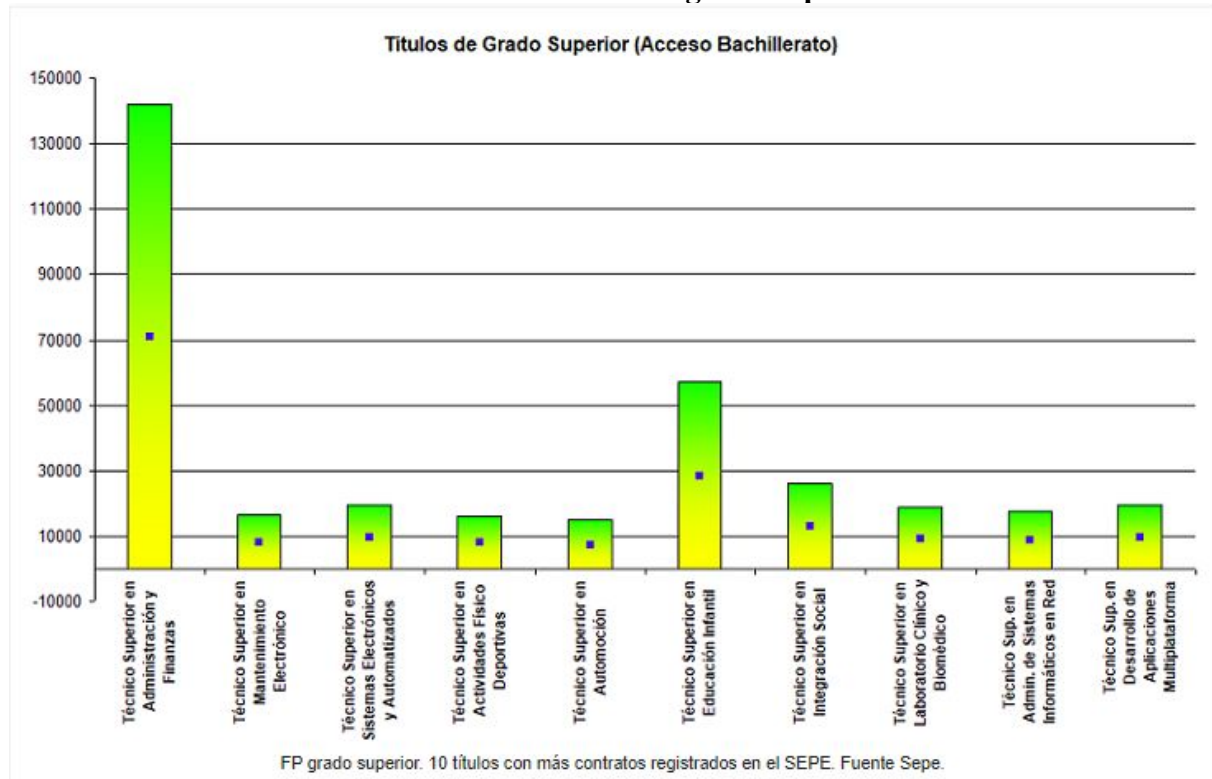


Fuente: <http://edulcoro.blogspot.com/2018/03/los-titulos-de-fp-que-triunfaron-en-2017.html>

Este gráfico muestra los trabajadores activos con título de grado medio en España acumulados hasta 2017. Resaltan dos títulos en concreto, por un lado, el grado medio de técnico en cuidados auxiliares de enfermería y, por otro lado, el título el cual este trabajo se encuentra investigando, es decir, el título de técnico en gestión administrativa. Con 210.000 estudiantes contratados en el grado administrativo, se afirma que es uno de los títulos más valiosos a la hora de encontrar trabajo y más si se compara con títulos como los de técnico de cocina, mecánica y atención a personas en situación de dependencia, los cuales solo existen 20.000 personas contratadas después de acabar dichos estudios.



**Gráfico 3: Contratación estudiantes con título de grado superior acumulados en 2017**



Fuente: <http://edulcoro.blogspot.com/2018/03/los-titulos-de-fp-que-triunfaron-en-2017.html>

El gráfico 3 muestra los contratos a personas que han terminado los estudios de ciclos superiores acumulados en 2017. En esta gráfica se puede observar cómo las personas que han cursado el grado superior de técnico en administración y finanzas tienen un índice de contratación mucho mayor que los demás ciclos formativos, siendo más del doble de contratación que el segundo ciclo superior con más contrataciones, esto es 140.000 contratos a personas que han terminado el ciclo superior de administración y finanzas frente a los 60.000 contratos a personas que han terminado el ciclo superior de educación infantil.

## 2.1 HERRAMIENTAS

Google suite for education cuenta con múltiples herramientas que, utilizadas de forma adecuada, puede generar una ayuda y desarrollo en el aprendizaje del alumnado, agilizando trabajos administrativos y haciendo reflexionar al alumnado sobre los contenidos de la asignatura. Cabe resaltar que estas herramientas son un pilar/recurso de ayuda en el aprendizaje, lo cual no significa que únicamente se trabaje en el aula con dichas herramientas (G suite).

Siguiendo con esta dinámica, con las herramientas de Google para la educación, el alumnado consigue mantener unas tecnologías de información más actualizadas, permitiendo una mayor organización del trabajo cooperativo con gran facilidad, ya que dichas herramientas son intuitivas a la hora de su puesta en marcha. Además, cuenta con una gran variedad de configuraciones, adaptadas a un centro en cuestión o todo un distrito o zona inclusive. Es una gran forma para guardar el trabajo realizado en la nube y poder trabajar siempre eficientemente, ya que el trabajo se encontrará actualizado constantemente (Google).ç

Además de la utilidad en la educación, existe una notoriedad en la utilidad que tiene para el mundo laboral, en la actualidad, las empresas se encuentran gestionadas informáticamente, por lo que es muy importante preparar al alumnado con tecnología para que sepan dominarla y ser más efectivos para el mundo laboral. Actualmente es un requisito indispensable para todas las empresas, por lo que si el trabajo para el que se les prepara es para el sector administrativo, es imprescindible la obtención y experiencia con diferentes programas informáticos (Google).

Cabe mencionar un factor indispensable que continuamente se está perdiendo y es la creatividad, con ella el alumnado se puede sentir más motivado, tal como se aprecia en el video de Gsuite, el alumnado, al trabajar con tecnología y contribuyendo a las explicaciones del docente con posibilitar la edición de documentos compartidos, se siente motivado y con ganas de aprender, impulsando así la creatividad, que es un factor muy importante y poco reconocido en educaciones superiores (Gsuite, 2015).

Por todas estas razones es por lo que estas herramientas de Google se han extendido de forma gradual a lo largo del tiempo, cobrando una gran importancia en todos los segmentos tanto del ámbito personal como el profesional.

**Figura 1. Estadísticas de Google en el año 2017**



Existen muchos datos relevantes en esta imagen, sin embargo, centrándonos en Google Drive, esta imagen informa que en 2017 existían alrededor de 800 millones de usuarios utilizando Google Drive. El comienzo de este uso usualmente se empieza de forma docente/profesional en las aulas y/o trabajos y, seguidamente, se traslada al ámbito personal por su gran utilidad a la hora de modificar archivos sin necesidad de estar personalmente en un lugar específico con más personas.

### 2.1.1 Gmail

Una de las principales herramientas de Google conocidas y utilizadas es el "Gmail", dicha herramienta es un correo electrónico que además de usarse en un contexto personal, se utiliza en el ámbito escolar como principal plataforma que sustenta el correo electrónico. Esta herramienta es imprescindible para trabajar en la formación profesional, ya que cada modificación virtual o información actualizada de otro espacio como el aula virtual,

documentos compartidos, noticias relevantes... se vincula con el gmail para mantener al alumnado informado.

Según Domingo (2017): "Cada día se intercambian más de 320.000 millones de correos electrónicos en todo el mundo". Se puede afirmar que el correo electrónico es uno de los medios de comunicación e intercambio de información más grandes del mundo.

Gmail se ha vuelto el correo electrónico más utilizado, ya que desde su aparición en 2004, ha ido creciendo hasta destronar en 2012 a las demás plataformas de correo electrónico más utilizadas en la época como Outlook y Yahoo. Las principales razones que se deberían de dicho crecimiento son el espacio de almacenamiento (actualmente de 15 GB), la seguridad con la que dispone, la búsqueda de mensajes mediante buscador (facilita la aparición de mensajes importantes con lo cual aumenta la eficiencia) y, por último, la aplicación APP para el móvil, ya que cuenta con una estructura muy simplificada e intuitiva que gusta a los usuarios (Acosta, 2016).

### 2.1.2 Google Drive

Otra de las herramientas con más repercusión actual en la educación superior es el Google Drive. Esta herramienta es un lugar de la nube donde se almacenan y actualizan documentos de forma segura, además, sirve para realizar trabajos grupales, ya que el archivo o documento trabajado que se puede compartir con numerosos usuarios para trabajar todos en el mismo documento.

Los archivos o documentos que se pueden compartir en Google drive son documentos de texto, hojas de cálculo, presentaciones, formularios, dibujos, páginas web, lugares del mundo e incluso una pizarra interactiva.

Todo esto hace que Google Drive sea una herramienta que se pueda utilizar en cualquier especialidad ya sea educativa o profesional, facilitando el trabajo cooperativo que tan demandado es actualmente en las empresas (G Suite).

### 2.1.3 Google Calendar

Una herramienta la cual está muy infravalorada y no se le presta atención en el ámbito educativo es el Google Calendar. Con esta aplicación se pueden generar horarios tanto de clase como del trabajo y compartirlo con otras personas. Su utilidad es la misma que la de una agenda ya sea laboral, estudiantil o personal, con la diferencia de que el Google Calendar lo puedes llevar en la aplicación del móvil y esta te avisa cuando tengas puesto un recordatorio o algo que tengas que hacer.

Su utilidad queda plasmada en que no hace falta llevar un cuaderno a todas partes, te avisa con alarmas personalizadas a diferencia de una agenda, que si no la miras se te puede olvidar aquella cosa que tenias apuntada hacer.

Respecto al área educativa, sirve para anotar deberes, exámenes, trabajos e incluso marcar un horario de estudio o de realización de tareas, siendo prácticamente imposible olvidarse de realizar dichas labores estudiantiles.

De otra forma y atendiendo a experiencia laboral, el trabajo administrativo puede abarcar diferentes labores dentro de un puesto determinado, sobretodo si además de realizar la tarea pertinente del puesto, obtienes más asignación de trabajos y realización de estudios sobre el área trabajada, de esta forma, existe un alto grado de probabilidades de no recordar alguna faena a realizar en un determinado momento. Aquí es donde entra en juego la herramienta de Google Calendar, ya que primeramente, el trabajo administrativo se elabora con un dispositivo informático que es el ordenador y que a su vez existe una conexión a internet. Con el uso de Google Calendar se obtiene la reducción o incluso eliminación sobre el descuido de alguna tarea concreta, ya que continuamente, esta herramienta avisa sobre las tareas que un administrativo tiene que realizar.

#### 2.1.4 Formularios



Los formularios son una herramienta de Google que consiste en la recopilación de información para, seguidamente, analizar los datos que se han respondido (GSuite). Con esta herramienta se pueden realizar evaluaciones sobre diferentes actividades docentes con el fin de planificar mejoras en dichas actividades, además de habilitar propuestas formuladas por el alumnado para así reciclar la actividad del docente continuamente.

Otras características que tienen los formularios es que contienen diferentes tipologías de preguntas como selección múltiple, verificables, escalas de 1 a 5, con opción de texto, entre otras. Además, contiene la opción de realizar preguntas obligatorias con las que los alumnos no pueden acabar la encuesta si no la contestan y con la opción de incluir imágenes y videos, la realización de estas encuestas pueden ser más vistosas y, por lo tanto, generan un incremento de la motivación o ganas de hacer las encuestas ya que son más agradables a simple vista (Oxeducation, 2017).

En modo de recordatorio de las clases, al finalizar dichas sesiones se podrían generar formularios tipo test para comprobar si lo explicado en clase ha sido beneficioso o se ha transmitido de una forma correcta, con esto se ayudaría al alumnado a refrescar la memoria y ayudaría a su vez al docente en averiguar a qué alumno le cuesta más entender la materia explicada y, por lo tanto, centrar más la atención en dichos alumnos (Oxeducation, 2017).

#### 2.1.5 Sites



Sites de Google es una herramienta que tiene como fin la creación de páginas web, con ello se puede crear una especie de aula virtual de un módulo para que los alumnos entren y puedan descargar las diapositivas de los temarios e incluso ver enlaces o diferentes materiales complementarios útiles para ellos.

Es muy importante que los alumnos no se pasen la clase copiando apuntes o información de las diapositivas mostradas, sino que atiendan y comprendan los conocimientos que intenta transmitir el docente y, que en numerosas ocasiones se pierde por esta falta de atención en copiar contenido descargable o incluso que pueden visitar sin ninguna restricción de manera virtual.

Las ventajas que ofrece esta herramienta es, por un lado, que es una herramienta sencilla de utilizar, con lo que cualquier persona con dotes informáticas llanas, sería capaz de crear un

sitio web con esta herramienta. Otra de sus ventajas es la personalización, a priori, ofrece una visión estándar, pero se pueden incluir logos, personalizar el diseño de todo el marco de la web y ofrece gran variedad de posibilidades en torno a la organización de la página. Además de esas ventajas, también aporta una mejora en la comunicación por lo dicho anteriormente sobre que se puede postear cualquier diapositiva o material de la clase y además es totalmente gratuito hasta 100 MB de almacenamiento (Comunicaweb).

### 2.1.6 Hangouts meet

Hangouts meet es una aplicación de Google que hace referencia a las videollamadas, utilizando la cuenta personal o la cuenta que se puede crear cada alumnado, se crean salas de videoconferencias con hasta cupo máximo de 50 participantes, pudiendo compartir la pantalla para que los demás participantes puedan ver la presentación o documentos que se quiera enseñar al mismo tiempo que la persona que imparte la conferencia habla (UC3M).

Esta herramienta de Google se puede utilizar de forma educativa para la realización de tutorías virtuales planificadas, es decir, junto con el Google Calendar se pueden establecer fechas con las horas de tutorías virtuales para que los alumnos no se olviden de asistir a la tutoría virtual, anteriormente se tiene que haber llegado a la conclusión de que quieren realizar las tutorías virtuales.

En el caso del alumnado de segundo curso, sería una aplicación imprescindible ya que a la hora de realizar el trabajo final de ciclo, el alumno que por circunstancias no pueda asistir a las tutorías para la observación del trabajo o incluso que su vivienda habitual se encuentre fuera de la ciudad o pueblo donde está ubicado el centro escolar, podría sin ningún problema realizar la corrección de ese trabajo final con el/la tutor/a a una hora predeterminada y sin ningún contratiempo.

### 2.1.7 Grupos

Google Grupos es otra herramienta de Google que consta de dos elementos esenciales, por una parte el correo electrónico y, por otra parte una web. Grupos de Google utiliza estos dos elementos para enviar mensajes a grupos creados, es decir, es más cómodo que enviar mensajes a un grupo compuesto de 20 personas ya que no hace falta enviar el mensaje a cada uno de ellos, sino que con un grupo asociado solo hace falta poner esa dirección de correo y les llega a los 20 participantes del grupo. La web se utiliza a modo de consulta para tener conocimiento sobre todos los grupos a los que se está adscrito (García, 2017).

Google Grupos se utiliza como un foro de debates, donde cada persona del grupo puede aportar información o opinión sobre algún tema y todos colaboran de forma proactiva.

Las utilidades en el ámbito empresarial serían por ejemplo en un departamento administrativo como el de contabilidad entre compañeros y con los clientes que la empresa tiene, es decir, que las conversaciones con cada uno de los compañeros del departamento de contabilidad con los clientes apareciera en un Google Grupos de facturas. La principal utilidad es que si un cliente llama para quejarse sobre algún tema en concreto con alguna factura o duplicidad de esta, cualquier compañero del departamento pueda entrar en el grupo de facturas del departamento y ver las conversaciones que dicho cliente ha tenido con un compañero que por causas ajenas no ha asistido al trabajo.

Por otro lado, en el ámbito educativo, se puede usar esta herramienta a modo de aula virtual para que lleguen los mensajes con un solo envío, sin necesidad de poner el correo de todos los alumnos de la clase, sobretodo es recomendable si se establece una fecha de examen y existe algún alumno que por causas ajenas no ha podido venir a clase, que le llegue el email con la fecha del examen y el contenido del mismo.

### **3. MARCO METODOLÓGICO**

Respecto al periodo de observación en el centro donde tuvo lugar el prácticum, se vieron estudiados tres grupos de tres módulos distintos en el instituto IES el Caminás de Castellón de la Plana desde el 13 hasta el 24 del mes de enero. El primero de estos grupos pertenecía al segundo curso de primer ciclo de administración y gestión, el segundo grupo correspondía al segundo curso de segundo ciclo de administración y gestión. Por último, por problemas con las prácticas externas y los periodos con los que coincidía con la aplicación de la docencia práctica, fue necesario el traspaso a otra aula de primer curso de primer ciclo de administración y gestión con apenas observación anterior.

Con el fin de que este trabajo sea lo más objetivo posible sobre las diferentes aulas observadas y el papel que implica en el sector administrativo de la docencia, el marco metodológico consta de las tres aulas experimentadas, siempre centrándose de forma más específica en el aula que se tenía que realizar el proceso de enseñanza.

#### ***3.1 Simulación empresarial***

El módulo de simulación empresarial corresponde al segundo curso del ciclo superior de administración y gestión. La clase la componen 20 alumnos de edades similares comprendidas entre los 19-30 años. Por dichas edades, esta clase tiene una cantidad considerable de alumnos que además de estudiar, trabajan, sobretodo en el sector de la restauración.

En esta aula no existe ningún alumno con diversidad, ya sea de comunicación/idioma, TDAH, vista o auditivo... Por lo que no ha sido necesario la implementación de material o adaptación a la diversidad del aula

Atendiendo a los tres módulos comentados al principio del punto 3, el único de todos ellos que se ha utilizado un recurso informatizado ha sido el de simulación empresarial, el cual por parejas se realiza la creación de una empresa con todo lo que conlleva (inversión inicial, préstamos, segmento de mercado, características del producto/servicio, materiales...). Los recursos utilizados para dicho módulo son el libro de texto y Google drive para compartir la información entre los componentes del equipo y con la profesora.

Como se ha descrito antes, el único medio tecnológico utilizado para realizar la creación de la empresa ha sido el Google drive, únicamente para intercambiar información alumno-alumno y alumno-profesor, sin embargo, para obtener un rendimiento superior y que además pueda servir de precedente a la hora de emprender una posible idea, habría sido de mucha utilidad la creación web, ya que como es de entender, al principio de la actividad empresarial no se cuentan con muchos recursos, sobretodo estudiantes recién graduados.

Desde el periodo de observación, no hubo una utilización de páginas web, siendo esta un recurso indispensable para llegar al público objetivo de la forma más eficiente posible, ya que

internet es el medio global más utilizado por las empresas para anunciar sus productos y/o servicio. Determinando así una simulación poco efectiva y realista.

Por otro lado, desde la experiencia en la observación es de resaltar que no se utilizaba un calendario para el seguimiento de las entregas, es decir, el alumnado preguntaba cuando tenían que entregar dicho contenido marcado por la docente. Esto generaba cierto descontrol, ya que el alumnado solía olvidarse de los periodos de entrega, además, si algún alumno no estaba en clase en ese momento, perdía la información transmitida por la docente.

Otro aspecto observado en el periodo de observación es la no auto-evaluación del docente con las actividades realizadas, siendo este un punto crucial para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje y la posible incorporación de material novedoso y óptimo para el futuro del estudiantado.

### ***3.2 Gestión de la documentación contable***

El aula observada en el módulo de gestión sobre la documentación contable pertenece al segundo curso del grado medio en administración y gestión.

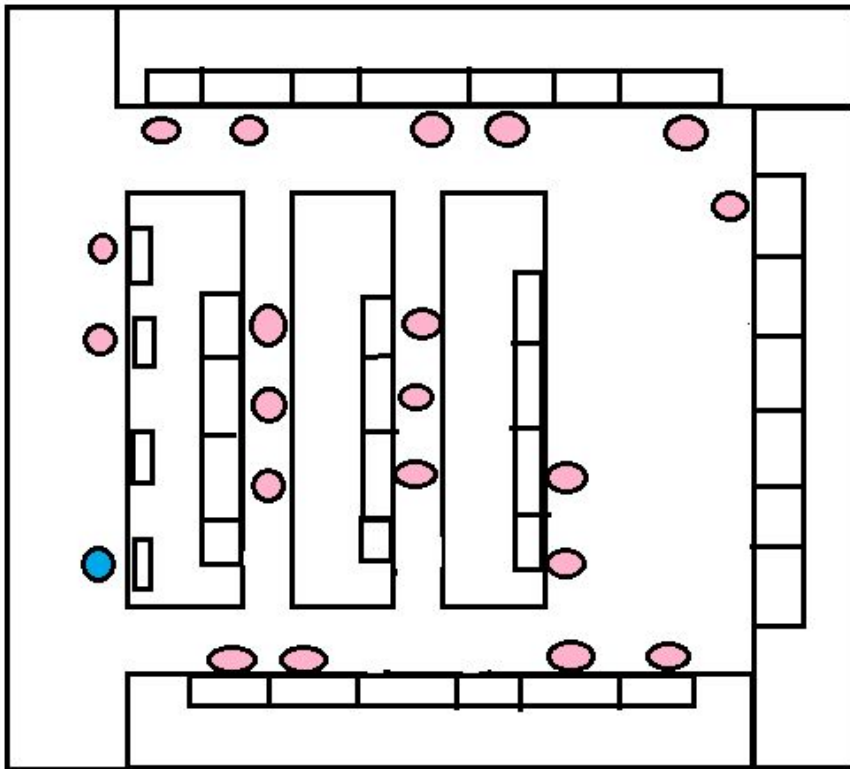
El aula la componen 20 alumnos, todos comprendidos entre edades sobre 17-25, por lo que la tecnología no es un impedimento ni una barrera a la hora de comprender y manejar diferentes herramientas.

Un punto a destacar muy relevante es que en dicha clase es que hay una alumna que presenta un cierto grado del autismo, más concretamente, el denominado síndrome de Asperger, con lo que esta alumna no llega a tener una comunicación social tan bien establecida como los demás alumnos, sin embargo, se encuentra perfectamente integrada.

Atendiendo a este grado del autismo, no existe una atención a la diversidad propiamente dicha que consiga adaptar lo máximo la gestión de la clase con esta alumna. Si que es cierto que esta alumna mantiene una relación muy estrecha con la profesora, ya que siempre le cuenta sus cosas personales o las actividades que va a realizar en en ese mismo día.

Durante el periodo de prácticas, no pude percibir el trato total de este grado de autismo, ya que, por ejemplo, no se pudo observar el trabajo en grupos con el fin de realizar una integración y favorecer la comunicación tanto intragrupal como a nivel grupo de clase. Tampoco se ha visto una estructura marcada al principio de clase con el objetivo de llegar a que esta persona entienda cuál va a ser el ritmo de la sesión y se ha observado muchas preguntas por parte de esta alumna al desconocer qué es lo que se tenía que hacer.

El aula es siempre un taller del área administrativa, este taller cuenta con ordenadores para cada uno de los estudiantes, además cuenta con proyector, pantalla para proyectar y una pizarra que se trabaja con rotuladores. Aunque es el taller más pequeño de los tres, el espacio es suficiente para mantener un buen clima de trabajo y poder atender de forma significativa.

**Figura 2. Estructura del taller n°2**

La figura número 2 muestra la estructura del taller 2 del sector administrativo del instituto en el cual se han realizado las prácticas. Se puede observar que existen tres filas centrales y otras tres laterales que se comunican para aprovechar el máximo espacio posible. El problema de esta organización se puede comprobar en las filas laterales y del fondo, ya que en las filas laterales no pueden ver de forma correcta el proyector que se encuentra justo detrás de la primera fila señalada por el profesor (círculo azul). Además si estos alumnos se encuentran trabajando con el ordenador al mismo tiempo que la profesora quiere enseñarles el procedimiento en el proyector, estos alumnos tienen un proceso de aprendizaje más difícil que las líneas centrales.

El mayor problema lo tiene la última fila, ya que la postura adoptada es la mirada al ordenador, que se encuentra de forma opuesta a la profesora, dificultando la atención a la misma, sobretodo si tienen que trabajar mientras la profesora explica.

Según la experiencia obtenida en el periodo de observación, el campo tecnológico en esta aula fue prácticamente nulo en esta asignatura, únicamente se vió muy por encima el programa contable "Conta+", el cual el alumnado tenía que pasar diferentes asientos contables en el programa informático, sin embargo, apenas se vio la liquidación del IVA y no se vió la amortización de los bienes. Se puede afirmar que fué una vista muy general del programa contable, ya que además se estableció una sesión por semana durante las cuatro últimas semanas del curso académico antes de empezar las FCT (formación en centros de trabajo).

Resulta muy complicada la aplicación de la diferente tecnología en asignaturas como puede ser la contabilidad, sin embargo, la realización de la docencia en talleres donde cada alumno tiene un ordenador propio deja abiertas muchas puertas para la informatización de esta



asignatura.

Como punto con más importancia a destacar, la metodología aplicada en esta aula en relación a los conocimientos informáticos y que adquieran las habilidades para trabajar en una empresa en el futuro fue inexistente. No hubo ninguna formación del alumnado siguiendo unas pautas del temario en relación a la tipología de asientos y posteriormente plasmarlos en el sistema informático, por lo que se ha podido determinar que no predominaba la formación para obtener unos conocimientos y habilidades en programas contables, siendo este un requisito imprescindible a la hora de contratar a este tipo de administrativo.

### ***3.3 Proceso integral de la actividad comercial***

La clase a la cual se va a preparar la metodología es a los alumnos de primer curso del ciclo administración y gestión, concretamente en el módulo de proceso integral de la actividad comercial. La clase la componen 20 alumnos de edades distintas comprendidas entre 17-45 años aproximadamente, por lo que la metodología a seguir para implementar las mejoras educativas deben ser cuidadosas y debe existir material complementario y adaptativo para todo tipo de personas. Adicionalmente, el aula cuenta con un alumno con cierto grado de autismo, más concretamente, síndrome de Asperger.

Un punto en contra con el que se pretende lidiar es la falta de aulas con recursos tecnológicos, si que es cierto que el instituto cuenta con un área compuesta por tres talleres, los cuales tienen proyector, pantalla y cuentan con ordenadores para todos los alumnos. Esta distribución de de talleres se marca en un horario que se encuentra colocado en cada una de las puertas de los diferentes talleres.

El problema reside en que la clase a la cual toca realizar el proceso de enseñanza, no cuenta con la asignación de ninguno de estos talleres el área administrativa, únicamente los martes utilizan un taller en alguna sesión para ofrecer algún tipo de recurso digital complementario, sin embargo, no todos los días utilizan este espacio para ver dichos recursos, sino que lo usan a modo de clase convencional.

Otro punto a destacar es que el aula a la cual se quiere aplicar la metodología es un aula PIE (programa de integración escolar). Este programa consiste en una estrategia inclusiva para aquellos alumnos que les cuesta más adaptarse a los procesos de enseñanza. Por lo que el grupo avanza a un ritmo más lento que en las clases generales o estándar, es por ello que las estrategias metodológicas tienen que ser óptimas y centradas en cada perfil estudiantil, diferenciando por medio del coaching educativo y favoreciendo trabajos cooperativos con el fin de ayudarse mutuamente en los procesos educativos. Adicionalmente se aplicará conceptos de la flipped classroom para aprovechar al máximo las sesiones de clase y así poder practicar y resolver cuestiones durante las horas de clase.

Una vez entablado el periodo de investigación en el aula seleccionada, las carencias respecto a las TIC's se vuelven notorias, ya que existen pocos instrumentos con carácter informático en los diferentes módulos que se utilizan en el aula.

Por otro lado, el centro al que se va a aplicar la metodología sobre la mejora educativa cuenta con un aula virtual y el sistema aules donde se sube todo el material y se comparte con los alumnos, por la cual cosa, el centro cubre las necesidades tecnológicas mínimas para un desempeño de metodologías basadas en las TICs.

La metodología vista en clase carece de elementos tecnológicos como la utilización del power point, recurso el cual es muy útil para llevar una organización y esquema de las unidades didácticas. Únicamente, los martes utilizan un taller para ver diferentes videos sobre el mundo laboral o información relevante para el futuro del estudiantado. Cabe destacar que no todos los martes ven este tipo de elementos visuales, sino que suele ser algún día específico.

Las únicas actividades vistas han sido las del libro de texto, sin embargo, la docente extraía ciclos contables determinados que pasaba al alumnado de forma física, siendo este un recurso de apoyo importante en la adquisición de conocimientos por parte del alumnado, existiendo el problema de la poca informatización de los materiales.

Como punto a favor del desarrollo de las TICs, la docente subía al aula virtual los diferentes periodos de exámenes que se marcaban en clase y el contenido el cual se introduciría en cada uno de los exámenes.

### ***3.4 Trabajo final de ciclo***

Este apartado va a ser más general ya que en la fase de investigación no se ha llegado a obtener mucho conocimiento sobre dicho trabajo, ya que únicamente hubo un alumno que se despistó en la entrega y presentación del mismo y, por ello, se le dio una prórroga a la cual se ha podido observar.

Los mecanismos utilizados para la evaluación del trabajo final de ciclo del alumno fueron unas hojas de excel compartidas por Drive por los diferentes evaluadores del departamento administrativo, en la cual cada uno de los profesores evaluaba diferentes aspectos que el alumnado previamente conocía que se iban a evaluar respecto al trabajo escrito en sí y otros aspectos sobre la presentación del mismo.

Como problema avistado a destacar, hubo una queja por parte de la profesora que tutorizaba el trabajo final de ciclo de este alumno ya que únicamente asistió a una tutoría para el seguimiento del trabajo, comprobando que realmente el trabajo contenía los aspectos posteriormente evaluables para que el alumnado obtuviese una nota considerable. Esta única tutoría hizo que el alumno no obtuviera una gran valoración por ser insuficiente en el seguimiento.

### ***3.5 Covid-19***

El periodo de prácticas fue interrumpido por la aparición del COVID-19, sin embargo, este periodo se interrumpió a partir del 13 de marzo, concluyendo con dos semanas de simulación docente. El punto positivo es que el periodo de observación concluyó en su totalidad, por lo que resultó útil la percepción sobre las metodologías aplicadas y las carencias que se estaban dando en las clases.

Todo esto desembocó en la creación de material informatizado que se pretendía realizar en el periodo de simulación docente y que parcialmente se consiguió implementar, pero no con el suficiente tiempo ni todos los recursos que se habían pensado para llevarlo a cabo.

Ante la situación de tanta incertidumbre y las clases telemáticas, el trabajo tuvo que estar pensado para realizar una mejora educativa basada en la propuesta de innovación basada en la acción sobre el módulo el cual estaba realizando dicha simulación y que se presentan en el siguiente punto.

#### **4 PROPUESTA DE INNOVACIÓN BASADA EN LA ACCIÓN**

Con el objetivo de sintetizar todo el proceso sobre la implantación de la metodología que se quiere utilizar con el fin de obtener datos sobre su eficacia en el aula, este trabajo pretende realizar una propuesta de innovación basada en la acción para que cualquier docente pueda seguirla e implementarla en el aula.

##### *4.1 Justificación*

Esta propuesta tiene como foco o público objetivo el módulo de gestión sobre la actividad comercial, realizado en el primer año del ciclo medio de administración y gestión al grupo PIE.

Como se ha argumentado anteriormente, el uso de las TICs ofrecen de manera conjunta tanto para el docente como para el alumnado, cambios sistemáticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas TICs fomentan la motivación y el interés hacia el sector digital, además que favorecen la comunicación entre los diferentes estudiantes y sirven para comprenderlos y adaptarlos al mundo laboral.

Otro de los puntos ya comentados es la especificación de las herramientas de Google denominadas G suite for education y, por otro lado, la aportación de material visual para favorecer la motivación e incrementar el deseo de curiosidad del alumnado, además de que comprendan cómo se desarrolla esta actividad en la empresa.

Como justificación a dicha propuesta, en caso de que sea posible, el docente que quiera empezar a elaborar esta propuesta, deberá pasar un cuestionario sobre la calidad de la docencia que se ha hecho sin aplicar las TICs correspondientes, en caso de que el alumnado sienta una gran insatisfacción al no existir una clase más tecnológica y eficaz para su presente y futuro, esta sería una causa justificada del por qué se quiere implementar esta propuesta.

El primer día de clase se les tendrá que pasar un formulario mediante Google Drive para observar qué conocimientos tiene cada uno sobre las herramientas tecnológicas centradas en el G suite de Google. Para ello, tendrán que crear su cuenta Gmail que se utilizara durante todo el curso lectivo. Con este formulario además se puede comprobar si existe un conocimiento amplio sobre las TICs en este ámbito, o si por otro lado, el alumnado no tiene mucho conocimiento y, entonces, es cuando es necesaria esta propuesta.

##### *4.2 Objetivos*

- Introducir el uso de herramientas tecnológicas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito administrativo y motivar al alumnado en el fomento y realización de ciclos de esta gama.

- La implantación de la plataforma de G Suite como planteamiento principal de las TICs, sincronizandola con las necesidades de las empresas, ya que este paquete de herramientas tiene todo lo necesario y útil que se suele utilizar en las empresas, con independencia del tamaño en el que se encuentren (grandes empresas y pymes).




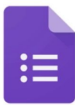
#### 4.3 Actividades

Las actividades a realizar para el módulo de Proceso integral de la actividad comercial del primer curso del ciclo de grado medio de administración y gestión en el ámbito de las TICs son las siguientes:

- Actividad inicial para crear una cuenta de Google para el módulo y una serie de videos que tienen como objetivo cuáles son las tareas de un contable y sus responsabilidades, después de ver dichos videos, el alumnado tendrá que contestar a una serie de preguntas y se debatirán en común los aspectos que crean oportunos. El docente participará como moderador del debate y podrá aportar al final una serie de cuestiones que no se hayan planteado.
- La segunda actividad tiene como objetivo la creación del calendario para organizar y sintetizar la asignatura, para ello se cuenta con instrucciones detalladas y, por si no fuera poco, y viendo que puede existir una serie de alumnos con pocas nociones informáticas, se organizarán grupos de 2 alumnos que se ayudarán mutuamente a completar el calendario, ya que una de las mejores formas para aprender es enseñar.
- La actividad siguiente a estas dos será contestar los cuestionarios enviados a través del enlace con la finalidad de obtener respuesta sobre la calidad de los videos mostrados (actividad 1) y sobre el planteamiento y utilidad de Google Calendar (actividad 2).
- Actividad principal (ciclo contable) tiene como finalidad la creación de un ciclo contable durante todo el curso, para ello, mediante explicaciones realizadas desde un power point como referencia principal y con material complementario y el libro de texto, se pretende que el alumnado sea capaz de completar una hoja de cálculo con las diferentes pestañas (balance inicial, asiento de apertura, libro diario, mayores, balance de comprobación de sumas y saldos, pérdidas y ganancias, asiento de cierre y balance a final de año.
  - Todo el material, tanto el PDF con las explicaciones resumidas, organizadas e importantes se subirán a la página de la asignatura, realizada en Google Sites.
  - Como actividades enlazadas a este proyecto se pretende utilizar el Gmail para el envío de diferentes actividades sincronizadas con la empresa que tendrán que ir contabilizando en la hoja de cálculo compartida. Las diferentes actividades se considerarán del temario impartido (actividades realizadas con la compra/venta de mercaderías, adquisición de inmovilizado, cobros/pagos pendientes, letras de cambio, suministros, contabilización del IVA trimestral con su derivado pago/cobro dependiendo de que sea deudora/acreedora y otros gastos derivados de la actividad comercial.
  - Además, la previsión de entrega por partes del ciclo estarán marcadas en el calendario con varios recordatorios, por lo que el alumnado tendrá que subir la hoja de cálculo dentro del periodo de entrega y, en caso, de no hacerlo así, se le penalizará (todo ello aparece dentro de la rúbrica sobre el proyecto final, subida al aula virtual).
- Por último, se realizará la valoración del módulo y su enfoque con las diferentes

herramientas utilizadas, con tal de comprobar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y su posible implementación de forma duradera.

**Tabla 1: Resumen de las actividades**

Actividad	Logo	Temporalización	Descripción
Primeros pasos		Primera semana	Creación de cuenta Google de la asignatura y visualización de videos
Organizamos		Segunda semana	Organización del curso mediante la herramienta Google Calendar
Feedback		Tercera semana	Contestar los formularios de las actividades pasadas con tal de obtener un feedback
Proyecto Ciclo contable		Quinta semana hasta final de curso	Mediante una hoja de cálculo de Google, los alumnos tendrán que realizar un ciclo contable y compartirlo mediante Drive para su seguimiento. Adicionalmente, la simulación tendrá lugar junto con el Gmail para la realización de asientos contables y el Calendar para la programación de entregas
Valoración final		Última semana del curso	Contestar el formulario sobre el proyecto “Ciclo contable” y sobre la adecuación de las herramientas en la asignatura

#### 4.4 Evaluación

El método para evaluar la propuesta aplicada de la mejor manera posible consistirá en una serie de cuestionarios con el objetivo de comprobar que tanto el material audiovisual, material complementario de actividades y las herramientas utilizadas para el trabajo sobre el ciclo contable son significativas para conseguir una mejora en el proceso enseñanza-aprendizaje.

El primer paso para realizar los cuestionarios será la fijación de diversos factores como la definición de los objetivos y concretar el público objetivo de estos cuestionarios, es decir, los destinatarios a los cuales van dirigidos. El segundo paso será la creación de las preguntas de los cuestionarios, las cuales tendrán que ser lo más eficientes posibles, con tal de recaudar la información y organizarlas en agrupaciones de similares temáticas (tienen que ser lo menos confusas posibles y facilitar la correcta contestación por parte del alumnado). El tercer paso consistirá en redactar la introducción de los cuestionarios para que los destinatarios tengan claro cuales son los objetivos de dichos cuestionarios y cual es la medida de valoración. El penúltimo paso es uno de los más importantes, ya que consiste en obtener información de algún experto o personas del departamento que puedan dar un feedback sobre las preguntas y

si estas son lo más eficaces posibles para valorar la metodología aplicada. Por último, se procederá a redactar los cuestionarios previstos.

#### 4.4.1 Preguntas

Las preguntas se dividirán en tres agrupaciones diferentes. La primera de estas preguntas tendrá como referencia el material audiovisual proporcionado en el aula, la segunda irá dirigida al material complementario de supuestos prácticos y, la última, sobre las herramientas de G suite y su implementación con el ciclo contable del curso.

4.4.1.1 Preguntas sobre el material audiovisual

**Preguntas sobre material audiovisual**

Este formulario tiene como objetivo la mejora del material audiovisual visto en clase, con tal conocer si dichos materiales han sido útiles o, por otra parte, si han sido prescindibles.

Los videos que se han mostrado en el aula han favorecido mi aprendizaje

1    2    3    4    5

Totalmente en desacuerdo                  Totalmente de acuerdo

Los videos sobre el departamento de contabilidad me han servido para conocer mejor cuales son sus funciones

1    2    3    4    5

Totalmente en desacuerdo                  Totalmente de acuerdo

Me ha gustado que los puntos de vista de los contables hayan sido de diferentes partes del mundo

1    2    3    4    5

Totalmente en desacuerdo                  Totalmente de acuerdo

Ahora comprendo que los planes contables no son iguales en los diferentes paises

1    2    3    4    5

Totalmente en desacuerdo                  Totalmente de acuerdo

Los ejemplos vistos en clase se me han quedado cortos

1    2    3    4    5

Totalmente en desacuerdo                  Totalmente de acuerdo

Los videos mostrados en clase han favorecido mi motivación y ganas de trabajar en el proyecto

1    2    3    4    5

Totalmente en desacuerdo                  Totalmente de acuerdo

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdFsrk3jpCYERYFf0AJUrvcm12uQYkdhsj8gtpE79juhPg0w/viewform>

**4.4.1.2 Preguntas sobre material complementario (casos prácticos)**

**Preguntas sobre material complementario**

Este cuestionario tiene como objetivo conocer si el material complementario visto en clase ha favorecido vuestro aprendizaje

Los materiales complementarios aportados han sido de gran ayuda para mejorar mi aprendizaje

1   2   3   4   5

Totalmente en desacuerdo                  Totalmente de acuerdo

Los materiales han sido fáciles de interpretar

1   2   3   4   5

Totalmente en desacuerdo                  Totalmente de acuerdo

El material complementario ha sido muy similar a los ejercicios del libro

1   2   3   4   5

Totalmente en desacuerdo                  Totalmente de acuerdo

Los casos prácticos han sido muy interesantes y han aportado otro punto de vista

1   2   3   4   5

Totalmente en desacuerdo                  Totalmente de acuerdo

He sabido realizar el material complementario sin ningún problema

1   2   3   4   5

Totalmente en desacuerdo                  Totalmente de acuerdo

Me habría gustado que hubieran más casos prácticos

1   2   3   4   5

Totalmente en desacuerdo                  Totalmente de acuerdo

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc9LDO\\_BEjZUFuNqSfGOn8PA](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc9LDO_BEjZUFuNqSfGOn8PA)



[w2tGaNhmjY8OvxETbT6oK7gjk/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfL8rToO48MfIag2qX71-b4D0x6RAciLhCz5abUCWdMwWigoQ/viewform)

**4.4.1.3 Preguntas sobre las herramientas utilizadas (ciclo contable)**

**utilizadas para el proyecto "ciclo contable"**

Este formulario sirve para conocer si las herramientas utilizadas para el proyecto del curso han favorecido vuestro aprendizaje y os ha servido para conocer otros medios más eficientes.

---

Las herramientas han sido útiles para favorecer el proceso de enseñanza

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo      Totalmente de acuerdo

---

Las herramientas me servirán para ponerlas en práctica en el futuro

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo      Totalmente de acuerdo

---

Han habido herramientas que no han servido para realizar el proyecto sobre el ciclo contable

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo      Totalmente de acuerdo

---

En conjunto, me ha parecido muy confuso el proyecto y cómo usar las herramientas correctamente

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo      Totalmente de acuerdo

---

Después de realizar el proyecto sobre el ciclo contable, he aprendido a usar la tecnología para ser más eficiente

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo      Totalmente de acuerdo

---

Me ha parecido interesante el proyecto del ciclo contable, ya que ha sido una simulación de la vida laboral del contable

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo      Totalmente de acuerdo

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfL8rToO48MfIag2qX71-b4D0x6RAciLhCz5abUCWdMwWigoQ/viewform>

#### 4.4.2 Introducción

El formulario a realizar será anónimo y no va a ser calificable en la nota. El objetivo de este formulario es conocer si todo el material y herramientas usadas han servido para mejorar vuestro aprendizaje. Es necesario que seáis sinceros en todo momento, la valoración se mide 1-5, siendo 1 el nivel más bajo de concordancia (totalmente en desacuerdo) y 5 el nivel más alto de concordancia (totalmente de acuerdo) con las afirmaciones.

#### 4.4.3 Análisis del cuestionario

Con tal de conocer si el cuestionario a realizar es lo más óptimo posible y de calidad, las afirmaciones se redactarán y se enviarán por correo a los demás profesores del departamento administrativo con tal de orientarnos y obtener un feedback que nos ayude a saber si el cuestionario va a ser adecuado o existe alguna afirmación que deberíamos añadir o quitar

#### 4.4.4 Cuestionario redactado

Cuando ya tengamos el feedback de los profesores del departamento de nuestro ámbito educativo, se redactarán los cuestionarios para que estén listos en el momento en el que se tengan que utilizar.

## **5. MATERIAL DIDÁCTICO PARA IMPLEMENTAR EN EL AULA**

Es importante la aplicación de las demás herramientas en el aula tal y como se ha comentado anteriormente. La metodología a aplicar con las herramientas se centrará específicamente al módulo de proceso integral de la actividad comercial, sin embargo, estas herramientas perfectamente pueden ser utilizadas en los demás módulos con pequeñas adaptaciones.

Cabe destacar que la mayoría de las herramientas se van a correlacionar entre sí desde un primer momento para realizar lo más realista posible el proceso contable en el mundo laboral. Las herramientas que se van a utilizar y su procedimiento será la siguiente:

### **5.1 Gmail**

Lo que se pretende gestionar con la herramienta del Gmail es que logren identificar de manera correcta los mensajes y que suelen acostumbrarse a usar dicha plataforma de mail, sobretodo porque el aula está compuesta por alumnado de diferentes edades oscilantes entre 17 y 52 años, por lo que el alumnado más joven si que está adaptado a la plataforma del Gmail, pero por otro lado, el alumnado más mayor está acostumbrado al uso de otras plataformas de mail como puede ser Yahoo o la más reconocida como es Hotmail. Como antiguo trabajador en el departamento de contabilidad, la plataforma utilizada en el mail ha sido Gmail y las estadísticas confirman que es el mail más usado, tal y como este trabajo ha explicado anteriormente.

Por dichas razones, es importante mantener una base y adaptar a todos los alumnos a la

plataforma de Gmail, ya que en un futuro les va a ser de gran utilidad en la empresa y van a saber gestionar canales de departamento para simplificar la dificultad de encontrar los mails y, por lo tanto, incrementar la eficiencia en el trabajo.

La propuesta didáctica en este aspecto será el continuo traspaso de información relativa a la contabilidad desde el canal del mail. Al principio del curso cada alumno tendrá que crear un Gmail que utilizará única y exclusivamente para el módulo. En dicho Gmail tendrán que ser organizados, ya que la experiencia que se quiere conseguir es una adaptación al trabajo de contabilidad en una empresa, por lo que es imprescindible la organización de mails ya sean de suministros, clientes, proveedores....

El profesor tendrá varios Gmails creados y enlazados para hacer más simple y rápido el proceso de envío de mails, que representaran la gestión y comunicación con el alumnado. El objetivo es que sepan identificar cada mail y organizarlo de forma correcta, posteriormente tendrán que contabilizar el contenido del mail (que puede llevar adjunto su correspondiente factura)

## **5.2 Drive**

La metodología de aprendizaje con la herramienta Drive es que consigan intercambiar información y compartir conocimientos tanto de profesor a alumnado, viceversa y alumnado a alumnado. Este mecanismo tiene como objetivo fomentar el uso de la herramienta para un futuro tanto laboral como educativo en caso de que quieran proseguir los estudios llegando a los universitarios e incluso post universitarios, ya que en dicho nivel educativo es imprescindible tener conocimientos sobre la herramienta Drive.

En primera instancia el plan a ejecutar será la realización de asientos contables y ejercicios complementarios compartidos en drive y que el alumnado tenga acceso a la resolución de los ejercicios complementarios y los ejercicios del libro en un documento de cálculo compartido.

Además de proporcionar ejercicios complementarios para practicar los asientos contables, el módulo tendrá un trabajo que se realizará a lo largo del curso el cual es la simulación de un periodo contable, por ello, como se ha dicho antes, a lo largo del curso se van a enviar mails a los alumnos con información contable para que procedan a realizar los asientos correspondientes. Sin embargo, estos asientos no lo van a hacer en papel y tampoco en un programa informático, ya que no entra en la guía de la asignatura.

El papel que tomará drive será sobretodo la utilización de la hoja de cálculo, el cual se proporcionará una plantilla con el balance inicial en el año 202X, otra hoja con los huecos para rellenar los mayores, otra con los asientos del diario para rellenar a medida que avance el curso, otra hoja con la hoja de pérdidas y ganancias al final del periodo y, por último, la hoja con el balance al final del periodo.

Todo esto se irá entregando por periodos para ir viendo el transcurso del alumnado y si va realizando correctamente los asientos del libro diario y su asignación a los mayores, la hoja de excel se subirá al aula virtual, en caso de que esta no exista, se compartirá por drive o incluso se podrá subir al Google Sites de la asignatura.

El objetivo es pretender expandir los conocimientos de la herramienta drive a la vez que se

fomenta la escucha y comprensión activa a la hora de realizar los ejercicios en clase en vez de copiar los ejercicios y perder información imprescindible en el proceso o incluso errar en la copia de los ejercicios establecidos en la pizarra de clase.

Además, otro objetivo imprescindible es la utilización de herramientas electrónicas para realizar un mayor control de la contabilidad, siendo este un campo muy fácil de realizar errores y, gracias a la tecnología, estos errores se minimizan de manera muy sistemática, ahorrando gran tiempo y esfuerzo en observar donde se encuentra el error cometido.

### **5.3 Calendar**

Para la herramienta sobre el Calendar se invertirá una sesión de 55 minutos para una explicación general, la cual se intentará promover los aspectos básicos y su constante utilización como agenda personal y académica/profesional.

La mecánica a realizar se elaborará en un taller donde todos los alumnos cuenten con ordenador, una vez se encuentren todos iniciados con la cuenta de Google en el ordenador, se procederá, desde el proyector a explicar cada uno de los beneficios del Google Calendar y cómo realizar planificaciones. Para complementar la explicación, el docente llevará consigo una hoja de instrucciones con los pasos a seguir en la explicación de la herramienta y, como primera puesta en uso, los alumnos tendrán que registrar en el Calendario de Google, los periodos de entrega de los avances del ciclo contable (trabajo del curso) que diga el docente.

Con una serie de instrucciones sobre su uso, el objetivo es que cualquier alumnado sea capaz de organizar su agenda en base a esta herramienta virtual, existiendo más dificultad en el alumnado más mayor por su constante utilización de las agendas físicas y posiblemente que este segmento de alumnado no tenga tantos conocimientos informáticos, por lo que la realización de la clase tendría que ser paso por paso y de la forma más sencilla y comprensible posible. El objetivo es únicamente que sepan utilizar la herramienta para organizar las tareas y exámenes del curso, de ellos es la decisión de querer utilizarla una vez explicada.

La metodología o mecánica a elaborar se encuentra marcada con las imágenes del Anexo 1: Funcionamiento Google Calendar, esto se podría pasar a cada alumno mediante una especie de guía o documento físico, por otra parte, se podría enviar por el Gmail para que lo vayan viendo y por si acaso se les olvida realizar algún paso o, por otro lado, subirlo al aula virtual en un espacio que se dedique única y exclusivamente a tutoriales o instrucciones sobre las herramientas de Google.

### **5.4 Formularios**

En relación a los formularios, la metodología únicamente implica el saber los conocimientos que el alumnado tiene sobre las diferentes herramientas que se van a utilizar para las explicaciones y para su mayor conocimiento aplicativo.

Una vez realizado el formulario inicial sobre el conocimiento de las herramientas, se tiene previsto la realización de otro formulario adicional al final del periodo de prácticas, para saber si las herramientas vistas han sido útiles y si la explicación y metodologías les han ayudado a mejorar para el presente y el futuro.

Como el periodo de prácticas no se ha podido realizar correctamente por causas del COVID 19, la metodología sobre los formularios se va a ver determinada por un uso durante todo un periodo de docencia, siendo esta la siguiente:

Para obtener una mayor retroalimentación de las actividades, material audiovisual mostrado en clase y la opinión sobre las herramientas utilizadas en el módulo, cada uno de estos materiales será evaluado por medio de una encuesta personalizada. Con ello, se podrá proceder a recopilar datos que pueden llegar a ser significativos para que al siguiente año se mejore la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje, y así, nunca permanecer en el mismo sitio, sino que seguir innovando y mejorando para mejorar la educación.

Al final del trabajo, en la parte de los anexos, se puede observar un modelo de encuesta sobre las herramientas utilizadas que se llevó a cabo al principio del proceso práctico, pero que no pudo ser validado con las respuestas al finalizar el proceso de enseñanza por la situación del COVID 19.

## **5.5 Sites**

Con la herramienta Sites de Google la metodología puede llegar a parecer más sobre ámbito informático en la realización de páginas web, sin embargo, esta herramienta puede llegar a ser un elemento muy importante si se utiliza de manera adecuada en cualquiera de los segmentos docentes, respecto al ámbito administrativo, la creación de una página web para la venta/prestación de mercaderías/servicios respectivamente, es un elemento esencial a la hora de la gestión empresarial, sobretodo para los emprendedores.

Con respecto a la asignatura de proceso integral de la actividad comercial se pretende establecer una web con las presentaciones (diapositivas que se verán en clase) en formato pdf y las actividades que se vayan realizando compartidas gracias al enlace conector de Drive con Sites. La web será muy intuitiva y básica para que el alumnado tarde lo menos posible en encontrar la información que desea e incluso descargable para que cuenten con ella en todo momento.

Como otra propuesta a plantear para su utilización, y aunque no tenga que ver directamente con el módulo, y siempre que exista el tiempo necesario para que no perjudique a la explicación del contenido de la misma, se podría plantear la creación de una página web donde suban el contenido de las cuentas anuales que se les va generando con los tramos de entrega del proyecto del módulo.

Esta herramienta puede ser una guía importante a la hora de fomentar el espíritu emprendedor de los alumnos y con ella se pueden adquirir conocimientos importantes de cara al futuro. Esta herramienta es muy favorable para comprender la programación de sitios web.

En el Anexo 3, al final del trabajo, se puede observar el planteamiento de la página web de Sites que se ha utilizado para ofrecer el contenido de la asignatura, tal y como se ha explicado anteriormente, aunque no se ha podido expandir todas las actividades de drive previstas en la asignatura por las causas de la pandemia.

## 5.6 Actualización (Hangouts meet)

Por el actual caso sobre el COD-19 y el confinamiento pertinente con tal de frenar el avance de dicho virus, se hace necesario entablar el periodo de docencia de forma no presencial, ya que este periodo puede durar meses si no lleva de una forma correcta.

Toda la planificación docente se pre-establece antes de empezar la asignatura entre el departamento y el docente de dicha asignatura, por lo que en esta situación no esperada toca actuar de forma rápida para no perder sesiones, ya que todo el curso se encuentra moldeado y, una pérdida de meses sería imposible recuperarla.

Gracias a la herramienta de Google "Hangouts meet" se puede lidiar con este presente periodo de confinamiento, siendo sesiones no presenciales y con grandes capacidades de asistentes virtuales, posibilitando el compartir pantalla y realizar los asientos contables en un excel de manera ordenada o inclusive el docente puede asistir al instituto donde se realiza la docencia y con la cámara mostrar de alguna manera los asientos que va realizando el docente en la pizarra. Las dos metodologías pueden servir para enseñar de forma correcta el contenido del módulo.

Ante el mundo cambiante en el que vivimos, es necesario adaptarse y no centrarse únicamente en la experiencia, ya que esta experiencia puede ser un obstáculo a la hora de implementar nuevas metodologías o tecnologías aplicadas a estos modelos docentes.






El año académico con respecto al módulo se pretende establecer conforme a una adaptación tecnológica, por lo que la docencia en línea no es un factor problemático o negativo, sino todo lo contrario, esta docencia en línea establece y fortalece el uso de las TIC's como herramientas necesarias en la actualidad.

Tal y como se ha explicado, el procedimiento de utilización de esta herramienta se basará en una explicación a través de videoconferencia con el power point previsto de la unidad didáctica que se pretenda explicar. Una vez acabada la explicación de la parte de contenido que se pretende explicar, tal y como se hiciera si se estuviera en el aula, se procederá a practicar los ejercicios y aclarar dudas que puedan surgir de estos.

Una vez quede claro el procedimiento, se reservará una parte de la sesión para el envío de mails a los alumnos con el fin de rellenar los asientos correspondientes del contenido que formarán parte del proyecto final de las cuentas anuales, estas se deberían de completar en la hoja de cálculo que tienen en drive.

Con tal de sintetizar todo el contenido y realizar la propuesta de innovación con respecto a las TIC's en el aula, se pretende adecuar toda esta propuesta de modo que formalice una investigación de calidad y que pueda concluir en datos significativos para dicha propuesta pueda verse implementada en el módulo correspondiente y siguiendo las directrices previamente marcadas.

**Tabla 2: Actividades relativas a cada una de las herramientas G suite for education**

Actividad	Logo	Temporalidad	Descripción
Simulación		Desde el primer mes hasta el final del curso	El docente envía operaciones como si fuera el transcurso normal de una empresa al alumnado para que ellos las contabilicen
Ciclo contable		Desde el primer mes hasta el final del curso	Hoja de cálculo compartida por drive donde los alumnos lo tienen que rellenar con las operaciones que se les van enviando por mail
Organización		Segunda semana (1 sesión)	Explicación del uso de Google Calendar con su posterior implantación de las entregas y exámenes del curso
Autoevaluación (feedback)		Tercera semana y última semana del curso	Evaluación de las actividades realizadas y proyecto final
Principio de fidelidad		Penultima semana del curso	El alumnado tendrá que crear una página web de la empresa donde tendrá que mostrar las cuentas anuales con tal de mostrar la imagen fiel de la empresa.

## 6. CONCLUSIÓN

Este trabajo de final master muestra un breve análisis de la evolución de las TICs en la educación y su importancia en que se implementen para mejorar la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje. Siendo las herramientas de G suite for education el foco para esta mejora educativa y su implicación en el mundo laboral.

Tras el periodo de prácticum en el centro, he podido identificar que la implantación de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje presenta una serie de problemas, que han sido sobretodo por el factor recesivo de la “experiencia” de los docentes, ya que, estos prefieren seguir utilizando únicamente el libro de texto, papel y pizarra en vez de innovar con recursos informáticos y usos de TICs en el aula.

Por otro lado, se ha podido observar las aulas en las cuales se han hecho clase en la parte administrativa, siendo de gran relevancia los tres talleres, los cuales tienen los recursos necesarios para informatizar los módulos (proyector, pantalla, ordenadores para cada uno de los alumnos...) y percibir así cuales de los tres módulos vistos han seguido directrices enfocadas al uso de recursos tecnológicos.

Una vez establecido el módulo al cual se va a implantar la mejora educativa, se ha gestionado una investigación basada en la acción, con tal de proponer una serie de medidas a seguir para profundizar en el factor de enseñanza-aprendizaje.

Finalmente, se ha propuesto el material didáctico para el módulo el cual se tenía que haber realizado el periodo de prácticas, con el uso de las herramientas de G Suite for education.

En mi opinión, la experiencia lograda con la observación y la realización de este trabajo me ha hecho aprender y evolucionar mi percepción sobre una educación basada en instrumentos tecnológicos, siendo posible su inclusión en la práctica con tal de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Lo más difícil del trabajo ha sido establecer las diferentes herramientas con tal de que su uso generase una utilidad tanto en el presente como en el futuro y, sobretodo, realizar una propuesta de innovación sin haberla puesto en práctica, ya que de ahí habría concluido con unos resultados favorables o desfavorables.

Gracias a este trabajo he podido mejorar mi percepción sobre ciertos mecanismos metodológicos y adquirir suficiente conocimiento para proponer recursos tecnológicos en futuras clases docentes, ya que no existe un módulo determinado al que únicamente se le apliquen dichos recursos, sino que pueden ser usados en cualquier módulo, ciclo, curso de cualquier edad, etc..



## 7. REFERENCIAS

### Referencias bibliográficas

González Perez, A., & De Pablo Pons, J. (2015). Factores que dificultan la integración de las TIC en las aulas. *Universidad de Extremadura*, 33(2), 403. Recuperado de [http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/5646/rie\\_33\\_2\\_198161.pdf?sequence=1&isAlloved=y](http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/5646/rie_33_2_198161.pdf?sequence=1&isAlloved=y)

Expansión. (2009, enero 15). PIB ESPAÑA 2008. Recuperado 2 de marzo de 2020, de <https://datosmacro.expansion.com/pib/espana?anio=2008>

Expansión. (2017, septiembre 12). El PIB subió un 3% en España. Recuperado 2 de marzo de 2020, de <https://datosmacro.expansion.com/pib/espana?anio=2016>

Colás Bravo, M. P., De Pablo Pons, J., & Ballesta Pagán, J. (2018). Incidencia de las TIC en la enseñanza en el sistema educativo español: una revisión de la investigación. *Revista de Educación a Distancia*, 56(2), 11. Recuperado de [https://www.um.es/ead/red/56/colas\\_et\\_al.pdf](https://www.um.es/ead/red/56/colas_et_al.pdf)

Luna, N. (2020, mayo 17). ¿Qué son las TICs? Recuperado 11 de marzo de 2020, de <https://www.entrepreneur.com/article/308917>

Google. (s. f.). Soluciones diseñadas para profesores y alumnos. Recuperado 16 de marzo de 2020, de [https://edu.google.com/intl/es-419/?modal\\_active=none](https://edu.google.com/intl/es-419/?modal_active=none)

Rey, A (2018). Evolución de las TICs en la educación y su uso en geografía. Universidad de Valladolid. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/35217/TFG-O-1570.pdf?sequence=1>

Álvarez, P. (2015, agosto 18). Los contratos a alumnos de FP crecen más que los de universitarios. Recuperado 21 de marzo de 2020, de [https://elpais.com/politica/2015/08/18/actualidad/1439915515\\_107758.html](https://elpais.com/politica/2015/08/18/actualidad/1439915515_107758.html)

Google. (s. f.-b). Soluciones para primaria y secundaria que se adaptan a aulas de todos los tamaños y presupuestos. Recuperado 22 de marzo de 2020, de [https://edu.google.com/intl/es-419\\_ALL/why-google/k-12-solutions/?modal\\_active=none](https://edu.google.com/intl/es-419_ALL/why-google/k-12-solutions/?modal_active=none)

Xnet. (2020, abril 16). No signeu l'autorització per utilitzar Google Suite a les escoles. Recuperado 22 de marzo de 2020, de <https://xnet-x.net/ca/no-autoritzar-google-suite-escoles/>

Alegre, A. (2017, septiembre 11). 10 datos curiosos sobre el correo electrónico. Recuperado 25 de marzo de 2020, de <https://www.elperiodico.com/es/extra/20170910/10-datos-curiosos-sobre-correo-electronico-6052961>

Acosta, M. (2018, mayo 30). ¿Por qué Gmail es el correo más usado? Recuperado 25 de marzo de 2020, de <http://www.matiacosta.com/por-que-gmail-es-el-correo-mas-usado/>

OxEducation. (2018, mayo 24). Potenciando la educación con Google Forms - OxEducation. Recuperado 2 de abril de 2020, de <https://medium.com/@OxEducation/potenciando-la-educaci%C3%B3n-con-google-forms-b93795335bf8>

COMUNICAWEB. (s. f.). ¿Qué es Google Sites? ¿Cuáles son sus 4 ventajas? Recuperado 3 de abril de 2020, de [https://www.comunica-web.com/verarticulo--Que-es-Google-Sites-Cuales-son-sus-4-ventajas-\\_980.php](https://www.comunica-web.com/verarticulo--Que-es-Google-Sites-Cuales-son-sus-4-ventajas-_980.php)

Google Meet: Videoconferencia | UC3M. (s. f.). Recuperado 12 de abril de 2020, de <https://www.uc3m.es/sdic/servicios/google-meet>

García, R. (2017, abril 7). Google Groups: entender qué son y para qué sirven. Casos de uso. Recuperado 14 de abril de 2020, de <https://valor20.com/google-groups-entender-que-son-y-para-que-sirven-casos-de-uso/>

Fairfield County School District has gone Google. (2014, junio 25). [Archivo de vídeo]. *YouTube*. Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=101&v=rYp6WBvqmeM&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?time_continue=101&v=rYp6WBvqmeM&feature=emb_logo)

### Referencias gráficos e imágenes

UNESCO. (s. f.). *Gasto público en educación, total (% del PIB) - Spain* [Gráfico]. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/SE.XPD.TOTL.GD.ZS?end=2016&locations=ES&start=2005&view=chart>

SEPE. (s. f.). *Títulos de grado medio* [Gráfico]. Recuperado de <http://edulcoro.blogspot.com/2018/03/los-titulos-de-fp-que-triunfaron-en-2017.html>

SEPE. (s. f.). *Títulos de grado superior* [Gráfico]. Recuperado de <http://edulcoro.blogspot.com/2018/03/los-titulos-de-fp-que-triunfaron-en-2017.html>

Google. (s. f.-a). *El imperio Google en cifras* [Fotografía]. Recuperado de <https://es.statista.com/grafico/9471/google-en-cifras/>

## ANEXOS

### ANEXO 1: FUNCIONAMIENTO GOOGLE CALENDAR

Imagen 1: Inicio de sesión

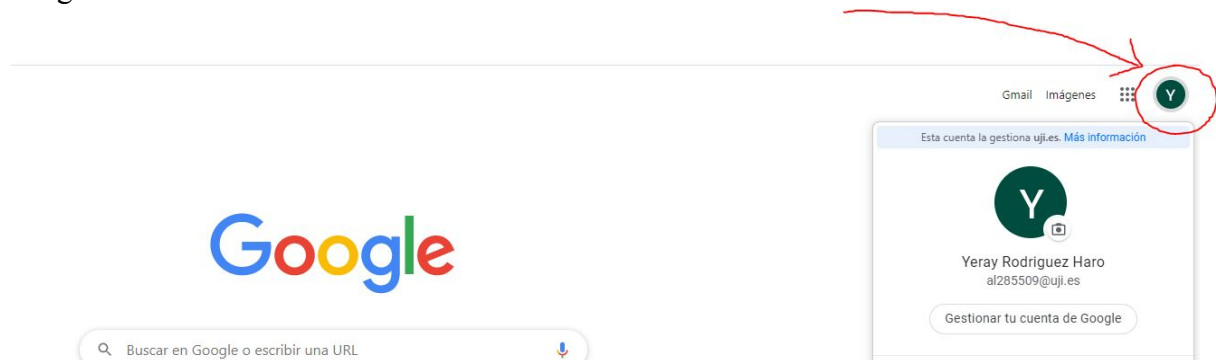


Imagen 2: Búsqueda herramienta Calendar

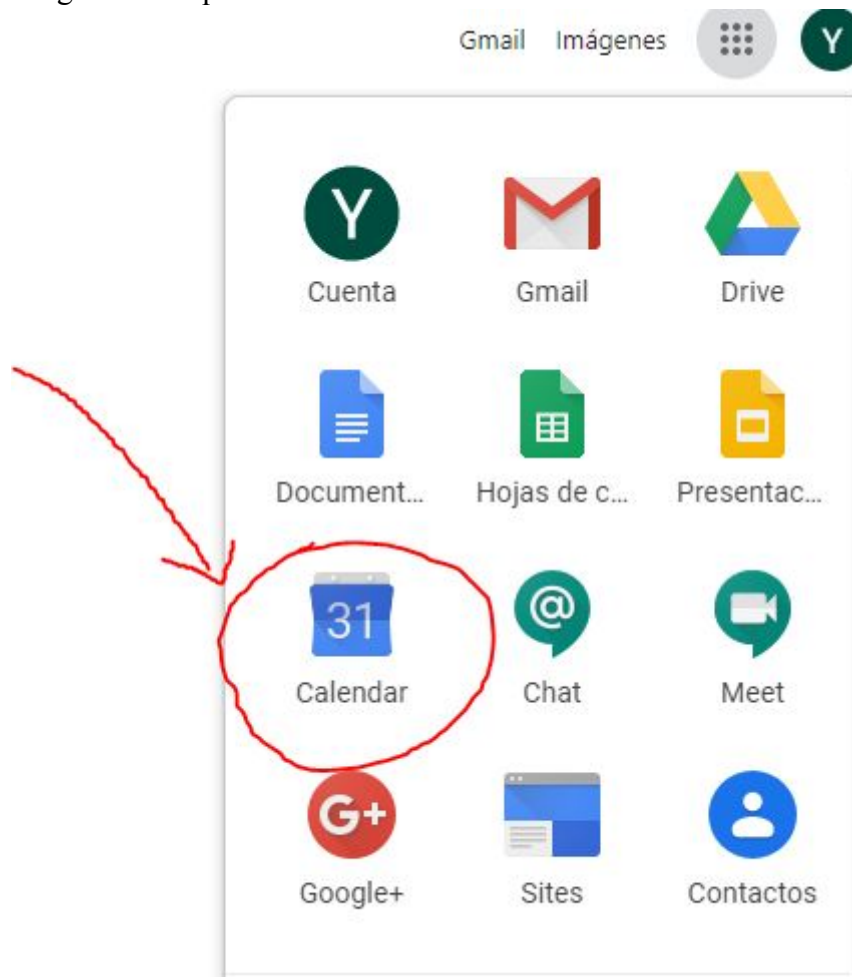


Imagen 3: Planificación general del año

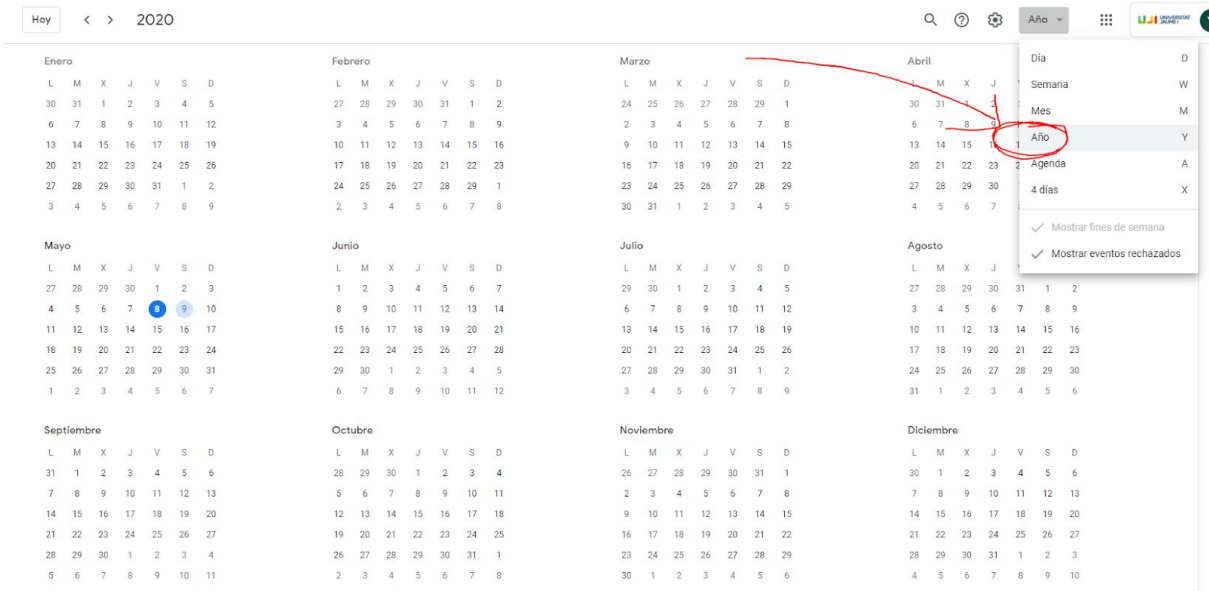
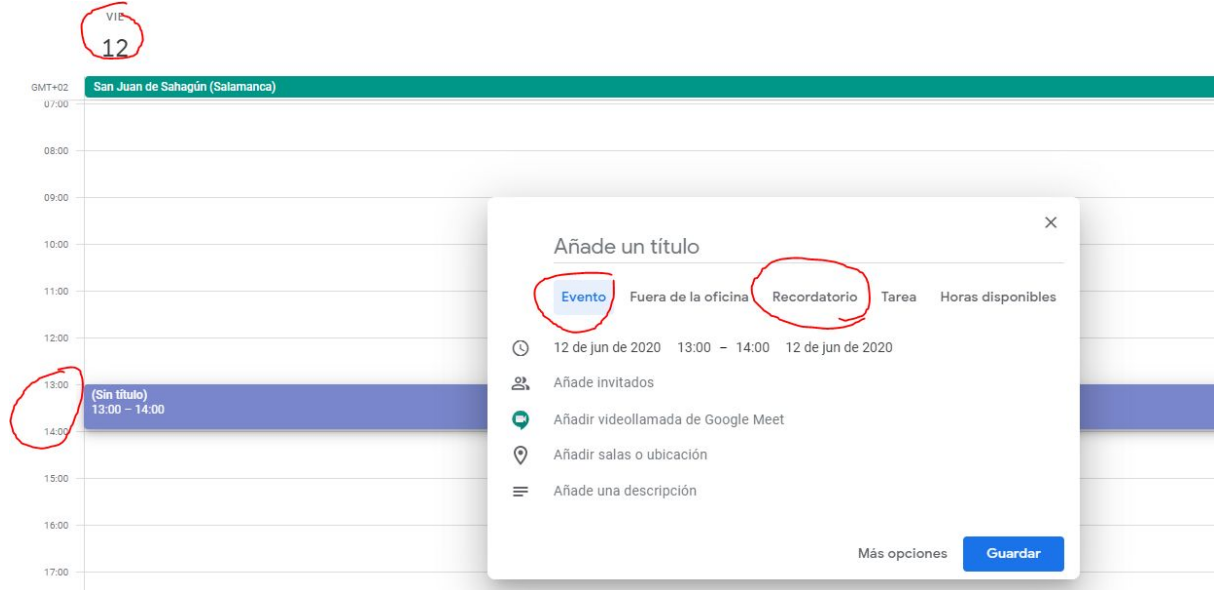


Imagen 4: Establecimiento de un recordatorio o evento el día viernes 12



Imagen 5: Selección de franja horaria y realización del evento o recordatorio



## ANEXO 2: CUESTIONARIO VIRTUAL SOBRE LOS CONOCIMIENTOS DE LAS HERRAMIENTAS DE GOOGLE

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdRrYaLeila06coEXWgKDNUOYZN3AZN-S5EUn2KL0X29DRcaw/viewform>

## ANEXO 3: PÁGINA WEB UTILIZADA EN EL MÓDULO DE GESTIÓN SOBRE LA ACTIVIDAD COMERCIAL

[https://sites.google.com/d/1PqG6OpfbwaW-nofJzJZDOCFvc1NGnz1M/p/1lmh7MEPjqzP\\_XhEYQsrdCXGULLOEnOJM/edit](https://sites.google.com/d/1PqG6OpfbwaW-nofJzJZDOCFvc1NGnz1M/p/1lmh7MEPjqzP_XhEYQsrdCXGULLOEnOJM/edit)