



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Máster

Uso y aplicación de Google Classroom en la didáctica
de las Ciencias Sociales

Use and application of Google Classroom in the
didactics of Social Sciences

Autor

Pablo Arias Lago

Director

Lorenzo Mur Sangrá

Máster universitario en profesorado. TFM-A. Línea 2.

FACULTAD DE EDUCACIÓN

2022

Resumen

El presente trabajo consiste en un estado de la cuestión sobre la aplicación de la plataforma virtual Google Classroom en la educación formal, concretamente en el área de las Ciencias Sociales. Con este fin, se presentan una serie de investigaciones, experiencias y propuestas pedagógicas que exploran el uso de esta herramienta didáctica en la docencia de diferentes asignaturas y niveles educativos en todo el mundo. Los distintos estudios demuestran la influencia positiva de su utilización, no sólo como recurso auxiliar a los modelos tradicionales, sino también como elemento vehicular de las nuevas metodologías pedagógicas que van abriéndose paso en la didáctica de la Historia, la Geografía y el Patrimonio.

Palabras clave: Google Classroom, Entornos Virtuales de Aprendizaje, Aula Virtual, Web 2.0, Ciencias Sociales, *e-learning*, *b-learning*.

Abstract

The present work consists in a state of the art about the application of the virtual platform Google Classroom in formal education, specifically in the area of Social Sciences. With this objective, a series of investigations, experiences and pedagogical proposals are presented to explore the use of this didactic tool in the teaching of different subjects and educational levels throughout the world. The different studies demonstrate the positive influence of its use, not only as an auxiliary resource to traditional models, but also as a vehicular element of the new pedagogical methodologies that are making their way into the teaching of History, Geography and Heritage.

Keywords: Google Classroom, Virtual Learning Environments, Virtual Classroom, Web 2.0, Social Sciences, *e-learning*, *b-learning*.

Índice de contenidos

1. Introducción	4
2. Objetivos	5
3. Marco teórico de los Entornos Virtuales de Aprendizaje	6
3.1. Tipología y clasificación	6
3.2. Utilización de herramientas virtuales en el <i>e-learning</i>	8
3.3. Las Aulas Virtuales en la educación formal	10
3.3.1. Ventajas e inconvenientes de las Aulas Virtuales	12
4. Aplicación y potencial de Google Classroom en la enseñanza de las CCSS	18
5. Perspectivas de implementación de Google Classroom en el aula	28
6. Conclusiones	30
7. Bibliografía	32
Apéndices	38

1. Introducción

En las últimas dos décadas, el exponencial desarrollo de las llamadas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs), con especial relevancia de la Web 2.0 y los servicios en línea (*online*), ha supuesto un cambio radical en las formas de interacción humana, el acceso a la información o la creación e intercambio de capital cultural, logrando permear todas las capas sociales de buena parte del globo.

El ámbito educativo no ha quedado al margen de la Revolución digital, conformando uno de los principales frentes de incorporación de las herramientas informáticas. El uso de estas tecnologías es una realidad omnipresente e irreversible, por lo que la enseñanza no solo debe adaptarse a los nuevos contextos socio-culturales, sino contribuir a la alfabetización digital de la población e impulsar la innovación curricular que mejore los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de la utilización de estos recursos (Salinas, 2011). Las nuevas posibilidades de comunicación e interoperabilidad que implementó la Web 2.0 a comienzos del s. XX, marcaron el comienzo de plataformas sociales donde el trabajo colaborativo en línea se convirtió en una realidad. La integración de estas innovaciones informáticas en la esfera educativa ha propiciado el surgimiento de nuevos paradigmas didácticos, un proceso de constante cambio, actualización y adaptación metodológica paralelo al continuo desarrollo de la tecnología.

En el campo de las Ciencias Sociales, la conocida como docencia 2.0 (aunque actualmente se habla ya de docencia 3.0) ha tenido un extenso historial de investigaciones didácticas que han puesto en práctica la implantación de diversos recursos digitales en todos los niveles educativos. Dado el carácter reflexivo, crítico y transformador de estas disciplinas, su enseñanza y aprendizaje se presenta como un ámbito ideal para la puesta en práctica de las metodologías activas y participativas que las nuevas tecnologías virtuales ofrecen. Bien como complemento a las clases magistrales o bien como innovación metodológica propia, las propuestas pedagógicas tienden a coincidir en el avance positivo que implica la utilización de herramientas y espacios digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Pese a ello, la incorporación de metodologías concretas asociadas a las TICs todavía se halla en ciernes a nivel de promoción o estandarización institucional, provocando que la iniciativa docente sea el único artífice de su aplicación. Esta desigual y variada introducción de herramientas digitales en el aula ha tendido a concretarse tras un primer periodo de ensayo-error y, sobre todo, el punto de inflexión pedagógico que las medidas sanitarias durante la pandemia de COVID-19 propiciaron en los sistemas educativos de todo el mundo.

2. Objetivos

El siguiente trabajo trata de explorar la incorporación de la plataforma virtual “Google Classroom” en la didáctica de las CCSS como herramienta de apoyo metodológico y perfeccionamiento cualitativo. Con este objetivo, se examina una serie de investigaciones y propuestas didácticas que plantean la integración de este Entorno Virtual de Aprendizaje en contextos educativos formales.

El aula virtual de Google se posiciona como uno de los sistemas de gestión de aprendizaje más extendidos e interesantes del panorama educativo. Por este motivo, la idea que subyace a la revisión de bibliografía especializada en el tema es estudiar su utilización y posibilidades como recurso didáctico, así como exponer las diferentes propuestas, experiencias y enfoques pedagógicos que se han desarrollado hasta ahora.

La disección y análisis de las aplicaciones prácticas de Google Classroom podrá ayudar a definir futuros planteamientos y actividades educativas basadas en las características que ofrece. En otras palabras, potencialmente supone un avance en las posiciones teórico-prácticas de la didáctica de las Ciencias Sociales en la que el propio uso y desarrollo de esta herramienta determinará el grado de éxito e implantación de la tecnología que presenta.

3. Marco teórico de los Entornos Virtuales de Aprendizaje

3.1. Tipología y clasificación

Las diferentes investigaciones didácticas existentes en torno al uso y aplicación de las redes en el campo de las Ciencias Sociales, parten de diferentes supuestos teóricos dependiendo del momento de su realización o de las propuestas metodológicas seleccionadas. Por lo general, en el área de la educación virtual cuesta encontrar un consenso en cuanto a categorías y conceptos clave, consecuencia de la constante y rápida transformación del sector tecnológico y la multiplicidad de recursos, fuentes y sistemas de información incorporados. Muchos de los términos utilizados han ido evolucionando o cambiando de significado con el tiempo, por lo que la forma de utilizarlo puede variar entre un autor u otro; pese a ello, las obras coetáneas tienden a coincidir en el marco teórico de partida, un fenómeno que se observa mejor en las investigaciones más recientes dada la obsolescencia o actualización de los paradigmas seleccionados.

En el contexto de habla hispana, Josep M. Boneu (2007) es de los primeros autores en hacerse eco de la problemática existente en torno a la diversidad de conceptos, definiciones, acrónimos y aplicaciones integradas en el temprano marco de la docencia 2.0, por lo que establece una serie de clasificaciones que después tomarán como referencia otros investigadores. Pese a ello, el propio desarrollo de la tecnología y sus formas de uso ha seguido provocando la renovación o desuso de muchos de estos términos. Uno de estos conceptos centrales es el de *e-learning* (del inglés *electronic learning*, aprendizaje electrónico) que Boneu define como el aprendizaje a través de las TICs, utilizadas para “distribuir materiales educativos y otros servicios” y “establecer un canal de retorno entre profesores y alumnos” preferentemente a través de la tecnología web de Internet o intranets. Aunque esta definición amplia de *e-learning* se aproxima bastante a su significado original en inglés, posteriormente el concepto va a ser asimilado a la idea del aprendizaje virtual, a distancia o en línea, derivando de esta idea otros términos como el *b-learning* (del inglés *blended learning*), que combina el aprendizaje presencial con el modelo virtual (Alonso, 2019), o el *m-learning* (*mobile learning*) a través de dispositivos móviles (Brazuelo y Gallego, 2011).

Boneu (2007) también caracteriza los sistemas de *e-learning* en función de una serie de requisitos y elementos. Esta categorización es la utilizada por Consuelo Belloch (2012) a la hora de definir las plataformas de formación virtual como programas informáticos (*software*) específicamente diseñados para la actividad didáctica, diferenciando distintos sistemas en función de su tarea concreta. Uno de estos tipos de *software* son los sistemas de gestión de aprendizaje (en inglés *Learning Management System*, *LMS*), también conocidos como Entornos Virtuales de Aprendizaje (*Virtual*

Learning Environment, VLE). Dado que estos sintetizan las principales características de los demás sistemas, los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) se convierten en las plataformas más apropiadas para el *e-learning*. Para Belloch, los EVA comprenden una serie de características técnicas y pedagógicas tales como el acceso web protegido por contraseña, una interfaz que integra módulos de administración y organización académica, la disposición de diferentes tipos de usuario dependiendo de su rol (administrador, profesor o estudiante), la posibilidad de comunicación entre docente y alumno, la facilidad de desarrollo e implementación de contenidos y actividades o la incorporación de recursos para el seguimiento y evaluación de los estudiantes. En definitiva, Belloch hace referencia a las plataformas de gestión académica conocidas como aulas o campus virtuales, mencionando algunos ejemplos como Moodle, ATutor, Dokeos o Claroline. Google Classroom, lanzado posteriormente, también entra en la categoría de *Learning Management System*, incorporando nuevos elementos y posibilidades.

La clasificación utilizada por Belloch difiere de la utilizada por María Isabel Salinas (2011) un año antes, que se refiere a los EVA como espacios educativos en la web formados por distintas herramientas dirigidas a la actividad docente. Esta definición también implica una interrelación entre la dimensión tecnológica y la didáctica, permitiendo que el proceso de enseñanza pueda desarrollarse sin que alumnos y profesores coincidan en el mismo espacio o tiempo. Según las características tecnológicas del entorno virtual, va a servir para unos objetivos didácticos u otros, aunque a grandes rasgos deben de estar orientadas hacia la publicación de materiales, la colaboración e interacción entre los miembros y la organización de la asignatura. Dependiendo de la dimensión tecnológica, el proceso educativo desarrollado en base al planteamiento de las actividades didácticas y la interacción generada entre docente y alumno, Salinas diferencia cuatro tipos de EVA: las aulas virtuales, los blogs, los entornos wiki y las redes sociales.

Si bien sistematizados como recursos de la Web 2.0 aplicados a la enseñanza y no entendidos explícitamente como EVA, Pilar Rivero y Lorenzo Mur (2015) clasifican estas herramientas digitales, interactivas y colaborativas en tres categorías según su aplicación didáctica: los entornos wiki y los blogs quedan agrupados como medios de escritura colaborativa; las plataformas como Google Drive, YouTube, Panoramio o Picassia componen una segunda categoría como repositorios de materiales; y las aulas virtuales y redes sociales forman un último grupo basado en la comunicación entre usuarios como función principal.

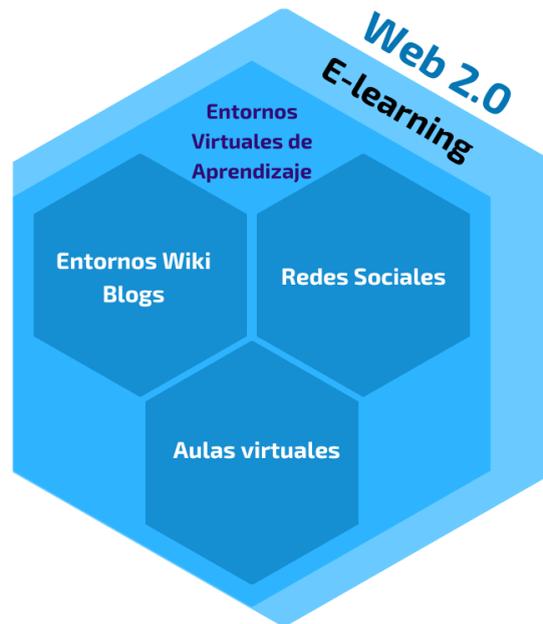


Figura 1. Situación de los Entornos Virtuales de Aprendizaje en el contexto de la Web 2.0. Fuente: elaboración propia.

3.2. Utilización de herramientas virtuales en el *e-learning*

La selección de las herramientas virtuales enmarcadas en las actividades *e-learning*, determina la metodología pedagógica que puede ser desarrollada en base a sus funciones o limitaciones, por ello es fundamental la elección de un espacio virtual acorde a las tareas y objetivos propuestos y no al revés. En el caso de las plataformas de escritura colaborativa, se tratan de recursos de la Web 2.0 que, pese a no ser inicialmente diseñados con fines didácticos, sí que terminaron por quedar integrados en los ambientes educativos (Salinas, 2011). La filosofía 2.0 de aplicaciones wiki y blogs permite la participación activa a través de la publicación de contenido, la interacción con él y la cooperación entre los usuarios, por ello son instrumentos idóneos para metodologías de aprendizaje colaborativo donde los estudiantes construyen su propio conocimiento utilizando recursos web, mientras que el papel del docente se centra en plantear nuevas cuestiones y guiar al alumno en su proceso de descubrimiento. Por lo general, la utilización educativa de estos recursos surge por iniciativa personal o colectiva de los propios docentes, quienes autogestionan y administran los espacios virtuales al margen de cualquier promoción o apoyo institucional (Area, 2008).

Ampliamente utilizados en las asignaturas de Ciencias Sociales, los edublogs (versión específica de estas herramientas para entornos educativos) permiten que los estudiantes realicen y compartan sus trabajos en la web, los hagan públicos y tengan retroalimentaciones de sus compañeros o profesores a través de comentarios. Por su

parte, las eduwikis posibilitan el proceso de escritura colaborativa en línea de forma sencilla y muy flexible, además de favorecer la evaluación y seguimiento de la actividad al profesor, ya que le permite conocer los momentos de acceso y las modificaciones de cada autor, así como la evolución de las publicaciones (Rivero y Mur, 2015).

En cuanto a investigaciones didácticas en el ámbito de las Ciencias Sociales que ponen en práctica la utilización de blogs, destacan la llevada a cabo por Leng *et al.* (2013) en niveles de educación secundaria, y la publicada por Molina *et al.* (2015) en la enseñanza universitaria. Respecto a la aplicación de los entornos wiki en asignaturas como Historia o Geografía en secundaria y bachillerato, se presentan propuestas didácticas como las realizadas por Mur (2015) y Vélez (2015). Las conclusiones de estos estudios varían entre las valoraciones positivas en la utilización de estos recursos educativos y la reflexión crítica sobre los mismos. Por una parte se deduce que el aprendizaje pasa a ser un proceso más interesante y significativo para los estudiantes, favorece la dinamización y profundización de la enseñanza a los docentes y permite un mayor desarrollo de las competencias específicas y digitales; mientras que por otro lado, también se hacen eco de problemáticas como la brecha digital que impide el acceso de algunos alumnos a estos entornos virtuales (Vélez, 2015), la desigual participación de los estudiantes en ellos o la incapacidad de los profesores de gestionar un gran volumen de actividad en los mismos (Molina *et al.*, 2015).

Al igual que blogs y wikis, los servicios de redes sociales en línea tampoco surgieron con fines didácticos; no obstante, siempre que se adecue su uso al nivel educativo, las redes sociales pueden ser una herramienta eficaz para promover la comunicación entre los estudiantes (Rivero y Mur, 2015). Partiendo del hecho de que la inmensa mayoría de adolescentes poseen perfiles abiertos en una o varias redes sociales con el objetivo de establecer contacto e interactuar con sus iguales, uno de los retos de la aplicación de estas redes en el ámbito educativo es lograr que su utilización también responda a motivaciones académicas. En general, la implementación de estas herramientas como recursos didácticos es bastante reciente y prácticamente se limita a la educación superior (De Haro, 2009), debido también a las problemáticas relacionadas con la privacidad y el contacto social abierto en línea. Una solución a esta cuestión es la utilización de redes sociales específicamente diseñadas con fines educativos, las llamadas redes educativas o eduredes, entre la que destacan plataformas como Schoology o Edmodo (Alonso *et al.*, 2015). Pese a ello, el funcionamiento de redes sociales en entornos educativos no está exento de debate. Algunos estudios que exploran su aplicación lo hacen desde posiciones más críticas, como es el caso de Fernando Santamaría (2008), que defiende la planificación de su uso en base a unas competencias adecuadas al nivel educativo y para las cuales ya existen otros entornos virtuales más apropiados. Por contra, los valedores de su aplicación, como De Haro (2009), fundan sus argumentos en el “enorme potencial comunicador” y “el incremento en la eficacia del aprendizaje” que ello conlleva, pese a reconocer la fase experimental en la que se encuentran las eduredes en el momento en que fue publicado su estudio.

Una temprana propuesta publicada sobre el uso de redes sociales en asignaturas relacionadas con las Ciencias Sociales, fue la descrita por José Julio Real (2010) tras utilizar los servicios Ning como plataforma para la creación de una edured gratuita, cerrada, libre de injerencias externas y dedicada a temas específicos. Los resultados son calificados satisfactoriamente no solo en el plano de la adquisición de conocimientos, sino también por la manera en la que los alumnos “han aprendido a organizar su propio trabajo de una forma colaborativa” gracias a la comunicación y transmisión de ideas realizada dentro de la edured, concluyendo este tipo de redes sociales como alternativa a otros EVA debido a la horizontalidad de los intercambios de información. Alejados de las redes sociales específicamente diseñadas para la actividad didáctica, aparecen propuestas que investigan la aplicación educativa en plataformas sociales más conocidas, como el caso del estudio de López y Tascón (2013) sobre la utilización de Twitter. Otra propuesta que utiliza las redes sociales como catalizador entre pasado y presente en el contexto educativo es la investigación de Fallás (2022), que tuvo como objetivos el fortalecimiento del pensamiento histórico y las competencias digitales a través de la utilización de distintas redes sociales como Facebook, Instagram, Twitter o TikTok.

Por lo general, la aplicación de las redes sociales en la educación parece ser la dimensión menos explorada de los EVA, debido en parte a la falta de especificidad didáctica de estos espacios y el fracaso o poca difusión de las eduredes. Aun así, es innegable que las redes sociales son capaces de ampliar las posibilidades comunicativas y participativas de las distintas estrategias pedagógicas aplicadas a la enseñanza de las Ciencias Sociales.

3.3. Las Aulas Virtuales en la educación formal

Las plataformas de gestión académica o docencia *online*, popularmente conocidas como aulas o campus virtuales, son distintas denominaciones para referirse a los *softwares* educativos basados en espacios web que facilitan el trabajo y la comunicación entre los miembros de la comunidad educativa. A diferencia de los blogs, los espacios wiki y las redes sociales, estos programas están específicamente diseñados para apoyar la docencia virtual, de ahí que sea el entorno más asimilado al concepto de EVA.

En este sentido, Cedeño y Murillo (2019) van a recoger de diferentes autores los elementos básicos de las aulas virtuales, comprendidas como EVAs. En primer lugar, la estructura de estas plataformas debe estar adaptada al nivel de estudios, asignaturas y características de cada centro, integrando para ello módulos diferenciados y una serie de cualidades operativas. La estructura basada en módulos debe ser configurable, fácil y accesible para los alumnos, además de incluir espacios para informar de novedades y

tareas asignadas, foro, chat, correo electrónico o intercambio de documentos entre otros (Díaz y Castro, 2017).

Para Gómez (2020), los EVA asociados a las aulas virtuales están caracterizados por incorporar diferentes herramientas sincrónicas y asincrónicas que permiten la comunicación entre el profesor y los alumnos dependiendo de las tareas a realizar, pero relacionadas con la gestión de los materiales didácticos y de los propios participantes, así como actividades de seguimiento y de evaluación. La facilidad de crear una comunicación fluida y activa confiere un nuevo papel tanto para el docente, como guía y dinamizador del proceso de aprendizaje, como para los estudiantes, que van a jugar un papel mucho más activo en todo el proceso (García-Álvarez *et al.*, 2018). De este modo, el cambio de una enseñanza tradicional y unidireccional a una de carácter más colaborativo y personalizado se va a ver reforzada por el uso de estos espacios virtuales específicamente diseñados para el proceso educativo (Cedeño y Murillo, 2019).

El conjunto de características que ofrecen las aulas virtuales ha provocado que su implementación se haya generalizado en la última década, principalmente en el ámbito universitario, donde su uso institucional parece haberse estandarizado a través del sistema Moodle (*Modular Object Oriented Developmental Learning Environment*) que alberga a 318 millones de usuarios en todo el mundo (Moodle Statistics, 2022). Creado por el informático y pedagogo australiano Martin Dougiamas en 1999, Moodle se basa en la filosofía educativa del constructivismo social, promoviendo de esta forma el aprendizaje interactivo mediante la facilitación de recursos y actividades didácticas de forma virtual (Dávila, 2011). La mayor parte de universidades de Norteamérica y Europa hacen uso de estas plataformas digitales, como en el caso de España, donde más del 50% de las instituciones de educación superior crean sus campus virtuales sobre el código abierto del *software* de Moodle (García-Álvarez *et al.*, 2018). Es el caso de una experiencia metodológica de aula invertida (*flipped classroom*) aplicada en la asignatura de Didáctica de las Ciencias Sociales en el grado de Educación de la UCA (Alonso, 2019). El Campus Virtual (Moodle) de esta universidad fue la plataforma utilizada para alojar el material y hacer el seguimiento de los alumnos al permitir la elaboración de estadísticas en función de la actividad de los alumnos. En esta experiencia concreta, se desarrollaron virtualmente las actividades menos complejas como la lectura de documentos, visualización de videos o realización de breves ejercicios, lo que permitió que el tiempo presencial en el aula se utilizase para las cuestiones que implicaban un mayor grado de dificultad.

Sin embargo, en los contextos de educación secundaria, el uso de Moodle y otras aulas virtuales no ha sido tan amplio como en el ámbito universitario. Estudios como el de Valentín (2015) apuntaban hace unos años hacia la baja consideración que tenían los docentes por el formato de educación en línea, contemplándolo meramente como elemento auxiliar y con una capacidad educativa inferior a la educación presencial. Hace una década, Salinas (2011) hacía referencia también a la necesidad de alojar las aulas

virtuales en los servidores internos de cada centro educativo, dificultando así la iniciativa individual del docente para utilizar estos entornos sin una adopción a nivel institucional que los regule y promueva. Algunos de estos inconvenientes se han ido superando a medida que la tecnología ha ido avanzando y, paralela a ella, la teoría didáctica; aunque es cierto que la promoción individual sigue siendo el principal impulsor de las aulas virtuales en secundaria, utilizando para ello otras plataformas que no requieren instalación previa en servidores propios.

En los últimos años, y sobre todo como consecuencia del confinamiento derivado de la crisis sanitaria de COVID-19 en 2020, parece haberse popularizado el uso de aulas virtuales. Esta tendencia se refleja en la explosión de publicaciones académicas acerca de la implantación de metodologías *e-learning* y *b-learning* que requieren de un entorno virtual que permita la comunicación fluida entre docentes y discentes, una organización eficiente de las actividades y el envío y entrega de materiales didácticos. También ha sido evidente el vacío existente en materia de política educativa referente al uso de herramientas de docencia virtual, de ahí que comiencen a aparecer los primeros proyectos íntegramente institucionales que tienen por objetivo la estandarización y regulación de estas plataformas desde las administraciones públicas, como es el caso de Aeducar, la plataforma de docencia *online* lanzada por el Departamento de Educación del Gobierno de Aragón (Gobierno de Aragón, 2020).

A grandes rasgos, las aulas virtuales se han posicionado como una de las herramientas docentes imprescindibles dentro del proceso de digitalización en el que la actividad educativa está inmersa. Pese a la necesidad de perfeccionar sus posibilidades de uso y distribución, el carácter versátil, multifuncional, organizativo y comunicativo de este tipo de plataformas didácticas lo han situado por encima de los otros EVA como uno de los recursos digitales más potentes de los procesos de enseñanza a diferentes niveles.

3.3.1. Ventajas e inconvenientes de las Aulas Virtuales

La utilización de plataformas de docencia virtual como Moodle o Google Classroom, por lo general, conlleva una serie de beneficios y mejoras a la hora de desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Pese a ello, y dependiendo de los diferentes contextos en las que son aplicadas, su uso no está exento de algunas dificultades y problemáticas asociadas a ellas.

Autores como Gómez (2020) van a destacar ciertas ventajas de las aulas virtuales, especialmente aquellas que logran promover la participación activa de los estudiantes y despertar su interés, como la versatilidad o el dinamismo de estas plataformas. También menciona la mejora en aspectos de la gestión pedagógica como la evaluación.

Haciéndose eco de diferentes autores, Cedeño y Murillo (2019) amparan la tesis de que los procesos de enseñanza se ven mejorados por los entornos virtuales en la medida que estos son espacios personalizados. Para que esto ocurra, los usuarios deben tener un conocimiento básico previo sobre las herramientas del mismo, como por ejemplo las fechas asignadas para la entrega de actividades. Del mismo modo, la nueva forma de interacción que se extiende con la utilización de aulas virtuales abre la posibilidad de innovar y renovar los planteamientos metodológicos.

La investigación sueca publicada por Svensson *et al.* (2020) indica que el uso de aulas virtuales es idóneo para promover la colaboración entre estudiantes, habilidades comunicativas como vocabulario y comprensión conceptual, o valores como el compromiso o el consenso.

En referencia a Google Classroom, Gómez Goitia (2020) enumera una serie de ventajas que este entorno virtual ofrece. Destaca la facilidad a la hora de configurar una clase o compartir información y actividades con los alumnos, así como unificar en un solo espacio toda la gestión y comunicación de una asignatura (Google for Education, 2022). Es precisamente esta capacidad de organizar y ordenar las asignaturas, cursos y tareas, lo que permite a las aulas virtuales descollar técnicamente por encima de los otros tipos de EVA. Las actividades aparecen presentadas y ordenadas en diferentes espacios como el tablón de anuncios, la página de “Trabajo” o el calendario de la clase, mientras que los materiales didácticos en forma de archivo (DOCX, PDF, PNG, AVI, etc.) quedan alojados automáticamente en Google Drive, el servicio de alojamiento en la nube de Google, integrado en el propio Classroom. En cuanto al sistema de comunicación, los profesores pueden enviar notificaciones, iniciar debates o generar enlaces de Google Meet para impartir la clase mediante videoconferencia; mientras que los alumnos pueden compartir recursos entre ellos, interactuar en el tablón de anuncios o mediante correo electrónico. El profesor también puede controlar quién ha completado las tareas, hacer comentarios y evaluar desde la aplicación. Otra ventaja de Google Classroom es que es un servicio gratuito que no utiliza los contenidos ni los datos de los participantes con fines publicitarios (Gómez Goitia, 2020).

Para Sudarsana *et al.* (2019), aulas virtuales como la de Google Classroom son una extensión digital de las aulas físicas, primando frente a otras características la dimensión organizativa que, gracias a su simplicidad en funciones como enviar información, iniciar temas o distribuir y recoger actividades, permite un ahorro de tiempo tanto a los profesores como a los alumnos; del mismo modo, favorece la entrega de tareas dentro de los plazos establecidos al poder definir fechas límite. El hecho de posibilitar la educación a distancia de forma fácil y sencilla, también convierte a las aulas virtuales en una herramienta fundamental en condiciones geográficas particularmente difíciles, como en el contexto del archipiélago indonesio.

Procedente también de Indonesia, un estudio dirigido por Okmawati (2020) explora el uso del aula virtual de Google en el contexto pandémico de COVID-19, dictaminando que este tipo de plataformas favorece la independencia, el compromiso, la disciplina y la motivación de los estudiantes al aprovechar la familiarización cotidiana que estos tienen con las nuevas tecnologías. Además de la mejora de estas habilidades, se confirmó la efectividad de Google Classroom durante la pandemia como herramienta fundamental que evitase la interrupción del curso escolar y, por tanto, el incumplimiento del currículo oficial.

Nela & Supriatna (2021) van a destacar como ventajas la capacidad tecnológica que ofrecen las aulas virtuales más allá del aula física, posibilitando el aprendizaje, el fomento del pensamiento creativo o el trabajo colaborativo de los alumnos en cualquier lugar y momento. En el caso concreto de Google Classroom, sobresale la integración en el entorno virtual de otras herramientas de Google como Sheets (hojas de cálculo) o Slides (presentaciones), así como la posibilidad de compartir directamente aplicaciones de educación gamificada externas como Quizizz, Kahoot, Quizlet, Plickers, EDpuzzle, etc., lo que le confiere una gran versatilidad al incorporar funciones como red social, plataforma para compartir y almacenar materiales o espacio de aprendizaje interactivo. Del mismo modo, sobresale también su efectividad a la hora de entender y evaluar la perspectiva y calidad de la enseñanza impartida por los propios docentes (Iftakhar, 2016).

Según Díaz Malasquez (2021), la incorporación de aulas virtuales no solo ayuda a desarrollar las competencias digitales, sino también habilidades sociales y cognitivas. El estudio realizado demostró que los alumnos que recibían clases a través de Google Classroom, incluyendo videollamadas, aumentaban la atención, la participación, el compromiso con el aprendizaje, la calidad de las actividades y la autonomía; mientras que las docentes se sentían satisfechas con el trabajo impartido. Pese a ello, también se corrobora que el nivel de manejo de herramientas digitales que tengan los alumnos es determinante a la hora de hacer un mejor uso de este tipo de plataformas virtuales.

Utilizando un enfoque comparativo, Judit G. Martín y Sheila G. Martín (2021) cotejan las diferencias y similitudes entre Moodle y Google Classroom, concluyendo que ambas son plataformas similares y adecuadas para la educación universitaria. Classroom cuenta con ciertas ventajas en comparación con Moodle, destacando la accesibilidad y facilidad de uso, pues no requiere conocimientos de programación informática. En cuanto a las características de almacenamiento, el aula de Google también aventaja a Moodle al guardar los datos y material cargado automáticamente en la nube, en lugar de necesitar servidores propios. En general, ambas aulas virtuales permiten la programación de tareas, la transferencia y almacenamiento de archivos, el seguimiento de los alumnos, su evaluación acompañada de retroalimentaciones y, sobre todo, la comunicación entre profesor y alumnado.

Pese a ofrecer un buen abanico de ventajas, las aulas virtuales también muestran una serie de debilidades asociadas a su uso. Diferentes autores coinciden en que una de las principales problemáticas está directamente relacionada con las posibilidades de acceso de los alumnos a dispositivos electrónicos (ordenador, *smartphone*, etc.) y a una buena conexión a Internet (Sudarsana *et al.*, 2019). En ocasiones, este problema se ha intentado paliar desde las instituciones públicas, dotando a aquellos estudiantes de la tecnología necesaria o posibilitando la utilización de las instalaciones educativas a tal efecto (Nurjanah *et al.*, 2021).

Otro de los inconvenientes más usuales es la dificultad que encuentra el profesorado a la hora de hacer uso de las aulas virtuales, principalmente debido a una falta de formación sobre las mismas y un déficit del equipamiento tecnológico necesario en los centros educativos que limita la utilización de este tipo de plataformas (Gómez, 2020). En el caso específico de Google Classroom, pese a destacar el interés y facilidad que por lo general supone para los alumnos, algunas de las funciones incorporadas pueden llegar a ser confusas para los usuarios (Nurhayati *et al.*, 2019).

Svensson *et al.* (2020) advierten como desafío el trabajo *online* e individual de los estudiantes, ya que otros elementos propios de Internet y ajenos al proceso de aprendizaje (redes sociales o videojuegos) suponen un aumento significativo de la llamada distracción digital, pudiendo perjudicar los resultados esperados del estudiante.

El estudio de Jamiludin & Darnawati (2021) sobre el aprendizaje *online* de la asignatura de Historia durante la pandemia de COVID-19, concuerda en la dificultad de los docentes a la hora de hacer uso de esta tecnología, así como en la poca preparación de las instalaciones escolares en el apoyo del *e-learning* y el problema relacionado con el acceso a Internet de los alumnos económicamente desfavorecidos y/o carentes de una red de apoyo familiar. En línea con otras investigaciones (Windiarti *et al.*, 2019), también se perciben dificultades para explicar el contenido de la asignatura a través de medios digitales. En el caso concreto de la enseñanza de Historia, esta dificultad no solo se relaciona con los inconvenientes citados anteriormente, sino también con la naturaleza social de la propia disciplina, pues requiere de una participación directa y presencial entre profesores y alumnos que se ve obstaculizada por la barrera virtual. A ello se suma la falta general de interés de los estudiantes en una asignatura que tradicionalmente ha estado caracterizada por su carácter tedioso y repleto de información a memorizar, donde la correcta interacción creada entre profesor y alumnos determina en buena medida la calidad del proceso de enseñanza. En este caso, la conjugación de todos estos factores provocó que la participación virtual de los estudiantes durante la pandemia no fuera la óptima, pese al buen funcionamiento de las aulas virtuales y otras herramientas *online* como WhatsApp (Jamiludin & Darnawati, 2021).

En un sentido similar, aunque más centrado en las problemáticas de aprendizaje consustanciales a las asignaturas de Geografía e Historia que en los propios problemas derivados del uso de TICs, Quero (2021) también señala precavidamente que, si bien el uso de estas herramientas digitales puede atenuar algunos de los problemas de la didáctica de las Ciencias Sociales, también puede crear dificultades relacionadas con su uso.

Otra investigación sobre el uso del aula virtual de Google en entornos rurales de Ecuador, refleja un nivel medio-bajo de capacitación docente al respecto, poniendo en relieve la necesidad de formar a los profesores en el uso de esta clase de herramientas virtuales (Prado-Prado *et al.*, 2020). Del mismo modo, la asistencia de alumnos a las clases *online* durante la pandemia fue menor del 50% debido a la falta de conectividad, accesibilidad o falta de interés, demostrando tanto la falta de competencias digitales como una incomprensión de las tareas requeridas por el profesor a través de la plataforma virtual. La conclusión del estudio termina corroborando la idea de que el mejor aprovechamiento de Google Classroom y, por extensión, de otras aulas virtuales, es como plataforma destinada a la entrega de documentos y actividades básicas desarrolladas en el aula; pero que su eficiencia a la hora de poder aplicar determinadas metodologías educativas no tiene demasiada repercusión debido a la rigidez de su interfaz.

Un aspecto que también entorpece la adopción de aulas virtuales por parte de los docentes es el tiempo de planificación dedicado a crear las clases o preparar las actividades a través de ellas. El trabajo de Ballew (2017) recoge las opiniones negativas del profesorado en este sentido, centrando sus quejas en el hecho de tener que invertir más tiempo en la organización de las lecciones. Pese a ello, el autor recalca que esta percepción negativa muy posiblemente esté relacionada con la implementación inicial de estas herramientas y que a medida que los profesores se adecuen, es previsible que el tiempo de planificación se reduzca. De ahí la importancia de capacitar y apoyar a los profesores para aprovechar el potencial que las aulas virtuales poseen (Svensson *et al.*, 2020).

Una limitación de las aulas virtuales frente a las redes sociales con fines educativos tiene que ver con la horizontalidad en las transmisión de información. Según Real (2010), la entrega unidireccional de las actividades que hacen los alumnos al profesor supone un problema para la aplicación de ciertas metodologías colaborativas que requieren del trabajo público de todos los estudiantes, algo que determinadas eduredes y plataformas wiki pueden solventar. Lo cierto es que la estructura de las aulas virtuales es, por lo general, más vertical que otros entornos educativos, restringiendo el papel de administrador al docente y delimitando la interacción horizontal entre alumnos, aunque en plataformas como Google Classroom si es posible la edición de documentos a través de Google Drive.

Si bien las principales plataformas de gestión académica se han caracterizado generalmente por estar basadas en *softwares* libres y de código abierto (Moodle) o gratuitos (Google Classroom), algunas instituciones universitarias comienzan a plantear su sustitución por otros programas informáticos de pago. Es el caso de la Universidad de Zaragoza, donde se baraja la posibilidad de cambiar la plataforma gratuita Moodle por el sistema Blackboard Learn, que podría suponer un desembolso económico de hasta 200.000 euros al año y que no cuenta con el respaldo del cuerpo docente (AraInfo, 20 de junio de 2022).

En cualquier caso, las características y servicios que generalmente presentan las aulas virtuales les confieren una función meramente auxiliar en cuanto a la actividad docente y la metodología seleccionada, al contrario que otros entornos virtuales como wikis o blogs que sí posibilitan actividades concretas como la escritura colaborativa. Dicho esto, el carácter instrumental y global de estas plataformas va a ser el ideal para la administración de los cursos académicos y asignaturas, la comunicación oficial entre profesor y alumnos, la entrega de actividades, albergar los contenidos e instrucciones o simplificar los procesos de evaluación y calificación (Iftakhar, 2016). Del mismo modo, va a ser el canal de comunicación fundamental en la aplicación del *e-learning* o *b-learning* y metodologías asociadas a ellos como el *flipped classroom*.

4. Aplicación y potencial de Google Classroom en la enseñanza de las CCSS

Google Classroom es el Entorno Virtual de Aprendizaje desarrollado por la compañía estadounidense Google, el gigante tecnológico encargado de desarrollar productos y servicios web, *softwares* y otras tecnologías relacionadas con Internet. Disponible en 42 idiomas, la plataforma Classroom fue presentada en 2014 como parte del paquete de herramientas *Google Apps for Education* de G Suite, actualmente conocido como *Google Workspace for Education* (Guevara *et al.*, 2019). El servicio *Workspace* de Google enfocado en el ámbito educativo ofrece un abanico de herramientas web y servicios que tienen como objetivo facilitar y mejorar los procesos de enseñanza; entre ellas se encuentran Classroom, Drive, Gmail, Calendar o Meet.

La utilización de Google Classroom está disponible de forma gratuita para cuentas personales de Google, pero en caso de emplearlo en instituciones educativas con alumnos, la propia aplicación recomienda que sea el centro el encargado de abrir una cuenta en *Google Workspace for Education*, de modo que se estandarice la elección de servicios por el centro, se mejore la privacidad y seguridad, y los alumnos solamente puedan acceder al aula virtual con su cuenta institucional (Google Classroom, 2022). En este punto, *Workspace* ofrece cuatro ediciones diferentes dependiendo de las necesidades y posibilidades de cada centro: *Google Workspace for Education Fundamentals* es la opción estándar sin coste económico para instituciones educativas reconocidas por la administración pública (Ayuda de Administrador de *Google Workspace*, 2022), mientras que las tres ediciones restantes son de pago al incorporar mejoras en las distintas herramientas, mayor grado de personalización, un aumento de los niveles de seguridad o la posibilidad de análisis avanzados (Google for Education, 2022a).

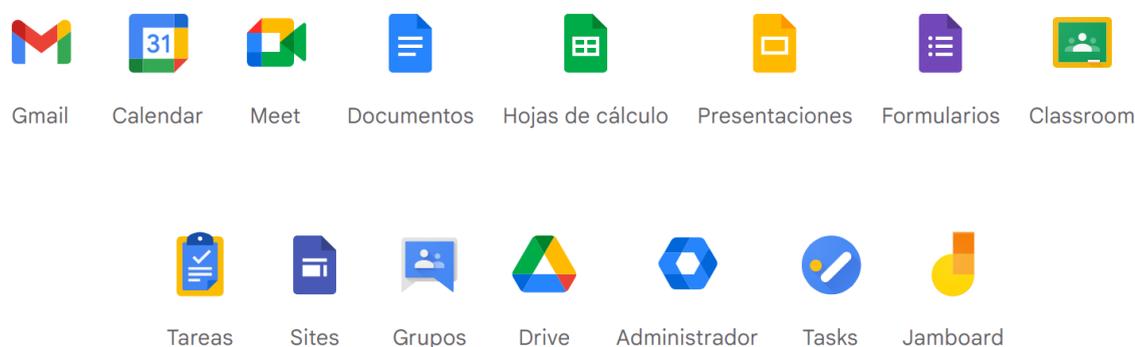


Figura 2. Herramientas incluidas en todas las ediciones de *Google Workspace for Education*. Fuente: Google for Education.

Aunque inicialmente Google Classroom no fuera concebido como un sistema de gestión de aprendizaje (*LMS*), el desarrollo e incorporación de elementos y funciones han terminado por erigirlo como uno de los EVA más populares del mundo. Esta posición se ha visto reforzada por los desafíos a los que la comunidad educativa tuvo que hacer frente durante la crisis sanitaria global de 2020, donde la decisión de mantener el curso académico de manera no presencial en muchos países presentó la necesidad de implementar herramientas de docencia *online* de forma acelerada. En este contexto, Classroom pasó de los 40 millones de usuarios a más de 150 millones de estudiantes y profesores en todo el mundo, incorporando novedades y mejoras en los servicios ofrecidos (Lazare, 2021). Buena parte del éxito de la aplicación radica en una filosofía de desarrollo basada en el *all-in-one place*, es decir, la centralización de las diferentes herramientas didácticas enfocadas hacia el trabajo colaborativo; y en el *easy-to-use tool*, la facilidad de uso, accesibilidad y flexibilidad de la plataforma (Google for Education, 2022b).

El objetivo de Google Classroom como herramienta didáctica es sencillo: agrupar alumnos y profesores a través de aulas virtuales creadas específicamente para cada asignatura y, a partir de ahí, facilitar la comunicación entre ellos, la distribución de recursos, la realización de actividades y la evaluación de las mismas (Huzco Alarcón y Romero Cristobal, 2018). Para ello, Classroom integra en la propia plataforma las demás herramientas del paquete *Google Workspace for Education* como Drive, Meet, Documents, Sheets (hojas de cálculo), Slides (presentaciones) o Calendar entre otras (ver Figura 2), logrando mejorar la efectividad y eficiencia de la gestión educativa en un mismo espacio virtual. De esta forma hace posible impartir clases virtuales, crear materiales, asignaciones y anuncios, distribuir lecturas, vídeos y actividades, o corregir, comentar y calificar el trabajo realizado por los alumnos de forma intuitiva, clara y bien organizada.

En el área concerniente a la didáctica de las Ciencias Sociales, Google Classroom va a ser un canal adecuado para promover estrategias metodológicas del s. XXI basadas en el concepto de las “Cuatro C”: comunicación, colaboración, pensamiento crítico y creatividad (Nela & Supriatna, 2021). La comunicación constante entre alumno y profesor, aunque fundamental en cualquier proceso de enseñanza, va a cobrar especial relevancia en disciplinas como Historia o Geografía dado el carácter analítico, reflexivo y crítico que se les puede conferir a estas asignaturas. En este sentido, Classroom está enfocado en la interacción social al ofrecer una interfaz y distintas opciones similares al muro o tablón de anuncios de una red social, de modo que aparecen asignaciones, comentarios, fechas importantes o entregas pendientes (Huzco Alarcón y Romero Cristobal, 2018). De la misma forma, van a existir canales de comunicación directa mediante el correo electrónico o videoconferencia a través de Meet. Por medio de Drive, Google Classroom promueve el trabajo colaborativo al permitir la edición en línea de un mismo documento desde diferentes dispositivos y en tiempo real, ayudando también a mantener una correcta organización de las tareas con la creación de carpetas

compartidas (Guevara *et al.*, 2019). En cuanto al pensamiento creativo, Nela & Supriatna (2021) defienden que la tecnología digital que brinda Classroom ayuda a desarrollar habilidades para producir ideas y trabajos en el contexto de la enseñanza de Historia.

El abanico de posibilidades que ofrece Google Classroom le va a conferir una buena capacidad de adaptación y usabilidad en diferentes marcos metodológicos que van a bascular entre los modelos presenciales, semipresenciales (*b-learning*) y en línea (*e-learning*). La amplia variedad de aplicaciones prácticas está presente en multitud de publicaciones que estudian su utilización como recurso didáctico de las disciplinas relacionadas con las Ciencias Sociales en diferentes niveles académicos. El estudio de estas experiencias educativas puede proveer al lector interesado de algunas propuestas o estrategias didácticas que faciliten la inclusión de nuevos planteamientos pedagógicos y que, en definitiva, permitan mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Partiendo de una perspectiva enfocada en la mejora de la enseñanza de la Historia, Fitrieningtiyas *et al.* (2019) van a presentar Google Classroom como una herramienta innovadora y efectiva en el aumento de los resultados de aprendizaje y el fomento del interés de los estudiantes de esta materia. Tras identificar los métodos de aprendizaje tradicionales como un problema en la enseñanza de Historia al no aprovechar las ventajas comunicativas de los nuevos medios tecnológicos ni lograr promover la atracción en la asignatura, los autores se van a apoyar en una serie de estudios para presentar a Google Classroom como solución. Esta idea se va a basar en la satisfacción tanto de estudiantes como de profesores en cuanto a la facilidad de uso y comodidad a la hora de completar tareas o desarrollar algunas actividades. En esta elección también va a ser fundamental la posibilidad de incorporar de manera más efectiva metodologías pedagógicas innovadoras como el aprendizaje basado en problemas, pues Classroom va a permitir la utilización de un mayor número de recursos y potenciar el trabajo colaborativo, mejorando así la calidad del aprendizaje. En base a estas premisas, los autores van a hacer uso del modelo de diseño instruccional ADDIE (por las iniciales de sus fases, ver Figura 3) para la elaboración y aplicación didáctica del espacio virtual de Google: en la fase de análisis, se identifican las necesidades y actividades, así como los posibles problemas; en la parte de diseño se desarrollan los objetivos, se establecen los recursos y se planifican las instrucciones; mientras que en la etapa de desarrollo se elaboran esos mismos medios, recursos y métodos de aprendizaje con la idea de utilizarlos en la fase de implementación, momento en el que se aplica todo el trabajo con los estudiantes; la fase de evaluación va a tener un carácter formativo, presente en cada fase del proceso, y sumativo, al completar la totalidad del programa. Este proyecto fue presentado a cinco profesores que impartían clases de Historia a 170 estudiantes en varios centros de secundaria y, a través de cuestionarios y entrevistas con ellos, se concluyó que la mayoría de profesores y estudiantes nunca habían utilizado Google Classroom en el aprendizaje de Historia pese a que los centros educativos tenían aulas adecuadas y recursos informáticos suficientes. Tras presentar su funcionamiento,

alumnos y profesores coincidieron en que los medios que Classroom ofrece son necesarios para apoyar metodologías y actividades de aprendizaje histórico a la vez que resuelve otros problemas.

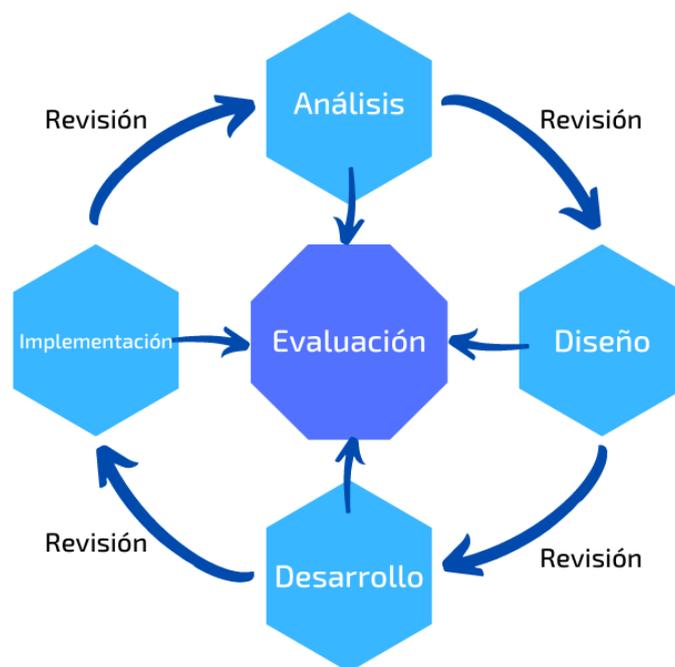


Figura 3. Fases de desarrollo del modelo ADDIE. Fuente: elaboración propia basada en Fitriningtiyas *et al.* (2019).

En ambientes universitarios, un estudio que trata de incentivar la adopción de Google Classroom entre futuros docentes es la propuesta llevada a cabo por Gómez Goitia (2020) en el máster de Educación de la Universidad Indoamérica (Ecuador). Este trabajo plantea también un modelo ADDIE para crear un ambiente virtual de aprendizaje a través de Classroom basado en las fases de análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación de esta herramienta digital. Para la fase de diseño, el proyecto de aula virtual se apoyó en una ficha de “planificación didáctica” (ver Apéndice A) donde los futuros docentes pudieron reflejar los objetivos, las actividades y el tipo de evaluación que querían llevar a cabo mediante Classroom. La estandarización de su diseño va a permitir que las intervenciones educativas, los materiales y la organización de una asignatura puedan ser sistematizadas de acuerdo a unos planteamientos didácticos coherentes, estructurados y adaptados a los programas de aprendizaje y marcos curriculares, por lo que la creación del aula virtual va a depender por completo del docente (Acosta *et al.*, 2017).

Una de las investigaciones más interesantes en castellano sobre el papel de Google Classroom en la didáctica de las Ciencias Sociales es el trabajo de Yumbla-Sánchez y

Castro-Salazar (2021), realizado a partir de los datos extraídos de un centro de educación secundaria de Ecuador. La hipótesis de partida de la investigación era demostrar si la utilización de Classroom como EVA implica o no resultados positivos en la enseñanza de las Ciencias Sociales. El objetivo de analizar su uso y potencial está relacionado con mejorar la comunicación docente-alumnos y aprovechar las ventajas y recursos que la plataforma virtual puede ofrecer. También aparece la idea de reducir el absentismo escolar al presentarse la opción de un aprendizaje semipresencial, una mayor flexibilidad de horarios y una facilitación del trabajo educativo fuera de la institución. La metodología de enfoque mixto (cualitativo-cuantitativo), basada en entrevistas con los profesores y cuestionarios con los estudiantes, reflejó unos resultados positivos en cuanto a frecuencia y eficiencia de uso. Relacionado con las categorías cualitativas, son reseñables ideas como que el uso de plataformas virtuales como Classroom no fueron utilizadas hasta la pandemia de COVID-19, pero que tras su introducción se han convertido en herramientas fundamentales para el proceso de enseñanza por todas las facilidades que brindan. Su incorporación se considera primordial, no solo en las asignaturas de Ciencias Sociales, sino en el resto de materias educativas; aunque el papel de Google Classroom en el aprendizaje significativo se limitaría a un refuerzo y apoyo en su construcción más que a un pilar fundamental del mismo. Aunque también es cierto que su utilización puede incentivar metodologías como el trabajo colaborativo y ofrecer aportes pedagógicos asociados a las TICs, como las actividades gamificadas que promueven el interés y la participación de los estudiantes y que terminan redundando en ese aprendizaje significativo. En línea con otros estudios, las conclusiones de la investigación concluyen que Google Classroom tiene una función primordial en cuanto a la educación de las CCSS apoyada por medios virtuales e invitan a su implantación en otros centros educativos y materias de conocimiento.

Una investigación previa, realizada también en Ecuador, era más crítica en cuanto al funcionamiento de Google Classroom durante el contexto pandémico de 2020 (Prado-Prado *et al.*, 2020). En este caso, la muestra poblacional incluyó a 64 profesores y 100 estudiantes de diferentes áreas rurales de Ecuador a los que se les hizo un cuestionario con el objetivo de estudiar el impacto de Classroom en estas zonas y comprobar si las herramientas pedagógicas que presenta podían reemplazar completa o parcialmente a las clases presenciales durante la suspensión de las mismas a raíz de la pandemia de COVID-19. Si bien la plataforma de Google se estableció como uno de los principales canales de educación remota debido a su sencillez y prestaciones, los resultados del estudio reflejaron las dificultades de la mayoría de alumnos a la hora de entender las actividades requeridas por los profesores mediante esta aplicación; tanto alumnos como docentes demostraron tener un nivel de capacitación tecnológica medio-bajo, por lo que a menudo la interfaz de Classroom resultó confusa. La tasa de asistencia a las clases a través de Meet fue inferior al 50% según una amplia mayoría de los profesores, debido en buena parte a la falta de recursos digitales que permitieran la

conectividad y a la ausencia de interés mostrado por los estudiantes. Estos datos evidenciaron el fracaso de Google Classroom como sustituto a las clases presenciales en zonas rurales de Ecuador debido a esa carencia de recursos e interés del alumnado, la falta de previsión de las instituciones educativas y la débil formación docente en el manejo de estos recursos. Aunque en este trabajo se proponen una serie de medidas dirigidas a corregir estos problemas, se concluyó que los malos datos registrados no estaban relacionados con Classroom como herramienta de docencia virtual en sí misma, sino a una escasez de metodologías didácticas y estrategias innovadoras propias de la educación a distancia. Una conclusión compartida con otros autores como García Aretio (2017), que indica que no solo son necesarios sistemas digitales adecuados para alcanzar un aprendizaje a distancia exitoso, sino que se requieren metodologías pedagógicas acordes a este propósito que contemplen los nuevos desafíos a los que los docentes se enfrentan.

Una de las primeras investigaciones que mencionan la utilización de Classroom en las clases de Geografía fue la aportación de Conesa (2016), sobre la evaluación de contenidos digitales en las asignaturas de Ciencias Sociales de la ESO. La generalización de innovaciones didácticas asociadas al uso de las TICs y el desarrollo de nuevas estrategias de aprendizaje, implican también una revisión del modelo de evaluación tradicional que contemple las competencias digitales. Con este objetivo, la autora va a plantear una serie de propuestas para cada tipo de evaluación (inicial, formativa y sumativa), donde las herramientas digitales de Google van a suponer la piedra angular. En el caso de la evaluación formativa, Classroom va a ser la plataforma en la que cada alumno cree y organice individualmente un portafolio digital donde recoja las tareas, debates, comentarios y materiales compartidos, de forma que el profesor pueda evaluar su trabajo a lo largo del curso. De un modo similar, el aula virtual de Google también va a poder ser utilizada en la evaluación sumativa al permitir la elaboración de pruebas puntuables a través del uso de Forms (formularios). El beneficio de Classroom como herramienta evaluadora aparece también reflejado en trabajos posteriores (Tarango *et al.*, 2019) que enfatizan en la amplia versatilidad de funciones pedagógicas que la plataforma presenta.

Los estudios sobre la aplicación de Google Classroom en los niveles de educación primaria son más limitados, aunque en este sentido aparecen algunos trabajos en castellano como el de Díaz Malasquez (2021) que, en su tesis, investiga la utilización de esta plataforma como medio de desarrollo de las competencias digitales relacionadas con las TICs. Con este propósito, va a identificar y desarrollar positivamente el nivel de conocimientos de los estudiantes de 6º grado de primaria de un centro de Perú en relación al uso del aula virtual de Google, reportando los beneficios de la plataforma en cuanto a atención y compromiso alcanzado, aumento del trabajo tanto colaborativo como autónomo y, en general, la mejora en la calidad del proceso de aprendizaje.

La implementación de la enseñanza a distancia a través de Google Classroom ha tenido una fuerte presencia desde la aplicación de políticas de prevención sanitaria ante la pandemia de coronavirus en el año 2020. Las medidas que limitaron la realización de clases presenciales en todos los niveles educativos fueron promulgadas en muchos países, lo que obligó a la mayoría de instituciones educativas a poner en marcha soluciones que permitieran la continuidad del curso académico mediante sistemas de educación remota. La elección de Classroom como herramienta de *e-learning* no solo se refleja en los datos de uso mencionados anteriormente, sino también en la divulgación de investigaciones, experiencias y propuestas pedagógicas relacionadas con esta herramienta. En este aspecto, Indonesia va a tener un papel paradigmático al encontrarse toda una serie de trabajos que tratan la educación a distancia durante la crisis pandémica.

Un buen ejemplo de esto último en las asignaturas relacionadas con las Ciencias Sociales es el trabajo de Nurjanah *et al.* (2021), una propuesta sobre la organización de la materia de Historia en los niveles de educación secundaria de Indonesia. Mediante entrevistas, observación y análisis de documentación, se recolectaron una serie de datos acerca de la implementación del *e-learning* a través de Google Classroom, Meet y WhatsApp que permitieron elaborar un modelo pedagógico. La estructura de desarrollo de la propuesta para la asignatura de Historia constó de tres ejes: la planificación, la implementación y la evaluación. Mientras que la planificación de las clases se llevó a cabo mediante un plan de lecciones específico para la pandemia basado en clases de 30 minutos y una selección mínima de las competencias básicas; para la implementación del plan de aprendizaje se utilizaron las herramientas y aplicaciones seleccionadas. Por lo general, los docentes se apoyaban principalmente en WhatsApp y Classroom para explicar el contenido de las clases y asignar el material y las tareas, dado que no consumen demasiada cantidad de datos de conexión a Internet; mientras que mediante Google Meet se controlaba la asistencia de los estudiantes. El proceso de evaluación se realizó mediante la entrega de tareas y pruebas escritas a través de Classroom, y la elaboración de test *online* utilizando plataformas como Quizizz, Kahoot y Google Forms, que pueden ser integradas y gestionadas desde Google Classroom (Nela & Supriatna, 2021). Los principales obstáculos del aprendizaje virtual a los que tuvieron que hacer frente fueron la falta de adecuación de las instalaciones, la carencia de formación de profesores y alumnos, y la deficiencia de las conexiones a la red. Aunque el gobierno indonesio otorgó ayudas de 10 gigabytes de Internet por alumno con el fin de que todos tuvieran acceso a las clases online, lo cierto es que la asistencia virtual nunca alcanzó el 100% de los estudiantes (Nurjanah *et al.*, 2021).

Otras investigaciones provenientes también de Indonesia y relacionadas con la didáctica de las Ciencias Sociales (Nada *et al.*, 2020), han tratado de investigar las diferencias de resultados entre los alumnos que utilizan Google Classroom y aquellos que emplean medios convencionales en el aprendizaje de Historia. El estudio se basó en una muestra compuesta por un grupo experimental de 32 alumnos de una institución

Indonesia de secundaria y otro grupo de control del mismo número de estudiantes. Los datos demostraron que el grupo de estudiantes que utilizó Google Classroom como plataforma en las clases de Historia, aumentó la media de sus resultados académicos en esta materia. Los autores atribuyeron estos logros a los beneficios del aprendizaje virtual que brinda Classroom en cuanto a disponibilidad de los recursos didácticos y el fomento del interés, la destreza y la autonomía de los alumnos; aunque como vienen apuntando otros estudios (Diaz Malasquez, 2021), son más determinantes las metodologías de enseñanza activa en el incremento del interés y compromiso del estudiante que las herramientas digitales por sí solas, pese a que muchas veces son la base de dichas estrategias pedagógicas.

Sobre la docencia virtual de la asignatura de Historia durante la pandemia de COVID-19, otra investigación analiza la experiencia de varios profesores de secundaria en distintos centros de Indonesia (Jamiludin & Darnawati, 2021). A través de cuestionarios y entrevistas con 19 profesores y algunos de sus alumnos, los autores trataron de conocer cómo fue el aprendizaje de la historia a través del *e-learning*, cuáles fueron las aplicaciones más empleadas y cuál fue el resultado de su utilización. El estudio apunta a que el aprendizaje de la materia sufrió cambios a medida que pasó el tiempo, hubo una transición desde la utilización de métodos de aprendizaje presenciales en los primeros momentos a una metodología mucho más basada en el uso de las herramientas virtuales. Los problemas que se encontraron son los mismos que apuntan otras investigaciones: la falta de formación de los profesores al utilizar la tecnología, deficiencia de las instalaciones e infraestructuras necesarias para el *e-learning* o la dificultad de algunos estudiantes en el acceso a Internet y/o dispositivos electrónicos. Entre las opciones de aplicaciones y plataformas de docencia virtual elegidas, se mencionaron Zoom, YouTube, Schoology o Edmodo, pero Google Classroom fue el entorno virtual preferente, seguido de WhatsApp. Los resultados indican que la mayoría de alumnos empeoraron sus calificaciones debido a los problemas existentes, aunque algunos aumentaron debido a la supervisión de sus padres. Pese a las dificultades del aprendizaje en línea, el proceso de enseñanza pudo realizarse gracias a las ventajas tecnológicas que ofrecieron herramientas como Classroom al facilitar las formas de entrega de trabajos, mejorar la eficiencia de los tiempos de aprendizaje, hacer un seguimiento de los alumnos u obtener muchos más recursos didácticos.

En los niveles de educación superior de Indonesia también se han realizado estudios como el de Rahmad *et al.* (2019), concretamente en dos asignaturas de Geografía de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Estatal de Medan. El carácter insular de Indonesia, conformado por un archipiélago de más de 900 islas habitadas, había hecho necesario que el sistema educativo estatal desarrollase modelos de docencia virtual previos a la pandemia mundial. Es el caso de esta investigación sobre Google Classroom en el ámbito universitario indonesio que explora el grado de independencia en el aprendizaje de los estudiantes y la obtención del pensamiento crítico a través del aula virtual proporcionada por Google. La facilidad de uso de Classroom y la polivalencia de

sus herramientas de gestión de tareas, incluida la posibilidad de alojar clases *online*, determinó el buen resultado del proceso de enseñanza y aprendizaje sin necesidad de estar ligado a la distribución del tiempo presencial. La investigación concluyó que los niveles de autonomía de los estudiantes fueron altos y las opiniones sobre su uso, positivas; mientras que la capacidad crítica fue fomentada de forma más moderada.

En Venezuela, la investigación llevada a cabo por Rosales-Veitía *et al.* (2021) sobre las experiencias didácticas de 22 profesores de Ciencias Sociales en institutos de secundaria durante la crisis pandémica de 2020, reparó en cómo estos tuvieron que mantener metodologías tradicionales de forma remota al no encontrarse preparados ni capacitados para impartir estrategias docentes adaptadas a la virtualidad que exigió el confinamiento sanitario. Ante este problema, los autores van a plantear una propuesta didáctica con sus respectivas actividades virtuales a partir de tres temas del programa de Geografía. El objetivo de esta propuesta es que sea tomada como modelo para la educación virtual de otras asignaturas del área de sociales como Historia y Ciudadanía, de modo que los profesores que se enfrentan a la educación a distancia dispongan de varios ejemplos con los que orientarse. Tras una planificación teórica y metodológica, la plataforma sugerida para la fase de implementación de las propuestas va a ser Google Classroom al permitir el trabajo en sesiones sincrónicas, del docente con sus alumnos, y asincrónicas, para la lectura de los documentos. Dado que una interacción adecuada entre profesor y alumno va a ser determinante a la hora de fomentar el aprendizaje significativo (Díaz Malasquez, 2021), Classroom también va a ser el medio más adecuado para compartir ordenadamente los materiales didácticos y comunicar las orientaciones del profesor o las dudas de los alumnos. Del mismo modo, el diseño pedagógico propuesto incluye posibles actividades a realizar en cada sesión, utilizando igualmente Google Classroom y Meet, otros portales educativos externos o aplicaciones como WhatsApp o Picvoice. Con esta propuesta, se anima a los docentes a continuar explorando las posibilidades que los medios virtuales ofrecen en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Rosales-Veitía *et al.*, 2021).

La utilización de Google Classroom va a estar también presente en el diseño teórico de programaciones didácticas. Es el caso del Trabajo de Fin de Máster de Hidalgo Martín (2020), quien plantea una programación didáctica anual donde se recogen nuevas tendencias educativas y situaciones de aprendizaje concernientes a la asignatura de Geografía e Historia de 3º de la ESO. Classroom va a ser el aula virtual seleccionada para la gestión digital del curso, aquí se van a colgar todos los materiales didácticos utilizados en las sesiones expositivas y se va a mantener el contacto directo con los estudiantes, especialmente aquellos relativos al programa de atención a la diversidad. De esta forma, la utilización de Classroom en todas las unidades didácticas va a ser clave en el desarrollo de la Competencia Digital de los alumnos. La propia programación también va a ser evaluada en cada unidad didáctica a través de un cuestionario en el aula virtual, donde los alumnos pueden valorar y proponer mejoras sobre el proceso de aprendizaje. Aunque este trabajo no pase del mero marco teórico-formativo, sirve de

ejemplo para algunos estudios que apuntan hacia la idea de que los profesores perciben Google Classroom únicamente como una herramienta que facilita la gestión básica del aula, la administración de documentos y la comunicación con los alumnos, pero que no tiene un impacto significativo en las metodologías de enseñanza (Azhar & Iqbal, 2018).

Por lo general, la mayoría de las investigaciones y experiencias didácticas que incorporan Google Classroom en propuestas educativas relativas al área de las Ciencias Sociales, coinciden en las valoraciones positivas y en el enorme potencial que esta herramienta ofrece, aunque es fundamental la capacitación de los profesores en este sentido (Prado-Prado *et al.*, 2020). Las principales discrepancias entre los distintos estudios y propuestas están relacionadas con el impacto de esta plataforma virtual en las diferentes metodologías pedagógicas; mientras que algunos limitan su uso a un mero recurso de gestión educativa, otros creen que tiene el potencial suficiente para poder aplicar metodologías innovadoras basadas en un papel más activo y colaborativo de los estudiantes. En cualquier caso, el mejor aprovechamiento de los recursos didácticos por parte de los estudiantes en entornos digitales va a representar una mejora significativa del proceso de enseñanza y aprendizaje, beneficiando así a todos los actores que intervienen en él (Sosa-Agurto *et al.*, 2021).

5. Perspectivas de implementación de Google Classroom en el aula

Entre la utilización de Google Classroom en modelos de docencia presencial y su aplicación en modelos completamente virtuales, las perspectivas más razonables para su implementación parecen pasar por metodologías semipresenciales o de *b-learning* que sintetizan ambas formas de entender y trabajar con los EVA.

Una de estas metodologías innovadoras que más popularidad está cobrando en los últimos años, es la modalidad de aula invertida o *flipped classroom*, integrando de forma adecuada y coherente el uso de recursos tecnológicos con el tiempo físico y las ventajas de la interacción social de las clases presenciales. Este enfoque se basa en dividir el proceso de enseñanza en dos partes o momentos diferentes: uno de ellos transferido a contextos virtuales y dedicado a actividades que requieren menor nivel cognitivo y la transmisión de conocimientos teóricos básicos en forma de vídeos, lecturas y otros recursos digitales (Martínez Abad y Hernández Ramos, 2017); y otra parte de clases presenciales en el centro educativo, donde se va a optimizar el tiempo empleado para enfocarse en los contenidos más complejos, actividades prácticas, resolución de dudas o trabajo colaborativo. Existen diferentes formas de aplicar este modelo, pero todas suelen utilizar plataformas virtuales donde colgar y gestionar los recursos didácticos.

Si bien aparecen investigaciones y propuestas didácticas que emplean Google Classroom en experiencias de *flipped classroom* antes de la pandemia mundial de coronavirus, este modelo de *b-learning* va a cobrar especial relevancia a partir de este momento hasta consolidarse como uno de los métodos de aprendizaje semipresencial más extendido; aunque algunas de las investigaciones, como la llevada a cabo por Bacuilima-Arévalo *et al.* (2020), adolecen de las mismas problemáticas que otras experiencias en cuanto a la baja capacitación del profesorado en el uso de Classroom. Un buen ejemplo de una propuesta llevada a cabo mediante *flipped classroom* en el área de las Ciencias Sociales fue la publicada por Vicent y Mendaza (2018), donde se combina el aprendizaje basado en juegos con la metodología de aula invertida para estudiar el Antiguo Egipto en primero de la ESO. Los objetivos del proyecto buscaban aumentar la motivación del alumnado, reducir los tiempos dedicados en el aula a la “inabarcable cantidad de contenidos” que marca el currículo y presentar los videojuegos como fuente de conocimiento histórico. Para ello, las herramientas y contenidos que los alumnos debían de utilizar fuera de clase eran accesibles desde Google Classroom. La metodología de aula invertida permitió desplazar parte de los contenidos teóricos fuera del tiempo lectivo, lo que permitió invertir mayor tiempo presencial y de calidad para profundizar en otras cuestiones relacionadas con el temario. La capacidad del *flipped classroom* a la hora de optimizar la disponibilidad de contenidos teóricos y recursos didácticos dentro de una distribución del tiempo adecuada a las necesidades, supone una mejora de la eficiencia del proceso educativo que lo va a colocar en una posición predominante en cuanto a metodología semipresencial se refiere.

Algunas recomendaciones sobre la implementación de Google Classroom en las aulas ponen énfasis en la necesidad de seguir investigando, de modo que los profesores puedan formarse y adaptarse a una tecnología que continúa avanzando. La capacitación del profesorado en este sentido sigue siendo un reto en muchos contextos educativos, así como su percepción sobre el aula virtual de Google, que en buena parte va a depender de variables como los años de experiencia docente, el nivel académico que imparten y la asignatura (Ballew, 2017).

No es descabellado afirmar que el proceso de incorporación de Google Classroom en los procesos de enseñanza y aprendizaje va a continuar desarrollándose mientras la tecnología que integra siga adaptándose a las nuevas necesidades pedagógicas y continúe facilitando la comunicación, interacción y participación de los actores educativos. Por ello, las plataformas digitales como Classroom van a seguir teniendo un papel fundamental en la transición de una enseñanza tradicional y unidireccional a una metodología didáctica de carácter más activo y colaborativo; un cambio que, pese a encontrarse todavía en sus primeras fases, no puede desligarse de su momento histórico ni del nivel de desarrollo tecnológico alcanzado en él.

6. Conclusiones

Entrados ya en s. XXI, sobre el estadio tecnológico alcanzado se ha construido una nueva dimensión de la realidad a través de Internet, la computación informática y multitud de herramientas digitales. La llamada “Era de la información” ha tenido su impacto en los procesos educativos de todo el globo y, como no podía ser de otra forma, estos han asimilado los avances tecnológicos que mejor podían resultar a su labor. La aparición de los primeros EVA a comienzos de siglo, la generalización de recursos digitales durante la segunda década del mismo y el desarrollo y aplicación de nuevas metodologías didácticas asociadas a ellos, evidencian un progreso educativo lleno de posibilidades, pese a encontrarse todavía en ciernes. Este es el contexto en el que aparece la plataforma virtual en torno a la cual gira este trabajo: Google Classroom. Gracias a la incorporación de varias herramientas y funciones en un mismo espacio virtual, la facilidad de uso y la enorme versatilidad de implantación, el aula virtual de Google se ha convertido en uno de los instrumentos de docencia virtual más exitosos del mundo.

En las disciplinas relativas a las Ciencias Sociales, la adopción de Classroom ha sido similar a otras áreas de conocimiento. En este sentido, a través de la publicación de experiencias e investigaciones didácticas especializadas, se pueden observar las tendencias existentes en cuanto al papel que puede jugar en la educación de asignaturas como Geografía o Historia. La principal disyuntiva está relacionada con el carácter de su utilización, bien como mera plataforma virtual con la que compartir recursos didácticos y agilizar la comunicación entre profesor y alumnos, es decir, como elemento auxiliar a las clases tradicionales; o bien como herramienta didáctica fundamental en la aplicación de metodologías innovadoras relacionadas con el *e-learning* como podría ser el *flipped classroom*. En cualquier caso, Google Classroom está diseñado intencionalmente para fomentar un aprendizaje colaborativo y personalizado, por lo que limitar sus funciones supone un desaprovechamiento de todo su potencial.

Las diferentes experiencias didácticas recogidas en este trabajo reflejan el proceso de adquisición, adecuación y desarrollo de Google Classroom en el campo de las Ciencias Sociales y como su buena adaptación tecnológica lo ha consolidado como una de las herramientas más eficaces y polivalentes de la Educación 2.0. Si bien la tecnología empleada no va a determinar directamente la calidad docente del proceso de enseñanza, sí que condiciona de forma importante la metodología y las actividades de aprendizaje que integran el uso de recursos digitales (Cedeño y Murillo, 2019). De ahí que una de sus principales debilidades sea la falta de una capacitación docente adecuada para su correcta utilización, la ausencia de instalaciones e infraestructuras necesarias o la dificultad de los alumnos para acceder a la red o a dispositivos digitales. No obstante, los nuevos modelos de educación se encuentran en las primeras fases de desarrollo y sus

perspectivas son paralelas al proceso de innovación tecnológica, siempre que este se mantenga.

Es razonable pensar que el progreso y perfeccionamiento de estos recursos digitales va a continuar mientras los avances científico-tecnológicos actuales sigan siendo posibles. Pese a ensayos, errores y cambios, la incorporación y consolidación de las plataformas informáticas es un fenómeno irreversible en los sistemas educativos de todo el mundo. Por ello, el abanico de posibilidades presentadas por la conjugación entre herramientas virtuales de aprendizaje, como Google Classroom, y metodologías innovadoras asociadas a ellos, provoca la apertura de un nuevo paradigma educativo. En definitiva, los EVA han demostrado no reducirse únicamente al plano de la innovación tecnológica, sino que su influencia en las metodologías pedagógicas los han posicionado como parte intrínseca de los nuevos modelos educativos, facilitando y mejorando los procesos de enseñanza y aprendizaje en el campo de las Ciencias Sociales y las demás áreas de conocimiento.

7. Bibliografía

- Acosta, N. K. M., Cortes, R. M. P., y Maldonado, J. A. S. (2017). Ambientes educativos a distancia para la mejora de la enseñanza: Uso de Classroom. *Revista Electrónica sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación*, 4(8).
- Aeducar. (2022). En Aeducar. <https://www.aeducar.es/>
- Aeducar, la plataforma online para que pueda ser usada por todos los centros de la Comunidad. (2022). En Innovación Educativa Aragón, Gobierno de Aragón. <http://innovacioneducativa.aragon.es/educacion-presenta-una-plataforma-online-p-ara-que-pueda-ser-usada-por-todos-los-centros-de-la-comunidad/>
- Alonso, J. V. (2019). Flipped Classroom aplicado en la universidad: didáctica de las Ciencias Sociales. *Almoraima: revista de estudios campogibaltareños*, 51, 189-196.
- Alonso, S., Morte, E., y Almansa, S. (2015). Redes sociales aplicadas a la educación: EDMODO. *EDMETIC. Revista de Educación Mediática y TIC*, 4(2), 88-111.
- AraInfo (20 de junio de 2022). La Universidad de Zaragoza plantea destinar 200.000 euros para cambiar un software de docencia que actualmente es gratuito. *AraInfo*. <https://arainfo.org/la-universidad-de-zaragoza-plantea-destinar-200-000-euros-par-a-cambiar-un-software-de-docencia-que-actualmente-es-gratuito/>
- Area, M. (2008). Las redes sociales en Internet como espacios para la formación del profesorado. *Razón y palabra*, 63.
- Ayuda de Administrador de *Google Workspace* (2022). En Requisitos para utilizar *Google Workspace for Education*. <https://support.google.com/a/answer/134628?hl=es>
- Azhar, K. A., & Iqbal, N. (2018). Effectiveness of Google classroom: Teachers perceptions. *Prizren Social Science Journal*, 2(2), 52-66.
- Bacuilima-Arévalo, A. M., García-Herrera, D. G., Ochoa-Encalada, S. C., y Erazo-Álvarez, J. C. (2020). Google Classroom y Flipped Classroom como estrategias educativas en Educación Básica. *Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes Episteme Koinonia*, 3(1), 77-96.

- Ballew, T. D. (2017). Teacher perceptions of a technology-based Google Classroom. *Carson-Newman University*.
- Belloch, C. (2012). Entornos virtuales de aprendizaje. *Valencia: Universidad de Valencia*.
- Boneu, J. M. (2007). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 4(1), 36-47.
- Brazuelo Grund, F., y Gallego Gil, D. J. (2011). *Mobile Learning: los dispositivos móviles como recurso educativo*. Alcalá de Guadaíra (Sevilla): MAD, 2011.
- Cedeño, E. y Murillo, J. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. *Rehuso*, 4(1), 138-148.
- Conesa, S. R. (2016). Cómo evaluar los contenidos digitales en la geografía escolar. In *La investigación e innovación en la enseñanza de la Geografía* (pp. 433-443). Publicaciones de la Universidad de Alicante.
- Dávila, A. (2011). Filosofía educativa de las aulas virtuales: Caso MOODLE. *Compendium*, 14(27), 97-105.
- De Haro, J. J. (2009). Las redes sociales aplicadas a la práctica docente. *DIM: Didáctica, innovación y multimedia*, 13.
- Díaz, F., y Castro, A. (2017). Requerimientos pedagógicos para un ambiente virtual de aprendizaje. *Cofin Habana*, 11(1), 1-13.
- Diaz Malasquez, A. V. (2021). La incorporación del uso de Google Classroom para facilitar el desarrollo de la competencia TIC de los estudiantes de 6to grado de primaria de una institución educativa estatal en el contexto del COVID-19.
- Fallas, M. G. (2022). Enseñar historia mediante las redes sociales y enseñar sobre redes sociales mediante la historia: los alcances de las redes sociales en la enseñanza de la historia. *Perspectivas: estudios sociales y perspectiva cívica*, 24, 1-20.
- Fitringtiyas, D. A., Umamah, N., & Sumardi (2019, March). Google classroom: as a media of learning history. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 243, No. 1, p. 012156). IOP Publishing.

- García-Álvarez, M. T., Novo-Corti, I., & Varela-Candamio, L. (2018). The effects of social networks on the assessment of virtual learning environments: A study for social sciences degrees. *Telematics and Informatics*, 35, 1005-1017.
- García Aretio, L. (2017). Educación a distancia y virtual: calidad, interrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 9-25.
- Gómez, J. M. (2020). Google Classroom: como herramienta para la gestión pedagógica. *Mamakuna: Revista de divulgación de experiencias pedagógicas*, 14, 44-54.
- Gómez Goitia, J. M. (2020). Buena práctica docente para el diseño de aula virtual en Google Classroom. *Revista Andina de Educación*, 3(1), 64-66.
- Google Classroom (2022). En Classroom. <https://classroom.google.com/u/0/>
- Google for Education (2022a). En Google Workspace for Education - Ediciones - Comparar Ediciones. https://edu.google.com/intl/ALL_es/workspace-for-education/editions/compare-editions/
- Google for Education (2022b). En Google Workspace for Education - Classroom. https://edu.google.com/intl/ALL_es/workspace-for-education/classroom/
- Guevara, L. A., Magaña, E. A, y Picasso, A.L. (2019). El uso de Google Classroom como apoyo para el docente.
- Hidalgo Martín, A. A. (2020). Programación didáctica anual y situación de aprendizaje (Geografía e Historia, 3º de ESO). Universidad de la Laguna. Recuperado de <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/22980>
- Huzco Alarcón, J. S., y Romero Cristobal, M. F. (2018). Aplicación de las herramientas de Google Apps (Google Classroom y Google Drive) para el aprendizaje colaborativo de las alumnas del quinto año de la institución educativa CNI N° 31 "Nuestra señora del Carmen" – Yanacancha, Pasco.
- Iftakhar, S. (2016). Google Classroom: what works and how. *Journal of Education and Social Sciences*, 3(1), 12-18.
- Jamiludin & Darnawati (2021). History Learning through Online Learning During COVID-19 Pandemic: Teachers and Students Respond. *Jurnal Pendidikan Progresif*, 11(1), 12-26.

- Lazare, M. (2021, 17 de febrero). *A peek at what's next for Google Classroom*. Extraído el 23 de septiembre de 2022 desde <https://blog.google/outreach-initiatives/education/classroom-roadmap/>
- Leng, L. H., Leng, C. H., & Abedalaziz, N. (2013). Using Weblog in cooperative learning to improve the achievement of history learning. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 1(3), 30-43.
- López Zapico, M. A. y Tascón Fernández, J. (2013). El uso de Twitter como herramienta para la enseñanza universitaria en el ámbito de las ciencias sociales. Un estudio de caso desde la historia económica. *Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. 14 (2), 316-345.
- Martín, J. G., y Martín, S. G. (2021). Uso de Google Classroom como plataforma educativa en estudios universitarios. *Revista Educativa Hekademos*, 30, 28-38.
- Martínez Abad, F., y Hernández Ramos, J.P. (2017). Flipped Classroom con píldoras audiovisuales en prácticas de análisis de datos para la docencia universitaria: percepción de los estudiantes sobre su eficacia. En S. Pérez-Aldeguer, G. Castellano-Pérez, y A. Pina-Calafi (Coords.), *Propuestas de Innovación Educativa en la Sociedad de la Información* (pp. 92-105)
- Molina, J. P., Valenciano, J., y Valencia, A. (2015). Los blogs como entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en Educación Superior. *Revista complutense de Educación*, 26, 15-31.
- Mur, L. (2015). El aprendizaje de la historia con Wiki en Educación Secundaria. *Enseñanza de las ciencias sociales*, 14, 39-47.
- Nada, Q., Yasin, M. F., & Arief, K. M. (2020). The Effect Of Google Classroom Learning Media And Emotional Intelligence On The Results Of Learning History Indonesia. *Akademika: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(02), 17-28.
- Nela, E., & Supriatna, N. (2021). Creative Learning Through Google Classroom in History Learning During the Covid-19 Pandemic. In *6th International Conference on Education & Social Sciences (ICESS 2021)* (pp. 83-91). Atlantis Press.
- Nurhayati, D., Az-Zahra, H. M., & Herlambang, A. D. (2019). Evaluasi user experience pada Edmodo dan Google Classroom menggunakan technique for user experience evaluation in e-Learning. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer E-ISSN, 2548, 964X*.

- Nurjanah, W., Musadad, A. A., & Purwanta, H. (2021). Implementation of distance history learning during the Pandemic Covid-19. *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 3(4), 243-247.
- Okmawati, M. (2020). The use of Google Classroom during pandemic. *Journal of English Language Teaching*, 9(2), 438-443.
- Prado-Prado, S. S., Erazo-Álvarez, J. C., Nárvaez-Zurita, I., y García-Herrera, D. G. (2020). Google Classroom: aplicación educativa como Entorno de Aprendizaje en zonas rurales en contextos de COVID-19. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(5), 4-26.
- Quero, J. L. F. (2021). El uso de las TIC como paliativo de las dificultades del aprendizaje en las ciencias sociales. *Digital Education Review*, 39, 213-237.
- Rahmad, R., Wirda, M. A., Berutu, N., Lumbantoruan, W., & Sintong, M. (2019). Google classroom implementation in Indonesian higher education. *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1175, No. 1).
- Real, J. J. (2010). Utilización didáctica de redes sociales tipo Ning. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, 18, 1-6.
- Rivero, P., y Mur, L. (2015). Aprender ciencias sociales en la web 2.0. *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 80, 30-37.
- Rosales-Veitía, J., Lara, S., y Marcano, A. (2021). La enseñanza geográfica en educación media durante tiempos de confinamiento. Una propuesta metodológica. *Investigación y Postgrado*, 36(2), 45-65.
- Salinas, M. I. (2011). Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol del docente. *Universidad Católica de Argentina*, 1-12.
- Santamaría, F. (2008). Redes sociales y comunidades educativas. *Telos*, 76, 99-109.
- Sosa-Agurto, J. M., Panta-Carranza, K. M., & Aquino-Trujillo, J. Y. (2021). Aplicación de aula virtual Google Classroom en el ámbito educativo: Una revisión sistemática. *Polo del Conocimiento*, 6(1), 499-519.
- Statistics. (13/06/2022). En Moodle Statistics. <https://stats.moodle.org/>

- Sudarsana, I. K., Putra, I. B. M. A., Astawa, I. N. T., & Yogantara, I. W. L. (2019). The use of Google classroom in the learning process. *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1175, No. 1, p. 012165). IOP Publishing.
- Svensson, E., Pendrill, A. M., & Pelger, S. (2020). Teaching with Google Classroom: claimed usage, perceived effects and the potential for Subject Learning. *Educare-vetenskapliga skrifter*, 4, 158-191.
- Tarango, J., Machin, J., & Romo, J. (2019). Evaluación según diseño y aprendizaje de Google Classroom y Chamilo. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 10(19), 91-104.
- Valentin, J. M. (2015). Uso de Moodle en el Instituto de Educación Secundaria La Torreta: un estudio de caso. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 17-29.
- Vélez, F. J. (2015). Aprendizaje colaborativo en Geografía. *Andalucía Educa*, 151, 18-20.
- Vicent, N., y Mendaza, M. P. (2018). ¡Juguemos en el Antiguo Egipto! Flipped classroom a través del videojuego Assassin's Creed: Origins. *Clío: History and History Teaching*, 44, 41-53.
- Windiarti, S., Fadilah, N., Dhermawati, E., & Pratolo, B. W. (2019). Teachers' perception toward the obstacles of e-learning classes. *Ethical Lingua: Journal of Language Teaching and Literature*, 6(2), 117-128.
- Yumbla-Sanchez, G. R., y Castro-Salazar, A. Z. (2021). Google Classroom una herramienta alternativa de interaprendizaje en el área de ciencias sociales. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 7(3), 180-204.

Apéndices

Apéndice A. Ficha propuesta por J. M. Gómez Goitia (2020) para la planificación de la intervención educativa a través de Google Classroom.

Planificación didáctica. Ambiente Virtual de Aprendizaje.

Fase 1: PRESCRIPCIÓN

Unidad Didáctica / Institución

Asignatura:

Área:

Grado:

Facilitador (a):

Correo electrónico:

Perfil del participante:

Descripción general del Curso o Unidad Curricular:

Intenciones educativas:
¿Qué logrará el participante en este curso?

Contenidos Curriculares

Fase 2: INSTRUMENTACIÓN PLAN DE ACTIVIDADES DIDÁCTICAS

Instrucciones específicas de las actividades que deberá realizar el estudiante

Fecha / No. sesión	Título de la activi- dad	Lapso o fecha de realización y/o en- trega	Descrip- ción/re- dacción	Mate- riales, recursos y herramien- tas instruc- cionales (Guía, docu- mentos, servicio web, etc...)	Tipo de evaluación
-----------------------	--------------------------------	--	---------------------------------	---	-----------------------