

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

*Máster universitario en Comunicación y Educación en la Red:
subprograma de investigación en comunicación digital en la
educación.*

TRABAJO FIN DE MÁSTER

**ANÁLISIS CUALITATIVO DE LA UTILIZACIÓN DE ESCENARIOS
VIRTUALES DE APRENDIZAJE POR PARTE DEL PERSONAL DOCENTE DE
SECUNDARIA. CASO DE ESTUDIO: INSTITUTO DE SECUNDARIA VILLA DE
MIJAS (MÁLAGA).**

Nidia Rodríguez Borobia

Dirección: Tiberio Feliz Murias

1 de marzo de 2018

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN.....	p. 4
1.1.- PRESENTACIÓN.....	p. 4
1.2.- DELIMITACIÓN DEL CAMPO.....	p. 6
1.3.- RELEVANCIA SOCIAL.....	p. 9
2.- MARCO TEÓRICO.....	p. 12
2.1.- DOCENCIA 2.0	p. 12
2.2.- EDUCACIÓN EN LA RED.....	p.20
2.3.- ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJES.....	p. 26
2.4.- TIPOS DE EVAS	p. 33
3.-PLANO CONTEXTUAL.....	p. 42
3.1.- LLEGADA DE LAS TICS A LA EDUCACIÓN.....	p. 42
3.2.- DESARROLLO DE LAS TICS EN LA EDUCACIÓN ANDALUZA.....	p. 51
3.3.- DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO DOCENTE EN CUESTIÓN.....	p. 52
3.4- RECURSOS VIRTUALES UTILIZADOS POR EL PROFESORADO EN ANDALUCÍA.....	p. 53
4.-METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	p. 54
4.1. OBJETO Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	p. 54
4.2. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA.....	p. 54
4.3. CONSTRUCCIÓN DEL INSTRUMENTO.....	p. 55
4.4. PLAN DE ACTUACIÓN.....	p. 63
5. ESTUDIO Y ANÁLISIS.....	p. 66
5.1. ANÁLISIS ETNOGRÁFICO VIRTUAL.....	p. 66
5.2.- ANÁLISIS DEL CONTENIDO DE LAS ENTREVISTAS.....	p. 99
5.3.- INTEGRACIÓN DE RESULTADOS.....	p. 134

6.- DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	p. 137
7.- CONCLUSIONES.....	p. 141
8.- .-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	p. 144
9.- ENTREVISTA ANEXA.....	p.150

1.1.- PRESENTACIÓN

Desde que comencé mi andadura como profesora de Secundaria de la asignatura de *Lengua Castellana y Literatura*, vienen a mi preguntas incesantes acerca de cómo incorporar las nuevas tecnologías al proceso de enseñanza aprendizaje, de cómo se llevan a cabo ciertos procedimientos de los que algunos compañeros hacen uso y entorno a los cuales se les oye hablar y de si realmente mejoraría o no el rendimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje llevando a cabo dicha incorporación. Una infinidad de preguntas que a veces van quedando sin responder a lo largo de sucesivos cursos por causas y cuestiones que serán expuestas y analizadas en este trabajo de investigación.

Es sin duda una realidad actual que cada vez con más frecuencia encontramos a compañeros docentes que hacen uso y dedican sus esfuerzos a sacar el máximo partido a las herramientas que los EVAS ponen a nuestra disposición, sin olvidar que desde las premisas legislativas, los planes y proyectos muestran cada vez más atención y dedican más tiempo a regular todo lo relativo a la inclusión de las TICS en la labor docente, como se observará con pruebas documentales a lo largo de este trabajo.

Es por ello que considero de suma importancia la utilización adecuada de las tecnologías de la información dentro y fuera de las aulas, como herramientas para enseñar a los alumnos, y como medios, asimismo, para apoyar y mejorar muchas de las tareas que el profesor necesita para complementar todos los procesos que se llevan a cabo durante las clases: la preparación de las mismas, la evaluación de resultados, el desarrollo de la motivación del alumnado, etc.

Por mi experiencia personal, que deseo cada vez abarque más conocimientos y domine más técnicas en cuanto a lo que a las tecnologías y metodología innovadora atañe, es de gran utilidad el uso adecuado de ciertas herramientas tecnológicas: suponen un ahorro de energía en el trabajo, ayudan a organizar y clasificar el material sin ocupar espacio, motivan al alumnado más que los obsoletos medios tradicionales, y un largo etcétera que será planteado en este ensayo, y que en definitiva, y sin atisbo de duda, facilitan la tarea tanto del alumnado como del profesor, a pesar de que aún existan si no detractores profesores reacios a actualizar su metodología incorporando los EVAS.

En este sentido, contamos con una amplia doctrina que aborda dicha cuestión. Un EVA se define como un programa informático interactivo de carácter pedagógico

que posee una capacidad de comunicación integrada, asociado a Nuevas Tecnologías. Según la UNESCO (1998), los entornos de aprendizaje virtuales (EVAS) ofrecen una compleja serie de oportunidades y tareas a las instituciones de enseñanza de todo el mundo; No es de extrañar, ante tales definiciones que educación y EVAS sean objeto de un número creciente de estudios, debates y proyectos de investigación por parte de docentes e instituciones.

Los escenarios virtuales dan lugar a una nueva panorámica educativa y a un enfoque pedagógico innovador al que los centros educativos, a todos los niveles, no ya solo los de secundaria, no pueden permanecer ajenos, máxime si se persigue la reinención continua y permanente del proceso de enseñanza que va avanzando al mismo ritmo de la sociedad. Ante este nuevo fresco educativo, añade Fernández (2014), “el cambio progresivo, desde el modelo clásico de enseñanza hacia un modelo de aprendizaje activo, autónomo, al tiempo que crítico y reflexivo del alumno/a, requiere un cambio profundo de la práctica docente [...], en el desarrollo de la relación enseñanza-aprendizaje” (p.7). Por todo lo que estos elementos aportan, como iremos desgranando en el presente trabajo de investigación, la incursión y el empleo de las nuevas tecnologías se antojan como uno de los pilares fundamentales de la educación.

Es por todas estas razones por lo que resulta de gran interés para el ámbito educativo que nos detengamos ante el uso de los escenarios virtuales de aprendizaje por parte del Personal Docente de Secundaria planteado en el presente documento y centrando la investigación, de forma específica, en el Instituto de Educación Secundaria *IES Villa de Mijas*, en la localidad de Mijas, provincia de Málaga.

Para la realización del trabajo de investigación partiremos de varios interrogantes como los siguientes: ¿Son los profesores de secundaria competentes digitalmente? ¿Cómo introduce el Personal docente los escenarios virtuales de aprendizaje en el aula? ¿Cuáles son las razones que les conducen o no a hacerlo?

A partir de estas cuestiones se tratará de desbrozar qué tipo de entornos virtuales de aprendizaje utilizan los profesores de dicho centro, qué les conduce a decidir a emplearlos, cuáles son sus aspiraciones y qué finalidad persiguen en su labor docente tarea docente, qué motivos le incitan o impiden llevarlos a la práctica, qué beneficios esperan obtener con su uso (o bien por qué no creen que no representan ventajas para el profesorado) etc.

1.2.- DELIMITACIÓN DEL CAMPO

Para comprender bien los planteamientos del proyecto que abordamos y llegar a conclusiones verídicas se hace inexorablemente necesario trazar un espacio contextual, donde se definiciones de conceptos esenciales que ocuparán el desarrollo de la investigación y serán lugar central en la entrevista que se realizará a los docentes investigados, ya sea de manera directa o como telón de fondo.

Se trata de conceptos que últimamente se oyen con frecuencia en ciertos entornos de educación, comunicación y cada vez se aproximan más a nuestra cotidianeidad tanto como docentes como alumnos. Hablamos de términos o expresiones tales como web 2.0, sociedad del conocimiento, EMIRECS, educomunicación, conectividad, aprendizaje colaborativo etc. que serán definidos a continuación. Todos estos conceptos surgen con la llegada y la continua y rotunda universalización de Internet, elemento que no solo ha alterado radicalmente nuestra forma de entender el acceso al conocimiento sino también la manera de enseñar. Al hilo de dicha aseveración añade acertadamente Castells acerca de Internet que es “el tejido de nuestras vidas en este momento. No es futuro. Es presente. [...] se trata de una red de redes de ordenadores capaces de comunicarse entre ellos” (Castells, 2001, p.1).

Debido a la repercusión de Internet en nuestra sociedad y al ya mencionado interés de la investigación por el su repercusión e influjo sobre el ámbito docente, el campo de estudio del presente trabajo será la educación (de nivel secundaria) y la inclusión y convivencia de las nuevas tecnologías en ella. La motivación de centrarnos en esto estriba en la relevancia de ahondar en la presencia y vigencia real de estos escenarios en las aulas ya que como trataremos de comprobar, desde los propios centros de Secundaria de Málaga así como de Andalucía, se promueve este uso con distintas iniciativas. Muestra de ello pueden ser los múltiples cursos de formación que se ofrecen al profesorado o la inclusión de las TICS en la legislación desde hace ya varios años, y cada vez con más ahínco.

No obstante, antes de llegar a tal grado de especificidad, conviene aclarar que el contexto del objeto de investigación abarcará dos temas elementales: la educación en secundaria y sus entornos virtuales de aprendizaje.

Vivimos en un mundo en el que el conocimiento fluye de forma inminente y multidireccional a través de las nuevas tecnologías, en un país donde los jóvenes de

entre 13 y 24 años pasan cuatro horas y media de media al día consultando sus dispositivos tecnológicos... ¿Se puede entender la educación sin usar TICS? ¿Acaso no tendrían que ser ya herramientas inherentes a la docencia? Todos estos planteamientos van a conformar nuestra investigación.

Ante tales circunstancias tan llamativas pero cada vez más incorporadas a nuestra cotidianidad ¿Se puede entender el proceso educativo en esas edades sin la incursión de las TICS en el mismo? ¿No habrían de ser ya herramientas inherentes a la toda docencia? Todos estos planteamientos van a conformar nuestra investigación planteada, aportando además de un marco teórico que avale todo lo argumentado, datos empíricos y testimoniales al respecto, que enriquecerán la cuestión y ayudarán a conformar un análisis de los resultados en base a un estudio caso real, como se podrá ir leyendo a medida que avanza el trabajo.

En lo que a los entornos virtuales de aprendizaje se refiere, fue Internet, como una herramienta interactiva, reticular y horizontal -en palabras de Tascón y Quintana- (2012), la que permitió su aparición y posterior desarrollo. Mediante la generalización del uso de la red hemos dejado de recibir información como meros seres secundarios o simples receptores para situarnos en una posición privilegiada al empoderarnos de la misma, algo que ha sido posible a través de la Web 2.0.¹ Desde la aparición de esta, tal como sugiere Aparici (2013), es posible crear contenidos significativos, construir conocimientos colaborativos, resolver problemas... lo cual supone por tanto un abanico de posibilidades infinitas en la educación.

Asimismo continúa argumentando Aparici (2013), acerca de las conexiones que en el web 2.0 surgen, señalando la importancia de la relación igual a igual y el rechazo de la concepción de emisores o receptores como roles cerrados y unívocos, apostando por tanto por lo que se conoce como EMIRECS, ya que todo aquel implicado en el flujo educativo se convierte en emisor y receptor de la información de forma bidireccional. El concepto EMIRECS resulta fundamental para comprender los nuevos modelos de enseñanza, en la que el alumno habrá de tomar un papel igual de activo o más si cabe que aquel propio del docente.

¹ O'Reilly definió este concepto como la segunda generación en la historia de los sitios web cuya característica es que están basados en el modelo de una comunidad de usuarios con el propósito de un intercambio ágil de información entre los usuarios y la colaboración en la producción de contenidos.

La web 2.0 suponen el trampolín perfecto para el afloramiento en la educación de los escenarios virtuales de aprendizaje. Aproximándonos a este término, conviene señalar que Osuna (2014) los define no solo como un artilugio para presentar información de forma virtual, sino como un instrumento de mediación que propone una estructura de acción específica desde donde profesorado y alumnado lleven a cabo estrategias para el aprendizaje tecnológicamente mediado.

Sin embargo, hemos de ser conscientes de que la mera presencia de herramientas tecnológicas no garantiza que se produzca la efectividad de las mismas, ni la interacción o una participación activa de los individuos a través de las mismas. Por ello, una de las premisas fundamentales de las que se parte es que lo relevante no es su existencia o utilización en el proceso de enseñanza-aprendizaje sino la forma de uso y la participación y actitud de las personas implicadas en los procedimientos donde se apliquen, asunto que igualmente se deberá tener en cuenta en a lo largo de esta investigación.

Todo ello nos conduce a analizar por tanto, en el presente estudio, la forma de uso que los docentes de secundaria hacen (o no) de estos entornos virtuales y cuáles son las razones que les conducen a su decisión.

Para ello será imperativo, no solo aproximarnos a la cotidianeidad de los docentes en el aula sino que habremos de tomar asimismo contacto con todo lo que atañe a la formación de estos docentes de secundaria en relación con el uso de las nuevas tecnologías, siendo uno de los elementos que, obviamente, van a repercutir en la utilización de estos EVAS. Todo ello se realizará sin olvidarnos por supuesto de otros aspectos clave en el engranaje del presente estudio, como representan la motivación intrínseca de cada cual al respecto, las limitaciones circunstanciales o contextuales que puedan existir etc.

Solo con una formación adecuada estaremos en posición de atisbar al que Peña, Córcoles y Casado (2006) definen como Profesor 2.0. Estos están ya en posición de no solo contar con una gran fuente de recursos, tal y como los propios autores sugieren, sino también de trabajar con estos recursos, compartir información y utilizar plataformas como blogs y wikis cuyo correcto uso puede incrementar la eficacia de la actividad de enseñanza-aprendizaje.

1.3.- RELEVANCIA SOCIAL

Como preámbulo de la investigación que se llevará a cabo, desde un prisma social huelga asumir que no resulta adecuado en la actualidad contemplar una educación segregada de las nuevas tecnologías. Las entidades educativas se han hecho eco de esta demanda de forma casi generalizada. Tanto es así que, en palabras de Salinas (2004):

“Las tradicionales instituciones de educación, ya sean presenciales o a distancia, tienen que reajustar sus sistemas de distribución y comunicación. Pasan de ser el centro de la estrella de la comunicación educativa a construir simples nodos de un entramado de redes entre las que el alumno-usuario se mueve en unas coordenadas más flexibles, y que hemos denominado *ciberespacio*” (p.1).

En este sentido y, con total seguridad, es este autor el que acata uno de los aspectos de mayor relevancia al considerar el uso de las TICS en el aula. Y es que de poco sirve introducir novedosas herramientas que no hagan sino perpetuar viejos modelos pedagógicos de aprendizajes, modelos centrados en la verticalidad y la ausencia de flexibilidad y multidireccionalidad comunicativa.

Las nuevas tecnologías no suponen por ello una innovación por sí mismas, sino que, tal y como postulan Recio, Saucedo y Jiménez (2015), los educadores deben aprender a utilizar estas herramientas para innovar su estilo y mejorar el ambiente de aprendizaje de los estudiantes. Para poder ser capaz de interactuar con los estudiantes y apoyarlos en su proceso de aprendizaje –continúan-, el docente tendrá que identificar la mejor forma de comunicarse con ellos.

Llegados a este punto nos debemos plantear, ¿En qué debe ayudar el uso de las TICS en el aula? ¿Cómo deben alterar la práctica docente? ¿De qué forma decide el personal docente utilizar estos recursos virtuales? Y es que solo su utilización efectiva, como venimos diciendo, va a causar una repercusión positiva y beneficiosa para los alumnos y por tanto para sociedad venidera.

Para muchos autores (Ortiz, Ortega y Peña herrera, 2012) la integración de los medios tecnológicos a la educación es interpretado como un paso de innovación que conlleva un acto de reflexión crítica para la práctica. Habida cuenta de estas razones, es necesario un proceso de seguimiento y evaluación, así como de mejora, de los proyectos TICS realizados en los centros educativos participantes de la convocatoria Escuela TIC

2.0 (Aguaded, Pérez y Fandos, 2010). En aras de crear una visión crítica, por tanto, de la situación en el estudio que nos ocupa nos encargaremos de desbrozar los contenidos más relevantes del proyecto TIC que recientemente ha hecho público el ministerio de Educación para la Comunidad Autónoma de Andalucía. De ese modo y a partir de dichas premisas, constituirá una tarea esencial a tomar conciencia plena de la situación real que presentan los centros frente a las intenciones de las que se parte.

En consecuencia, si los entornos virtuales suponen un aliciente educativo para el alumnado, el docente debería saber y/o aprender a gestionar este tipo de herramientas para dar respuesta consonante y de calidad. Relevante por tanto a nivel social será ahondar en sí, efectivamente, los docentes investigados, actúan en esta dirección.

A todo ello debemos añadir que el uso de los entornos virtuales en el aula no es un acto heterogéneo ni similar según el docente en cuestión al que nos remitamos. Contamos con una amplia doctrina que analiza el conocimiento docente de las TICS según variables como sexo, edad, tipo de centro... Buena muestra de ello es la investigación de Almerich y col. (2005) quienes concluyeron que los hombres jóvenes presentaban mayor dominio de ello, al tiempo que las mujeres mostraban menor capacidad y se agudizaba cuanto más avanzada era la edad, algo que no ocurría en el caso de los varones.

Es importante tener clara la existencia de esta heterogeneidad en las aulas, disparidad que va a educar a jóvenes que sí han nacido inmersos y rodeados de nuevas tecnologías. El intento por clasificar esa presencia de las tecnologías en la vida de las personas, de un modo tan variado y heterogéneo ha llevado a acuñar términos metafóricos o teorías que hablan de los que son conocidos como “nativos digitales”² y también “residentes” o “visitantes” (White & Le Cornu, 2011). Si asumimos este concepto como certero, la docencia lleva ya casi dos décadas asistiendo a la presencia de estos nativos en sus aulas. Nos preguntamos por ello, ¿Qué tipo de respuesta han recibido por parte de los docentes? ¿Se les brinda un uso adecuado de los escenarios virtuales?

² Según Prensky (2001), la diferencia pues entre los nativos digitales y lo que conoce como “inmigrantes digitales” –según este mismo autor- es que estos últimos tuvieron que adaptarse a las nuevas tecnologías de forma tardía mientras que los primeros nacieron inmersos en ellas. Sin embargo en un artículo publicado en el país en 2017 se lee “El hecho de que un niño nacido a partir de los 90 se haya familiarizado con internet no quiere decir que sepa cómo funciona ni que conozca sus derechos y deberes”.

Las investigaciones son numerosas y ni mucho menos todas apuntan a que se dé respuesta adecuada a estos estudiantes. En nuestro ámbito concreto de estudio, la introducción de las nuevas tecnologías se ha incrementado con el paso de los cursos, si bien la eficacia de estas medidas parece no siempre ser reseñables. La introducción de las nuevas tecnologías en la labor docente todavía presenta numerosos obstáculos que dificultan su integración. Distintos estudios (Mooij y Smeets, 2001; OCDE, 2003; Pelgrum, 2001) han señalado que los obstáculos principales se centran por un lado en las infraestructuras y por otro en el profesor. Respecto a las infraestructuras se han señalado como principales obstáculos la falta de ordenadores en los centros e insuficientes conexiones a Internet en los mismos. Los obstáculos principales que se han centrado en el profesor señalan su falta de conocimientos en las nuevas tecnologías, así como sus escasos conocimientos sobre la integración de estas tecnologías en el aula.

En relación con lo anterior, desde diversos estudios (Almerich, Suárez, Orellana, Gargallo, Belloch, Bo, Sáez, Aliaga, Gastaldo, Díaz, Roig y González, 2003; Condie, Simpson, Payne, and Gray, 2002) se indica que el uso que realizan los profesores a nivel personal-profesional de los recursos tecnológicos en conjunto es un uso bajo, centrándose principalmente en el procesador de textos, Internet como búsqueda de información y el correo electrónico. En cuanto a la utilización de los recursos tecnológicos en el aula con los alumnos todavía es menor.

Partiendo de todas estas limitaciones podríamos destacar una serie de competencias, organizadas en distintos niveles, que necesita el profesorado para el uso de recursos tecnológicos en el aula:

- Tecnología básica, en la que se incluye la terminología y uso del sistema operativo.
- Software, que comprende procesador de textos, hojas de cálculo, bases de datos, aplicaciones multimedia y presentaciones multimedia, e Internet.
- Integración de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en el currículo, donde se consideran diversos aspectos como clima de clase, currículo, evaluación, etc.

- Finalmente, problemas sociales, éticos y legales de la utilización de las nuevas tecnologías.

Ante toda esta problemática cada vez más importante en el papel del educador podríamos lanzar las siguientes preguntas ¿Son conocedores por tanto los docentes de las posibilidades que los EVAS presentan? ¿Se hacen cargo de lo que supone su uso para el alumnado? ¿Qué les motiva o les impide emplearlos en la práctica? Con esta investigación se tratará de conocer sus discursos, pensamientos y perspectivas sobre la práctica docente y la convergencia de las TICS en ella, de tal forma que se aclare en qué medida llevan a cabo un uso efectivo y práctico de los EVAS en el aula.

2.- MARCO TEÓRICO

2.1.- DOCENCIA 2.0

Estamos sobradamente habituados a convivir en el seno de un flujo conceptos ya definidos como sociedad del conocimiento, vecindad global o tercera revolución educativa. Términos que remiten a una revolución a nivel social, cultural y tecnológico. Sin embargo, no siempre todos los pilares contextuales avanzan de manera armónica y, por ello, previo paso a nuestra investigación, debemos acercarnos a qué significa educar en la sociedad del conocimiento.

La sociedad del conocimiento no está centrada en el progreso tecnológico, sino que hace alusión a un factor de cambio social entre otros, como, por ejemplo, la expansión de la educación. Según este enfoque, el conocimiento será cada vez más la base de los procesos sociales en diversos ámbitos funcionales de las sociedades. Crece la importancia del conocimiento como recurso económico, lo que conlleva la necesidad de aprender a lo largo de toda la vida (Krüger, 2006). Por este motivo parece claro que una amplia doctrina coincide en que educación es el motor de la sociedad y, en realidad, esta no puede entenderse disociada de las tecnologías de la educación y la comunicación. ¿Hasta qué punto resulta por tanto plausible perpetuar una educación tradicional y

unidireccional? ¿Resulta adecuado promover el conocimiento sin contar con los recursos tecnológicos?

En este sentido, no podemos permanecer ajenos a que acontecimientos como la instantaneidad informativa, la sincronía comunicativa desde y hacia cualquier parte de nuestro planeta o la permanente presencia de las nuevas tecnologías en nuestras vidas nos conducen a una nueva forma de vivir, pensar y actuar. Puede entonces que Callejo (2008) acierte de lleno en el asunto al postular que “uno de los elementos esenciales de todo cambio civilizatorio es la transformación de la concepción del tiempo y el espacio” (p.3).

Es esta una alteración que se contempla como positiva por una amplia doctrina; no en vano, muchos son los autores que consideran que el desarrollo de la tecnología es la base de la mejora en nuestra calidad de vida. Tal es el caso de Esteve (2007) quien afirma, que la tecnología se ha hecho imprescindible en nuestra sociedad contemporánea. Pero es precisamente este hecho –continúa- el que redundó en la llegada de una nueva etapa en la que los esfuerzos se concentran ya en mejorar continuamente la tecnología disponible, una revolución que nos devuelve de nuevo al concepto de sociedad del conocimiento.

Sin embargo, desde el prisma educativo y en aras de asumir respuestas docentes adecuadas, conviene señalar que no basta con focalizar nuestra atención en la innovación tecnológica. Y es que si realmente queremos educar con conocimiento en esta sociedad debemos asumir que, para bien o para mal, la información no garantiza el conocimiento. Si bien es correcto afirmar que la información es la base, debe ser la educación la que garantice su transformación haciendo uso de los medio pedagógicos necesarios para pasar de la mera información al conocimiento por parte del alumnado (Domínguez, 2009).

Para ello, tal y como sugiere la UNESCO, a fin de que sean innovadoras e integradoras, las estrategias de aprendizaje y enseñanza deben reconocer a todos los lugares en los que se desarrolla el aprendizaje: el centro de trabajo, la familia, la vida

cívica y social. Las TICS –prosigue- han ampliado muchísimo las posibilidades de adquirir información, interactuar, establecer redes, abordar problemas comunes, generar ingreso y participar en la vida social. La educación trasciende mucho más allá de las paredes del aula y el docente 2.0 debe igualmente abarcar estos espacios con las herramientas de las que dispone.

Es en esto precisamente en lo que centran su atención nuestros sistemas educativos, siendo las NNTT herramientas claves para ello. En esta línea, afirma Esteve: “la irrupción de las nueva tecnologías de la información y la comunicación abren nuevas posibilidades y plantean nuevas exigencias para diseñar el aprendizaje del siglo XXI, basándonos no en tradiciones ancestrales sino en análisis científicos y nuevos planteamientos pedagógicos” (Esteve, 2007, p.6).

Pese a estos nuevos planteamientos que, de hecho, se llevan a cabo en la actualidad y se hacen importantes esfuerzos para ello, las nuevas tecnologías (protagonistas en gran parte de estas corrientes) ni son siempre utilizadas de forma óptima ni tampoco son recibidas de forma plausible por el ámbito docente de manera universal, contando por este motivo su introducción tanto con partidarios como detractores. Aibar (2008) se hace cargo de este panorama y argumenta sobre perspectivas tanto *tecnófilas* como *tecnófobas*. Las nuevas tecnologías quizás corrompan la cultura humana, quizás faciliten el intercambio, la interacción y comunicación pero, de lo que no hay duda, es de que “provocan efectos o impactos en el medio social y, en general, en la cultura, que en ciertos casos pueden provocar transformaciones radicales o revolucionarias en las formas de vida” (Aibar, 2008, pp.1-2). En este sentido, cabe establecer un paralelismo intertextual en el que ya otro autor se aproximaba a estas ideas, aunque se trata de una perspectiva más general pero no por ello menos acertada, a través de la obra de Umberto Eco, *Apocalípticos e Integrados*.

Siguiendo así con el caso de los *tecnófobas*, Domínguez (2008) apunta que la introducción de la escuela en la sociedad del conocimiento se ve ralentizada por la resistencia al cambio de los centros educativos, el miedo docente o la falta de dominio de las nuevas tecnologías. Indica además que los cambios se suceden de forma tan

acelerada que no da tiempo a que el propio educador reflexione sobre las posibilidades, usos y consecuencias que la introducción de estas herramientas en el aula puede tener.

Por otro lado, aunque dar una solución a la brecha de acceso puede parecer la actitud más óptima para mejorar la situación, hemos de mencionar que han surgido otro tipo de brechas como la de género. Castells (2001) se remite a un estudio realizado por British Telecom donde se expone que la gente hacía lo que hacía, lo sigue haciendo con Internet; a los que le va bien les sigue yendo bien y a los que le va mal, ídem; el que no tiene amigos no los tiene con Internet etc. La conclusión extraída es que Internet no cambia el comportamiento sino que nuestro comportamiento cambia el prisma con que cada cual interpreta o usa internet. Otras brechas como las generacionales o las digitales-institucionales completan ese reflejo de las digitales derivadas en primera instancia de desigualdades sociales (Castells, 1998; Norris, 2001; Di Maggio, 2001).

Es por ello que muchos de los intentos de cambio no conducen a buen puerto. Como afirma Esteve (2007) se debe tener en cuenta las opiniones y condiciones de trabajo de los profesores, siendo estos profesionales con una determinada historia personal y una específica concepción de la enseñanza que se ha formado en un determinado contexto histórico. Un contexto que, como estamos comprobando, puede tener poco que ver con el panorama actual. La actitud favorable hacia la reinención permanente y la plasticidad se antojan por tanto requisitos vitales del docente 2.0.

Sea como fuere, si se persigue una educación que sea consecuente con el marco contextual donde el discente se desenvuelve, podría no resultar adecuado disociar educación y nuevas tecnologías. Haciendo alusión a la llamada brecha digital, que nos habla de a que “Internet está creando un mundo dividido entre los que tienen y los que no tienen internet” (Castells, 2001, p.8), una privación tecnológica en el ámbito docente bien pudiera tomarse como una nueva forma de brecha digital y por supuesto, una brecha social y educativa.

En cualquier caso, además de la actitud del docente, tal y como se apuntaba, es interesante remarcar que el uso de las nuevas tecnologías en el marco de la sociedad del conocimiento no siempre se lleva a cabo de la forma más idónea. Las herramientas TIC no son ventajosas *per se* sino que, gracias a ellas, nos adentramos en un escenario ventajoso para fomentar el encuentro, la horizontalidad y la interacción. Sin embargo, en palabras de Helsper “aunque la alfabetización digital está ahora presente en muchas políticas, especialmente para incrementar el empleo” – cuestión cuya base arranca en la educación que nos atañe- “no se presta bastante atención”, prosigue, “a qué tipo de habilidades son necesarias para alcanzar qué tipo de resultados y para qué grupos (Helsper, 2014, p. 25).

Es precisamente en este momento en el que se torna imprescindible atajar el término “cultura de la participación”. Esta podemos entenderla como aquella que “implica modelos de comunicación horizontales donde las relaciones de poder proporcionan a cada individuo la posibilidad de intercambiar puntos de vista, expresar ideas, comentarios, experiencias así como trabajar colaborativamente” (Aparici y Osuna, 2013, p.1). La cultura de la participación es proceso inherente a la aparición de nuevos roles en el aprendizaje.

A todo ello y, más allá de las particularidades docentes, debemos sumarle aquellos que disfrutan de la docencia (2.0 o no) como son los actuales alumnos/as que, ante este escenario, son denominados la Generación Net. Esta nueva generación ha crecido en un entorno de medios digitales que fomentan la comunicación multidireccional y no se presentan por tanto como meros receptores pasivos de contenidos a través de los distintos medios.

Será de interés conocer por tanto conocer la opinión de nuestro universo de estudio al respecto, máxime si nos detenemos en la generación en la particularidad de este tipo de generación. Esta se refiere a la generación que ha nacido desarrollándose con un ordenador y, entre otros rasgos, que están dirigiendo toda una revolución digital (Bong, 2002). Se caracterizan por un alto grado de colaboración y su necesidad de controlar las máquinas. Vemos ya como no solo debemos cuestionar la tarea docente de manera cercana o alejadas de las nuevas tecnologías sino que, además, estos jóvenes

parecen pedir a gritos un empoderamiento, un protagonismo del aprendiz que además es consonante con los principios de aprendizaje que veremos adelante (Vigotsky o Ausubel son algunos de los autores de pertinente mención aquí) al sugerir que deben ser ellos sujetos activos en su propio desarrollo.

Y es que la generación NET no se conforma con ser meros receptores de información; para ellos los medios deberían hacer lo que el usuario pida que haga permitiendo asimismo el diálogo con otras personas (Bernal y Barbas, 2010).

No obstante, quizá la mayor implicación educativa de estos radica en que, como continúan aseverando estos autores, esta Generación procesa la información y aprende de modo diferente. Se precisa por ello de un nuevo modelo de aprendizaje basado en el descubrimiento, la implicación y el protagonismo del alumnado, lo cual requiere de una nueva y totalmente diferente concepción de la enseñanza. Todo ello además, sin olvidar que, tal y como apuntan, se trata de un conjunto social que posee capacidad de sumergirse en la red con facilidad pero presenta sin embargo carencias como la capacidad de reflexionar de forma crítica sobre su propia inmersión en esta nueva Web 2.0. Como apuntan algunos autores resulta una aseveración muy contundente y cierta la siguiente: “el desarrollo tecnológico y las nuevas formas de comunicación en las que estamos inmersos socialmente están configurando y reclamando un nuevo espacio educativo, un replanteamiento de las finalidades de la educación y de los propios procesos de enseñanza” (Quintero y Hernández, 2005, p. 306). Y es precisamente sobre cómo se están replanteando esos procesos de enseñanza mencionados, una de las cuestiones principales que se desarrollarán y estudiarán en las entrevistas que se llevarán a cabo con los profesores seleccionados para este trabajo de investigación cualitativa.

El aprendizaje precisa de protagonismo discente, multidireccionalidad comunicativa y, por ende, de un uso adecuado de las nuevas tecnologías que favorezcan el flujo de interacción al efecto. Y es en este punto donde comprobamos que el ciberespacio se postula como el escenario perfecto para ello, pues es un escenario que va a hacerse realidad gracias a dicha Web 2.0.

O'Reilly (2005) definió este el concepto de Web 2.0 como la segunda generación en la historia de los sitios web cuya característica es que están basados en el modelo de una comunidad de usuarios cuyo propósito es el intercambio ágil de

información entre los usuarios y la colaboración en la producción de contenidos. Efectivamente, todo usuario/a se erige como colaborador en la producción de contenidos de forma que rompemos esa unidireccionalidad comunicativa docente-alumno/a que no hace sino poner trabas a la ya definida figura de EMIRECS.

En este sentido, Cantillo (2010) considera que es necesario que los individuos adquieran una serie de competencias en este nuevo marco, entre los que destaca:

- ✓ Capacidad para dar sentido a la gran cantidad de información.
- ✓ Capacidad para realizar búsquedas de información.
- ✓ Capacidad para leer y crear contenidos online.
- ✓ Capacidad para evaluar la fiabilidad de la información.
- ✓ Capacidad para detectar intereses ocultos en la información.
- ✓ Capacidad para participar en las redes y comunidades virtuales.

Todas esas capacidades van a tener como referentes la competencia digital del alumnado, tanto como proceso como producto en el quehacer educativo. Teniendo como referente precisamente la competencia digital en el centro educativo se llevó a cabo una experiencia que queda recogida en el artículo de Fernández (2016) titulado “La adquisición y desarrollo de la competencia digital en alumnos de educación secundaria. Estudio de caso”. En esta investigación se explora el proceso de integración de las nuevas tecnologías en los centros de educación secundaria gallegos teniendo como finalidad comprobar en qué medida contribuyen a la adquisición de la competencia digital en esta etapa.

Pese a la dotación tecnológica y el conocimiento que algunos de los docentes investigados poseían sobre la plataforma Moodle, las conclusiones a las que se llega con el estudio no son todo lo positivas que se esperan a partir de los objetivos planteados por el proyecto Abalar³ dentro del cual se enmarca estos centros. Así y, pese a que las reflexiones finales del estudio vislumbran que efectivamente se antoja como una contribución positiva para la enseñanza en los centros y que se realizan “pequeñas modificaciones del proceso de enseñanza/aprendizaje respecto a la tradicional y

³ Se concibe como un plan estratégico que dota a los centros adscritos a éste ordenadores, proyectores y otros recursos tecnológicos para la tarea educativa.

unidireccional forma de enseñar”⁴, el docente utiliza estas nuevas tecnologías sin enmarcarse dentro de un modelo pedagógico novedoso u horizontal que se aleje de perpetuar la tarea docente a la que está habituado: un uso de apoyo a la práctica clásica de la enseñanza.

Las conclusiones generales a las que llegan los investigadores confirman que el proyecto de realización de un blog como estrategia de aprendizaje práctico ha resultado satisfactorio, tanto para el profesor como para los alumnos. La elaboración del blog permitió que los alumnos “pusieran en práctica la formación recibida” (p.257), alejándose con ello de un modelo teórico y tradicional de enseñanza. De igual modo, “la valoración satisfactoria del blog permite afirmar, desde un punto de vista global, la efectividad de esta estrategia de aprendizaje y también que el carácter voluntario de la actividad ha propiciado motivación y autoselección por parte de los propios alumnos” (p.257). La introducción de las nuevas tecnologías aquí hace modificar la rutina educativa, y esto redundará según los propios hechos en un incremento del interés del grupo.

Este es en suma el panorama, con carácter muy general, al que nos enfrentamos en la sociedad actual y en el que, como vemos, los escenarios virtuales de aprendizaje tienen mucho que decir. Estos entornos van a ser, a priori, muy favorables para la tarea educativa ya que no aleja a las nuevas generaciones de su cotidianeidad virtual y, al mismo tiempo, podrán servir como apoyo para fomentar estas competencias recién citadas.

Sin embargo, una vez desgranado el marco social al que asistimos, se antoja necesario ahondar en cómo se produce el aprendizaje en el individuo y su conexión con la red. Es por ello que nos encargaremos a continuación de abordar este asunto para, más tarde, entrar de lleno en los pormenores de este tipo de herramientas.

⁴ Cuadernos de Investigación Educativa, Universidad de Uruguay (2016), p. 94.

2.2.- EDUCACIÓN A TRAVÉS DE LA RED

En plena sociedad del conocimiento, nos preguntamos de qué forma es posible fomentar el óptimo aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, antes de dar respuesta a ello debemos detenernos en una cuestión clave y que quizá nos haga reinventar la labor docente: ¿Qué es exactamente aprender?

Acudiendo a la RAE, en su primera acepción el término aprender es definido como “adquirir el conocimiento de algo por medio del estudio o de la experiencia”. Con dicha aseveración como punto de partida, podemos llegar a concluir que el sujeto siempre está aprendiendo, sea cual sea su experiencia (física o virtual). Sin embargo, tal y como sugiere Spitzer (2002), “nuestro cerebro transforma unas impresiones efímeras en nuevas uniones entre neuronas permanentes” (p.3). Esta perenne creación no redundará en huellas profundas y con significado para el sujeto en todo caso.

El proceso de aprender es una actividad –continúa-, y se debe pensar en las condiciones bajo las cuales se puede desarrollar mejor esta actividad. Obviamente, el aprendizaje debe ser contemplado y planificado no solo en el ámbito presencial sino, por el contexto en el que nos hallamos y ya que claramente aquí se produce de igual forma, también virtual. Así, aclarado el qué, hemos de hacer una breve parada en algunas corrientes y paradigmas que tratan de arrojar luz al interrogante ¿Cómo aprendemos?

Una de las perspectivas clásicas y que en la actualidad goza de numerosas corrientes que detractan sus teorías es el conductismo. Un caso lo encontramos en Roura (2010) quien explica que el conductismo se centra en experimentos que se basan únicamente en la conducta externa del sujeto, actuación donde no tiene cabida alguna la conciencia y todos los procesos que emana del despertar de la misma. De ese modo, aprendizaje se focalizaba en el docente se llevaba a cabo a través de la reiteración de situaciones o estímulos, algo que se aleja tajantemente de algunos matices ya descritos como la cultura de la participación o el despertar de capacidades en el individuo, y esto se produce por considerársele, en estos modelos de aprendizaje, como un ser pasivo. Es por tanto, muy poco lo que aporta esta vertiente al aprendizaje 2.0 y a día de hoy dan constancia de ello la infinidad de trabajos que se están publicando que no sólo certifican el fracaso del conductismo como sistema, sino que tratan de mostrar que este fracaso era intrínsecamente inevitable (Yela, 1996, p.166).

Del conductismo, ya prácticamente desechado por los que se basan en estudios empíricos y científicos avalados ya científicamente, podemos abrir paso al constructivismo. Jonassen (1991, citado en Hernández, 2008) lo define como una teoría que “propone que el ambiente de aprendizaje debe sostener múltiples perspectivas o interpretaciones de realidad, construcción de conocimiento, actividades basadas en experiencias ricas en contexto”. Bajo este pensamiento por tanto se contempla al sujeto como protagonista para construir su propio conocimiento y se le otorga un papel esencial en su aprendizaje.

El paradigma constructivista según Kaku y Friedma (1993, citados en Roura, 2014), se sustenta en tres pilares:

✓ De la instrucción a la construcción. El constructivismo se basa en la idea de que al aprender se transforma el conocimiento. Esta transformación, a su vez, ocurre a través del pensamiento activo y original del alumnado. La educación constructivista implica la experimentación y la resolución de problemas, considerando que los errores son parte de la educación y se aprende de ellos.

✓ Del refuerzo al interés. El alumnado comprende mejor cuando está envuelto en tareas y temas que cautivan su atención. Por tanto, el profesorado debe saber lo que interesa a sus estudiantes y, a partir de allí, relacionarlo con los contenidos curriculares.

✓ De la obediencia a la autonomía. El profesorado debe fomentar la libertad responsable. La autonomía se trabaja a través de las interacciones con otros miembros de la sociedad para desarrollar los conceptos de igualdad, equidad, justicia, democracia y cooperación.

Estos postulados arrojan importantes implicaciones educativas de cara al aprendizaje en y a través de la red. De la misma forma que rechaza la idea de la mera transmisión de contenidos conceptuales en el aula en virtud de una construcción del conocimiento, el aprendizaje en red no se producirá a partir de webs que sirvan como meros recipientes de contenidos. De la misma forma, aprender a través de la red implica que existan oportunidades y recursos que despierten el interés y, como apunta Cantillo (2014) conseguir que todos los individuos sean interactuantes y puedan desarrollar una perspectiva crítica en el proceso dialógico. Sin embargo, nos queda un largo camino por recorrer, porque como aludíamos en las líneas previas, y en palabras de Area (2010, p.93) “el uso de los ordenadores y demás tecnologías digitales, en la gran mayoría de las

ocasiones, no se traduce en un replanteamiento significativo y radical del modelo didáctico empleado”, afirmado tras una investigación sobre el uso de las TICS en un instituto de Gran Canaria y que además se acompaña de las mismas afirmaciones en estudios similares. De igual forma, conceder al alumno/a protagonismo en su propio proceso de aprendizaje nos invita inexorablemente a conocer las ideas de dos grandes referentes como con Vigotsky y Ausubel.

En lo que al primero se refiere, Palacios, Marchesi y Coll (2004) explican que este autor genético-dialéctico concede importancia al entorno en el que se produce el aprendizaje, señalando que todo ello se lleva a cabo en un primer momento a nivel social (interpsicológico) para, más tarde, presentarlo a nivel individual (intrapsicológico). Así, a partir de situaciones socialmente significativas, el aprendiz alcanza lo que define como “Zona de Desarrollo Próximo” (ZDP), entendida como la diferencia entre lo que es capaz de hacer por sí mismo (Zona de Desarrollo Real) y lo que consigue con la ayuda del educador/mediador (“Zona de Desarrollo Potencial”).

De otra mano, Ausubel se antoja como referente de obligada mención por definir el llamado “aprendizaje significativo”. Mencionado de la misma forma por los anteriores autores, Ausubel argumenta que es de imperante necesidad conocer el punto de partida de todo discente, pues solo de esta forma el contenido se relaciona de forma no arbitraria sino sustancial con lo que ya sabe. Define tres requisitos para que el aprendizaje sea significativo:

- ✓ Significatividad lógica: la estructura de la materia presentada debe ser clara, coherente y contextualizada.
- ✓ Significatividad psicológica: a una distancia adecuada respecto a lo que el discente conoce.
- ✓ Que el alumno/a esté motivado. Y es que, cuando el discente se ve inmerso en la acción lúdica, pone en juego su creatividad y originalidad, interioriza la actividad y la hace suya (L’Ecuyer, 2014).

En consecuencia, el aprendizaje a través de la red debe asumir un rechazo a la verticalidad docente y un acercamiento a los esquemas de conocimiento y momentos del alumno, siendo para ello necesario un correcto proceso educomunicativo. Es Kaplún (1998) precisamente uno de los grandes críticos del aprendizaje centrado en el producto pasando así a focalizar su atención a los procesos. Desde este prisma, es el educador un referente pero ya no se limita a dirigir el aprendizaje sino a acompañar al otro, a estimular el proceso de análisis y de reflexión y a aprender “junto a él y de él”, circunstancia que, como comprobaremos, se antoja perfectamente ejecutable a través de la red.

Con respecto a la vinculación que existe entre la implementación en el uso de las TICS en las aulas y el modelo de aprendizaje horizontal con el que se presupone esa efectividad que se proyecta en el proceso de aprendizaje, desde diversos estudios se ha subrayado la importancia del papel del docente y su enfoque pedagógico, por encima del asunto que gira en torno a las TIC. Esto ha producido un desplazamiento en los objetivos de las investigaciones desde el estudio de los efectos de la tecnología en sí, aparatos y software, que focaliza más su atención en estudiar cómo las emplea el profesorado. Aunque la importancia de los aspectos pedagógicos y el papel del profesor en la enseñanza mediada con TIC parece hoy evidente, hasta hace relativamente poco parecía que el objetivo era más bien comprobar si las TIC por sí mismas eran capaces de mejorar la eficacia del proceso de aprendizaje en las aulas, un argumento que hasta el momento no se ha conseguido acreditar. Algunos autores señalaron con anterioridad la importancia del papel del profesor y de los aspectos pedagógicos en la enseñanza con TIC (Escudero; 1992, Dwyer, 1994; Blázquez, 1995, Grupo Vanderbilt, 1996; Byrom, 1998, entre otros).

Pese a esta gran vinculación existente entre el aprendizaje basado en modelos constructivistas y la incursión plena y eficiente de los EVAS en el proceso de enseñanza-aprendizaje, otros autores añaden que la dificultad en la inclusión de modelos constructivistas en el aula se debe, en gran parte, a ese choque epistemológico experimentado por la contraposición de un saber constituido desde los sujetos con un saber esperado y presupuesto por las instituciones, constituido desde la oficialidad, suministrado por objetivos a lograr, planificables y programables. (p. 104) Se presuponen una serie de competencias al profesor, en tanto al contenido como al

continente bajo el que se forjan sus enseñanzas, por ejemplo, aplicar metodologías innovadoras e implementar el uso de las TIC en aras de desarrollar óptimamente la competencia digital tanto propia como por parte del alumnado. Sin embargo, ante una afirmación bien sabida de todos los docentes, la pregunta que deriva de ella es clara: ¿poseen los docentes los recursos, personales, contextuales, materiales, temporales y relativos a la formación, como para obtener como resultado todo lo que se desgana en las programaciones efectuadas según los criterios oficiales?

La autora sigue comentando el hecho de cómo también determinadas ideas del neoliberalismo se instalan en las escuelas:

Sin embargo, los modelos competitivos y selectivos a los que se orienta la educación de excelencia, en algunos casos generan también un quiebre del sentido de comunidad en el aprendizaje, sentido que, por el contrario, sí traen consigo los modelos de las TIC 2.0, donde el aprendizaje implica un camino compartido, de escucha del otro, de apertura al otro (p. 104)

Por último, si bien ciertamente nos cercioramos de la posibilidad de aunar corrientes de aprendizaje y el propio acto de aprender a través de las nuevas tecnologías, no podemos pasar por alto, como apunta Roura (2014): “El paso de una cultura basada en la estructura lineal a una cultura digital usada en el hipertexto y en la no linealidad nos lleva a pensar en determinados rasgos de las tecnologías que podrían estar incidiendo directamente en cambios relevantes de los procesos de aprendizaje” (p.52). Es entonces cuando se antoja necesario abordar el término conectivismo.

Según Siemens (2004, en Gutiérrez, 2012) el aprendizaje se define como un proceso continuo que ocurre en diferentes escenarios, incluyendo comunidades de práctica, redes personales y en el desempeño de tareas en el área de trabajo.

En consecuencia, en un contexto donde la información es múltiple y multidireccional, el foco de aprendizaje se desplaza. Tal y como asumen Martí, Palma, Martí y de los Ángeles (2012) “ya no se trata de cómo la persona asume y asimila los conocimientos de fuera a dentro, sino de cómo es capaz de realizar interconexiones de información a través del grupo con el apoyo de herramientas tecnológicas” (p.136). Los propios autores explican que el aprendizaje es así cada vez más experiencial, basado en lo que se hace y no en lo que se razona y, quizá uno de los aspectos de mayor calibre en el ámbito conectivista, que las opiniones y puntos de vista diversos cobran ya valor de

aprendizaje, volviendo de nuevo al término EMIRECS y a un panorama donde los grupos y personas se enriquecen mutuamente.

En cualquier caso, los principios del conectivismo según Siemens (2004, en Roura, 2014) son los siguientes:

- ✓ El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones.
- ✓ El aprendizaje es un proceso de conectar fuentes de información especializados.
- ✓ El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
- ✓ La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.
- ✓ La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.
- ✓ La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.
- ✓ La actualización es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje.
- ✓ La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje.

El conectivismo se plantea como una corriente psicológica surgida en plena era digital; una teoría que ya no se preocupa solo del qué ni del cómo sino que parece conceder importancia también al dónde y al entre quiénes. Compartir e intercambiar datos y conocimientos se antojan procesos innegables en la sociedad actual. No obstante, no por ello hemos de desechar relevantes ideas aportadas por paradigmas igualmente descritos. No en vano, ninguna de estas goza de validez universal ni, tampoco, están exentas de críticas.

Es ahora, cuando hemos escudriñado sobre el contexto actual y las principales bases psicológicas del aprendizaje y su conexión con las tecnologías de la información y la comunicación, el momento de dar el paso hacia uno de los soportes (ni mucho menos el único) que permite que el aprendizaje se lleve a cabo efectivamente en la red: los escenarios o entornos virtuales de aprendizaje.

2.3.- ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE

En este contexto de sociedad hiperconectada y de inmediatez comunicativa, resulta evidente que surjan y EVAS y herramientas tecnológicas y digitales para fomentar el aprendizaje colaborativo. En esta línea hemos de detenernos en analizar el concepto de EVAS, que como se analizará más adelante, de manera sorprendente se trata de un término –que no de una realidad- desconocido para muchos docentes.

Así, tal y como se estableció anteriormente, Osuna y Aparici (2014) definen el término de escenario virtual de aprendizaje como un instrumento de mediación que propone una estructura de acción específica desde donde profesorado y alumnado lleven a cabo estrategias para el aprendizaje tecnológicamente mediado.

De igual modo y, haciendo una revisión bibliográfica de este concepto, podemos acudir a otros autores como Cabrero (2005, en Martí, Palma, Martí y de los Ángeles, 2012) en quien considera un EVA como “una aplicación informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes en un proceso educativo, sea este a distancia, presencial, o de una naturaleza mixta que combine ambas modalidades en diversas proporciones” (p.3).

Es interesante asimismo hacerse eco de las palabras de Salinas (2005) quien define entorno virtual de aprendizaje como un espacio educativo alojado en la web, conformado por un conjunto de herramientas informáticas que posibilitan la interacción didáctica (p.1).

En definitiva, somos capaces de comprobar que términos como mediación o la comunicación son algunos de los que imperan en los postulados del ámbito científico al respecto, y por ello estos argumentos no hacen sino ensalzar la relevancia del conectivismo ya abordado. Sin embargo, asumir la utilización de los EVAS en la docencia no garantiza la autonomía en el aprendizaje, la colaboración o el despertar del interés del alumno. No en vano, Cantillo (2014) postula que se hacen analogías entre las realidades que ya conocemos y las innovaciones que van apareciendo: “el sistema de organización de carpetas, muros de las redes sociales o la pizarra digital no hacen más que trasladar el concepto analógico al mundo digital” (p.87).

Así, se perfila necesario añadir que no siempre el uso de EVAS va a garantizar un cambio en el paradigma educativo o, ni siquiera, algunos de los cambios o beneficios esperados en el ámbito docente. Y es que hemos de tener en cuenta que en su utilización es posible hallar diferentes deficiencias u obstáculos originados por causas variadas. Un buen resumen de ello lo encontramos en manos de Ortega (2001, en Belloch, 2012):

- ✓ Dificultades derivadas del funcionamiento de los canales de comunicación digital: lentitud en la transmisión de información, interrupciones en la comunicación, averías...

- ✓ Dificultades derivadas de la calidad tecnológico-educativa de la información: excesiva presencia del texto lineal, vocabulario inadecuado...

- ✓ Derivadas del diseño metodológico y organizativo de la acción formativa: obsesión por la transmisión de contenido, metodologías de naturaleza conductista, evaluación solo de resultados, no favorecer el establecimiento de relaciones interpersonales...

En este sentido Buckingham hablaba sobre una brecha entre el contexto extraescolar de los alumnos y los objetivos básicos del sistemas educativos. Añadía, de igual manera que había una gran distancia entre las experiencias sociales y culturales de los alumnos que se habían transformado notablemente, y los centros educativos que no alcanzaban a adaptarse a esa velocidad de cambio. De sus palabras se desprende que el profesorado y las instituciones educativas deberían fomentar más el “diálogo” entre ambas partes así como estar más atentos a los cambios externos –la mayoría producidos por la inmersión de los sujetos en la nueva sociedad del conocimiento-que al fin y al cabo acaban confluyendo dentro de las aulas. Como él mismo dice:

Sea como sea, si la educación mediática pretende contribuir a salvar la amplia brecha existente entre la escuela y el mundo de la experiencia extraescolar de los niños, seguramente ha de empezar con el conocimiento que ya poseen los niños (p. 67).

Resulta también interesante la aportación del excelso lingüista Van Dijk, quien considera que las desigualdades que se manifiestan en el uso de las TIC podrían seguir este “itinerario”.

- Desigualdades categóricas en la sociedad (edad, género, raza, inteligencia, personalidad...) producen una desigual distribución de los recursos.

- Una desigual distribución de los recursos causa un acceso desigual a las tecnologías digitales.
- Un desigual acceso a las tecnologías digitales también depende de las categorías de estas tecnologías.
- Ello trae una desigual participación en la sociedad.
- Una desigual participación en la sociedad refuerza las desigualdades categóricas y la desigual distribución de los recursos (p.60).

A la desigualdad en el acceso a las TIC con las que la sociedad aún convive, hay que mencionar asimismo las limitaciones de carácter personales o una tecnofobia generalizada existente inevitablemente entre ciertos. En ellos se respira una apatía hacia todo lo tecnológico. En la presenta investigación trataremos de escudriñar algunas de las premisas que conducen a la negativa de algunos sujetos ante el universo tecnológico. Autores como Brown (2000) o Adell y Castañeda (2012) han visto la normalización de las tecnologías en la sociedad a partir de una curva en forma de S o de la denominada Curva de Gartner⁵, que mostramos a continuación:



Diagrama del ciclo de Sobreexpectación de Gartner Research (Kemp. 2007)

Sin embargo y ante esta situación de diversidad donde siempre acaba saliendo a flote la brecha digital en todas sus vertientes, los escenarios virtuales de aprendizaje surgen además, para fomentar una nueva pedagogía crítica y de la comunicación. Así, como continúa Cantillo (2014), las interacciones que en estos se producen modifican los

⁵ Diagrama del ciclo de Sobreexpectación de Gartner Research (Kemp. 2007). Fuente: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Gartner_Hype_Cycle.svg

roles tradicionales de profesorado y alumnado que, al adquirir nuevas responsabilidades, han de desarrollar competencias diferentes.

Según Salinas, todo EVA, ha de presentar cuatro características básicas (Salinas, 2005):

- ✓ Es un ambiente tecnológico, no material en sentido físico, creado y constituido por tecnologías digitales.
- ✓ Está hospedado en la red y se puede tener acceso remoto a sus contenidos a través de algún tipo de dispositivo con conexión a Internet.
- ✓ Las aplicaciones o programas informáticos que lo conforman sirven de soporte para las actividades formativas de docentes y alumnos.
- ✓ La relación didáctica se produce mediada por tecnologías digitales, sin necesidad de que docente y alumnos/as coincidan en el espacio-tiempo.

De este modo, asumiendo la competencia digital como referente de fuerte cambio del proceso educativo, Onrubia (2005) centra su atención en los tres ejes elementales sobre los que debe la utilización de los EVAS para que, en aras de que su efecto obtenga un resultado conectivista y constructivo:

- ✓ Actividad conjunta.

Una actividad conjunta nos hablaría de aquella en la que “profesor y alumnos actúan el uno para el otro y entre sí, de manera que las actuaciones de cada participante sólo se entienden y cobran significado en el marco de, y en referencia a, las actuaciones del resto de participantes” (Onrubia, 2005, p.6).

Esto supone por tanto ir más allá de la interacción para alcanzar así un alto grado de interactividad. Tal y como sugiere Silva (2005, en Cantillo, 2014) “la interactividad va más allá de todo eso. Es una predisposición para crear conexiones, sugerir puntos de partida, abrir espacios a la confrontación de ideas. La interactividad es una exigencia de la era digital y de la educación ciudadana” (pp.20-21).

En este lugar de interactividad se deberá llevar a cabo una forma de relación que ponga a dos personas o más en un proceso de interacción y transformación continua (Aparici, 2003 en Cantillo, 2014). Así, como afirma la propia Cantillo, la comunidad virtual se convierte en espacio de reunión de personas online donde comparten intereses comunes, intercambian datos o trabajan juntos en un determinado proyecto: “una comunidad será lo que sus miembros hagan de ella” (Cantillo, 2014, p.35).

✓ Ayuda pedagógica.

Abordábamos anteriormente el proceso por el que el docente contribuye a que todo discente aprenda y evolucione en su conocimiento a través de lo que Vigotsky definía como “Zona de Desarrollo Próximo”. Dicha mediación será aspecto de gran relevancia ya que la actividad mental desarrollada por el alumno en su proceso de aprendizaje “no asegura, necesariamente, una construcción óptima de significados y sentidos en torno al nuevo contenido de aprendizaje” (Onrubia, 2005, p.4). Ayudar al aprendiz virtual –continúa- no es simplemente una cuestión de presentar información o de plantear tareas a realizar por parte del alumno, sino que es la manera de seguir de forma permanente el proceso de aprendizaje que desarrollo y ofrecerle los apoyos y mecanismos que requiera en aquellos momentos en que esta ayuda sea precisa.

No obstante, más allá de generar oportunidades de aprendizaje con carácter general y asistir de forma permanente al alumnado, el docente, como facilitador del aprendizaje y, tal y como apunta Salinas (2011), será encargado de seleccionar y organizar los contenidos que se enseñan, enunciará los objetivos en consecuencia, definirá las actividades virtuales que se propondrán, elegirá las herramientas del entorno virtual que se utilizarán y seleccionará materiales, tiempos e instrumentos de evaluación.

Saber gestionar todas estas actuaciones bajo el prisma del constructivismo, el conectivismo y la interactividad como paso previo y paralelo a una mediación permanente será una labor responsabilidad del docente que administre el escenario virtual de aprendizaje.

✓ Construcción del conocimiento.

Construir el conocimiento con significado para el alumno (en el sentido explícito al que apunta Ausubel) nos permite rechazar tajantemente el contemplar a este

aprendiz como una mera “tabula rasa”, siendo no en vano una visión conductista que a día de hoy es desechada, como se señaló, por gran parte de la doctrina pedagógica.

Por ello, el aprendizaje virtual no es una mera translación del contenido a la mente del alumno, sino que debemos considerarlo como un “proceso de (re)construcción personal de ese contenido que se realiza en función, y a partir, de un amplio conjunto de elementos que conforman la estructura cognitiva del aprendiz: capacidades cognitivas básicas, conocimiento específico de dominio, estrategias de aprendizaje, capacidades metacognitivas y de autorregulación, factores afectivos, motivaciones y metas, representaciones mutuas y expectativas...” (Onrubia, 2005, p.3).

De nuevo en esta construcción del conocimiento entran juego cuestiones que sobrepasan al qué y que nos hacen alcanzar el cómo. Inspirando a referentes ya citados como Aparici (y el concepto de EMIRECS), Paulo Freire daba pistas sobre la relevancia del diálogo en contextos educacionales para así fomentar una verdadera construcción crítica del conocimiento: “el diálogo no debe ser un diálogo complaciente o para la nada, sino que tiene que indagar en los saberes previos de las personas participantes y cuestionar siempre el conocimiento preestablecido” (Freire, 1995, en Cantillo, 2014).

La concepción EMIREC de la comunicación, entendida como la posibilidad de ser al mismo tiempo emisor y receptor en el proceso comunicativo, fue acuñada por Cloutier (1983). Este autor asevera que, gracias a esta forma de contacto las personas son capaces de ser receptoras críticas y emisoras creativas en relación con las tecnologías digitales.

De igual forma y, en la misma línea, Aparici (2010) define el concepto de EMIREC como el proceso mediante el cual los interlocutores se conforman como la suma de numerosos factores individuales y colectivos convirtiendo a cada persona en el centro de la comunicación. Los EMIRECS entran en interacción con otros a través de cualquier medio estableciendo así interrelaciones entre iguales.

Los escenarios virtuales de aprendizaje van a ofrecer la oportunidad de contacto de forma sincrónica y asincrónica a todos los miembros de la comunidad de aprendizaje. Muchos son los recursos de los que disponen la mayoría de ellos: chat, foro,

videoconferencias... (será detallado más adelante). Sin embargo, como se argumentó en el marco introductorio, su utilización en el aula no marca la diferencia ni fomenta la comunicación multidireccional sino que, y esto es uno de los centros de interés de la investigación, estas herramientas disponen de diversos recursos y deben ser utilizados adecuadamente para que, efectivamente, la práctica educativa sea consecuente con el modelo EMIREC y el empoderamiento y protagonismo ya argumentado de los discentes.

Gracias a estos posicionamientos y, gracias a las herramientas tecnológicas de las que gozamos en la actualidad, la construcción del conocimiento se antoja posible a través de una perspectiva crítica y constructiva del proceso de diálogo e intercambio, proceso mediante el cual la verticalidad y la jerarquía se rompa y se produzca una comunicación constructiva en virtud del enriquecimiento de todos sus integrantes.

2.4.- TIPOS DE ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE Y HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN VIRTUAL. ENFOQUE TEÓRICO.

Establecer una clasificación de entornos virtuales de aprendizaje se presenta tarea dilatada y con múltiples posibilidades, de la misma forma que, dentro de cada una de estas, estamos en posición de hallar herramientas de muy diversa índole. Por este motivo, a continuación nos detendremos en una definición general de los aspectos que se consideran de mayor relevancia de cara a la presente investigación, sin perder nunca de vista por tanto el cariz académico y educativo que nos interesa en este tipo de escenarios.

Así, comenzando con los tipos de EVAS, por ceñirse al ámbito escolar acudimos a la clasificación establecida por Salinas (2011) quien diferencia cuatro tipos de EVAS las cuales distingue según su dimensión tecnológica y, por tanto, “las potencialidades educativas que cada uno de ellos ofrece al servir de soporte a distintas actividades de aprendizaje” (p.2). En este sentido, la autora distingue entre:

- ✓ Plataformas de e-learning.

Los *Learning Management System* se tratan –apunta- de aplicaciones que nacieron específicamente con fines educativos. Es por ello que Osuna y Aparici (2014) los definen como “un programa que al ser instalado en un servidor nos ayuda a administrar la enseñanza virtual desde cualquier ordenador conectado a Internet en todos sus aspectos: gestionar la participación de individuos, recursos, actividades, módulos, permisos, generar informes, evaluaciones, videoconferencias...” (p.12).

Salinas (2011) aclara al respecto que todo este tipo de plataformas, bien nos remitamos a entornos gratuitos (como Moodle o Dokeos entre otros) o de pago (Educativa, Blackboard...) deben ser instaladas en un servidor, de ahí que un docente no trabaje de forma individual con ello sino que sea una decisión a nivel institucional. Esto otorga mayor control al Administrador/es al respecto al tiempo que precisa de un nivel medio de conocimientos informáticos.

Sea como fuere y, si bien ahondaremos en esta cuestión en nuestro marco contextual y, claramente también en la investigación que se llevará a cabo, procede realizar un breve análisis sobre la plataforma *Moodle*.

Moodle es así, por su amplia utilización, una de las más poderosas herramientas con las que cuentan los docentes para enseñar a través de la red. Y es que Moodle facilita “un sistema de elaboración y distribución del conocimiento capaz de promover un aprendizaje más eficaz y barato que la formación presencial” (De Pablo, 2005, en Said, 2012, pp.146-147).

Moodle es una herramienta de software libre que permite el acceso e incorporación a la asignatura de cada docente múltiples módulos y recursos creados por otros usuarios (Said, 2012). Este mismo autor considera que la plataforma proporciona al mundo educativo tres grandes recursos: la gestión de contenidos, la gestión de la comunicación y la evaluación.

Como apuntábamos, su presencia es notoria a lo largo y ancho de nuestro país, hasta el punto que solo Estados Unidos supera a España en su utilización siendo el segundo país en el ranking de sitio registrados en Moodle: 5.780. La cuestión relevante estriba entonces en la forma de utilización por parte de sus Administradores (en su mayoría como se indica, docentes).

No obstante, y pese a que nuestra investigación gira en torno al personal docente de educación secundaria y su concepción sobre los escenarios virtuales, nuestro deber es también detenernos en la percepción de los estudiantes sobre dichas herramientas a fin

de tener una diferentes perspectivas sobre los entornos virtuales en la docencia, lo cual va a enriquecer el proceso de investigación posterior y contando, de este modo, con interesantes estudios al respecto.

Continuando con estudios relacionados con *Moodle* o plataformas similares, es llamativo el presentado recientemente por Teixeira y col. (2016) titulado “Un nuevo enfoque basado en competencias para la personalización de MOOCS ⁶en un entorno móvil colaborativo en red”. En este artículo se presenta una propuesta centrada en el modelo pedagógico iMOOC con objeto de personalizar la enseñanza en estos cursos masivos de aprendizaje. Su principal cometido fue demostrar que, efectivamente, los escenarios virtuales poseen la capacidad de adaptarse a la competencia de cada perfil de participantes, según conocimientos previos, generando así un camino de aprendizaje particular con base en ello. Se demuestra que efectivamente es posible crear caminos personalizados, lo cual abre un nuevo abanico de posibilidades para atender a la diversidad en las aulas con la mediación de las nuevas tecnologías.

Por otro lado, conviene compartir el documento de manos de Alonso-García, Morte-Toboso y Almansa-Núñez (2015) titulado “Redes sociales aplicadas a la educación: EDMODO”. A partir de la introducción en la tarea docente de esta plataforma social educativa gratuita, el proyecto de innovación que aquí se describe trató de promover el llamado “Blended learning”⁷. Los alumnos comenzaron con clases presenciales que continuaron de forma virtual. Así, lo que comenzaron en el aula concluía en Internet y, tal y como aseveran estos investigadores, el rol de los docentes fue de guía, colaborador y facilitador del aprendizaje a través de la plataforma. De igual forma, es interesante señalar que el simple hecho de trabajar con una red social provocó un gran interés y curiosidad en el alumnado, incrementando con ello su motivación.

Sin embargo, no son estos los únicos entornos virtuales a tener en cuenta. Y es que, con la aparición de la web 2.0 y, tal y como estipula Salinas (2011), aflorarían otros espacios que no fueron creados originariamente con fines educativos, sino que fueron adoptados más tarde en el ámbito de la enseñanza. Se trata de herramientas que forman parte del llamado “software social” –continúa- y que están centradas en

⁶ MOOC es el acrónimo en inglés de Massive Online Open Courses (o Cursos online masivos y abiertos) Es decir, se trata de un curso a distancia, accesible por internet al que se puede apuntar cualquier persona y prácticamente no tiene límite de participantes.

⁷ Coaten y Marsh (2003) lo definen como el modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial.

promover la comunicación entre usuarios, de ahí que sean estupendas para el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje. De forma concreta nos debemos remitir a:

✓ Blogs.

Los blogs forman parte de nuestra cotidianeidad 2.0. Cada vez son más los que se apuntan a servirse de su propio espacio para compartir, promocionarse y, por qué no, vivir de ellos.

Así, podemos definir el blog como “un sitio Web, con contenidos de autoría individual o colectiva donde se recopilan cronológicamente mensajes de uno o varios autores sobre una temática en particular” (Torres, 2012, p.1).

Su acceso y creación es libre para todo usuario, y las plataformas de mayor presencia son *Wordpress* y *Blogger*. Como muestra, solamente Wordpress goza de 76 millones de webs por todo el mundo, recibiendo más de 5 millones y medio de comentarios al mes. Si bien suelen cada nuevo blog suele mostrar un autor particular detrás de este, su posibilidad de co-creación y de compartir la hacen una opción interesante también para el ámbito académico.

En esta línea, podemos acudir a Orihuela y col. (2005, en Torres, 2012) para conocer algunas de sus ventajas de utilización en el aula:

1. Fomentar una actitud crítica ante lo que se lee.
2. El blog pone fin al uso pasivo de Internet y aporta interactividad plena.
3. El blog proporciona a los alumnos una audiencia real. Normalmente los alumnos escriben y hacen los ejercicios para la clase y para el profesor, que se convierte en la única persona que lee los escritos. Sin embargo, en los blogs, los lectores son los compañeros, los cuales están interesados en comunicar algo.
4. El blog puede servir de ayuda a los alumnos más tímidos o a aquellos que necesitan más tiempo para responder y que tienen más dificultad a la hora de participar en clase. Etc.

✓ Wikis.

Las wikis se presentan como herramientas colaborativas que permiten elaborar de forma compartida conocimiento e información caracterizados por la apertura que presentan. Así, Salinas (2012) explica que una wiki “es una página web que se edita en

forma colaborativa, es decir con la participación de varios usuarios, lo cual constituye su nota esencial” (p. 4).

Por otra parte, Augar, Raitman y Zhou (2004, en Rodríguez, 2010) plantean que los wikis pueden utilizarse en educación como herramientas de:

1. Recopilación de información.
2. Entrega de asignaciones por parte de los estudiantes.
3. Escritura colaborativa.
4. Resolución de problemas.
5. Foros de discusión.
6. Bibliotecas
7. Práctica de habilidades de colaboración.

En este sentido, comprobamos que este tipo de plataformas pueden aportar dos grandes ventajas en los estudiantes. De una mano, su cariz informativa y, de otra, su posibilidad de estimular la colaboración entre los discentes. Así al menos lo considera Mitchell (2006), quien estipula que, en el ámbito educativo, su verdadero potencial se halla en la faceta colaborativa pues permite al educador crear oportunidades de aprendizaje de gran interacción, autenticidad y propósito social.

✓ Redes sociales.

Una red social es una estructura social compuesta por un conjunto de actores (tales como individuos u organizaciones) que están relacionados de acuerdo a algún criterio (relación profesional, amistad, parentesco, etc.). El tipo de conexión representable en una red social es una relación diádica o lazo interpersonal.

A nivel educativo goza, al igual que en los casos anteriores, diversas ventajas ya que permiten "compartir todo tipo de datos e información y en múltiples formatos: audio, texto y vídeo, y con muchas menos limitaciones que el correo electrónico, cuya capacidad es mucho más limitada" (Abuín, 2009, en Zavala, 2016).

De acuerdo con Haro (2011, p. 38) las Redes Sociales “son servicios web especializados en permitir relaciones de algún tipo entre personas”. Tal y como lo define Fernández Ulloa (2012) “son estructuras sociales que permiten a las personas establecer un contacto para intercambiar información y estar en conexión con diferentes personas”. Es decir, las redes sociales tienen la función de interconectar a los individuos de la red, facilitando que estos interactúen entre sí creando diferentes tipos de relaciones

entre ellos, para estar en contacto con otras personas a través de las redes sociales no es necesario que estas se conozcan previamente.

Los adolescentes cada vez se introducen antes en el mundo de las redes sociales, según numerosos estudios mintiendo incluso en su edad para poder registrarse. De acuerdo con un informe de la Comisión Europea son los jóvenes españoles los que más mienten de la Unión Europea sobre su edad, hasta un 27%.

La mayor parte de los alumnos de Educación Secundaria conocen las redes sociales y forman parte de alguna de ellas, de hecho el 28,3 por ciento de los estudiantes de tercero de ESO aseguran que "no pueden vivir" sin internet según un estudio promovido por el Instituto de la Mujer sobre juventud e internet en Abril de 2011, este mismo estudio revela que el 96% de las chicas y el 92% de los chicos se conectan prácticamente a diario a las redes sociales.

Como en estudios anteriores Facebook es la red social más utilizada con un 94%, aunque se reduce el tiempo de uso, y aumenta el número en otras redes como Twitter, LinkedIn, Google+ e Instagram.

En la línea en que venimos definiendo el término red social, es esencial hacer hincapié en el término aprendizaje colaborativo, uno de los ejes vertebradores del proceso de enseñanza-aprendizaje a través del uso de redes sociales cuestión que será asimismo abordada en esta investigación.

Sin embargo, a pesar de que gran parte de la población tiene un perfil en las redes sociales, tanto profesores como alumnos, son muy pocos los que reconocen utilizar estas como un recurso de aprendizaje, el aprendizaje colaborativo de acuerdo con Martín-Moreno “cada vez está adquiriendo más importancia como consecuencia de los desafíos que plantea esta sociedad a la mayor parte de los individuos respecto a las competencias y habilidades requeridas para integrarse adecuadamente en la misma con suficiente nivel de éxito en cuanto a su vida personal, social y laboral.” (2004) y las redes sociales resultan un escenario idóneo para llevar a cabo el desarrollo del aprendizaje colaborativo ya que se basan en la interacción del alumno con el profesor y con los propios compañeros permitiéndoles compartir y generar conocimiento y favoreciendo una comunicación más rápida. Las Redes se usan por tanto, principalmente como un medio de ocio y de hecho “actualmente existen profesores que

tienen miedo a utilizar las redes sociales con fines educativos en sus aulas”. (Fernández 2012)

Sin embargo, a pesar de su lento avance dentro del mundo docente, tal y como afirma Osuna: “Las redes cibernéticas incorporan a la educación nuevos escenarios para la comunicación didáctica y suponen en este sentido un desafío para la misma educación”. (Osuna, 2007. p.61) Una de las ventajas que el uso de las redes sociales de un modo educativo conlleva es la posibilidad de personalizar la educación aumentando las posibilidades disponibles hasta ahora, pues las redes traen al aula un sin fin de técnicas de enseñanza que pueden ser adaptadas a distintos estilos de aprendizaje y que pueden ser combinadas por los educadores. De este modo el docente tiene a su alcance la posibilidad de adaptar las experiencias de aprendizaje a las necesidades de cada alumno, optimizando así su proceso de aprendizaje.

Es fundamental, para realizar una introducción plena y efectiva de las redes sociales en nuestro proceso de enseñanza aprendizaje que conozcamos las herramientas de las que disponemos en cada una de ellas, así como sus características, algo que no siempre se produce. Dentro del grupo de las redes sociales verticales podemos clasificar las redes sociales educativas, se trata de redes creadas exclusivamente para ser utilizadas en el ámbito de la educación y por lo tanto nos ofrecen unas características adaptadas a las necesidades de la comunidad educativa.

Algunas de las redes específicas para educación son:

a) Edmodo (<http://www.edmodo.com>).

Edmodo fue creada en 2008 y es la plataforma social más grande del mundo, a pesar de que dispone de aplicaciones y contenidos que son de pago, es de uso gratuito, al ser desarrollada específicamente para la educación cuenta con aspectos únicos respecto a otras redes sociales. Para poder registrarse es necesario que primero lo haga el profesor para que posteriormente registre a sus alumnos, los cuales accederán a la red a través de un código. A través de este espacio se pueden crear grupos independientes, cerrados y privados para padres, alumnos y profesores, en los que se pueden compartir eventos, noticias, enlaces, calendario de trabajo, ficheros, responder a mensajes o

mandar alertas entre otros. Edmodo es una red de microblogging, no obstante ofrece una interfaz muy similar a la de la conocida red Facebook por lo que resulta muy fácil de usar.

b) Grou.ps (<http://grou.ps>).

Se trata de una de las redes más completas que existen en cuanto a las posibilidades y características que nos ofrece, destacando entre sus herramientas la presencia de una wiki. Aparece cuando la red social Ning comienza a ser de pago, diferenciándose de esta en que no precisa de un servidor para ser instalada. En su versión gratuita se trata de una red pública, sólo la versión de pago permite hacerla privada. Esta red es de muy fácil utilización, y permite la posibilidad de ser usada sin necesidad de grandes conocimientos informáticos. Entre las posibilidades que nos ofrece se encuentran la creación grupos de trabajo, participación en wikis y foros, escribir en blogs, mensajes de texto o calendario de eventos.

c) Ning (<http://ning.com>).

Ning es un servicio de redes, lanzado en 2005, que permite la creación de redes sociales propias independientes, es decir, cualquiera puede crear una red social propia para un tema específico dentro de esta red. Este servicio ofrece tres modalidades diferentes, hay un modelo llamado “mini” con funcionalidades gratuitas para redes educativas, aunque estas son muy limitadas, los modelos “pro” y “plus”, más completos, son de pago. Aun así el servicio gratuito nos ofrece la posibilidad de crear grupos en los que compartir eventos, fotos, videos o sonidos, así como utilizar blogs, foros o mensajes.

d) Twiducate (<http://twiducate.com>).

Creada en 2009, Twiducate es una red muy similar a Twitter, a pesar de estar en inglés su uso es muy sencillo e intuitivo. Al igual que en Edmodo, es una red de microblogging en la que es el docente el que crea la cuenta y se encarga de administrar a los alumnos, aunque esta red ofrece menos posibilidades que Edmodo. Al igual que el resto de redes sociales educativas su finalidad principal es la de facilitar la

comunicación entre alumnos y profesores complementando lo aprendido en el aula una vez fuera de ella al mismo tiempo que garantiza la privacidad de los alumnos. Entre las funciones que esta red ofrece están la de compartir imágenes o textos, enviar tareas, facilitar el trabajo colaborativo o informar a los padres de los alumnos sobre el trabajo realizado por estos. Para menores de 13 años las redes más apropiadas son Edmodo y Twiducate ya que ambas han sido creadas para uso educativo y no requieren datos personales de los alumnos para su registro.

Otras de las redes sociales que han sido introducidas en el aula y que cuentan con investigaciones variadas es Google Plus. Así, Real y Costa (2012) abordan esta cuestión en su artículo “el aprendizaje a partir de redes sociales abiertas: una experiencia con Google plus”. Los autores utilizaron este instrumento en un Máster público de Madrid como complemento a las clases presenciales e intentaron responder a si la utilización de las redes sociales potencian el aprendizaje cooperativo de los alumnos, así como cuál era el tipo de aprendizaje que predominaba entre los alumnos del grupo.

Con la utilización de Google Plus, los investigadores concluyeron que se incrementaba el aprendizaje cooperativo al tiempo que el docente abandonaba (de forma consciente) el modelo tradicional de educación, convirtiéndose así en un guía que orienta al alumnado mientras son ellos los que podían compartir conocimientos y vivencias. Además, gracias a su uso los docentes podían adaptarse al tipo de aprendizaje de cada uno de los alumnos/as brindando así respuestas más adecuadas.

Ante todas estas iniciativas cada vez más notorias y crecientes que llevan las redes sociales a las aulas, debemos cuestionarnos en nuestra investigación si existe inquietud, interés o uso real por parte del profesorado de cara a utilizar escenarios virtuales alternativas más allá de aquellos disponibles en su marco contextual concreto dados los beneficios que, como vemos, estas redes permiten en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Quedando patente en definitiva que todas ellas son accesibles y están al alcance de cualquier docente que así lo desee, para finalizar el análisis de los distintos escenarios virtuales de aprendizaje señalaremos algunas de las herramientas con las que están cuenta y que van a fomentar la conexión docente-alumnado así como el intercambio fluido entre discentes:

✓ Foro.

El foro es una de las herramientas de contacto presente en muchos de los EVAS. Para comprender en qué consisten, Feliz (2012) asevera que el foro “es un espacio comunicativo asincrónico basado en el intercambio de mensajes que se organizan en secuencias encadenadas” (p. 285).

Este elemento de comunicación se antoja como una estructura en la que todos los miembros de la comunidad pueden aportar desde su propia perspectiva dando lugar así al ya explicado conectivismo. A colación de esto, Feliz y Ricoy (2003, en Feliz, 2012) acuñaban cuatro grandes facetas que eran potencialmente analizables en cualquier foro. De todas ellas y, debido al cariz de nuestra investigación, procede recalcar el análisis de la participación por ser este, ante todo, “un espacio de intercambio en el que el un grupo de personas se encuentran, se expresan, interactúan e intercambian” (p. 289).

✓ Correo electrónico.

El correo electrónico es un servicio de red que permite a los usuarios enviar y recibir mensajes mediante redes de comunicación electrónica. Se antoja como herramienta de comunicación asincrónica y, si bien permite la conexión entre todos los miembros de la comunidad, es herramienta ideal para intercambio particular entre estos.

Así, Osuna (2007, en Sánchez, 2014) afirma que “la característica fundamental del correo electrónico es la interactividad, la posibilidad de intercambiar información y construir significado por parte de quienes se involucren en el acto comunicativo” (p.160). De la misma forma, Sánchez (2014) considera que el correo electrónico se caracteriza por su inmediatez, asincronía y los mínimos conocimientos tecnológicos que se requieren para su uso.

✓ Chat.

Sánchez (2014) postula que el chat consiste en el medio de comunicación sincrónica entre dos o más participantes a través de mensajes escritos, pudiendo todos las personas que en él se hallan presentes leer y participar con sus propios mensajes. Las principales características que la propia autora destaca y que resultan de gran interés para nuestra investigación son la interactividad, la sincronía así como la construcción colaborativa del conocimiento y la posibilidad de evaluar estas sesiones.

✓ Video-conferencias.

La videoconferencia es “un servicio de comunicación bidireccional y sincrónico que utiliza los nuevos canales de comunicación para propiciar un intercambio de información visual y auditiva entre dos o más interlocutores distantes” (Sánchez, 2014).

En la actualidad se propone como herramienta con grandes posibilidades educativas, si bien Solano (2005, en Sánchez, 2014) asevera que se utiliza con mayor frecuencia en el ámbito universitario.

La propia autora delimita algunas de sus ventajas, como son la facilidad de comunicación o la posibilidad de desarrollar estrategias colaborativas de enseñanza-aprendizaje con ellas, si bien contempla igualmente deficiencias como la posibilidad de reproducir a través de ella modelos de enseñanza tradicionales.

✓ Tablón de anuncios.

Se presenta como una herramienta que sirve para exponer comunicados o envíos de notas, que suponen una publicación de novedades relacionadas con la acción formativa. Algunas plataformas ofrecen esta herramienta de manera que sea el personal docente el encargado de publicar, y para el alumnado sólo existe la posibilidad de lectura. Es por tanto opción desaconsejable para fomentar la horizontalidad y la comunicación multidireccional en una plataforma pero, a cambio, permite al docente informar de forma puntual sobre todo aquello que estime conveniente al grupo de alumnos/as.

3.- PLANO CONTEXTUAL

3.1.- LLEGADA DE LAS TICS A LA EDUCACIÓN

La investigación en TIC en la educación constituye ya un núcleo temático harto complejo. Comenzando su andadura allá por los años setenta, hoy podemos confirmar que se trata de un campo en el que se han producido cambios en los objetivos de la investigación y sus perspectivas como en la metodología que se ha empleado. Se trata de un campo que mueve desde sus inicios grandes intereses, recordemos, económicos, sociales e ideológicos. Es un hecho que ha aumentado la producción de estudios y análisis relacionados con las TICS en la educación, dato que confirmaba Area (2000) en la ponencia presentada en las *VII Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa*

celebradas en Oviedo.

Muchos han sido los campos desde los que se ha estudiado la implantación de las TICS en la educación: es un tema de investigación estudiado desde diferentes: Métodos y Técnicas de Investigación (Aliaga), Teoría e Historia de la Educación (Gros), Pedagogía Aplicada (Marqués) y Didáctica y Organización Escolar (Cabero, Gallego).

A continuación trazaremos un recorrido sobre las diversas etapas que ha sufrido la investigación de las TIC en la educación, en aras de observar los avances más importantes en la investigación y su puesta en práctica en algunos casos con evidencias en la mejora del aprendizaje.

1.- Desde 1970 hasta el año 2000. Las evidencias son escasas. En Reino Unido, Canadá o Estados Unidos se inician en el uso de las TIC en los centros educativos. Las investigaciones muestran en aquel momento bastante heterogeneidad y se centran en las innovaciones tecnológicas y sus usos concretos para el lenguaje, aplicaciones matemáticas etc. dentro de contextos controlados y desde un enfoque tecnológico. (Dwyer, 1994; Grupo Vanderbilt, 1996; Byrom, 1998).

Durante este periodo se produjo una gran revolución tecnológica en lo relativo a: equipamientos, software y por supuesto la aparición de Internet, ya al final del periodo: aparecen los primeros procesadores de texto, las hojas de cálculo o las bases de datos. Desde el ámbito económico se tiene en el punto de mira la importancia de la educación y la tecnología en aras del crecimiento económico.

La Unión Europea se propone simultáneamente potenciar la calidad de los sistemas educativos y es en el año 2000 cuando la Unión Europea establece unas directrices en el ámbito educativo que se plasman en la denominada Agenda de Lisboa.

2.- A partir del año 2000. Se inicia un plan para llevar las TICS a las escuelas y conseguir poco a poco su implantación de la manera más homogénea posible. Sin embargo los resultados son muy escasos. Se inicia la cooperación y coordinación internacional de políticas TIC en el ámbito educativo. Las investigaciones comienzan a tornar del estudio de los sistemas hacia cómo el docente aplica esos sistemas tecnológicos, lo cual es un punto de partida para el impulso que se presenciara años más

tarde en este campo. Los mayores efectos se detectan en las áreas de Matemáticas, Ciencias e Inglés.

En las investigaciones son la de Kulic (2003) y la de Cox et al. (2004a) se extrae como conclusión que los profesores que mejores resultados obtienen haciendo uso de las TIC son aquellos que las emplean con sentido pedagógico, un hecho que cambiará la realidad de las perspectivas de la investigación que comienzan a detenerse, como decíamos en aspectos pedagógicos y prácticos.

En este periodo de transición donde los procesos aún son lentos y los obstáculos son categóricos, se produce la revisión de la Agenda de Lisboa en 2005 y se adoptan nuevos compromisos en la materia.

Se producen mejoras que en definitiva repercuten en un funcionamiento más eficiente de Internet (desarrollo de navegadores, mejora en las conexiones, creación de buscadores y la aparición de Google en 2001, que permitía hacer búsquedas a través de criterios de selección).

3.- De 2015 a 2012. Es una etapa tremendamente activa en la Unión Europea y aumenta la cooperación internacional en el ámbito de la OCDE y la Unesco. Al hilo de ello se crean instituciones para la supervisión de la evolución de las TIC en su contexto educativo y social. La Unión Europea trata de atajar los obstáculos existentes en el desarrollo de las TICs creando políticas de intervención que se trasladan a los países miembros.

En España se establecen planes de ámbito nacional y a nivel de Comunidades Autónomas para la mejora en el empleo de las TICs. Así, aparecerán proyectos TIC en escuelas, planes de formación del profesorado, es: la aparición de proyectos TIC en algunas escuelas, la Unión Europea financia proyectos para aplicaciones web 2.0 y 3.0. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos el nivel de innovación en el ámbito pedagógico sigue siendo apenas visible. Se constata que existe un desfase entre expectativas, planes y proyectos y la realidad educativa, germen de una situación que aún se respira en la actualidad, aunque las causas sean diferentes y se haya avanzado a pasos agigantados. Se comienzan a atisbar dificultades para medir los objetivos con respecto a las TIC, por

la gran cantidad de factores que confluyen en su implementación: medios, metodologías, modo de evaluar etc.

Se establecen como pilares fundamentales para la consecución del aprendizaje a través de las TIC los siguientes: conexión a Internet, formación adecuada proyectada hacia el docente y apoyos técnicos.

En España se realiza el primer estudio en el ámbito nacional (excepto Cataluña y País Vasco) para evaluar la implantación y el uso de las TIC en primaria y secundaria (Plan Avanza, 2007). En Reino Unido, se recogen avances de distinta relevancia y disponen de un organismo que coordina todo lo relativo a las TICs. En Suecia la Agencia Nacional de Evaluación encarga un informe para mejorar el uso de las TIC a causa de la insatisfacción tras veinte años de Inversiones TIC (Skarin, 2008).

En 2009 el Instituto de estadística de la Unesco trabajaba en la creación de indicadores internacionales para la Evaluación de los resultados de la enseñanza con TIC.

Entre las investigaciones de este periodo destacamos: Empírica (2006), Balanskat, Blamire y Kefala (2006), El “Banco de pruebas TIC” de Reino Unido o Somekh et al. (2007). En España están el Plan Avanza (2007) y Segura et al., 2007, del CNICE, a partir de 2007 se realizan distintos estudios la mayoría del ámbito de las CCAA para evaluar el impacto de determinados proyectos con TIC en los centros educativos como: el realizado por Aguaded y Tirado (2008) en Andalucía, el de Area (2010) en Canarias, el de Valverde, Garrido y Sosa (2010) en Extremadura.

En cuanto a las innovaciones tecnológicas del periodo se produce la aparición o extensión de aplicaciones didácticas, el desarrollo de aplicaciones en la “nube” y extensión de las webs 2.0 y aparición de algunas aplicaciones 3.0, como redes sociales educativas.

En el marco europeo y en España se ponen en marcha un conjunto de iniciativas para impulsar el uso de las TIC en el sistema educativo, “Internet en la Escuela” (IeE), con un Convenio Marco de colaboración entre los Ministerios de Educación y de Ciencia y Tecnología y las CCAA para realizar actividades de formación para el profesorado, facilitar el diseño, elaboración y difusión de contenidos de distintas áreas curriculares desde Educación Infantil hasta Formación Profesional, dando lugar a la

aparición de repositorios de recursos didácticos (Segura et al., 2007).

En 2005, los Ministerios de Educación, de Industria y la entidad pública “red.es”, diseñaron un nuevo plan estratégico de acción denominado “Internet en el aula” (IeA), para el uso de las TIC por la comunidad educativa y para potenciar el desarrollo no discriminatorio de la sociedad del conocimiento en la educación pretendiendo favorecer el intercambio de experiencias e iniciativas entre las distintas CCAA participantes. A partir de 2005 la inversión en equipamientos TIC e infraestructuras de conexión a Internet ha crecido en las CCAA, aunque la situación de medios es muy distinta. Por tanto, el impulso de las TIC ha ido claramente de la UE hacia los países miembros y ha descendido en el sistema educativo a las distintas administraciones.

4.- A partir de 2013: En esta época domina la necesidad de investigar sobre cómo implementar un uso eficaz e las TICS de las que se dispone. Esta vez se centra el interés en su aplicación en las distintas áreas específicas, acotando así los límites de investigación, tornándose más precisos los resultados. Cada vez más se extienden las teorías que abogan por el papel del profesor como motor del cambio, desde la innovación y reciclado de su metodología. Las investigaciones resultan cada vez más integradas tanto en sus puntos de partida como en sus conclusiones. Se busca investigar la aplicación de las TICS teniendo en cuenta la metodología docente, los objetivos que se plantean, las propuestas didácticas, los recursos de los que se dispone, los resultados, la motivación del alumnado y una infinidad de elementos que forman toda una red de suma complejidad que aún a día de hoy intentan desbrozarse con todo detalle para orientar las estrategias educativas a conseguir mejores resultados en la práctica.

La UNESCO, en este sentido, representa un papel fundamental en la evolución de dicho campo. En su página web se puede leer: “La UNESCO comparte los conocimientos respecto a las diversas formas en que la tecnología puede facilitar el acceso universal a la educación, reducir las diferencias en el aprendizaje, apoyar el desarrollo de los docentes, mejorar la calidad y la pertinencia del aprendizaje, reforzar la integración y perfeccionar la gestión y administración de la educación” (p.1)⁸. Se trata de una afirmación cuyo contenido se torna en su totalidad sumamente necesario para que la efectiva implantación de las TICS en los centros tenga lugar. Así mismo,

⁸ Fuente: <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>

proseguimos leyendo: “La Organización examina el mundo en busca de ejemplos exitosos de aplicación de las TIC a la labor pedagógica – ya sea en escuelas primarias de bajos recursos, universidades en países de altos ingresos o centros de formación profesional – con miras a elaborar políticas y directrices” (p.1), otra aseveración cuanto menos halagüeña que sin embargo no ha visto aún un resultado completo.

La UNESCO realiza asimismo actividades para fomentar la investigación, mediante diversos recursos como la realización de conferencias entre las que se puede mencionar: las “Conferencias Internacionales sobre las TIC y la educación después de 2015” o la “Semana del Aprendizaje Mediante Dispositivos Móviles”.



Normas UNESCO sobre “Competencias en TIC para Docentes”. Imagen extraída de la página web www.unesco.org

3.2.- DESARROLLO DE LAS TICS EN LA EDUCACIÓN ANDALUZA

La educación en Andalucía vivió grandes avances en este campo especialmente desde el año 2003, cuando se produce la implantación del plan Andared, un plan propuesto por las instituciones adscritas a la Junta de Andalucía que vería su proyección todas las ciudades andaluzas. Gracias a este plan se produjo una andadura que acabaría esbozando el panorama actual. Se dotó a ciertos centros de equipamiento TIC en todas las aulas, en concreto cincuenta en toda Andalucía que pasarían a denominarse “centros TIC”. Esto conllevó además la utilización de software libre (Guadalinex Edu), y la correspondiente conexión a internet. Al principio el proyecto contó con problemas y limitaciones pero poco a poco se fueron resolviendo y se incorporaron muchos más centros a dicho plan, presentando los correspondientes proyectos para tal efecto.

No será hasta 2009 cuando se desarrolle el proyecto Escuela TIC 2.0 aplicado en todos los centros de Educación Secundaria, gracias al cual se produjeron los siguientes avances o aportaciones en el ámbito de la enseñanza:

-Programa de gratuidad de portátiles para el alumnado de primero de ESO.

-Digitalización de las aulas dotándola de pizarras digitales y conexión a internet por wifi.

En la actualidad, los ministerios de Educación, Cultura y Deporte se encuentran trabajando en la planificación de un proyecto llamado “Escuelas conectadas”, una iniciativa de la que se podrán beneficiar 6,5 millones de alumnos y más de 16.500 centros docentes españoles sostenidos con fondos públicos.

En el dossier publicado por la Junta de Andalucía para la previsión del plan educativo 2017-2018, bajo el título *Las TICS en la educación* (p. 108), leemos lo siguiente: “En el camino del éxito del alumnado, también, se encuentra la adaptación de la Educación a un mundo cada vez más tecnológico, que cuenta con su propio idioma y cuya influencia crece cada vez más en todas las áreas de relación del ser humano. Se trata de una aserveración que nos remite de pleno a nuestro objeto de estudio y a las preguntas que se plantean a lo largo de este recorrido de investigación: ¿es la adaptación tecnológica del ámbito educativo un escalón crucial en el camino para el éxito del alumnado?



Portada del Proyecto “Escuela TIC 2.0. Extraído de la página web:
www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/PlanEscuela.pdf

Ante estas premisas, observamos como en el mismo dossier se indican los objetivos que se plantean: “Evitar la brecha digital de las nuevas generaciones de estudiantes andaluces y fomentar un uso responsable de los medios tecnológicos que tienen a su alcance” (p. 109). Y a su vez desengrana la finalidad que se persigue con la implementación en el uso de las tecnologías y los medios digitales que ponen a nuestro alcance: “se suman a la progresiva puesta en marcha de una Estrategia global para el impulso de la digitalización del propio sistema que facilitará la simplificación de los procedimientos administrativos; la difusión de materiales, recursos y buenas prácticas docentes; o el aumento de la participación de la Comunidad Educativa, entre otros aspectos” (p. 109).

Es interesante concretar las líneas de trabajo que desde la Junta de Andalucía se proponen para el curso 2017/2018, en aras de mejorar la situación del desarrollo y la aplicación de las TICS en el proceso de enseñanza pública. Así, menciona las siguientes líneas de trabajo:

- “La definición de un modelo de aulas digitales eficiente y sostenible adaptado a las necesidades educativas y al perfil tecnológico de los docentes. ^[L]_[SEP]
- La dotación de acceso a las redes de banda ancha ultrarrápida en los centros”.
- La capacitación de docentes en el uso de las TICS. ^[L]_[SEP]

- El fomento del compromiso digital de las familias con el centro educativo (participación) de las familias, para el buen aprovechamiento de los recursos tecnológicos y su uso educativo” (p 109).

En lo tocante a los objetivos relacionados con las TICS, la Consejería de Educación ha puesto recientemente en marcha actuaciones encaminadas a conseguir los objetivos que son establecidos para España por la Agenda Digital (H2020), como son: “el uso intensivo de las infraestructuras TIC disponibles en los centros docentes, la consolidación de un modelo eficaz y sostenible y la puesta a disposición de contenidos educativos de calidad, bajo un modelo de explotación sostenible, mediante la colaboración de la industria productora de contenidos digitales educativos” (p. 109). [SEP]

Tal como se lee en el programa Escuela TIC 2.0, el sistema público andaluz garantiza el acceso a las tecnologías de la información y comunicación a todo el alumnado de secundaria. Y es asimismo una realidad que desde el año 2009 se han instalado en los centros educativos andaluces, aproximadamente 19.000 pizarras interactivas. De hecho, en la actualidad la totalidad de las aulas de los centros públicos que imparten ESO disponen de este equipamiento.

Se hace mención a la constante actualización y el carácter innovador que trata de impregnar toda esta dotación de sistemas y recursos educativos: “Los últimos dispositivos entregados vienen preparados con la distribución Guadalinux Edu / S.O. Android que incluyen las aplicaciones informáticas y aplicaciones de uso más común y disponen de Recursos Educativos Abiertos (REA) en AGREGA que contiene recursos multimedia para su uso didáctico” (p. 112).

En el dossier que venimos desgranando, se hace alusión del mismo modo a la conectividad de los centros educativos, cuestión que guarda relación directa con el tema que nos ocupa. “se prevé continuar con la mejora de la conectividad en los centros educativos, en el marco del convenio de colaboración entre el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, la Junta de Andalucía y la entidad pública empresarial Red es para la extensión del acceso a la banda ancha ultrarrápida de los centros docentes españoles” (p. 113).

Además del Proyecto Escuelas Conectadas iniciado en 2016, se está trabajando en la próxima implantación del sistema Alejandría (el entorno virtual de aprendizaje de la Consejería de Educación).

En el largo camino por recorrer podemos mencionar que en el último año se ha observado un incremento de usuarios del Blog Averroes, ascendiendo la cifra hasta 1400 usuarios nuevos.

3.3.- DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO DOCENTE EN CUESTIÓN

El estudio que se presenta se va a realizar a una muestra del profesorado del Centro de Educación Secundaria Obligatoria denominado IES Villa de Mijas, situado en la provincia de Málaga. En concreto, se han seleccionado a diez docentes que serán descritos a continuación.

En aras de comprender e integrar los resultados que se obtengan con una perspectiva objetiva y crítica es parada obligatoria trazar una visión panorámica sobre el contexto del centro en el que nos situamos.

El instituto se encuentra en la localidad de Mijas, concretamente en la zona de interior. Mijas es un pueblo con zona de costa de casi 80000 habitantes, sin embargo el centro que nos ocupa se localiza en la falda de la montaña, en el enclave próximo a Mijas pueblo, a unos 400 metros de altitud, con poco más de 4000 habitantes.

En cuanto a los recursos TICS del centro, disponemos de 22 clases con pizarras digitales y 4 que no cuentan con este recurso. Todas las aulas disponen de cañón proyector para la correspondiente pizarra digital. Hay tres aulas de informática, y dos de ellas suelen estar ocupadas por los alumnos de Formación Profesional Básica. Una de ellas cuenta con 12 ordenadores y otra con 15. Se intentan mantener en buen funcionamiento a través de un apartado de Intranet, “incidencias TICS”, donde el profesorado informa sobre si existe algún tipo de problema o mal funcionamiento de los mismos.

En cuanto al equipamiento TIC para los docentes, todas las aulas disponen de un ordenador situado en la mesa del profesor, y la mayoría suele encontrarse en buen estado. En la sala de profesores hay cuatro ordenadores además de tres impresoras. En cinco despachos independientes, como son el despacho del jefe de estudios, dirección, orientación y secretaría, se dispone de un ordenador para trabajar y una impresora vinculada al mismo.

Es importante mencionar que si bien existe conexión a internet en el centro desde hace varios años, su estado no es óptimo y la señal no llega bien a algunas zonas. Es un tema muy frecuente en los claustros hacer observaciones sobre dicho asunto. Ante los requerimientos del equipo directivo para una mejora de la conexión a Internet, el centro se puso en contacto con la administración y ya ha comenzado el proceso para instalar la fibra óptica y mejorar el sistema de conectividad a internet en todo el centro, sin embargo, se prevé que dicho proceso sea lento.

3.4- RECURSOS VIRTUALES UTILIZADOS POR EL PROFESORADO EN ANDALUCÍA

Además de todos los recursos ya mencionados en el marco teórico, podemos incluir una aproximación más cercana de las herramientas TICS, las plataformas virtuales y en definitiva, los recursos sustentados en el desarrollo tecnológico y la era digital, que sirven de apoyo a la mayoría de los docentes de secundaria, centrándonos en el ámbito de la Comunidad Andaluza, en aras de detenernos asimismo en los servicios digitales y los recursos EVAS que se ofrece al personal docente de secundaria desde la Junta de Andalucía.

Los recursos de los que disponen los docentes son variados y numerosos (adaptado de Grau Garrigues, 2013):

- Aulas de informática.
- Aulas con conexión a internet y cañón proyector.
- Pizarras digitales.
- Plataformas educativas, tipo Moodle o EDMODO.
- Blogs educativos.
- Wikis.
- Sitios web.
- Cuadernos de bitácora.
- Foros.
- Chats.
- Correo electrónico.

Y, según el mismo autor, los principales usos que los docentes hacen de los mismos se concretan en los siguientes:

- Buscar información.
- Realizar ejercicios y trabajos personales o grupales y colaborativos.
- Participar de manera asincrónica en la resolución de dudas o cuestiones importantes en cualquier momento.
- Crear los apuntes de clase.
- Explorar de forma libre o guiada simuladores de materiales didácticos.
- Realizar ejercicios de ampliación y refuerzo.
- Realizar evaluaciones teóricas.
- Realizar autoevaluaciones y co-evaluaciones de contenidos registrados en vídeo.
- Interactuar con profesores y alumnos de otros centros.
- Exponer trabajos mediante presentaciones multimedia.
- Crear una biblioteca de registro de actividad diaria personal.
- Crear una biblioteca de documentos digitales como soporte a la materia o como aprendizaje personal para realizar actividades fuera del aula y así utilizar activamente su tiempo libre y de ocio.

Siguiendo las pautas ofrecidas por Garrigues, que se refieren a un contexto general docente, podemos añadir herramientas propuestas por la propia Delegación de Educación en la comunidad andaluza. Nos referimos a recursos tales como:

- PASEN
- AGREGA
- Séneca
- Mediva
- Blog Averroes
- Portal Averroes
- Helvia
- Moodle
- Colabor@

En cualquier caso, todos estos recursos serán detallados en el análisis etnográfico virtual del Centro IES Villa de Mijas, ya que este centro hace uso, en mayor o menor medida de dichos medios ofrecidos por la administración.

4.- METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

4.1.- OBJETO Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

El objeto de la presente investigación es analizar el uso que el Personal Docente de Secundaria hace de los distintos Escenarios Virtuales de Aprendizajes que están a su alcance. Se realizará una investigación sobre sus formas de uso, motivaciones, los resultados que esperan en la docencia con la utilización de los mismos, dificultades que se observan para la implementación de este tipo de metodología. Así, nuestro análisis partirá de preguntas como: *¿Son los profesores de secundaria competentes digitalmente? ¿Cómo introduce el Personal docente los escenarios virtuales de aprendizaje en el aula? ¿Cuáles son las razones que les conducen o no a hacerlo? ¿son coherentes las programaciones a nivel institucional educativo con la realidad dentro de las aulas?*

Estos interrogantes obtendrán respuestas focalizando nuestro universo de estudio, como ya se ha mencionado, en los docentes de secundaria del Instituto de Educación Secundaria *Villa de Mijas* de la provincia de Málaga.

4.2. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

A fin de definir correctamente la metodología que se va a aplicar nos debemos detener en los siguientes interrogantes: *¿Qué información necesito para responder a las preguntas de investigación? ¿Quién me la va a proporcionar? ¿Qué metodología me permitirá resolver los interrogantes a los que nos enfrentamos? Debemos pues desgarnar estas dicotomías previa toma de decisión metodológica.*

La información que se necesita para realizar este análisis está directamente relacionado con el uso de los ya descritos Escenarios Virtuales de Aprendizaje. Esto presupone la recopilación de conocimientos de antecedentes sobre la cuestión y entran en juego diversas actitudes y decisiones pedagógicas que se pretenden comprender de la

forma más detallada posible. Para obtener conclusiones sólidas acerca del uso de los EVAS nos detendremos en aspectos como la formación recibida por los docentes, por qué deciden utilizarlos, qué esperan de ello en las aulas, por qué lo estiman importante (o prescindible), cómo creen que afecta su introducción en la tarea docente, cómo estiman que repercute en el alumnado, qué efectos pretenden, cómo creen que transforman la tarea educativa etc.

Todo ello será desglosado, teniendo en cuenta que estamos ante un universo donde no perseguimos la generalización ni realizar conclusiones proyectadas en términos estadísticos sino que, como se vislumbra con este preámbulo de actuación, nos hallamos en una *fase comprensiva* en la que queremos profundizar en unos determinados sujetos.

Obtendremos la información de una muestra de diez docentes del Centro de Educación Secundaria *Villa de Mijas*, siendo este nuestro universo de estudio. Por ello, dada la información que precisamos, el tipo de investigación comprensiva y el universo foco de estudio concluimos en que la metodología más apropiada es la perspectiva cualitativa.

De forma concreta, se propondrá una articulación en suplementación que tenga como herramienta principal la entrevista semiestructurada y, como fuentes secundarias, el estudio de documentación disponible como programaciones del centro, así como el análisis de ciertos entornos virtuales recorridos por el profesorado, tomando como punto de referencia siempre cuáles son las posibilidades que ofrece el campo de los EVAS en un centro educativo de secundaria.

4.3.- CONSTRUCCIÓN DEL INSTRUMENTO

Antes de adentrarnos en las distintas fases que conforman la investigación que se lleva a cabo, entendemos necesario arrojar información acerca de la construcción del instrumento principal de investigación que se utiliza en la misma.

La entrevista propuesta resulta eficiente por haberse construido partiendo de las cuestiones iniciales que se planteaban como núcleo de la investigación, en torno a las cuales surgen todas las demás, en aras de enriquecerlas y aportar precisión a los datos. Los puntos sobre los que se centra este instrumento ponen su atención en escudriñar e

investigar acerca del uso de las nuevas tecnologías con carácter general y, los EVAS en particular, por parte de los docentes de secundaria. Esta técnica comienza con aspectos de carácter general al respecto, tratando de percibir el grado de conocimiento del entrevistado/a sobre el campo de estudio, para paulatinamente ahondar en su práctica docente y hasta qué punto los EVAS y las herramientas digitales tienen presencia y protagonismo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además en el cuerpo de la entrevista encontramos una división entre EVAS institucionales y EVAS no necesariamente establecidos por las instituciones educativas. Así, se reitera la necesidad de conocer cómo es la utilización de los mismos por parte de estos y, lo que es más importante, se contempla la posibilidad tanto de su uso como resistencia a ello y se ofrece la oportunidad reiterada de argumentar adecuadamente las respuestas, comprendiendo gracias a ello de qué forma los usan (o no) y cuáles son sus motivos.

Ahora bien, como investigadores debemos aclarar que los distintos apartados e interrogantes incluidos en la entrevista propuesta no surgen de un esbozo aleatorio sino que tienen como soporte el marco teórico descrito.

La entrevista tiene comienzo aproximándonos al perfil general del docente entrevistado. Encontramos entonces informaciones como:

- *Sexo*
- *Edad*
- *Años en la docencia*
- *Años en el centro IES Villa de Mijas*
- *¿Qué materia/s imparte?*
- *Titulación*

Así, tras las primeras informaciones sobre las características del entrevistado se procede a esbozar sus conocimientos sobre nuevas tecnologías con preguntas del tipo:

1.- *¿Qué formación posee sobre NNTT (nuevas tecnologías)?*

2.- *¿Conoce el término “pensamiento computacional”? ¿cree que sería factible y útil incorporarlo al sistema docente actual?*

Una vez situados en los conocimientos previos que posee el docente sobre nuevas tecnologías y pensamiento computacional, procedemos a indagar en la

formación relacionada que han recibido o si de lo contrario no han recibido ningún tipo de formación sobre TICS, que se concreta en la tercera pregunta de la siguiente manera:

3.- ¿Ha recibido algún tipo de formación acerca de las nuevas tecnologías y su aplicación en el ámbito docente? ¿Cuál?

Una vez comenzamos a entrar en la materia tecnológica relativa al aula, la investigación trata de acercarse de manera más concreta a los EVAS, un concepto al que la mayoría de los docentes no aluden utilizando dicha sigla, ya que carecen del conocimiento preciso sobre qué significa la misma. La siguiente pregunta introductoria a los EVAS se representa con la siguiente interrogación:

4.- *¿Cómo entiende usted el concepto escenario virtual de aprendizaje (EVA)?*

5.- *¿lo encuentra útil y/o efectivo? ¿por qué?*

Se discute además sobre la finalidad que cada docente persigue con el uso de EVAS con carácter general. Esta cuestión deriva de las conclusiones en líneas opuestas obtenidas en los estudios anteriormente definidos. Si bien hemos comprobado las repercusiones positivas de su uso, en el artículo “La adquisición y desarrollo de la competencia digital en alumnos de educación secundaria. Estudio de caso” de Fernández (2016) vislumbramos que el uso de EVAS podría tan solo perpetuar un modelo de enseñanza que poco o nada tiene de novedoso, por lo que detectar su finalidad de uso así como hacer hincapié en la cuestión comparativa con la enseñanza tradicional se antoja sumamente necesario.

Tras trazar una breve descripción del término EVAS y una vez que los docentes entrevistados han comprendido de qué se trata, entramos de lleno en la cuestión clave:

6.- *¿Qué tipo de EVAS utiliza en la práctica docente?*

Con estas preguntas intentamos aproximarnos a la realidad del aula del docente, pues esperamos que se detallen los tipos de EVAS que se emplean, algo que nos permitirá establecer diversas clasificaciones metodológicas y determinar cómo trabaja cada profesor y cuáles son sus expectativas concretas de los EVAS con respecto al aprendizaje de los alumnos. Esta idea queda completamente materializada en la pregunta séptima:

7.- *¿Qué finalidad persigue con su uso?*

Es de sobra sabido que para conocer el uso de las herramientas tecnológicas de las que a día de hoy se dispone e identificar la efectividad del uso de los EVAS en las aulas por parte de cada docente para con sus alumnos, se antoja sumamente necesario indagar asimismo en cuales son los obstáculos que los docentes observan con respecto a tal fin. Se torna importante, por ende, realizar preguntas relacionadas, no solo con las ventajas de las que se goza gracias a los EVAS sino también con aquellos obstáculos, inconvenientes y en definitiva, limitaciones que el profesorado encuentra en su labor, a la hora de usar estos recursos y herramientas que se suponen ya propias e inherentes al modelo de docente 2.0. Estrechamente ligado a estas cuestiones que versan sobre los ya mencionados ventajas e inconvenientes en el uso de los EVAS, existe una amplia doctrina que ya teoriza sobre estos aspectos en la educación. Constituyen un ejemplo aquí digno de mención Antón y Levratto, quienes con su experiencia en el año 2012 conseguían la horizontalidad y la fluidez comunicativa. Del mismo modo, los propios autores constataron algunos inconvenientes de aplicar los recursos tecnológicos al proceso de enseñanza aprendizaje, por ejemplo, mencionando la confusión entre sus alumnos. Esto se corresponde con las siguientes cuestiones del instrumento:

8.- *¿Existe algún inconveniente contextual (material, cursos de formación...) o personal (falta de motivación, tecnofobia etc.) que le impida implementarlos? ¿Cuáles?*

A través de la octava cuestión no solo se pregunta de modo general por los obstáculos, sino que se trata de que el docente determine diversos ámbitos o perspectivas desde los que pueden surgirles dichos impedimentos con respecto al uso de EVAS. Así, la pregunta mencionará inconvenientes de tipo contextual, como falta de dotación de recursos con dicha finalidad, escasez o mal estado de los medios, falta de tiempo, carencias en la formación del docente relativa al uso y aplicación de las TICS etc. No olvidaremos asimismo las limitaciones de carácter personal, como son la falta de motivación o la existencia del fenómeno denominado “tecnofobia”. En la misma línea, se propone que el docente entrevistado establezca estas ventajas e inconvenientes en el uso de los EVAS tomando como punto de referencia o contraste la metodología de enseñanza tradicional. Esta pregunta se materializa en la novena cuestión de la siguiente manera:

9.- *¿Qué cree que aporta el uso de EVAS respecto a la enseñanza tradicional? Si desea mencione ventajas y/o inconvenientes.*

Ha sido ampliamente expuesto en el marco teórico de la presente investigación, la estrecha vinculación de los EVAS, los recursos digitales y las herramientas tecnológicas con los nuevos modelos de aprendizaje, la aparición de la figura del EMIREC (en una situación de comunicación donde los sujetos no se limitan a adoptar el papel de exclusivos emisores o receptores), la horizontalidad del aprendizaje, y un amplio abanico de metodología innovadora que desde hace unos años viene aterrizando cada vez con más ímpetu en nuestras aulas. No hay atisbo de duda de que la conjugación de todos estos factores acaba derivando, en la mayoría de los casos en que el aprendizaje es efectivo, en la existencia de un modelo de aprendizaje colaborativo y cooperativo donde los alumnos se encuentran conectados. Se hace necesaria, por tanto, la incorporación del concepto “conectivismo” en las cuestiones que se plantean, como teoría del aprendizaje, (valgan las aportaciones de Martí, Palma, Martí y de los Ángeles al tratar las interconexiones como mecanismos de aprendizaje). Trataremos así de escudriñar la visión docente sobre la conexión entre alumnos y el aprendizaje colaborativo que los EVAS, según ellos, fomentan (o no). Todo ello incluyendo cuestiones relativas a la motivación que puedan pensar que generan en el grupo clase, siendo un elemento vital para el aprendizaje (anteriormente definido en términos de Ausubel), de la misma forma que estudios empíricos como Domingo y Albertos (2016) así lo determinan. Para ello se proponen las siguientes preguntas dentro de nuestra entrevista:

10.- *¿Qué repercusión cree que tiene su uso en el grupo-clase?*

11.- *¿Cómo cree que repercute su uso (o no uso) en su motivación?*

12.- *¿Cómo cree que repercute en la conexión entre alumnos? ¿Se fomenta en su aula con su uso el aprendizaje cooperativo? ¿Por qué?*

Las cuestiones continúan ya con aspectos concretos del uso de EVAS en el aula, comenzando con una parada obligada en el uso de la red interna del centro o intranet, aspecto que ya ha sido descrito previamente. Se trata de una de las herramientas más

recorridas por los docentes del centro que contempla muchos aspectos de suma utilidad, que facilitan y simplifican la gran variedad de tareas que ha de realizar el profesorado.

13.- ¿Maneja eficientemente el sistema de Intranet de IES Villa de Mijas? ¿Por qué lo considera o no útil? ¿Qué recurso es el que más usa de Intranet?

Formulamos la misma pregunta con respecto a un referente en la web del centro: la página web del instituto IES Villa de Mijas, que puede ser visitada por alumnos, padres, profesorado y todo aquel interesado en cualquier cuestión relacionada con la oferta educativa del centro, datos de contacto etc., entre otras utilidades.

14.- ¿Visita con asiduidad la página web del instituto IES Villa de Mijas? ¿Por qué razones la encuentra o no útil?

Asimismo, en dicho recorrido, se incluye la aplicación PASEN, una herramienta de carácter institucional de uso exclusivo para el ámbito educativo andaluz.

20.- ¿Hace uso del sistema PASEN? ¿por qué? ¿para qué tarea le resulta especialmente útil?

Los interrogantes sobre escenarios virtuales no finalizan aquí; además de las herramientas ofrecidas por el centro y las instituciones como el ministerio de Educación, muchos son los entornos a disposición del educador y variadas también las investigaciones acerca de beneficios de utilización de diferentes herramientas creadas para facilitar la tarea del docente. Algunas de las mismas tienen como objetivo agilizar el proceso de evaluación: nos referimos a algunas de las usadas por ciertos docentes del centro como *iDoceo* o *Additio*.

En esta pregunta se menciona el cuaderno del profesor, herramienta que está quedando obsoleta y que algunos profesores han desechado ya de entre sus instrumentos de trabajo. Esta ha sido sustituida por programas diversos, las aplicaciones mencionadas, o las hojas de cálculo que ofrecen programas como Excel o similares. La pregunta queda formulada del siguiente modo:

15.- *¿Usa herramientas tecnológicas como iDoceo o Additio u otras similares como cuaderno de profesor o prefiere el cuaderno tradicional?*

No nos hemos olvidado mencionar el recurso que ha proporcionado asimismo la institución educativa en Andalucía: las pizarras digitales, descritas asimismo anteriormente. Descubriremos cómo la usan los docentes del centro en cuestión y analizaremos los porqués en cada uno de los casos a través de la pregunta:

16.- *¿Utiliza normalmente la pizarra digital? (indique porcentaje aproximado de clases en que usa este recurso) ¿La encuentra más efectiva que el sistema de pizarra tradicional? ¿Por qué?*

Desde el ámbito educativo muchas son las apuestas que ya se hacen por incorporar el uso de herramientas, plataformas digitales, aplicaciones y en definitiva EVAS que no fueron creadas para ser usadas en el ámbito académico como algunas redes sociales, sobre las cuales también se incluyen cuestiones. Avalan estas teorías Fondevila y col. (2015) sobre el uso de Facebook o Guzmán, Del Moral y González (2012) centrado en Twitter o Real y Costa (2012) con Google Plus por ejemplo. Todas sus aportaciones hacen que nos interese por el uso o no de los mismos y los motivos que tienen para ello, cuestión que se refleja en las siguientes preguntas:

23.- *¿De qué manera cree que utilizar otros escenarios como redes sociales o blogs repercute en la docencia? ¿Por qué los utiliza (o no)?*

En esta pregunta se incluyen los blogs, ya que en los últimos años muchos son los docentes que se decantan por la realización de un blog para impulsar el proceso de aprendizaje por parte del alumnado.

El resto de las preguntas versa sobre un amplio abanico de herramientas mencionadas desde una perspectiva más general, que puede facilitar la tarea del docente para desarrollar sus clases como: el visionado de vídeos, la utilización de juegos virtuales, o el uso de herramientas para crear recursos didácticos como mapas mentales, líneas del tiempo etc.

17.- *¿Utiliza plataformas virtuales para almacenar o compartir archivos con los alumnos en la práctica docente? ¿cuál? ¿por qué la considera o no una herramienta efectiva en la docencia?*

18.- *¿Emplea alguna metodología en la que se haga uso de canales de YouTube, visionado de vídeos etc.? ¿Qué aportan al proceso de enseñanza-aprendizaje?*

19.- *¿Emplea herramientas lúdicas (digitales o tecnológicas) en clase albergadas en internet? ¿Cuáles? ¿Qué aportan al proceso de enseñanza-aprendizaje?*

21.- *¿Conoce la metodología flippedclassroom? ¿La lleva a cabo o le gustaría hacerlo? ¿por qué?*

22.- *¿Emplea herramientas que ofrece internet y/o las tecnologías para tareas como: creación de recursos como líneas del tiempo, mapas mentales, mapas interactivos, creación de actividades personalizadas e interactivas, edición de pistas de audio y o vídeo, elaboración de crucigramas, sopas de letras u otros? Explique los motivos por los que usa estos recursos.*

24.- *¿Utiliza asiduamente alguna página web o aplicación como Scracht, Kahoot? ¿cuál es su motivación para hacer uso o no de las mismas? Si ha respondido no, ¿cree que sabría emplearlas?*

La entrevista concluirá con un breve corpus de preguntas relativas a las perspectivas futuras, cuestión que ha sido mencionada a lo largo de la investigación, y que no podemos obviar por la existencia de una brecha cada vez mayor entre las habilidades tecnológicas desarrolladas en el periodo educativo y las demandadas en el ámbito profesional (eLearn Center de la Universitat Oberta de Catalunya). Todo ello, se escudriñará a través de las siguientes preguntas:

25. *De cara a introducir o mejorar su uso sobre los EVAS, ¿Qué cree que sería necesario para ello? (mayor formación, aumento de la dotación tecnológica...).*

26. *¿Cómo cree que afectaría a la motivación y al desarrollo profesional del alumno el no reciclar tecnológicamente hablando la tarea docente? ¿y al profesorado?*

27.- *¿Cree que les hace un uso óptimo de los EVAS? ¿Cree que podría utilizarlos de forma que se mejorara su eficacia docente? Justifique su respuesta.*

28.- *Aportaciones complementarias.*

4.4. PLAN DE ACTUACIÓN

La investigación que se lleva a cabo presenta distintos momentos y fases diferenciadas y retroalimentadas entre sí:

✓ *Construcción del marco teórico.* Con esta se creará la base conceptual que nos servirá como referente a fin de definir y guiar la parte práctica y, por supuesto, argumentar nuestro análisis y conclusión final, teniendo como referente la principal doctrina existente y los estudios previos existentes. Será un primer paso al cual retornaremos en función del desarrollo de la investigación y que se irá enriqueciendo con la misma, en continua y permanente retroalimentación con la parte práctica.

✓ *Análisis del marco contextual.* Previa realización de las entrevistas se investigará cómo ha evolucionado y en qué momento se encuentra la educación de los centros de Secundaria en Andalucía, en relación con el uso de las nuevas tecnologías, aspecto igualmente elemental para la ejecución de la parte práctica.

✓ *Creación del instrumento de investigación.* Entrevista semiestructurada que, si llegar a establecer pautas concretas de interacción, ofrecerá unas líneas que guiará el proceso con los diferentes participantes. La construcción de este instrumento ha sido descrita y justificada en el apartado anterior.

✓ *Puesta en práctica de las técnicas de investigación.* Dentro de ello, insistimos en que se llevarán a cabo entrevistas semiestructuradas a cada uno de los sujetos que serán seleccionados. Esta se erige como la técnica ideal dada la información que se pretende obtener ya que “la finalidad de la entrevista cualitativa es entender cómo ven el mundo los sujetos estudiados, *comprender* su modo de juzgar, *captar la complejidad de sus percepciones* y experiencias individuales” (Patton, en Corbetta, 2007). La entrevista semiestructurada va a conceder libertad al entrevistador y entrevistado pero marcando en el mismo los temas a profundizar (p. 345).

Sea como fuere y, para llevar esta primera técnica a cabo y, en función del universo y muestra planteada, se seleccionarán los sujetos a través de un *muestreo no probabilístico*. Así, coincidiendo con Corbetta (2007) se elegirán los casos según el interés que tienen para el investigador, lo cual podrá ir fluctuando a lo largo del proceso.

Pese a ser una cifra abierta, seleccionaremos 10 sujetos del centro de educación secundaria IES Villa de Mijas para la realización de las mismas. Estas se realizarán preferiblemente cara a cara (salvo que las circunstancias lo impidan) y quedarán registradas en grabaciones (previo consentimiento del entrevistado) y se completarán con anotaciones puntuales que serán relevantes para el análisis posterior.

De la misma forma, tal y como sugiere Corbetta (2007), toda investigación puede apoyarse en observar, preguntar y leer. Es por ello que nuestro estudio se va a ver completado en paralelo y de forma permanente con una articulación en suplementación dado que se llevará a cabo un análisis de la documentación de la que dispongamos.

El propio autor define documento como “un material informativo sobre un determinado fenómeno social que existe con independencia de la acción del investigador” (p.376). Estos documentos puede ser –continúa- de diversos tipos: cartas, diarios, autobiografías...

En nuestro caso, acudiremos, siempre que sea posible, a aquellos documentos que nos sean facilitados y que, obviamente, guarden relación con el objeto de estudio planteado: análisis de guías docentes, currículums vitae de los casos de los docentes estudiados, análisis de sus comunidades en plataformas que estuvieran utilizando... algo que nos va a servir como apoyo para ahondar en el conocimiento de los sujetos.

Por último, contaremos también con el análisis de los recursos tecnológicos y EVAS en los que se supone que la actividad docente debería circunscribirse, tratándose de centros TIC.

En cuanto a la secuencia de estas técnicas de investigación, procede aclarar que comenzaremos con una primera aproximación contextual a través de los documentos que nos sean facilitados y que nos serán de ayuda para orientar la técnica principal ya definida como es la entrevista semiestructurada a cada uno de los participantes.

✓ *Análisis de datos* combinando la información primera obtenida con la ya definida descripción de los documentos a nuestra disposición con lo obtenido a través de las entrevistas y lo escudriñado a través de los recursos y los EVAS ya mencionados.

Para el análisis de los mismos hemos de aclarar, tal y como considera Bisquerra (2004) que “el propósito fundamental de la fase de análisis de datos consiste en dar sentido a la información obtenida, tratándola y organizándola para poder explicar, describir e interpretar el fenómeno objeto de estudio y dar respuesta al problema planteado” (p.152).

Además, los datos obtenidos no serán analizados a efectos de generalización ni se persigue que sean recopilados; con la información resultante se procederá a construir un todo holístico de cada sujeto entrevistado, una “visión desde dentro” (Corbetta, 2007: 371) para comprender su visión e interpretación sobre la realidad objeto de estudio. La perspectiva cualitativa es perfecta para ahondar en cada sujeto y cada perfil en cuestión y realizar un análisis de forma detallada.

✓ *Elaboración de conclusiones finales.* La presentación de resultados se realizará en forma de narración, mediante descripción de casos y utilizando siempre que se estime pertinente las mismas palabras de los entrevistados (Corbetta, 2007). Los distintos razonamientos y descripciones en profundidad de los sujetos que hayan formado parte del estudio irán acompañados de fragmentos de entrevista e información presente en la documentación analizada así como la información obtenida de la etnografía virtual disponible.

✓ *Publicación de los resultados.*

5. ESTUDIO Y ANÁLISIS

Una vez contamos con la información necesaria a raíz de las entrevistas llevadas a cabo y cuyos apartados han sido detallados anteriormente, nuestra tarea es tratar de realizar un análisis crítico de los argumentos arrojados por el personal docente a partir de estas.

Para ello debemos tener como referentes nuestros interrogantes objeto de estudio, los cuales, recordemos, hacían alusión a de qué forma y por qué introduce (o no) el personal docente de secundaria los EVAS en las aulas.

Asimismo se recuerda que se realiza una articulación por suplementación, habiendo tenido acceso a la intranet del instituto y a ciertas herramientas o recursos con los que se trabaja con asiduidad, como espacios virtuales para compartir o almacenar archivos del tipo Google Drive, cuentas de correo electrónico y el correo corporativo, la página web del instituto, aplicaciones para evaluar al alumnado, etc., muchas de las cuales son de uso exclusivo del centro, como la página web del instituto, la Intranet del centro, el correo corporativo o la cuenta de Instagram “recréate 2017”, usada por profesores y alumnos del centro.

Todo ello, por supuesto, teniendo como respaldo teórico la doctrina que hasta el momento ha sido planteada e integrando, tras el análisis de cada uno de estos apartados, los resultados finales de una manera holística.

Los distintos aspectos dignos de estudio y análisis por tanto son:

5.1. ANÁLISIS ETNOGRÁFICO VIRTUAL

Además de todos los recursos digitales y EVAS ya mencionados en el marco teórico y el contexto del centro y la aproximación que se ha ofrecido a los recursos que nos ofrece la comunidad educativa desde la Delegación de Educación en Andalucía, llegados a este punto, se torna esencial realizar un análisis etnográfico virtual del centro IES Villa de Mijas. Procederemos a realizar una somera descripción o definición de las herramientas y EVAS que no hayan sido detalladas con anterioridad para focalizar toda nuestra atención en los usos que se hace de las mismas por parte ya no del colectivo de profesores de Andalucía, sino del centro en cuestión. Posteriormente, a través del análisis de entrevistas conoceremos aún más datos sobre cómo usan cada uno de los profesores entrevistados, dichos recursos TIC.

Aproximándonos por tanto, en un mayor grado a las herramientas TICS, las plataformas virtuales y en definitiva los recursos sustentados en el desarrollo tecnológico y la era digital de los que se dispone en el centro en cuestión, la relación de escenarios virtuales y otros recursos TICS podría materializarse del siguiente modo:

Las herramientas institucionales situadas en el marco desarrollado por la Junta de Andalucía son:

- Plataforma PASEN.

Servicio Integral de Atención a la Comunidad Educativa a través de Internet. Herramienta que se apoya en una aplicación web que actúa de nuevo canal de comunicación y que ofrece a la comunidad educativa la posibilidad de mantener un diálogo fluido y cotidiano, aún para aquellos que por diversos motivos, ya sean personales, laborales o de cualquier otro origen, no puedan llevarlo a cabo del modo tradicional. PASEN permitirá a las madres y padres contactar con el resto de la comunidad educativa (profesores y profesoras, cargos directivos de los centros, otras madres y padres, etc.) de una forma ágil y sencilla. Podremos concertar citas con el tutor de la clase, con otros profesores, mantener charlas con otras madres y padres en los foros de PASEN, etc.

Presentamos un somero recorrido etnográfico de PASEN:

En primer lugar si tecleamos en Google PASEN, este buscador nos dirige a la página de Séneca, (de la Junta de Andalucía), la cual se presenta vinculada al servicio PASEN. Si observamos la página principal, se aprecia un apartado de noticias (“imagen 1, PASEN”) y a la izquierda se presenta un cuadro para el acceso a la plataforma a través de un usuario y su correspondiente clave. Se trata de los mismos datos de usuario que los empleados para acceder a Séneca, plataforma que será esbozada a continuación. Los datos de usuario y clave de Séneca se gestionan por parte del equipo directivo del Centro.



Imagen 1 PASEN: extraída de la fuente digital: <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portalseneca/web/pasen/inicio>

Sin embargo, si accedemos a la plataforma PASEN con el usuario y clave de un docente del centro, el resultado será el mismo que si accedemos a Séneca. Como se muestra en la “imagen 2-PASEN”. Por tanto, desde el perfil del profesorado las acciones derivadas a las funciones de PASEN se realizan a través de Séneca.

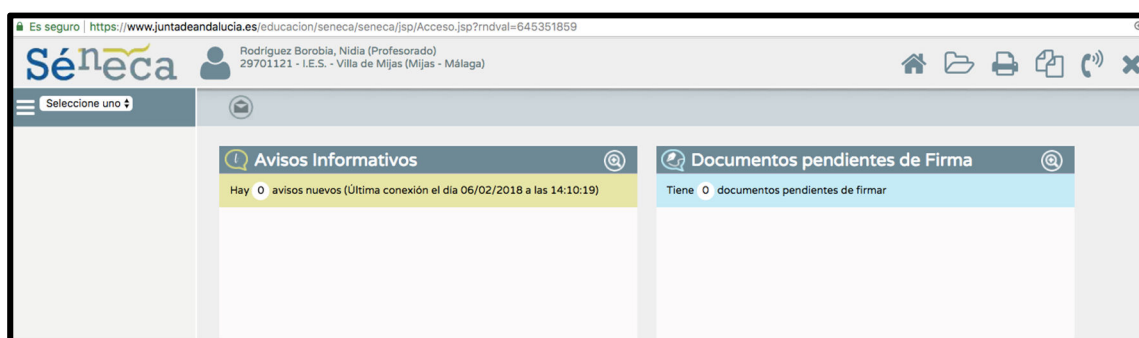


Imagen 2 PASEN: extraída de la fuente digital: <https://www.juntadeandalucia.es/educacion/seneca/seneca/jsp/Acceso.jsp?mdval=645351859>

Si seguimos explorando la página PASEN, veremos novedades que explican cómo hacer uso de la plataforma, especialmente a las familias. En la imagen siguiente

(“Imagen 3, PASEN”) se lee cómo se ha elaborado un nuevo procedimiento para el “autologin” de las familias. Hasta hace muy poco únicamente se podía obtener el acceso a PASEN por parte de las familias acudiendo presencialmente al centro y allí, algún miembro del equipo directivo o secretariado le proporcionaba los datos necesarios, lo cual resultaba para algunos una labor un tanto dificultosa. De este modo se facilita el uso de la misma y se impulsa su mayor utilización, puesto que en la actualidad aún no se encuentra muy difundida.



The image shows a screenshot of a website announcement. At the top, there is a blue header with the text "Se habilita nuevo procedimiento opcional de 'autologin' para las familias." To the right of this header is a search bar with the word "Buscar" inside. Below the header, there is a date and time stamp: "30/10/17 8:50". The main text of the announcement explains that a new "autologin" procedure is available for users with tutor/legal and student profiles. It states that parents or students can now perform an "autologin" process to obtain access credentials. The text further details that users should click on the "No tengo acceso" link on the login screen and provide their NIF, a birth date, and a mobile phone number to receive credentials via SMS. Below the text is a screenshot of the "Acceso Pasen" login form, which includes fields for "Nombre usuario" and "Contraseña", a "Ver contraseña" checkbox, an "Entrar" button, and links for "Acceso con Certificado Digital", "¿Olvidó su contraseña?", and "No tengo acceso".

Imagen 3 PASEN: extraída de la fuente digital: <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portalseneca/web/pasen/inicio>

Así mismo en la página principal de PASEN, si continuamos desplazando el cursos se apreciará un panel de cómo la familia del alumno visualizará los contenidos de los recursos que aporta PASEN (imagen 4, PASEN).

Se ha actualizado la pantalla que se presenta al acceder a PASEN, mostrando un nuevo Panel de inicio, de manera que se aumenta la accesibilidad a algunas funcionalidades. El Panel de inicio está activo tanto para Tutores legales como para alumnado y presenta cuatro bloques con:

- Saludo de bienvenida del centro educativo
- Novedades para el día actual para el hijo/a seleccionado
- Tablón de anuncios
- Agenda personal.



Imagen 4 PASEN: extraída de la fuente digital: <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portalseneca/web/pasen/inicio>

Como se lee en el encabezamiento de la captura de pantalla insertada (imagen 4, PASEN), se ha modificado la presentación de estos contenidos en aras de facilitar su uso. Es de suma utilidad para los padres la agenda personal, el tablón de anuncios y la pestaña dedicada a las faltas de asistencia dentro del cuadro “novedades”. Se trata de un tema de suma importancia para el alumno y por tanto, para profesorado y familiares ya que los servicios sociales están en permanente conexión con los centros escolares para tratar casos de número elevados de faltas injustificadas. Y en ocasiones se abre una acción protocolaria de absentismo por simples descuidos del alumno o de los padres, por no rellenar el justificante de falta del alumno y entregarlo a su centro. Por este sistema virtual, pueden ,simplemente accediendo a la web, justificar dichas faltas y ese dato se trasladará de manera automática al registro de faltas que el profesorado completa por Séneca en cada una de sus clases.

También se aprecia, si continuamos desplazando la barra lateral, cómo desde la administración se están tratando de mejorar los servicios relacionados con EVAS, dando más facilidades para su acceso y gestión, tratando de informar a la comunidad educativa y por ejemplo, insertando vídeos divulgativos como se observa en la imagen siguiente (imagen 5, PASEN).



Imagen 5 PASEN: extraída de la fuente digital:
<http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portalseneca/web/pasen/inicio>

En la sección correspondiente al análisis etnográfico de Séneca se presentará una captura de imagen donde se puede visualizar un video acerca de las ventajas del uso de PASEN, que se encuentra inserto en la página principal de Séneca.

Para terminar, se torna interesante mencionar una pestaña de ayuda que la página pone a disposición de los usuarios que lo necesiten. Sin embargo, como se aprecia en la imagen 6 de PASEN, se remite acudir al centro educativo a esos usuarios que necesiten de algún apoyo con esta herramienta. Y esto en ocasiones supone un problema, ya que la amplia labor burocrática que tienen los docentes no les deja tiempo suficiente en ocasiones para encontrar esa coincidencia de horas libres coincidentes con algún miembro del equipo directivo, para solucionar las cuestiones necesarias acerca de la

cuestión. Y a veces tales circunstancias hacen que se abandone dicho proceso de implementación de este recurso virtual.

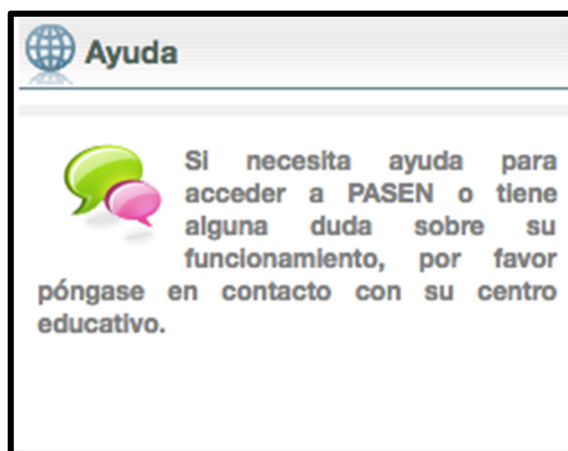


Imagen 6 PASEN: extraída de la fuente digital:
<http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portalseneca/web/pasen/inicio>


Por si fuera poco, además, PASEN trata de impulsar a los docentes y familiares a iniciarse en el uso de PASEN de manera clara, como ya se ha mencionado a través de la creación de aplicaciones que facilitan el acceso a la página sin tener que hacer uso del ordenador (imagen 7, PASEN). Se presenta además una jornada divulgativa en cada ciudad de Andalucía, organizada por el Centro de estudios del profesorado (CEP) (imagen 8, PASEN).



Imagen 7 PASEN: extraída de la fuente digital:
<http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portalseneca/web/pasen/inicio>

Jornadas provinciales divulgativas sobre PASEN y aplicaciones de movilidad.

29/03/16 12:38



Se convocan **Jornadas divulgativas sobre el uso de PASEN y aplicaciones de movilidad**, destinadas tanto al **Profesorado** como a las **Familias**. En ellas se darán a conocer las funcionalidades que para realizar el seguimiento educativo del alumnado y la comunicación con las familias se ofrecen en la herramienta PASEN integrada en Séneca, así como con las app iSéneca e iPasen.

La duración de las mismas es de una tarde, en horario de **16:30 a 20:30**. Para el Profesorado se trata de una actividad formativa.

Se han organizado en las siguientes fechas y sedes:

- **Almería**. Martes 8 de marzo. Salón Actos Delegación Territorial.
- **Sevilla**. Miércoles 9 de marzo. Salón Actos Delegación Territorial.
- **Jaén**. Jueves 10 de marzo. Salón Actos CEP de Jaén.
- **Córdoba**. Miércoles 30 de marzo. CEP Priego-Montilla. Salón de Actos sede Montilla.
- **Málaga**. Jueves 31 de marzo. Salón Actos CEP de Málaga.
- **Granada**. Martes 5 de abril. Salón CEP de Granada.
- **Cádiz**. Miércoles 6 de abril. Salón Actos CEP de Cádiz.
- **Huelva**. Lunes 11 de abril. Salón Actos CEP de Huelva.

Se ruega la mayor difusión entre los equipos directivos, profesorado y familias.




Imagen 8 PASEN: extraída de la fuente digital:
<http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portalseneca/web/pasen/inicio>

- Plataforma Séneca.

Se trata de una aplicación donde el profesorado realiza todas las tareas administrativas en lo relativo a su puesto de trabajo así como en lo que concierne al proceso de enseñanza para con los alumnos: evaluación, absentismo, etc.

Es una página usada con mucha asiduidad por los docentes andaluces y en concreto por todos los docentes del IES Villa de Mijas, ya que es a través de un recurso ofrecido por esa página a través del cual el profesorado refleja las faltas de asistencia del alumnado. Asimismo dos veces al trimestre ha de ser reflejada una calificación para cada alumno en este sistema, correspondiente a la evaluación final de cada trimestre y a su pre-evaluación correspondiente (a mediados de cada trimestre). Es cierto que Séneca presenta una amalgama bastante amplia de recursos, si bien estos dos mencionados son los más recurridos por el profesorado, quizá por ser los exigidos por parte de los equipos directivos de los centros (en aras de lo que solicita la administración).

La página principal de Séneca se visualiza como se presenta a través de la siguiente imagen (imagen 1, Séneca):



Imagen 1 Séneca. Captura de imagen extraída de <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portalseneca/web/seneca/inicio>

Tal como se aprecia son muchas las opciones que se contemplan, previamente al acceso a la plataforma. A la izquierda aparece información sobre las aplicaciones desarrolladas para el uso de Séneca y Pasen en tabletas y teléfonos móviles. En la parte central se ofrecen las novedades (que nos remiten al portal de novedades de la página del ministerio de Educación de la Junta de Andalucía), entre otras noticias que serán comentadas a continuación. Y en la columna de la derecha se observa el cuadro de acceso a la plataforma para los docentes.

Si desplazamos la barra de estado encontramos un vídeo promocional de la nueva aplicación diseñada por Séneca (imagen 2, Séneca) y enlaces de interés vinculados con otros servicios de carácter institucional. Nos referimos al portal Docente, la tarjeta docente (imagen 3, Séneca) y otros enlaces de interés como el acceso a

Averroes, AGREGA, PASEN familia y el enlace a la web de la conserjería de Educación (imagen 4, Séneca).

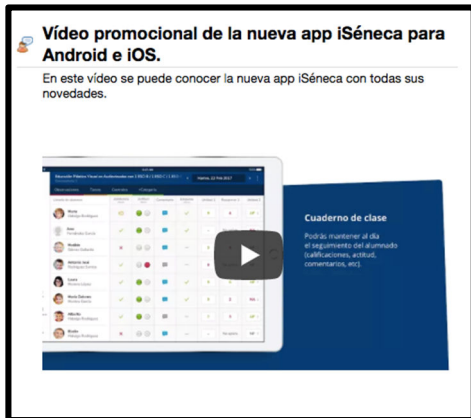


Imagen 2 Séneca. Captura de imagen extraída de: <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portalseneca/web/seneca/inicio>



Imagen 3 Séneca. Captura de imagen extraída de: <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portalseneca/web/seneca/inicio>



Imagen 4 Séneca. Captura de imagen extraída de <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portalseneca/web/seneca/inicio>

Una vez que accedemos a la plataforma Séneca haciendo uso del usuario y clave del que todo docente de la Junta de Andalucía dispone, esta es la imagen que se aprecia:

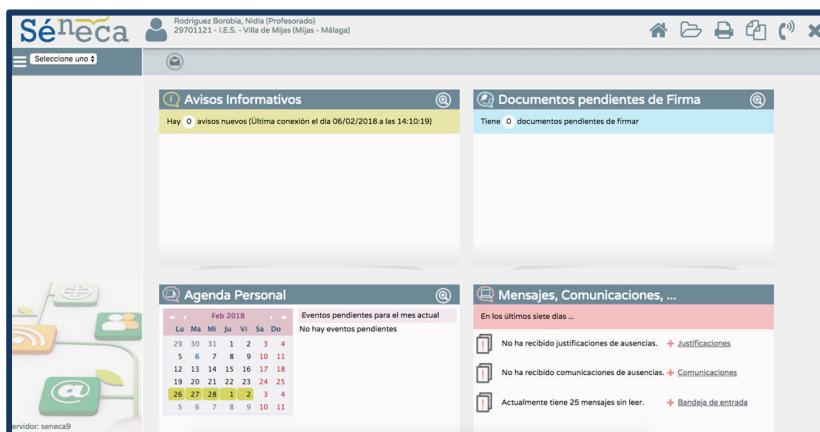


Imagen 5 Séneca. Captura de imagen extraída de la página web www.seneca.es

Como se observa, Séneca ofrece multitud de posibilidades al docente: comunicación y mensajes; agenda personal; avisos, documentos pendientes de firma etc. Además desde la columna de la izquierda podemos acceder a apartados esenciales para el docente como “el alumnado” (sus datos, su proceso de evaluación, sus incidencias etc.); el centro, el profesorado y otras utilidades, como se aprecia en la pestaña que se muestra desplegada para su posible visualización (imagen 5, Séneca).

Dentro de cada opción de las ya mencionadas se abre un amplio abanico de posibilidades, que facilitan la organización de la tarea docente. Por ejemplo, si pinchamos en la pestaña “centro” estas son las opciones que se ofrecen al docente (imagen 6, Séneca):

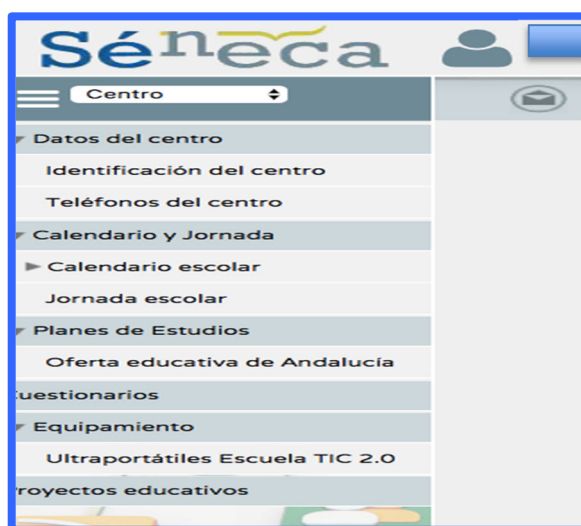


Imagen 6, Séneca. Captura de imagen de la página web www.seneca.es

Tal como se ve en las opciones desplegadas de la imagen 6 de Séneca, dentro de la opción “centro”, por ejemplo, encontramos datos del mismo, un calendario, planes de estudio, cuestionarios, equipamiento, proyectos educativos etc.

Presentamos una captura de imagen para mostrar cómo se accede a la evaluación de un curso en una o varias de las materias asignadas pues se trata de quizá el recurso más usado por los docentes.

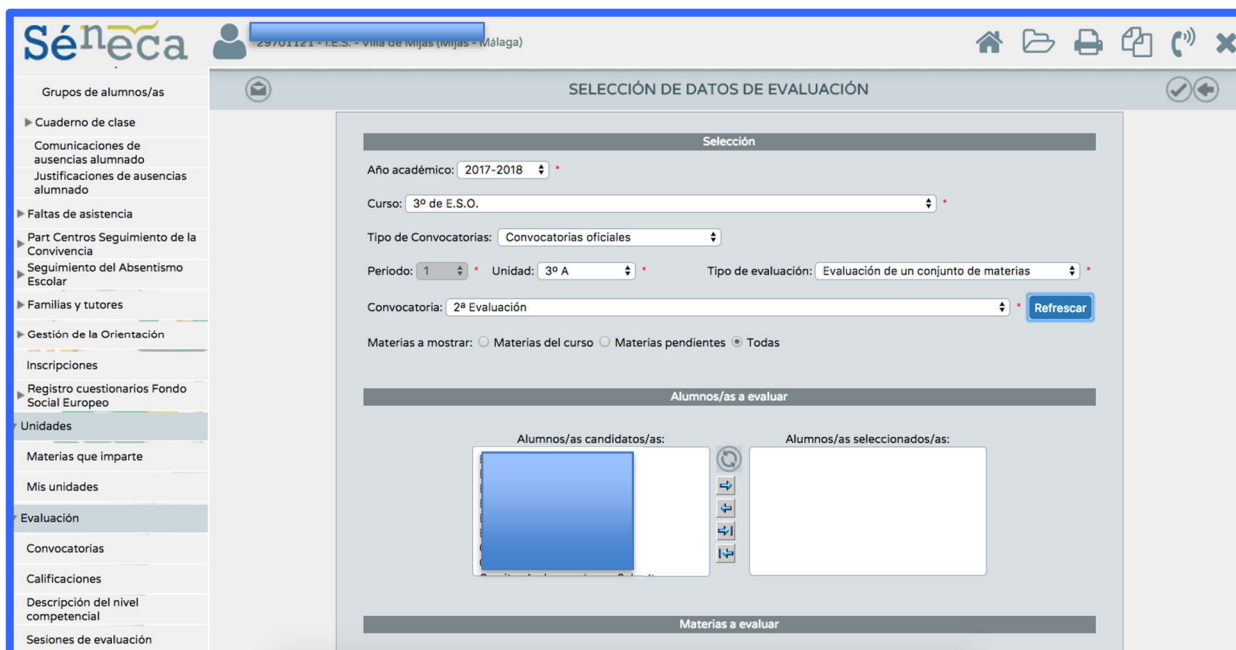


Imagen 7, Séneca. Captura de imagen de la página web www.seneca.es

Según se muestra en la imagen 7 (de Séneca), el docente habrá de seleccionar las opciones correspondientes al curso que quiera evaluar. Así indicará: “año académico”, “curso”, “unidad”, y pulsará si quiere acceder a una sola materia o al conjunto de las que tiene asignadas el alumnado. Tras refrescar la página, aparecerán los alumnos del curso y el docente podrá volcarlos bien a todos o únicamente a aquellos que le interesen.

- Portal Averroes. Se trata de un servicio de información, publicación y difusión de contenidos de interés (noticias, publicaciones, experiencias educativas y buenas prácticas,...) para la Comunidad Educativa Andaluza, y donde se prioriza la innovación e investigación educativa. Ofrece diferentes servicios de información, difusión y publicación de:

- Noticias de interés para la Comunidad Educativa (jornadas, congresos,...).
- Publicaciones de interés en el ámbito educativo.
- Información oficial y actualizada sobre premios, concurso, becas, ayudas, normativa, planes y proyectos de la Consejería de Educación relacionada con la innovación y la investigación educativa.

- Proyectos de innovación, investigación y elaboración de materiales del profesorado aprobados desde la Consejería de Educación.
- Experiencias innovadoras en las prácticas docentes de nuestros centros educativos. La investigación educativa que se realiza en la comunidad educativa, los grupos implicados, su trayectoria investigadora y su producción científica.
- Contenidos educativos digitales, contenidos en la Plataforma Agrega o en el repositorio de recursos de Averroes, como herramientas útiles para integrar las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el aula.

Tracemos un breve recorrido etnográfico virtual a través de las opciones que en esta página web se plantean. La imagen de inicio de Averroes se presenta del siguiente modo (imagen 1, Averroes):



Imagen 1, Averroes. Imagen extraída de la fuente: <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portallaverroes/web/averroes/>

Tal como se aprecia en la captura de imagen inserta en el presente documento (imagen 1, Averroes), se trata de una página orientada de nuevo a apoyar y complementar la labor del docente. En la pestaña destacados, se observan noticias

educativas publicadas por el Ministerio de Educación. También ofrece las pestañas: “actualidad”, “encuesta” y “agenda”. En cuanto a esta última opción, es reseñable que se trata de un recurso que nos ofrecen prácticamente todas las páginas elaboradas por las entidades institucionales adscritas a la Junta de Andalucía, como PASEN y Séneca, ya comentadas supra.

En la siguiente imagen (imagen 2, Averroes) se visualiza de manera más clara el contenido que se encuentra bajo la opción “novedades”:

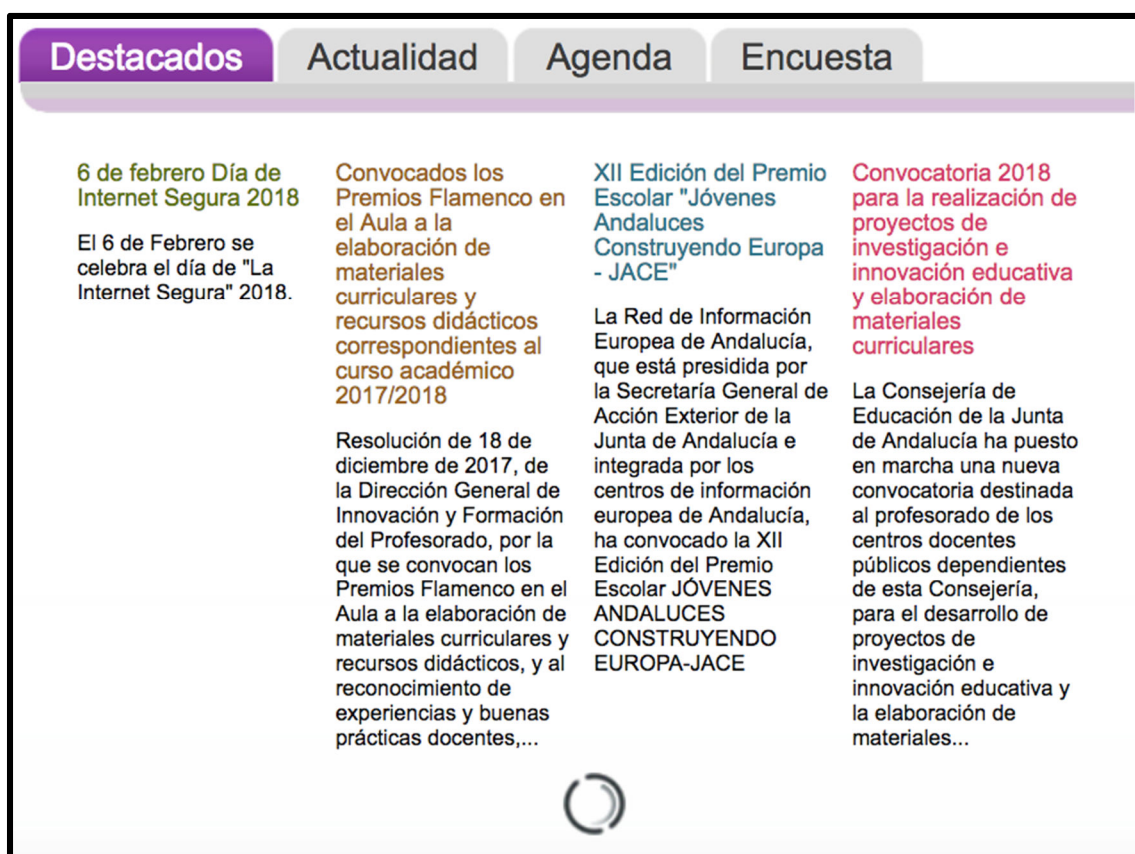


Imagen 2, Averroes. Imagen extraída de la fuente: <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portalaaverroes/web/averroes/>

En el menú principal (Imagen 1, Averroes) se ofrece la opción de acceder a:

Innovación, investigación educativa, experiencia educativa, contenidos digitales y premios y concursos. Si pinchamos en la opción “contenidos digitales”, se accede a la siguiente página (imagen 3, Averroes), plasmada a continuación:

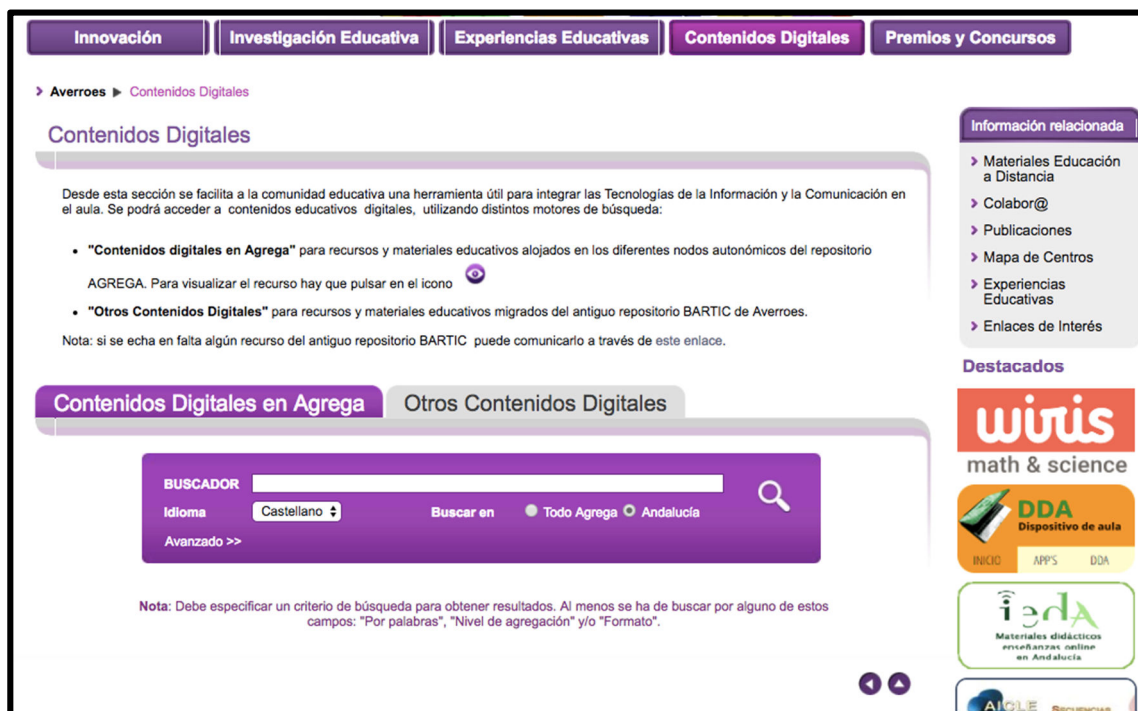


Imagen 3, Averroes. Imagen extraída de la fuente: <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portalarverroes/contenidosdigitales>

Si escribimos en el buscador de recursos digitales la palabra “lengua”, esperando obtener contenidos digitales relacionados estos son los resultados (imagen 4, Averroes):



Imagen 4, Averroes. Extraída de: <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portalarverroes/contenidosdigitales>

Los contenidos digitales no se corresponden a la asignatura de lengua por tanto podríamos poner en tela de juicio la funcionabilidad de este aspecto para la opción de Lengua, sin embargo, ello se encuentra fuera de nuestro ámbito de estudio.

Si pulsamos sobre la pestaña, “proyectos de innovación”, la siguiente imagen (imagen 5, Averroes) nos da una muestra clara de los resultados que obtenemos. Se aprecian enlaces a todos los Proyectos existentes en el ámbito docente sobre hábitos de vida, proyecto escuela-espacio de paz, tecnologías del aprendizaje y el conocimiento etc.

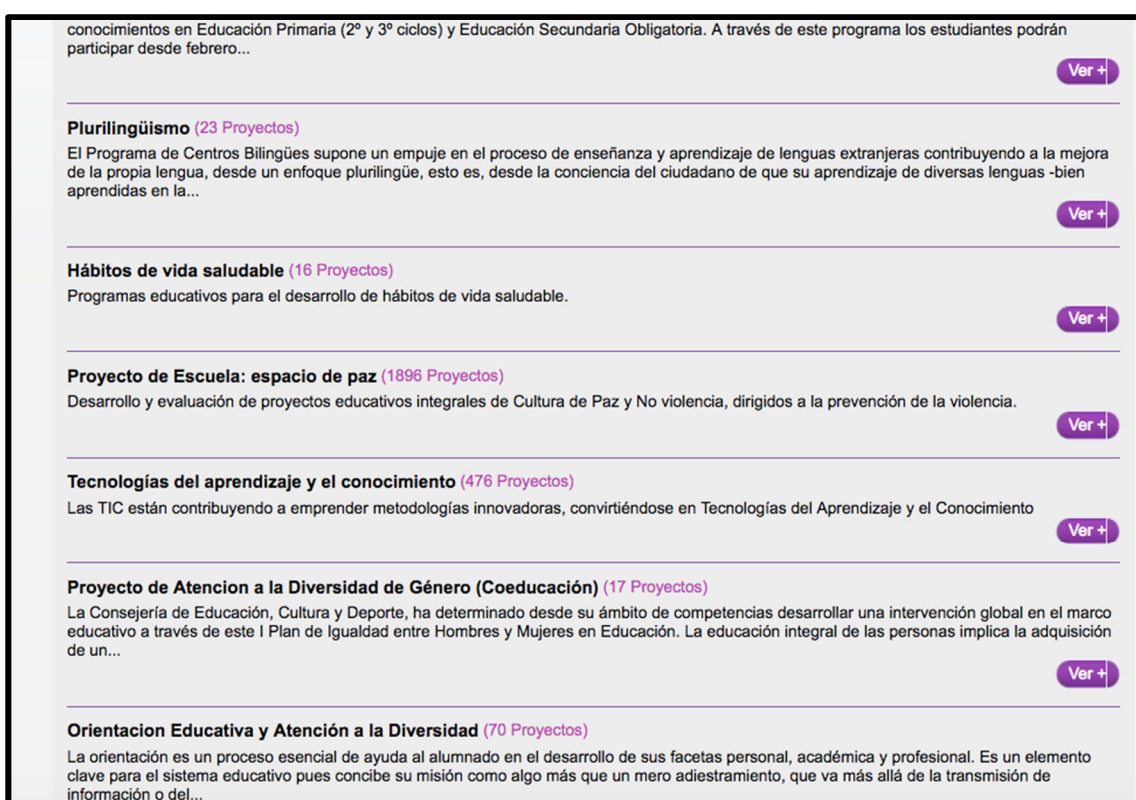


Imagen 5, Averroes. Fuente: <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portalaaverroes/programasinnovadores>

- Blog Averroes. Es un servicio que la administración educativa pone a disposición de todo el profesorado andaluz para la creación, administración y publicación de blogs de gran flexibilidad, que los hace adaptables a cualquier temática

educativa, materia, asignatura o nivel educativo. De entre el software libre existente la Consejería optó por WordPress para la producción de esta herramienta.

Una de las primeras bitácoras alojadas en Blogs Averroes es el blog de la Escuela TIC 2.0, un espacio de comunicación e información sobre las TIC en Andalucía y una herramienta de difusión de las mismas donde se ofrecen periódicamente noticias relevantes.

- Mediva

Es un repositorio institucional y colaborativo de recursos multimedia (audio y vídeo) para la comunidad educativa. Cualquier persona podrá consultar un recurso (se identificarán mediante título, descripción, tags, categoría, etc.) y aquellos relacionados con el mismo. Los recursos podrán ser valorados y comentados por los usuarios, siempre con un objetivo formativo y divulgativo.

- Helvia. La plataforma educativa Helvia es una herramienta diseñada para los centros TIC de Andalucía que permite organizar los contenidos curriculares, planificar las tareas escolares y entablar un sistema de comunicación entre el alumnado y el profesorado, no solo del propio centro sino de cualquier otro de la red de centros TIC de Andalucía. Desarrollada en software libre para la Consejería, combina la presentación de la página web del centro (Sitio Web) con la tutoría, programación y seguimiento de la tarea escolar, creación de recursos y materiales (Aula Virtual) y la publicación libre de un diario personal o comunicaciones públicas individuales o grupales (Blog).

- Moodle es una plataforma de Gestión del Aprendizaje (LMS, Learning Management System) que permite al profesorado crear sus propios cursos en los que puede incluir multitud de actividades, tareas evaluables, foros, Wikis, así como gestionar una comunidad de usuarios. Actualmente existen dos versiones distintas instaladas en los centros TIC, la Moodle 1.9 y la Moodle 2.4. En el curso 2013-2014 hay 615 centros que utilizan Moodle, con 257.490 usuarios registrados y un total de

9.100 cursos creados. En el centro IES Villa de Mijas aún no está disponible la versión 2.4.

- Colabor@. Entorno colaborativo de la Consejería destinado a la formación del profesorado andaluz. Este entorno permite compartir recursos, publicar noticias, debatir en foros, colaborar en blogs y wikis en comunidades de usuarios que comparten un entorno común de trabajo vía web. La creación de las comunidades se realiza bajo demanda a los Centros del Profesorado. Colabor@ integra:

- Redes Andaluzas del profesorado de Formación Profesional.
- Proyectos de Formación en Centros.
- Grupos de trabajo de los Centros del Profesorado.
- Redes monográficas de ámbito andaluz.
- Proyectos específicos de formación colaborativa de la Consejería.

- La plataforma AGREGA es una solución tecnológica, basada en un conjunto de nodos que forman un repositorio de contenidos digitales educativos (recursos educativos, aplicaciones, normativa y manuales de uso...) que son accesibles mediante un grupo de herramientas y servicios puestos a disposición de los usuarios y que constituyen una nueva herramienta de trabajo para el profesorado y el alumnado y de tutela a las familias con hijos o hijas menores en la red.

Por otra parte, los EVAS y herramientas digitales que son propios del centro IES Villa de Mijas, se concretan en los siguientes apartados. Se trata de herramientas de las que disponen la mayoría de los centros gracias a las dotaciones que realizó la Junta de Andalucía a partir de los planes y proyectos ya desarrollados y a la labor de los coordinadores TICS, y equipos docentes.

- Aulas de informática. Hay tres aulas de informáticas, y dos de ellas suelen estar ocupadas por los alumnos de Formación Profesional Básica. Una de ellas cuenta con 12 ordenadores y la otra de 15 equipos informáticos. Se intentan mantener en buen funcionamiento a través de un apartado de Intranet, “incidencias TICS”, donde el profesorado informa sobre si existe algún tipo de problema o mal funcionamiento.

En cuanto al equipamiento TIC para los docentes, todas las aulas tienen un ordenador en la mesa del profesor, y la mayoría suelen estar en buen estado. En la sala de profesores hay cuatro ordenadores para repartir entre 25 profesores, además de tres impresoras. En cinco dependencias independientes, como son el despacho del jefe de estudios, dirección, orientación y secretaría, se dispone de un ordenador para trabajar y una impresora vinculada.

- Pizarras digitales: disponemos de 22 clases con pizarras digitales y cuatro sin pizarras digitales. Todas las aulas disponen de cañón proyector para la correspondiente pizarra digital.

-

- Página web del instituto. www.iesvillademijas.com. La mayoría de los centros de educación secundaria en Andalucía cuentan con página web propia. En la página web del centro se incluyen, como se aprecia en la imagen 1 a continuación, aspectos como el Plan de Centro, Profesorado, materias o asignaturas, horarios, novedades del centro, tablón de anuncios, acceso PASEN, mapa del sitio o cómo llegar, coeducación y convivencia, plan de lectura, centro TIC, contacto etc. La página principal del centro sobre el que se realiza el estudio se representa con la siguiente imagen (imagen 1, página web).

El menú de opciones que presenta la página web ya ha sido descrito y resulta reseñable cómo en la sección novedades los diversos docentes incluyen noticias recientes.



Imagen 1, página web. Fuente: <https://sites.google.com/a/iesvillademijas.es/ies-villa-de-mijas/>

Las novedades que se pueden visualizar, desde la página principal (imagen 2, página web del centro), (imagen 3, página web del centro), son entre otras: la realización de la semana cultural y las Jornadas de Historia.



Imagen 3, página web. Extraída de:
<https://sites.google.com/a/iesvillademijas.es/ies-villa-de-mijas/>



Imagen 4, página web. Extraída de: <https://sites.google.com/a/iesvillademijas.es/ies-villa-de-mijas/>

A través de la página web del centro tanto profesores como alumnos, familiares y cualquier persona que lo desee, podrá acceder al Blog de ciencias, elaborado por un profesor del IES Villa de Mijas. Se aprecia en la siguiente imagen (imagen 5, blog de ciencias).



Imagen 5, blog de ciencias. Extraída de: <https://sites.google.com/a/iesvillademijas.es/ies-villa-de-mijas/ciencias-naturales/blog-de-ciencias>

Asimismo, la pestaña *coeducación y convivencia* (se observa en la imagen 1-página web del centro), reflejada supra, nos dirige a un blog elaborado por la docente encargada de dicho ámbito en el centro IES Villa de Mijas. Se puede visualizar en la imagen siguiente (imagen 6, Coeducación y convivencia):



Imagen 6, Coeducación y convivencia. Extraída de: <http://coeduca-tic.blogspot.com.es/>

- Correo electrónico. El instituto cuenta con un correo corporativo del dominio de Gmail. La dirección de correo electrónico, proporcionada por el centro al inicio de cada curso se proporciona tanto a alumnos como a docentes, de manera que se facilita notablemente la comunicación entre profesores así como la conexión entre profesorado-alumnado, sin tener que poner en peligro la privacidad, al no tener que hacer uso de correos personales.

- Red interna o Intranet. Se define intranet como una red informática que utiliza la tecnología del protocolo de Internet para compartir información, servicios operativos o servicios de conmutación dentro de una organización. Suele ser interna en vez de pública como internet, por lo que solo los miembros de esa organización tienen acceso a ella. En el centro en el que se circunscribe dicho estudio de investigación, podemos confirmar que se trata del espacio más concurrido y usado por el profesorado. En este entorno virtual se pueden realizar múltiples tareas:

- Servicio de comunicación entre los profesores o servicio de mensajería instantánea. El profesor podrá enviar un mensaje tipo, correo electrónico a los compañeros que desee, de manera individual, o seleccionando equipos educativos completos del curso que necesite, al equipo directivo etc.

- Compartir documentos en una base de datos estática al que todos los docentes tienen acceso al entrar a esta plataforma virtual. Encontramos infinidad de documentos de suma utilidad organizados por apartados (actas, reuniones, disciplina, departamentos, tutorías).

- Horario y datos del profesorado.

- Profesorado ausente y tareas para los alumnos, destinado al profesor de guardia.

-

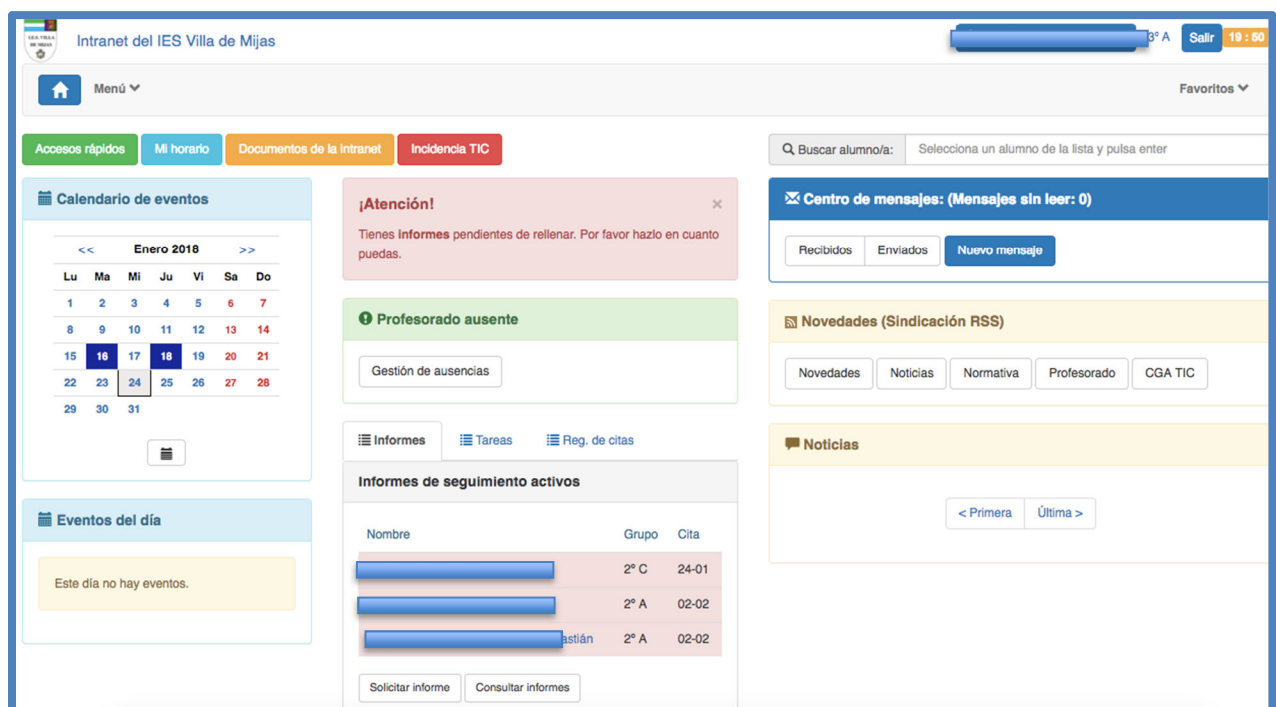


Imagen 1, Intranet del IES Villa de Mijas. Fuente: <http://intranet.iesvillademijas.es/net/login.php>

Como se observa, la página principal de la red intranet se caracteriza por su efectividad y riqueza, como se corroborará en el análisis las entrevistas a los profesores. La panorámica general se compone de secciones usadas con asiduidad por los docentes como el calendario, los eventos del día (reuniones, excursiones, fechas señaladas etc.); los informes de alumnos que han de ser cumplimentados para fechas próximas (con diversas finalidades como informar a los padres de los mismos de la trayectoria del alumno). Se observa un apartado de tareas para que el profesorado ausente no deje a sus alumnos sin ninguna actividad que realizar durante su ausencia y de ese modo, el profesor de guardia aproveche dicha hora con los alumnos sin perder contenidos de la materia en cuestión. A la derecha se presenta un buzón de correo electrónico por donde se comunican todos los profesores a través de una herramienta que permite enviar correos a profesores de manera individual, o a una selección, por ejemplo, de los que corresponderían a un equipo educativo de determinado curso, miembros del equipo directivo etc.

Si pinchamos en la opción menú, saldremos de la página principal para acceder a lo que se observa:



Imagen 2, Intranet del IES Villa de Mijas. Fuente: <http://intranet.iesvillademijas.es/net/login.php>

En esta imagen se pueden visualizar todos los recursos que ofrece el menú organizados por categorías. Esta página facilita mucho la labor del docente ya que aquí se encuentran almacenados todos los documentos que se puedan necesitar como actas para cumplimentar tras la reunión con familias, actas de absentismo escolar, horarios de los profesores, partes de disciplina de cada alumno, incidencias TIC etc.

Estas son algunas de las páginas a las que nos remiten los enlaces del menú. Por ejemplo, si pinchamos en “documentos de Intranet”, tendremos acceso a todos los documentos que se alojan en dicho espacio virtual (imagen 3, Intranet):

Id	Archivo
51	AreaCientificaTecnologica.odt Ruta: upload/files/departamentos
50	AreadeArtistica.odt Ruta: upload/files/departamentos
49	AreaSocioLinguistica.odt Descripción: Area Artística Ruta: upload/files/departamentos
48	RevisionResultadosDepartamento.odt Descripción: Resultados Departamento Ruta: upload/files/departamentos
47	aci_no_significativa_.pdf Ruta: upload/files/Departamento_de_Orientacion/Atencion_a_la_diversidad
46	ACI_NO_SIGN_DIS.pdf Ruta: upload/files/Departamento_de_Orientacion/Atencion_a_la_diversidad

Imagen 3, Intranet del IES Villa de Mijas. Fuente: <http://intranet.iesvillademijas.es/net/login.php>

Son múltiples las opciones ante las que el profesorado encuentra facilidades para la tarea educativa, por ejemplo, presentamos algunas de ellas a través de imágenes extraídas de la Intranet del centro IES Villa de Mijas (Imagen 4, Intranet).

1.- Gestión de la tutoría

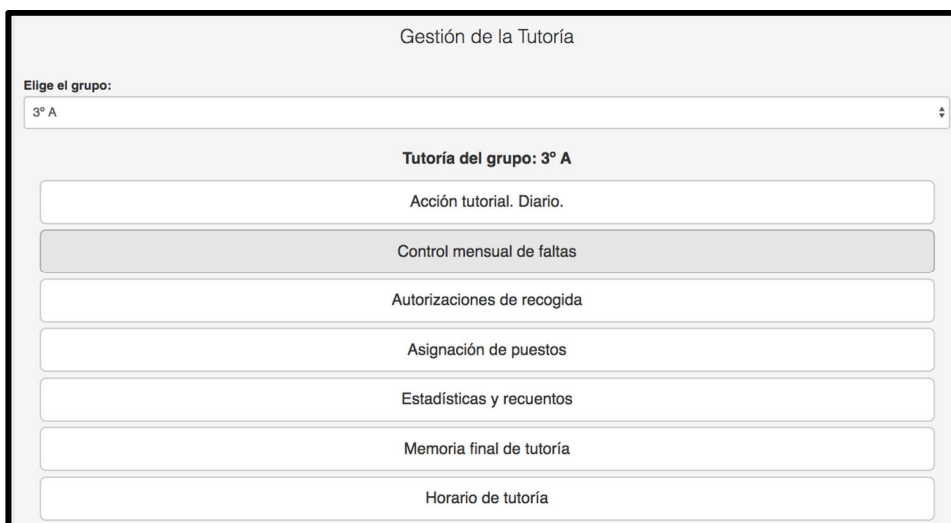


Imagen 4, Intranet del IES Villa de Mijas. Fuente: <http://intranet.iesvillademijas.es/net/tutoria/index.php>

2.- Listado de pendientes por asignatura. Esta herramienta facilita mucho al profesorado la consulta de los alumnos que tienen materias suspensas de cursos ya promocionados, y gracias a ella, se puede obviar el tener que realizar una visita a Séneca y explorar la ficha del alumno, un procedimiento de más complejidad, ya que exige rellenar varios campos y refrescar en varias ocasiones hasta llegar al producto final que se desea (Imagen 5, Intranet).

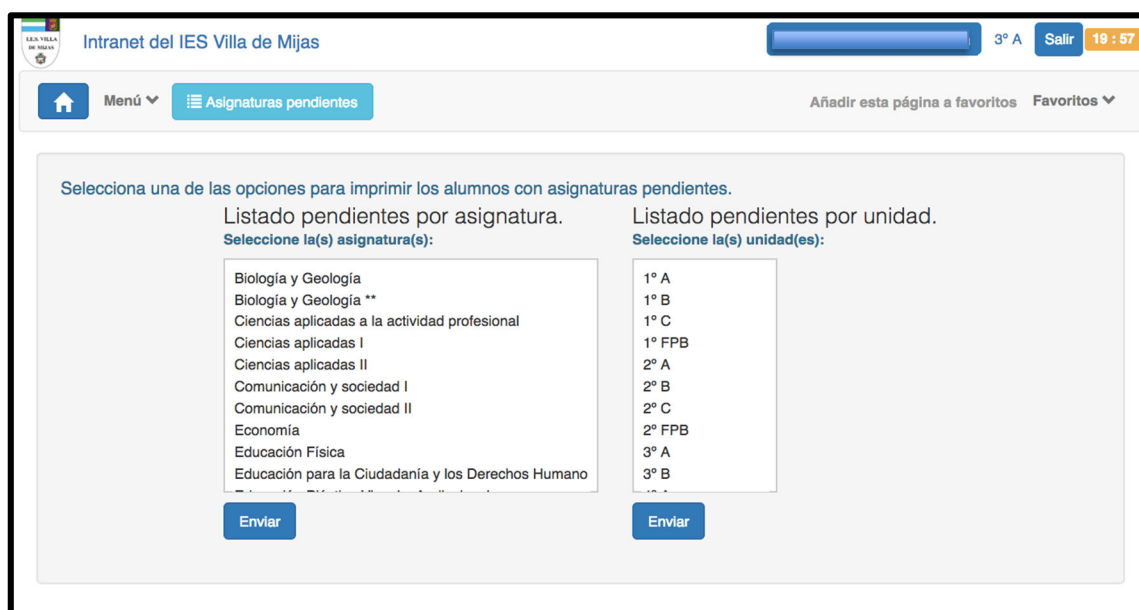


Imagen 5, Intranet del IES Villa de Mijas. Fuente: <http://intranet.iesvillademijas.es/net/pendientes/index.php>

3.- Registro de ausencia del profesorado. A partir de esta opción los profesores ausentes quedarán reflejados en la plataforma facilitando notablemente la tarea a los profesores de guardia. Además reflejarán ahí las tareas para sus correspondientes clases (imagen 6, Intranet IES Villa de Mijas).

The screenshot shows the 'Registro de Ausencias de Profesorado' interface. At the top, there is a header with the school logo, the text 'Intranet del IES Villa de Mijas', and a user profile section showing '3º A' and a 'Salir' button. Below the header is a navigation bar with a home icon, a 'Menú' dropdown, and a highlighted 'Ausencias' button. To the right of the navigation bar are links for 'Añadir esta página a favoritos' and 'Favoritos'. The main content area is titled 'REGISTRO DE AUSENCIAS DE PROFESORADO' and contains the following text: 'Las tareas serán aplicadas a la totalidad de los días de ausencia. Para mandar tareas diarias se debe registrar una ausencia por día.' Below this is the 'Registro de Ausencias' section with the following fields: 'Profesor:' with a dropdown menu, 'Fecha de inicio:' with a date input field, 'Fecha final:' with a date input field, and 'Horas sueltas:' with a text input field.

Imagen 6, Intranet del IES Villa de Mijas. Fuente: <http://intranet.iesvillademijas.es/net/ausencias/index.php>

Asimismo, si nos detenemos en la pestaña dedicada al servicio de mensajería, apreciamos que es sencillo seleccionar los destinatarios de manera inteligente (imagen 7, Intranet):

The screenshot shows a selection menu with the heading 'Si quieres puedes seleccionar un grupo de profesores o un equipo educativo para el envío:'. Below the heading is a list of options, each with a radio button: 'Sin grupo', 'Claustro', 'Equipo Educativo 1ºA', 'Equipo Educativo 1ºB', 'Equipo Educativo 1ºC', 'Equipo Educativo 1ºFPB', 'Equipo Educativo 2ºA', 'Equipo Educativo 2ºB', 'Equipo Educativo 2ºC', 'Equipo Educativo 2ºFPB', 'Equipo Educativo 3ºA', 'Equipo Educativo 3ºB', and 'Equipo Educativo 4ºA'.

Imagen 7, Intranet del IES Villa de Mijas. Fuente: http://intranet.iesvillademijas.es/net/mensajes/alta_mensaje.php

Esta red interna dispone también de una opción de accesos directos de recursos a los que los docentes son más asiduos (imagen 8, Intranet).

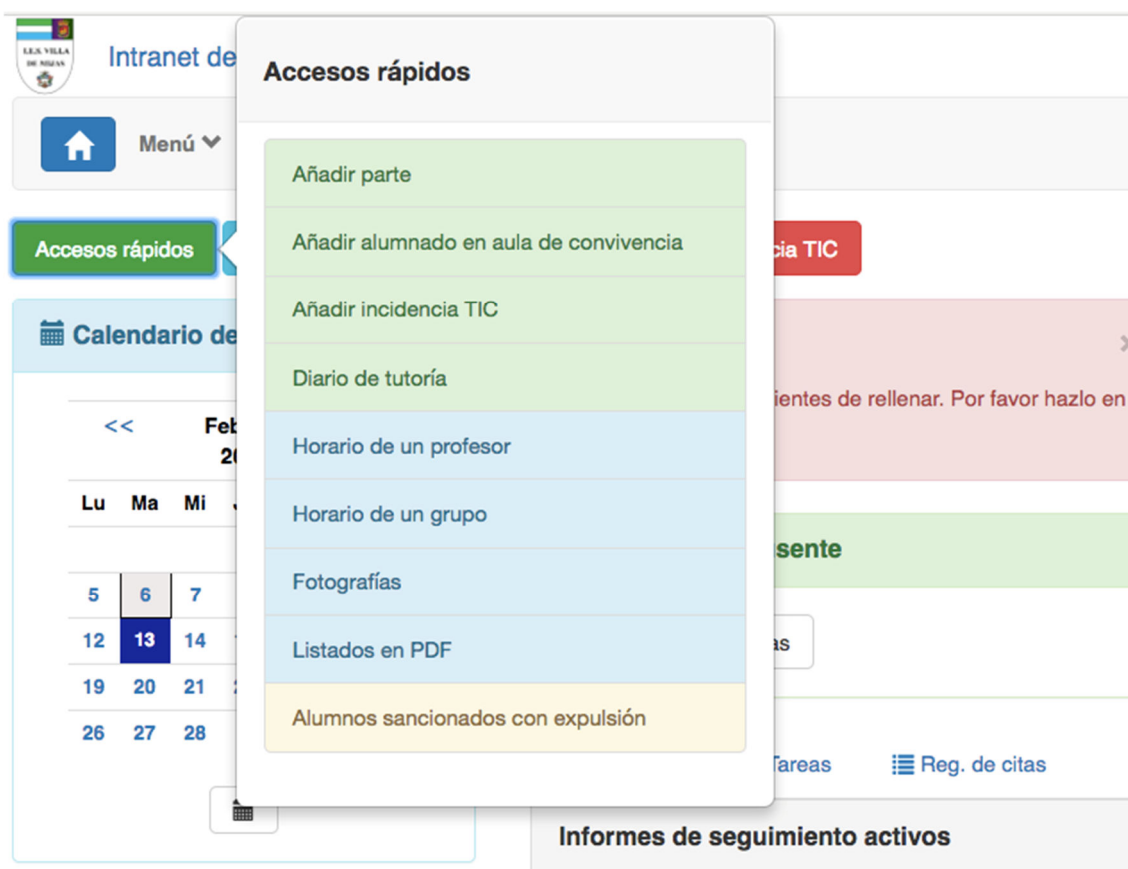


Imagen 7, Intranet del IES Villa de Mijas. Fuente: http://intranet.iesvillademijas.es/net/mensajes/alta_mensaje.php

Otras herramientas de acceso general en la web, no exclusivamente institucionales o adscritas al centro IES Villa de Mijas se exponen a continuación:

- Blogs educativos. Algunos docentes del centro han creado blogs educativos relacionados con sus asignaturas que usan en el desarrollo de algunas de sus clases como es el ejemplo de un profesor de ciencias, un profesor de música, o un profesor de historia, cuyos blogs resultan de gran riqueza no solo a nivel académico sino personal, por el enriquecimiento cultural que suponen a alumnos y a los propios compañeros del centro.

- Edmodo. Es una plataforma tecnológica, social, educativa y gratuita, que permite la comunicación entre los alumnos y los profesores en un entorno cerrado y privado a modo de *microblogging*, creado para un uso específico en educación. Insertamos algunas imágenes sobre el funcionamiento de esta plataforma, facilitada por uno de los docentes del IES Villa de Mijas, a través de su perfil (imagen 1, Edmodo).

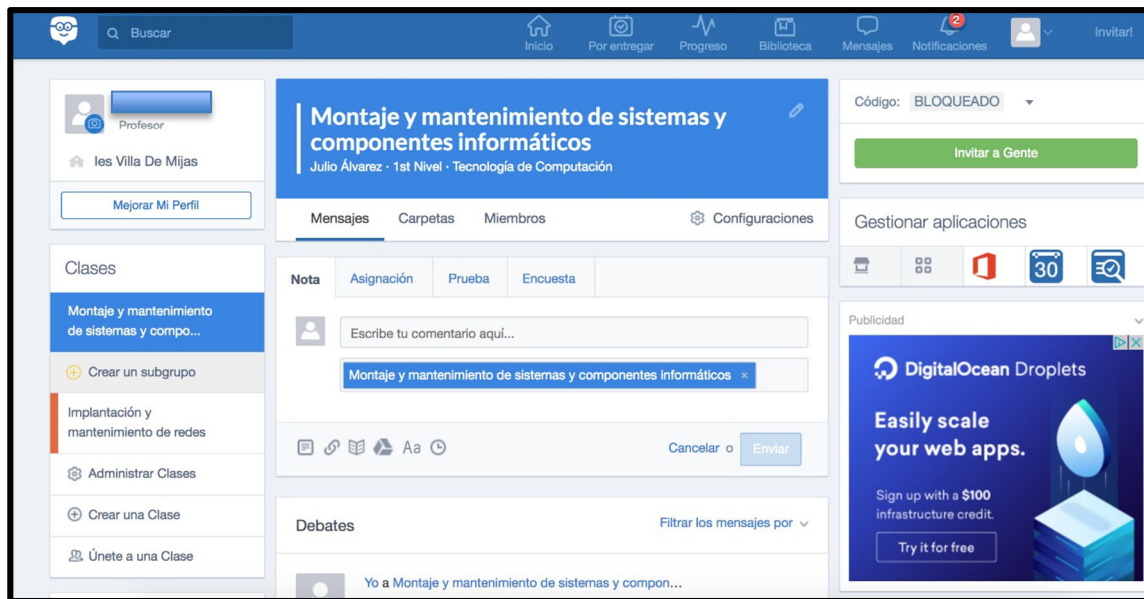


Imagen 1, Edmodo. Extraída de: <https://www.edmodo.com/?language=es>

En la imagen 1, de Edmodo, se observa el menú que ofrece dicha plataforma virtual: mensajes, progreso del alumno, actividades por entregar, inicio etc. Y en la parte central de la pantalla asistimos a un tablón donde el profesor pone las tareas, notas, encuestas etc. y donde los propios alumnos interactuarán con él.

En esta imagen (imagen 2, Edmodo), se aprecia como el docente ha colgado las preguntas del examen en el tablón y los alumnos pueden acceder al mismo para descargárselas y responderlas.

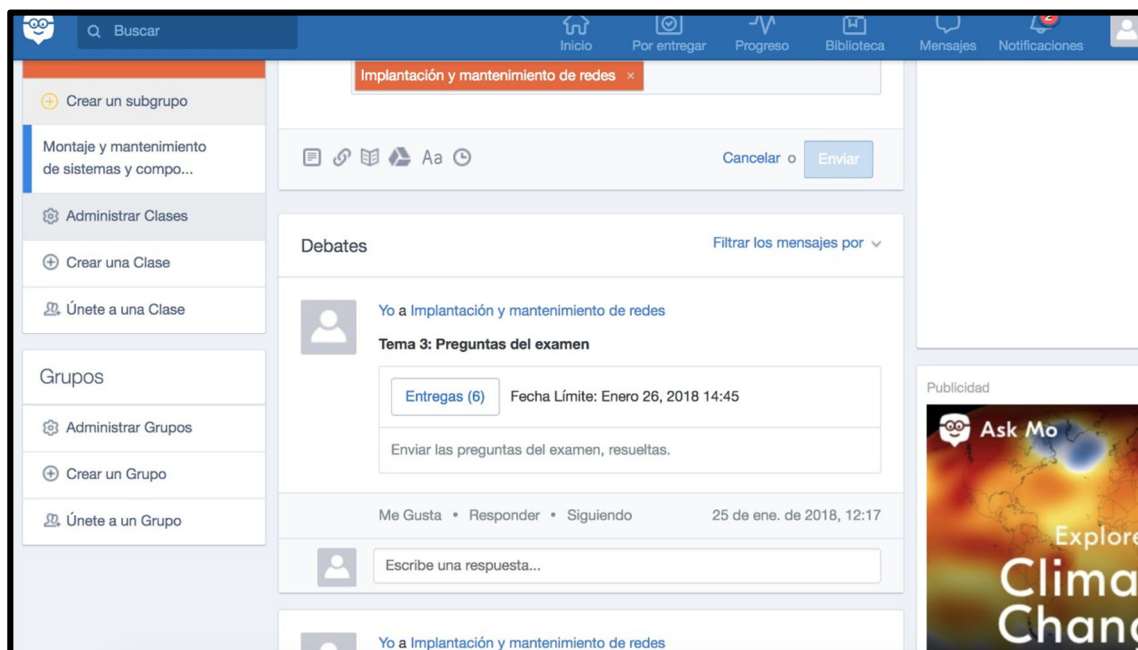


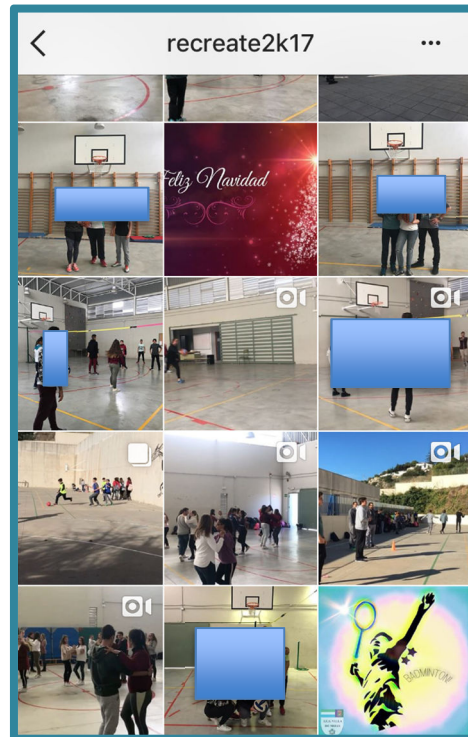
Imagen 2, Edmodo. Extraída de: <https://www.edmodo.com/?language=es>

- **Redes sociales:** Algunos docentes del IES Villa de Mijas hacen uso de redes sociales en sus clases, generalmente usándolas como medio de apoyo o complemento a sus clases presenciales. Estos aspectos se detallarán en el desarrollo del análisis de las entrevistas realizadas, comentando de manera más amplia cómo hacen uso de estas herramientas. Un ejemplo sería el uso de Twitter por parte del profesor de Educación Física para su desarrollo personal como docente y el uso de Instagram por parte de la encargada de la Biblioteca, profesora de lengua del centro, o la utilización de la misma red social a través de una cuenta llamada “Recréate2017/8” empleada en el centro para organizar actividades de carácter lúdico durante los recreos. En ella se desarrollan talleres que organizan los alumnos de 4º de ESO, muchos de ellos de carácter deportivo y lúdico. Se presentan imágenes sobre el contenido de dicha cuenta de Instagram a continuación:

Baloncesto

Resultados primera fase

Equipos	partidos jugados	partidos ganados	partidos perdidos
PAM	2	2	0
BULLS	1	1	0
LAKERS	1	1	0
MIAMI HEAT	1	0	1
ZUMITO DE PIÑA	1	0	1
LOS PATERA	1	0	1



Imágenes extraídas de la cuenta de Instagram Recréate 2017/2018 del Centro IES Villa de Mijas.

- Plataformas virtuales usadas como repositorios como Google drive: A través del correo corporativo (y/o del uso del correo electrónico personal, dependiendo de la elección de cada quien), el profesorado podrá almacenar y compartir documentos o archivos de vídeo, audio etc. en la plataforma que nos ofrece el sistema de Google Drive. En el IES Villa de Mijas, el orientador del centro, comparte ciertos documentos

de interés para los tutores de los cuatro cursos de Secundaria, a los que se puede acceder fácilmente.

- Google Classroom es una plataforma gratuita educativa de blended learning. Forma parte de las *aplicaciones de Google para la Educación*. Concebida en sus inicios como una forma de ahorrar papel, entre sus funciones está simplificar y distribuir tareas así como evaluar contenidos. Permite la creación de aulas virtuales dentro de una misma institución educativa, facilitando el trabajo entre los miembros de la comunidad académica. Además, sirve como nexo entre profesores, padres y alumnos agilizando todos los procesos de comunicación entre ellos. Compartimos las imágenes del perfil de Classroom de una profesora del IES Villa de Mijas (imagen 1, 2 y 3 de Classroom).

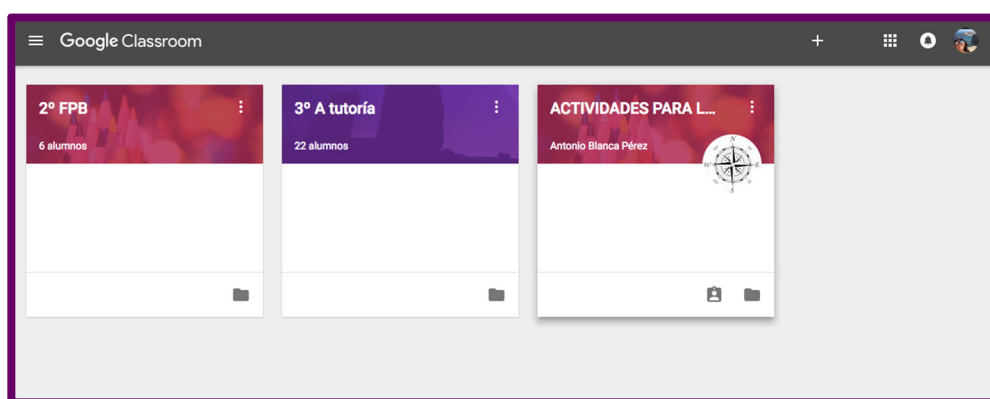


Imagen 1, Classroom. Fuente: <https://classroom.google.com/h>

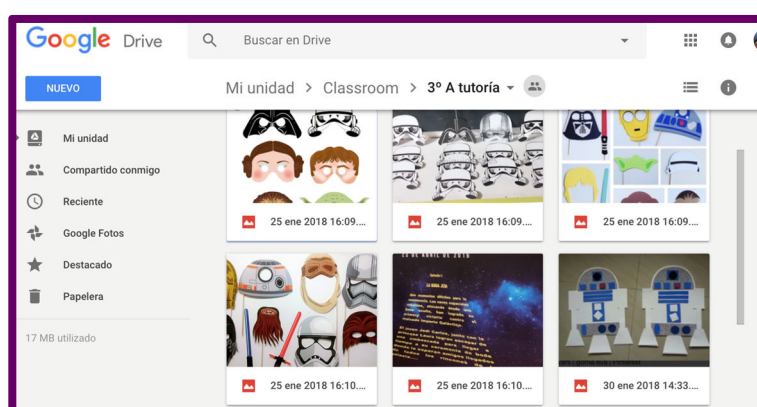


Imagen 2, Classroom. Fuente: <https://classroom.google.com/c/MTA4MDYxODIyMzRa>

En esta captura de pantalla, se observan imágenes compartidas para la realización de escenificaciones temáticas sobre Ciencia Ficción, en la semana cultural.

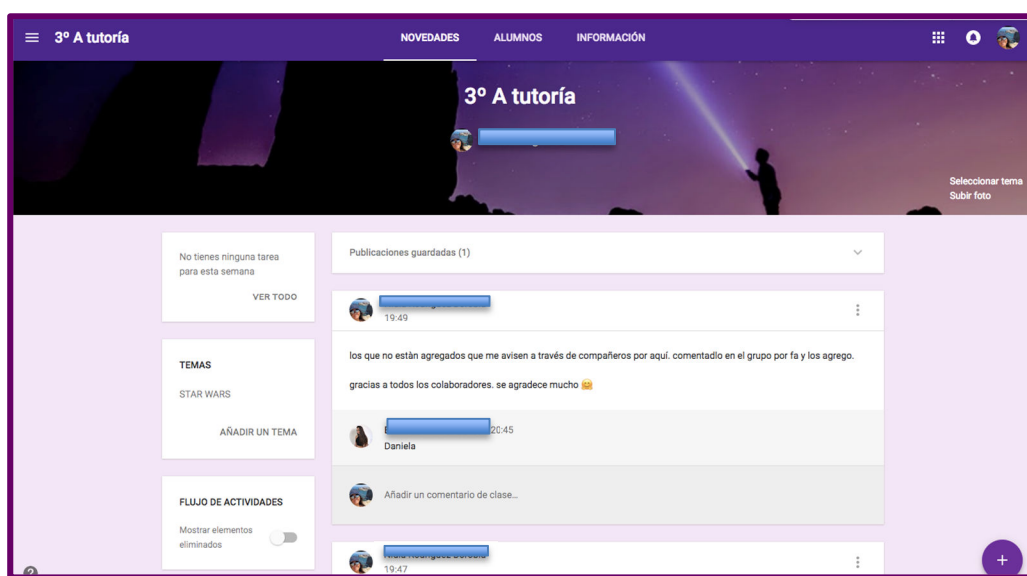


Imagen 3, Classroom. Extraída de: <https://classroom.google.com/r/MTA5MTEzNTIxMzBa/sort-last-name>

En la imagen 3, la profesora comparte un enlace con sus alumnos a través de la herramienta Classroom y un alumno le escribe un comentario, tal como se aprecia.

Recursos para llevar a cabo el proceso de evaluación:

- Hojas de cálculo de Excel u otros.
- Aplicaciones, programas y herramientas como IDoceo o Additio. Se trata de cuaderno de notas digitalizados para tabletas u ordenadores. En ellos, los docentes pueden insertar y editar cualquier información referente a clases, materias y alumnos, visualizándolo por periodos escolares (trimestres, cuatrimestres, semestres...).
- PASEN pone a nuestra disposición una serie de herramientas para poder llevar un seguimiento sobre las tareas, trabajos, controles y exámenes que se le asignen a nuestros/as hijos e hijas, sobre las fechas de entrega, las fechas de exámenes, sobre las faltas de asistencia a clase, etc.

5.2.- ANÁLISIS DEL CONTENIDO DE LAS ENTREVISTAS

Siendo las entrevistas la herramienta básica y principal de nuestra investigación, se les ha preguntado los docentes entrevistados acerca de la formación que poseían en relación con las nuevas tecnologías ya que, el uso de las TICS en el contexto de la vida social y personal de cada profesor va a condicionar, muy probablemente, su aplicación y uso de TICS en el ámbito laboral, como se corrobora más adelante.

5.2.1.- Perfil de los entrevistados

Los entrevistados son en su totalidad profesores del centro docente de secundaria obligatoria IES Villa de Mijas. Trazamos una sucinta descripción de su perfil profesional, pues se trata de información que puede estar relacionada o ligada con alguna de las respuestas que aporten a la entrevista:

Entrevistado número 1: profesor de Educación Física, lleva trabajando en la docencia 10 años y en este centro 4 años. Imparte otras asignaturas como ciudadanía y tiene tres horas de tutoría con los alumnos de primero de ESO.

Entrevistada número 2: profesora de Apoyo, lleva trabajando 12 años en la docencia y en este centro 3 años.

Entrevistado número 3: profesor de matemáticas, lleva trabajando 6 años en la docencia y uno en este centro. Es licenciado en Ingeniería informática, pero ello no le ha impedido dedicarse a la especialidad de matemáticas.

Entrevistada número 4: profesora de Matemáticas, Física y Química, lleva trabajando 6 años y tres en el centro que nos ocupa. Es licenciada en Química.

Entrevistada número 5: profesor de ciencias, licenciado en Biología. Lleva dedicándose a la educación 15 años y cinco en este centro.

Entrevistada número 6: profesora de lengua. Lleva en la docencia cinco años y tan solo un año en este centro. Es licenciada en Traducción e imparte otras asignaturas como inglés y francés en el presente centro, además de lengua española.

Entrevistado número 7: profesor de informática, Ingeniero Informático. Lleva dedicándose a la docencia 3 años y uno en el presente centro.

Entrevistada número 8: profesora de francés, licenciada en Filología francesa por la universidad de Granada. Lleva cuatro años en la docencia y uno en este centro.

Entrevistado número 9: profesor de música. Trabaja como docente desde hace 12 años y en el centro en cuestión 1 año.

Entrevistado número 10: profesor de ciencias, licenciado en química. Lleva dedicándose a la educación un año, lo mismo que en este centro.

En ese sentido el 80 % de los entrevistados asegura poseer unos conocimientos elementales, ya que el otro 20 % tiene estudios en Ingeniería Informática o bien hace un uso avanzado de las tecnologías por tenerla como una afición (profesor 3 y 7), idea que puede hacernos suponer que estos dos sujetos probablemente hagan un uso más eficiente de los EVAS y recursos digitales en el ámbito laboral. Las palabras de los propios docentes, algunos de los cuales menciona que ha sido y es autodidacta y que se necesita más formación, conducen a pensar que a excepción de quienes encauzan sus estudios superiores al ámbito de la Informática, los docentes no poseen las competencias suficientes como para sacar el máximo partido a los EVAS que se ponen a su disposición. En cualquier caso, todas estas aseveraciones serán desmenuzadas a lo largo de este análisis.

En aras de someter la exposición de los análisis que se extraen del estudio de las entrevistas que poseemos, se propone una reflexión dividida en apartados, que a su vez serán desbrozadas desde diversas perspectivas, integrándose todas ellas en torno a la temática que nos ocupa. Por ejemplo, hablaremos del uso o no uso de las redes sociales por parte del docente y dentro de este apartado mencionaremos varias perspectivas: Qué le lleva o incita a hacer uso de ellas, si le facilita el trabajo como docente o se lo dificulta, efectos sobre el desarrollo de las unidades didácticas, efectos negativos o positivos sobre la adquisición de competencias básicas, motivación por parte del alumnado, si contribuye a la organización o desorganización del grupo clase, si fomenta el aprendizaje colaborativo o cooperativo, si fomenta la horizontalidad del proceso, si repercute en la visión de los alumnos de dicho docente etc. También nos detendremos en los porqués de cada una de las perspectivas, obsérvese: por qué no hace uso de las redes sociales, limitaciones que encuentra y todos los núcleos temáticos relacionados que vayan derivando del mismo ítem.

Se ha de aclarar que no se trata de un estudio cerrado ni que pueda ser expuesto aludiendo a ítems completamente estáticos, ya que cada uno de los docentes entrevistados ha podido derivar en cada una de las preguntas por cuestiones bastantes variadas, que aún guardando todas ellas relación con el núcleo temático de la cuestión, pueden acabar situándose en perspectivas harto diversas, que a veces no permiten la homogeneidad o estatismo en la clasificación y exposición tanto del análisis como de los resultados obtenidos. Por tanto, dentro de cada epígrafe que se desglosa a continuación, las reflexiones presentarán en ocasiones cierta bifurcación hacia aspectos colaterales. En primer lugar, se antoja necesario partir de cuál es la idea que tienen los docentes acerca del propio concepto “EVAS”.

5.5.2.- Concepto de EVAS

Una vez adentrándonos en el análisis de los argumentos podríamos comenzar por aproximarnos, tal como se hace en la propia entrevista, a los conceptos terminológicos o conceptuales que el docente comprende (o no). Resulta sorprendente como únicamente tres profesores de entre los entrevistados (profesor 4, 9 y 3) conocían el término “EVAS”, sabiendo solo uno de ellos expandir la sigla y aportar una definición del concepto, tal como sus propias iniciales anuncian (profesor 9). Uno de ellos (profesor 3) aseguraba conocer el término ya que su pasión por la docencia y la informática le empujan a leer y estar al día en estos campos en la medida de lo posible, si bien añade la siguiente aseveración “aunque el sistema no lo facilite ni lo fomente como sería necesario”. Otro de los sujetos entrevistados (profesora 6, materia Lengua castellana) también conoce el término de oídas y no está muy segura de si está o no en lo cierto. El resto de docentes entrevistados confirma no haber oído nunca el término EVAS. Por tanto, para que la entrevista pueda desarrollarse con normalidad de manera objetiva, en esta pregunta hubimos de detenernos a explicar el contenido de la sigla y qué significa en la práctica docente.

Una vez explicado el concepto, reformulamos la pregunta: “Cómo entienden el concepto con respecto al ámbito docente”. Resulta llamativo como la mayoría de los sujetos susceptibles del análisis parece tener una percepción de estos entornos como meros medios de apoyo o sustitutivos, a través de los cuales puede completarse la enseñanza de sesgo tradicional. Esta afirmación nos conduce a pensar que no existen

visos de metodología innovadora en estos docentes o que aún les queda un largo camino por recorrer que tiene comienzo en terrenos conceptuales. Se vislumbra a lo largo de muchas de las preguntas, aunque esto no constituye una pregunta materializada en la entrevista como tal, que la mayoría carece de conocimientos incluso básicos acerca del amplio universo al que se nos invita a pasar gracias a la revolución que se vive desde hace unas décadas en este ámbito, no tanto desde el ámbito educativo como desde el de aquel que atañe a los recursos tecnológicos y virtuales que avanza a una velocidad mayor. Porque, ¿está necesariamente vinculado el uso de las TICS con el llevar a cabo una metodología innovadora? Es decir, ¿usar TICS implica llevar a cabo una metodología innovadora o viceversa? Esta cuestión será desbrozada en los epígrafes siguientes, a partir del testimonio de algunos profesores entrevistados de entre los diez sujetos seleccionados del IES Villa de Mijas.

Las respuestas que los profesores entrevistados daban ante la cuestión *¿qué entiendes por EVAS?* se tornan variadas, idea que nos aproxima a la falta de conocimientos de la que parten los profesores con respecto a la existencia de EVAS y metodología innovadora. Leemos respuestas como: “Entiendo que puede ser cualquier curso a distancia” (profesor 1); “supongo que se refiere a las herramientas a las que se accede a través de internet que facilitan nuestra tarea, aunque a veces la dificultan” (profesora 6). Esto nos asoma a un panorama cuanto menos poco halagüeño como ya se ha comentado, por la falta de información y conocimientos: “se trata de los escenarios como plataformas virtuales, redes sociales y aplicaciones que sirven de apoyo y completan el trabajo del profesor” (profesor 9) o “un escenario a través del cual se puede comunicar el profesor con el alumno y que facilita compartir recursos o llevar a cabo una metodología más innovadora” (profesor 2). Otro de los docentes aseguraba que se trata de entornos “completamente básicos a día de hoy en la enseñanza y que deberían constituir el motor de la metodología del profesorado”, uno de los pocos testimonios que no habla del papel complementario de estos escenarios, calificándolos como lo que debería ser según él “el motor de la metodología del profesorado”. Otra de las respuestas se concreta así: Un EVA es “un entorno en que el alumnado puede realizar parte del proceso de enseñanza-aprendizaje” (comenta el profesor 3). De nuevo nos remite a ese ángulo de visión donde los EVAS se presentan como mero complemento del sistema tradicional.

Una de las entrevistadas añade que hay una relación mucho más cercana entre profesor y alumno de manera directa y presencial (profesor 10) y la gran parte de los docentes mencionan el factor comunicacional de todos estos recursos, de modo que los EVAS les resultan de gran utilidad para facilitar la comunicación entre profesor y alumno y lo contemplan en general como un entorno donde se apoyan cuando lo requieran. En una línea similar se sitúa la definición de EVA aportada por el sujeto nº 5: “Aprender por medio de las nuevas tecnologías, sin la asistencia presencial de un profesor”.

Muchos de los testimonios señalan los EVAS como medios complementarios a la enseñanza tradicional, otros relacionan la implementación de los EVAS como signo de ser un profesor innovador y en otras ocasiones, sale a la luz la idea de conexión entre los alumnos cuando se lleva a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje haciendo uso de herramientas digitales, plataformas y en definitiva, escenarios virtuales. Proponemos un análisis sobre estas cuestiones mencionadas.

5.2.2.1.- Uso de EVAS como medios complementarios a la enseñanza tradicional

Los docentes seleccionados para este estudio hacen constantes referencias a la complementariedad de las TICS sobre el proceso de enseñanza presencial y en ocasiones, tradicional. Muchos son los testimonios que dan cuenta de ello, por ejemplo, la entrevistada número 4, profesora de matemáticas afirma: “Debe ser complementario a la enseñanza clásica, es efectivo porque es algo distinto, permite trabajar fuera del aula y suele aumentar la motivación, el interés, la iniciativa y la autonomía del alumnado”; asimismo nos dice el profesor número 3: Un EVA es “un entorno en que el alumnado puede realizar parte del proceso de enseñanza-aprendizaje”. De nuevo nos remite a ese ángulo de visión donde los EVAS se presentan como mero complemento del sistema tradicional, algo que también se vislumbra en esta respuesta del profesor número 1: “Es un recurso potentísimo, aunque tampoco me gusta perderme en los vídeos. Es decir, el vídeo es un recurso complementario. Tras el vídeo hay que hacer una reflexión, un debate etc.” En la definición de EVAS, algunos docentes ya hacen despuntar esta idea: “se trata de los escenarios como plataformas virtuales, redes sociales y aplicaciones que sirven de ayuda y completan el trabajo del profesor” (profesor 9).

5.2.2.2.-¿Usar TICS es equivalente a desarrollar una metodología innovadora?

Algunos profesores mencionan que el uso de las TICS no quiere decir que se lleve a cabo una metodología innovadora. Así se observa en la aseveración del profesor número 1: “Se puede innovar sin necesidad de usar tecnologías. Se puede innovar paso por paso, si abarcas mucho te desbordas”. Y añade, además, “La base del éxito educativo de un centro es la coordinación. Deberíamos incidir en el uso de ciertas herramientas yendo todos a una, incorporando en cada curso el desarrollo de la competencia digital en ciertos aspectos, paso por paso”.

El profesor número 5, en la misma tónica, añade: “No se trata de usar tecnologías sino de innovar a través de la metodología, ya sea tecnológica o no. El uso de un teléfono móvil en una clase, por ejemplo, no quiere decir que se sea innovador, ya que los alumnos lo tienen tan asumido que se puede usar esa tecnología en una enseñanza totalmente tradicional. Depende, por tanto, del uso que se les de. Yo no veo tan importante el uso de la tecnología como dentro de qué marco metodológico se use”.

Y enlazando la cuestión con el estrecho vínculo que en ocasiones existe entre TICS e implementación de una metodología innovadora, son dignas de mención las aportaciones del profesor 1 y del profesor 7 respectivamente: “muchos docentes no saben como se trabaja por proyectos ni como se evalúa por competencias y tienen una concepción equivocada. Creen que tendrán que trabajar muchísimo, pero se trata de una falta de información. Para trabajar por proyectos hay que invertir un tiempo al principio, sin embargo, ese tiempo acaba saliendo rentable, ya que una vez elaborados los patrones, tardaremos mucho menos por ejemplo, en evaluar a cada alumnado”. Prosigue argumentando este Docente: “Yo mismo, evalué a un curso en quince minutos”, haciendo visible empíricamente lo que venía teorizando. (profesor 1).

El profesor 7 añade: “el profesorado debería estar coordinado, si no los alumnos se pierden ante tanta heterogeneidad en el sistema”.

Al caso parece venir la pregunta de la encuesta que menciona la metodología de la que en la actualidad se está oyendo hablar en muchos claustros. Nos referimos al aún

anglicismo “*flippedclassroom*”. Acerca de este concepto dos son las respuestas que nos interesan: “Sí, la conozco, pero no me he planteado nunca llevarla a cabo porque no tengo tiempo material y mi materia no es algo que se de mucho a eso. Se trata de habilidades físicas, mi materia es meramente competencial y aunque yo le haga un vídeo es difícil” (profesor número 1). Por otra parte y de manera sorprendente, una profesora entrevistada (sujeto número 4) afirma llevarlo a cabo: “La conozco y la llevo a cabo a veces. Aunque no con vídeos preparados por mí sino por otros docentes que publican sus vídeos en Youtube. Permite fomentar la autonomía y la iniciativa del alumnado”.

5.2.2.3.- Los EVAS como entornos de actividades colaborativas

Es claro que los EVAS representan una metodología que, en muchísimas ocasiones facilita el fomento del aprendizaje colaborativo. Aunque no todos los sujetos opinan esto. La pregunta que presta atención a este aspecto es la número 12.- *¿Cómo cree que repercute en la conexión entre alumnos? ¿Se fomenta en su aula con su uso el aprendizaje cooperativo? ¿Por qué?* Sin embargo, otras preguntas derivan en el concepto aprendizaje colaborativo en algunas de las respuestas ofrecidas por los sujetos, como se observa.

“Creo que el uso de herramientas lúdicas, por ejemplo Kahoot, hace que los alumnos conecten entre sí, ya que a veces hacen equipos y tienen que aportar las contribuciones propias al grupo” (profesor número 7). Otro sujeto añade que “el uso de Classroom fomenta la conectividad entre alumnos, ya que se ayudan los unos a los otros exponiendo sus preguntas e ideas y no solo dependen de las respuestas del profesor” (sujeto número 6, profesora de Lengua; “facilita su comunicación asíncrona, la división de tareas y el trabajo” (profesor número 3). La profesora número 8, que imparte la materia de Francés afirma que se puede “fomentar el aprendizaje colaborativo usando herramientas lúdicas, por ejemplo, pero también se puede fomentar sin necesidad de recurrir a TICS”. En esta misma línea basarán ciertas respuestas como el profesor 1, entre otros, observaciones que veremos bajo el epígrafe: *¿TICS = Metodologías innovadoras?*

Volviendo al tema central de la conectividad, uno de los docentes no encuentra conectividad alguna en el uso de los EVAS (profesor 7, de Informática): “Yo creo que no, porque las redes sociales (que el sujeto asocia con la idea de aprendizaje colaborativo) no son efectivas para el aprendizaje, la usan para su vida personal y sí que estaría bien que les enseñáramos a usarlas, por ejemplo, a que no se debe suplantar identidad, ni insultar, a través de las mismas”. La entrevistada número 4, (materia matemáticas) nos menciona la conectividad desde la herramienta Classroom: “Por Classroom, por ejemplo, los alumnos se pueden ayudar unos a otros. Aunque no fomenta como tal el aprendizaje cooperativo, para ello son necesarias actividades grupales dentro del aula”.

5.2.3.- Tipos de escenarios virtuales empleados

¿Cuáles son los EVAS que utiliza el profesorado, qué actividades realizan a través de estos? ¿Cuál es su finalidad? Se antoja interesante desbrozar de manera detallada las respuestas que se han obtenido al respecto.

Entrando ya de lleno en el tipo de EVAS que se introducen en la docencia, existe una realidad un tanto heterogénea entre los sujetos señalados. Esta cuestión se detallará por apartados, sin embargo, podemos esbozar un panorama general, como decíamos, un tanto heterogéneo. Para comenzar, parece establecerse una relación estrecha entre el perfil tecnológico en el que se encuadra cada docente como persona social (y no como docente) y su aplicación de los recursos tecnológicos en la docencia. Los sujetos que han estudiado Ingeniería informática, cuya trayectoria académica a estado muy ligada a las TICS y entornos relacionados, manifiestan tener una relación más estrecha y asidua con las TICS, no solo en el ámbito laboral sino asimismo en el de su cotidianeidad y se muestran con actitudes mucho más marcadas y claras: sus opiniones son en su mayoría muy favorables de cara a los esfuerzos por desarrollar el uso de las TICS entre el profesorado. Los sujetos más jóvenes de entre todos los entrevistados, salvo una sola excepción, se muestran más desenvueltos al hablar de EVAS y parecen situarse en unos peldaños superiores en este largo recorrido que aún se vislumbra pendiente en la enseñanza.

Entrando ya en los tipos de EVAS usados, la totalidad de los docentes hace uso de la red interna del centro, “por la facilidad que aporta al trabajo” (docente nº 6) o por razones como: “presenta digitalizados la mayoría de los documentos que nos son necesarios en el día a día como docentes y además se encuentran muy ordenados y clasificados” (profesor nº 9).

Todos afirman usar asimismo el correo electrónico, sin embargo dos de los entrevistados (nº 2 y nº 10) aluden no haber usado nunca aún el correo corporativo (que fue dado de alta por el coordinador TIC para todos los docentes del centro a mediados de octubre). Afirman estar más habituados a trabajar con el correo personal y tener problemas con el uso de claves. Uno de los docentes del IES Villa de Mijas seleccionado para la realización de este estudio añade que “no ha hecho uso del correo corporativo aún, pero que tiene pensado hacerlo muy pronto” (profesor 2). Las razones que expone se leen en esta respuesta: “me encuentro con muchos frentes abiertos y una falta de tiempo amplia: usuario y clave de Séneca, usuario y clave de los ordenadores del centro; usuarios de los libros digitales ofertados por las editoriales etc. [...]. A veces los pierdo, se me olvidan o no funcionan los medios, y es por ello que no tengo lugar a iniciarme en un nuevo servicio de correo con sus correspondientes usuarios y claves”.

La totalidad de los docentes entrevistados hacen uso de EVAS como repositorios, del tipo Google Drive o Edmodo, para compartir material con los alumnos a modo de repositorio. Todos usan Google Drive excepto el profesor número 7 (profesor de informática número 7) que usa Edmodo para compartir archivos, los demás hacen uso de Google Drive, tanto en el ámbito de trabajo personal como en el que comparten con sus alumnos). La profesora de Matemáticas asevera: “uso Classroom y Moodle”. El profesor número 1 nos habla de Dropbox, Google Drive y iCloud.

Asimismo en el centro IES Villa de Mijas, resulta de utilidad tener acceso a la herramienta Classroom, facilitada por Google, puesto que el orientador, encargado de compartir materiales para trabajar en las tutorías, lo hace a través de este medio. Y la mayoría afirma usarlo, con este fin y con otros como se comentará a continuación.

Algunos docentes afirman usar algunos EVAS con metodología de base lúdica como” Kahoot, Plickers, Pasapalabra, Thatquiz, entre otras aplicaciones” (sujeto número 3, profesor de matemáticas).

Concluimos, por tanto, que existe heterogeneidad en el tipo de herramientas usadas por los sujetos entrevistados, sin embargo, sí que existe un patrón común sobre a herramientas más comunes, como el correo electrónico o el sistema Google Drive, donde se almacenan archivos de manera virtual.

5.2.3.1.- Utilización de los EVAS como vehículo comunicativo

A lo largo de las entrevistas comprobamos una alusión continua a la faceta comunicativa de los EVAS como factor fundamental para su uso en la tarea docente. Y es que, acudiendo a los argumentos aportados por los entrevistados, podemos cerciorarnos de que esta fluidez interaccional se convierte en una de sus principales formas de uso de los EVAS y, especialmente del correo electrónico y la Intranet del centro educativo.

Todos aluden a las ventajas del servicio de Intranet del centro educativo, sin embargo, no se trata de un aspecto exclusivo del proceso de enseñanza, sino que en este caso, las ventajas se proyectan sobre el trabajo del docente en todo lo relativo a su relación, contacto y comunicación con el resto de compañeros del centro. Así, si algún docente sanciona a un alumno, el tutor de dicho curso recibirá una notificación por intranet, por ejemplo. En relación al factor comunicacional muchos son los testimonios que manifiestan este punto de convergencia: un docente entrevistado añade: “Considero Intranet muy útil ya que me permite comunicarme con todos los compañeros y seleccionar a qué equipo educativo mandar cierta información” (docente nº 5); otro de los sujetos entrevistados focaliza su atención en el correo electrónico (profesor nº 10, de ciencias): afirma que “gracias al correo corporativo podemos mandar cualquier tipo de comunicación de manera asíncrona, dada la escasez de tiempo libre dentro del centro, que te impide coincidir con compañeros”. Además “es a través de Intranet donde se gestionan las ausencias de los docentes en el centro, de manera que ello facilita la organización de los profesores de guardia. Ya no hay que verbalizar qué profesor se encuentra ausente, ni asomarse a mirar el parte de faltas físico, sino que se puede visualizar accediendo a Intranet y se observará en la página principal” (profesora

número 2, de apoyo educativo). A este respecto y en respuesta a la pregunta nº 13 un sujeto entrevistado realiza la siguiente observación: “Se ha convertido en un recurso esencial para mi trabajo en este centro, ya que me permite visualizar informes activos, ver el profesorado ausente cuando se aproxima una guardia, comunicarme con todos mis compañeros etc.” (profesora número 6, materia Lengua española). La profesora número 4 responde en una línea similar a la mayoría: “Sí lo manejo. Lo considero útil para una comunicación más fluida entre el profesorado. Utilizo sobretodo la mensajería y para rellenar informes de tutoría o de tareas para las expulsiones”.

Dejando a un lado la Intranet, tan solo un entrevistado (profesor número 2) alude a que “la página web del instituto resulta útil para informar a padres y hacer pública la oferta educativa del centro, por ejemplo”, lo cual se incluye dentro de la perspectiva comunicativa, sin embargo nos encontraríamos ante un proceso de comunicación unidireccional. Otro de los docentes entrevistados (profesor de Matemáticas, número 5) afirma que a través de dicha página web se pueden asimismo “leer noticias de algunos eventos realizados en el instituto, en la sección de novedades y además se pueden visualizar imágenes”.

Siguiendo en la línea del eje comunicacional de las EVAS, se aprecia cómo Classroom sale a la luz en muchas de las preguntas a los sujetos entrevistados. Esta herramienta permite llevar a cabo un proceso de comunicación que no solo es asíncrona (lo cual conlleva grandes ventajas, como comentan algunos docentes), sino que además fomenta la realización de ese EMIREC que mencionábamos desde el marco teórico, ya que el alumno y el profesor mantienen una comunicación igualitaria, horizontal y totalmente circular. Varios de los entrevistados hacen alusión a la ventaja comunicativa que presenta la herramienta Classroom, de Google. Una de ellas afirma “la he comenzado a usar recientemente y me resulta muy satisfactoria ya que me está permitiendo comunicarme con los alumnos a través de su tablón de anuncios, y así todos los alumnos lo pueden leer. Ahí pueden compartir dudas, ejercicios y cuestiones que se propongan [...]” (profesora número 6, de Lengua). La profesora número 4 y el profesor número 5 también afirman usar esta herramienta, entre otros.

Uno de los profesores entrevistados, en concreto el que imparte la materia de Educación Física (profesor nº 1), realiza la siguiente aportación: “Con los alumnos uso

Google Drive porque está conectado con Classroom pero lo estoy dejando de hacer porque no tengo tanta cantidad de materia para usarlo. El contenido es mínimo. Prefiero que el contenido teórico lo extraigan de la práctica (profesor 1). Por tanto, se trata de una herramienta que a veces resulta útil solo si la materia lo requiere, por la cantidad de información que se deba compartir etc. Sin embargo, acerca de esta aseveración podríamos plantearnos algunas dudas, pues otras afirmaciones siguen una línea que no habla de amplios contenidos, como es la tutoría: “En tutoría estoy usando Classroom para compartir imágenes sobre una escenificación de una película de ciencia ficción que tenemos que realizar en la semana cultural. Allí los alumnos pueden tener las imágenes guardadas y acceder a ellas cuando lo necesiten, además de escribir en el tablón cuando lo consideren necesario”.

5.2.3.2.- Los EVAS como repositorios

No son pocos los docentes que mencionan en diversas preguntas, las ventajas de ciertos EVAS por servir de repositorios. Afirma el profesor número 10: “uso Google Drive desde hace varios años para tener acceso a todos mis archivos, aunque los suelo llevar también en el pendrive”; en cambio, otro de los docentes entrevistados (la profesora de lengua o nº 6) manifiesta: “usar, por ejemplo Google Drive tiene muchas ventajas y yo lo uso, sin embargo a veces me da la sensación de que se me multiplica el trabajo, ya que a veces no hay conexión a internet y es por ello que suelo llevar también un pendrive y eso requiere estar guardando cada archivo y sus modificaciones en ambos soportes: el físico y el digital”. No es la única entrevistada que argumenta sobre las desventajas de las tecnologías: “a veces no funcionan las impresoras y tengo que imprimir un examen con urgencia, la conexión a internet es muy mala” (profesora número 8, de francés). El profesor número 3, de matemáticas, confirma la línea que venimos comentando: “Sí. Muchos años usé Edmodo. Este año uso Google Classroom con su Drive asociado”. Sobre repositorios asevera el profesor número 1 que usa “las necesarias, porque a veces son necesarias”. El profesor número 5 afirma usar Google Drive, iCloud y Dropbox para organizar su material educativo, pero no para compartir archivos con los alumnos, para lo cual menciona Classroom y el correo corporativo.

5.2.3.3.- Redes Sociales y Blogs

Si nos detenemos en el uso de redes sociales y blogs, ítems que constituyen la pregunta número 23.- *¿De qué manera cree que utilizar otros escenarios como redes sociales o blogs repercute en la docencia? ¿Por qué los utiliza (o no)?*, hemos obtenido respuestas variadas. Uno de los sujetos hace la siguiente observación:

“Yo he hecho algunas veces blog, pero no, no se motivan. Tienen que hacer entradas y para ellos el tener que hacer una entrada es... no piensan *vamos a hacer una entrada, vamos a poner imágenes* etc. sino, *yo no tengo ganas*, y entonces buscan en internet. Y copian y pegan entradas y ni siquiera las leen. Por ejemplo, yo te digo haz una entrada sobre cómo construir un teclado por dentro y la primera entrada que encuentran la pegan. Nunca te van a decir *vamos a ponernos con el blog*, algo que sí sucede por ejemplo con Kahoot”. (profesor de informática, representado con el número 7).

Sin embargo, todos los docentes no comparten este parecer. Otro sujeto entrevistado nos comenta su experiencia con las redes sociales, en concreto Instagram: “Es una de las redes más usadas por los alumnos y su uso nos permite acercarnos a su realidad” (sujeto número 1). El mismo docente nos explica cómo se utiliza la aplicación: “Hemos creado una cuenta de Instagram llamada *Recréate*, para el fomento y organización de talleres durante los recreos, donde confluyen diversas actividades. A través de dicha cuenta de Instagram compartimos horarios de torneos, actividades, resultados de las competiciones, fotos de las actividades realidad etc.”. Este sujeto alude al factor motivacional y comunicativo cuando añade: “esta red social fomenta la motivación a participar en *Recréate* y además nos ayuda a organizar dicha actividad a todos y a organizarla”. Otro de los docentes afirma “tuve un blog para trabajar con los alumnos pero lo tengo un tanto abandonado. Creo que el amplio número de tareas que tenemos que hacer en una hora de clase, el cumplir con la programación y el papeleo burocrático, no me permiten tener el tiempo que requiere dicha herramienta para trabajar con los alumnos”. (sujeto número 9).

Por tanto, como se observa en el uso de los diversos EVAS, confluyen muchos factores, que derivan de causas políticas y sociales, como la actual situación del profesor, los recortes económicos etc., aspectos que no contribuyen a que el docente pueda realizar su trabajo de manera completamente eficiente. Este aspecto, la falta de tiempo y las desventajas de la creciente y desbordante burocracia en el sistema educativo se tratará en un epígrafe con posterioridad.

Otro de los profesores entrevistados aporta elementos positivos ante esta cuestión número 23 que “puede repercutir porque al mostrar algo diferente, puede atraer al alumnado. Además, el que tengan siempre acceso desde sus dispositivos a dicha información, es un punto a su favor”. (profesor número 3, asignatura matemáticas).

La mayoría de los docentes no hacen uso de redes sociales, y uno de los sujetos entrevistados añade el siguiente argumento:” yo creo las redes no son efectivas para el aprendizaje, la usan para su vida personal y sí que estaría bien que les enseñáramos a usarlas, por ejemplo, a que no se debe suplantar identidad, ni insultar, a través de las mismas”. (profesor de informática, número 7). Sin embargo, el docente número 1, que hace uso de las redes sociales aporta su visión al respecto desde una perspectiva más halagüeña: “Un blog que no esté enlazado con redes sociales no es blog”. Me parece esencial. El 80 % de información que yo recibo que es valida para mi trabajo la recibo a través de Twitter. Yo la utilizo fundamentalmente para informarme. Sigo muchísima gente que publica cosas y conozco montones de cosas por Twitter. Lo bueno de Twitter es que te permite seleccionar muy rápido, te muestra sintéticamente contenido de blogs”. Y prosigue el mismo docente: “Hay gente que divulga muchísimo lo que hace y es muy interesante porque no hay filtros. Es una información de profesor o profesor. Hoy no estar metido en ese ambiente como docente, es un poco estar perdido de la mano de dios” .

Y la docente entrevistada número 4, profesora de matemáticas hace uso de Instagram pero tiene sus reservas al respecto: “Utilizo Instagram para colgar retos matemáticos y otras cosas de interés para los alumnos que me siguen. La considero una arma de doble filo, con la que hay que ir con cautela. Utilizo solo Instagram porque la considero más vetada que otras redes sociales”.

La profesora de francés (nº 8) se muestra negativa ante el uso de redes sociales: “creo que ya utilizan demasiadas RRSS en su vida, por ejemplo un blog si sería mejor”.

El profesor número 7 muestra asimismo su disconformidad con el uso de Redes Sociales: “Sí, lo que pasa que los niños utilizan las redes sociales para otras cosas que no son educación ¿no? Para insultarse, para ligar, pero para educación dudo que usen las redes sociales. A lo mejor Edmodo y Moodle sí, pero redes sociales al uso no”.

Es esencial diferenciar, por supuesto el uso de RRSS en el ámbito educativo para el uso personal del docente, aspecto que solo menciona uno de los profesores

entrevistados y, por otra parte la utilización de estas redes sociales para establecer comunicación con los alumnos. A este respecto el profesor número 1 afirma: “Yo uso Twitter fundamentalmente porque de ahí me deriva a video blogs o a diversos tipos de blogs. Cuando les mando investigar algo probablemente ellos utilicen otros sistemas, fundamentalmente paginas de búsquedas, Google. Con el uso de Twitter busca, según afirma “formarse como docente”. ¡Para ellos, uso Instagram, como ya te he dicho, recreáte. Lo considero un método mas motivador, es una herramienta diferente y que despierte el interés. Es el medio en el que el alumno se maneja”. (profesor 1, Educación Física).

5.2.3.4.- EVAS como herramientas lúdicas

“Uso herramientas lúdicas albergadas en la red para la asignatura de francés o los libros interactivos de Santillana por ejemplo, que resultan más dinámicos, y cuando funciona la pizarra puedo hacer actividades colaborativas o de autocorrección”. (profesora número 8).

Prácticamente la mitad de los docentes afirman usar herramientas lúdicas en ocasiones. Uno de los docentes dice usarlas “en periodos en que los alumnos están muy cansados como en los días previos a las vacaciones de Navidad o Semana Santa” (profesor 9). Otro docente (profesor de matemáticas, 3) comenta ante la cuestión ¿usa herramientas lúdicas albergadas online?: “sí, muchas. *Competiciones online como matematico.es*, donde los alumnos han de colaborar como clase y a la vez aportar como alumno individual”. Varios sujetos mencionan hacer uso de Kahoot y una de ellas dice “he intentado usar Kahoot porque muchos compañeros me hablan de ella, sin embargo, solo la encuentro en inglés y no la sé usar bien, no sé cómo se crean las preguntas, por ejemplo” (profesora de Lengua, número 6). Ante la misma cuestión “sí, uso muchas: *Kahoot, Plickers*, diferentes webs, *Pasapalabras, Trivials, Thatquiz, Khan academy, Blogspot, Google for education, Symbaloo, Canvas* etc.”, añade el sujeto número 3, profesor de matemáticas. Una docente entrevistada (número 8) añade que intentó utilizar “juegos online, pero no cargaba bien, por la mala calidad de la conexión a internet, así que desistí y hacemos actividades interactivas y orales en francés con tarjetitas que yo misma he creado”. Al hilo de ello, otro sujeto añade: “me cuesta un poco meterme en el mundo de las tecnologías porque a veces me fallan y me hacen

perder tiempo, con lo que juego al Pasapalabra o al Tabú, fabricando yo mismo las tarjetas”. (profesora número 2).

El profesor de informática (número 7) quien ya hacía alusión positivamente a las herramientas lúdicas, en detrimento del uso de las redes sociales, confirma su idea: “Uso Kahoot. El hecho de usar el móvil ya les motiva, y además nos jugamos 0,25 para el examen y eso les motiva. Influye en la nota, aunque sea poco, pero para que sea más divertido, por lo menos ese 0,25”.

Sin embargo, y de nuevo retornando a una de los temas que pasan prácticamente por todas las preguntas, con consecuencias muy negativas, emerge la idea de la desinformación, al falta de formación y conocimientos. Obsérvense los testimonios del profesor número 10 (ciencias) y de la profesora número 4, respectivamente: “no, no creo que supiera usarlas”; “No las conozco por lo que no puedo responder a esta pregunta”.

5.2.3.5.- Utilización de los EVAS en la evaluación

Acerca de los EVAS útiles para el proceso de evaluación, seis de los entrevistados usan herramientas digitales, tres de ellos hojas de cálculo y los otros cuatro, usan aplicaciones como Additio, como se lee en la siguiente respuesta: “Sí, desde hace un par de años uso Additio, y me ha facilitado mucho el trabajo”; (profesor número 9); “he aprendido a usar las hojas de Cálculo de Excel visionando tutoriales y al cabo de un rato, ya sabía manejarlo. Me he alegrado mucho, ya que simplifica mucho el trabajo. (profesora de Lengua, número 6). Sin embargo, esta misma docente, que demuestra ganas por mejorar en sus competencias tecnológicas comenta la siguiente desventaja: “lo que pasa que como no poseo tableta tengo que cargar con el ordenador para anotar las notas en las hojas de cálculo, y los días que no lo llevo –por ir más ligera, por ejemplo- tengo trabajo doble, pasar las notas apuntadas en la agenda o las notas del teléfono móvil al ordenador”. Otro de los sujetos entrevistados manifiesta “Uso cuaderno del profesor tradicional. Este año casi me compro una Tablet, pero al final como estoy tan liado con las oposiciones he decidido postergarlo para el año que viene, pero todo el mundo me lo recomienda”. (sujeto número 2). El profesor 10, que se ha incorporado hace poco al mundo laboral de la enseñanza afirma algo predecible: “uso el cuaderno tradicional”. Podríamos aventurar por la experiencia acumulada, que al principio de su carrera como docente, la mayoría de profesores han usado un cuaderno

del profesor. Quizá en las generaciones venideras ese paso acabe omitiéndose, pero todavía resta mucho para llegar a tal punto.

La profesora entrevistada número 4 afirma hacer uso de aplicaciones digitales para evaluar, aportando muchas ventajas acerca de su incorporación a la tarea docente: “Utilizo hace dos años Additio. La considero mucho más útil y práctica que el cuaderno tradicional, ya que realiza más fácilmente medias, permite el uso de rúbricas y distintos tipos de notas. Permite la evaluación por competencias clave y por estándares de aprendizaje. Además se sincroniza con el ordenador y otros dispositivos”.

5.2.3.6.- *Uso de otros recursos como PASEN y Séneca*

Hacemos una breve mención a recursos que no han sido muy mencionados a lo largo de las respuestas, a pesar de que se les preguntara sobre ellos, quizá por el poco uso que los docentes hacen de los mismos, como es el caso del portal PASEN o de la página web del centro www.iesvillademijas.es, todos ellos ya descritos con anterioridad en el contexto del centro y sus EVAS.

Con respecto a Séneca todos los profesores coinciden en usarlo para realizar el control de asistencia e introducir las notas en las evaluaciones. Podríamos añadir que Séneca presenta multitud de recursos de los que casi ningún profesor hace uso, quizá por la presencia de herramientas paralelas que ofrecen esas mismas opciones, como “proceso de evaluación”. Y si el profesorado introduce las notas en Séneca, lo hace porque a nivel institucional están obligados a realizarlo, ya que en realidad, sus medios para llevar el seguimiento de los alumnos, con respecto a la evaluación, suelen ser otros, como iDoceo, el cuaderno del profesor u hojas de cálculo.

Acerca de PASEN, no hay ningún profesor que haga uso de la misma. A pesar de que los equipos directivos están incidiendo bastante en el uso de esta plataforma y las ventajas que presenta su utilización en aspectos como la comunicación con los padres de los alumnos, parece que aún no ha llegado el momento de sentarse a explorar cómo funciona esta herramienta y cuáles son sus ventajas reales. Los testimonios hablan por sí solos: “No uso PASEN”. “Lo estamos proponiendo este año pero aún no me he familiarizado. Uso Intranet y Séneca”. “No lo suelo utilizar mucho pero lo veo útil para comunicar a las familias las calificaciones de los alumnos. No lo uso por falta de

tiempo, lo considero algo más administrativo a añadir a nuestra tarea diaria, para lo cual no tenemos horario asignado” (profesora 4, de matemáticas y Física). De nuevo confluyen factores que pesan en la velocidad en que se desarrollan las TICS en el ámbito educativo: la falta de tiempo y la desbordante burocracia.

Algo similar sucede con la página web del instituto, pero los motivos son diferentes. Los sujetos seleccionados para el análisis apenas visitan la web. “La visité en una ocasión pero no vi nada que me interesara y nunca recurro a ella” (profesora 6); En la misma línea produce su aportación la profesora de matemáticas, 4: “No la visito mucho. La página web es más informativa para los padres y alumnos. Los profesores utilizamos la intranet”. No obstante, hemos de añadir que dos de los profesores que no han sido seleccionados para la realización de la entrevista por incompatibilidad de horarios, llevan a cabo el desarrollo de un blog y lo cuelgan en la página web del instituto. Así que queda abierta la opción a otras hipotéticas respuestas que probablemente serían más positivas.

5.2.3.7.- Uso de la Pizarra Digital (PD)

La pizarra digital, representada con la abreviatura PD, es un instrumento que progresivamente se ha ido incorporando prácticamente a la totalidad de las aulas de los centros andaluces, o al menos a todos los del primer ciclo (primero y segundo de la ESO), dependiendo de las dotaciones económicas de cada centro. En cualquier caso no nos detendremos en aspectos ya mencionados para sí centrarnos de manera más profunda en la praxis de los docentes en las aulas del IES Villa de Mijas con respecto a las PD. En primer lugar el profesor número 1, que imparte Educación Física afirma: “solo la uso un 1% ya que no dispongo de pizarra digital en el gimnasio. Ojalá pudiera tener una PD en el gimnasio, pero para ello debería estar acondicionado para eso”. En consonancia con los que no hacen un uso amplio de la PD, por razones variadas se sitúan algunos testimonios como: “no la encuentro más efectiva que la pizarra tradicional la cual me parece más rápida para poner pocas palabras o corregir un solo ejercicio” (Profesora de francés, 8). La misma profesora prosigue- “aunque cuando funciona y voy a escribir bastante sí la uso, en torno a un 20% de mis clases” . Al respecto la profesora 6 (materia Lengua) afirma que aunque sea consciente de que

presenta muchas ventajas “muchas veces falla el sistema y me da pereza encender el ordenador, el proyector etc. No soy muy tecnológica”. El profesor número 10 dice que hace uso de la PD solo en un 15 % de las ocasiones por falta de dominio de este medio, si bien, remarcamos de nuevo que este profesor se ha incorporado recientemente al mundo docente.

La profesora de matemáticas (número 4), alejándose de la tónica precedente afirma usarla a diario: “Sí la uso a diario. La considero más efectiva que la pizarra tradicional porque ofrece más posibilidades, el uso de recursos tecnológicos, acceso a internet, permite incluso mostrar el libro digital”. Varios profesores continuarán mencionando ventajas del uso de las PD, por ejemplo, el profesor número 9, de música: “Es verdad que tiene muchas ventajas, es más dinámica, se pueden guardar las explicaciones reflejadas en la pizarra, se pueden abrir varias pestañas, con lo que se dispone de una pizarra prácticamente sin limitaciones de espacio etc.” El profesor número 7 es asiduo también a la pizarra digital: “utilizo la pizarra digital siempre que escribo en la pizarra”. Añade al respecto un comentario que se torna interesante. “¿No es mejor tener una pizarra digital que tener esta de tiza? Le veo muchas ventajas, casi todas. Por ejemplo, escribo una pizarra entera y puedo guardarla, volver atrás... De tal manera que con la pizarra de tiza llenaba la pizarra, borraba, quería señalar algo que ya había borrado y me era ya imposible”. La clase se hace más amena, que tú rellenes la pizarra de colorines, no es lo mismo que una pizarra de tiza”.

5.2.3.8.- *Visionado de videos alojados en la red*

Otro de los recursos más utilizados por el profesorado, que no requieren de grandes conocimientos para su uso, ya que son elementos ya cotidianos en la presente sociedad, son los vídeos alojados en páginas webs o plataformas virtuales como los canales de Youtube. Absolutamente todos los docentes seleccionados para este análisis responden de manera positiva cuando se les pregunta se hacen uso de herramientas y recursos para visionado de vídeos alojados en la red. Sin embargo, algunas de las respuestas apuntan al mal funcionamiento de Internet, por ejemplo, que en ocasiones no les permite llevar a cabo esta actividad con satisfacción. Expongamos algunos de los testimonios aportados al respecto: “Uso muchos esta herramienta para ver vídeos de

otros docentes explicando cosas” (sujeto número 5). Por su parte, la entrevistada número 8 afirma: “Uso vídeos para oír audios de francés, sin embargo, internet en este centro no llega a algunas aulas y los vídeos no cargan, lo cual hace que los use poco”; “Youtube y visionado de videos. Sí, a mí me ayuda en el sentido de que si yo quiero explicar algo que tiene cierta dificultad por ejemplo en informática, cómo se fabrica una CPU, explicar eso a los niños es complicado, pero ponerles un vídeo que sea entretenido, que sea dinámico etc. y facilita mi tarea”. (aportado por el profesor 7). El profesor 1 alude a los vídeos como actores, no como receptores: “Es muy útil la Tablet porque tiene aplicaciones que permiten registrar la clase y en mi caso lo hago con frecuencia, de cara a ver errores o incluso para evaluar (profesor de educación física). El profesor 10 asevera, en la línea del resto: “Sí, uso vídeos en la materia que imparto ya que aportan mayor número de contenidos”.

El docente de Educación Física (número1) continúa explicando de manera detallada el uso que hace de ciertas herramientas para el visionado de vídeos: “uso vídeos, por ejemplo, en una asignatura Libre disposición de 3º, doy hábitos saludables y ahí sí estamos visionando videos sobre salud. Es una ventaja increíble. Hay cosas sobre las que no tienen ni idea, como la vigorexia, y si no tuviera un vídeo, contarle yo en clase no sería suficiente. Es un recurso potentísimo, aunque tampoco me gusta perderme en los vídeos. Es decir, el vídeo es un recurso complementario. Tras el vídeo hay que hacer una reflexión, un debate etc. Además hay que filtrar muy bien los contenidos de los vídeos”.

La profesora de matemáticas (sujeto número 4) comenta al respecto: “Sí, utilizo vídeos de Youtube para introducir temas, para reforzar contenidos de mayor dificultad para los alumnos. Suelen captar más la atención del alumnado pues salen de la rutina, de las explicaciones tradicionales. Sobre todo en el primer ciclo de la ESO”.

5.2.4.- Ventajas que se desprenden del uso de los EVAS

Son varias las preguntas en las que algunos de los docentes entrevistados han expresado las ventajas que consideran que aporta la incorporación en el proceso de enseñanza aprendizaje de los EVAS, no solo porque se les haya formulado esta pregunta explícitamente, sino porque en la mayor parte de los interrogantes que conforman la entrevista se inserta una cuestión final del tipo: *¿Qué cree que aporta al*

proceso de enseñanza-aprendizaje? Es claro que, en el caso de responder cosas positivas, nos encontramos ante afirmaciones que anuncian ventajas de la utilización de estos recursos. Algunas de estas preguntas son: *¿Qué finalidad persigue con su uso?* [pregunta entorno al uso de EVAS]; 9.- *¿Qué cree que aporta el uso de EVAS respecto a la enseñanza tradicional? Si desea mencione ventajas y/o inconvenientes;* 10.- *¿Qué repercusión cree que tiene su uso en el grupo-clase?; ¿Maneja eficientemente el sistema de Intranet de IES Villa de Mijas? ¿Por qué lo considera o no útil? ¿Qué recurso es el que más usa de Intranet?;* 16.- *¿Utiliza normalmente la pizarra digital? (indique porcentaje aproximado de clases en que usa este recurso) ¿La encuentra más efectiva que el sistema de pizarra tradicional? ¿Por qué?;* 17.- *¿Utiliza plataformas virtuales para almacenar o compartir archivos con los alumnos en la práctica docente? ¿cuál? ¿por qué la considera o no una herramienta efectiva en la docencia?;* 18.- *¿Emplea alguna metodología en la que se haga uso de canales de YouTube, visionado de vídeos etc.? ¿Qué aportan al proceso de enseñanza-aprendizaje?;* 19.- *¿Emplea herramientas lúdicas (digitales o tecnológicas) en clase albergadas en internet? ¿Cuáles? ¿Qué aportan al proceso de enseñanza-aprendizaje?;* 23.- *¿De qué manera cree que utilizar otros escenarios como redes sociales o blogs repercute en la docencia? ¿Por qué los utiliza (o no)?*

De entre las ventajas que los docentes vislumbran de manera diseminada en muchas de las respuestas ofrecidas ante la realización de dicha entrevista, todas se circunscriben en torno a los siguientes ítems:

- ✓ Motivación del alumnado.
- ✓ Sentirse integrado en la comunidad de docentes y actualizado.
- ✓ Facilidad de intercambio comunicativo con los compañeros de trabajo y con los alumnos.
- ✓ Facilidad en la tarea del docente: simplificación, organización etc.
- ✓ Acceso a recursos de manera rápida: recursos lúdicos, actividades, exámenes etc.

Pasamos a desglosar algunas de las respuestas que representan la totalidad de ítems expresados, pudiendo confirmar que las más recurridas por los profesores es “un aumento en la motivación del alumnado” y “facilidad en la tarea docente en muchos aspectos”.

➤ 5.4.1.- Motivación del alumnado

No son pocas las respuestas que hacen mención a la motivación. Comencemos con la pregunta que introduce esta cuestión: 11.- *¿Cómo cree que repercute su uso (o no uso) en su motivación?*

Casi la totalidad de docentes entrevistados del IES Villa de Mijas afirma que la integración de los EVAS en el proceso de enseñanza aprendizaje, contribuye a un aumento de la motivación de los alumnos. Un sujeto hace la siguiente observación al respecto: “claro que sí, repercute muy positivamente porque nos acercamos a la realidad que ellos viven” (sujeto 4); en la misma línea añade otro sujeto entrevistado: “el uso de las TICS los motiva, necesitan que cambiemos constantemente de actividad y a veces se aburren de la clase magistral, con lo que si integramos las TICS, los alumnos se alegran mucho y responden muy bien”. “ Mejora la motivación del alumnado y por ende, del profesor”. Otro docente afirma que mejora la motivación, sin embargo añade “eso no quiere decir que en una clase donde no intervengan las TICS los niños no muestren motivación”. Se desprende de este tipo de comentarios, como también de otras respuestas que aluden directamente a ese respecto, que algunos profesores no usan los medios virtuales y tecnológicos en todas sus clases.

Sin embargo el tercer sujeto entrevistado se muestra un tanto reticente: “sí que contribuye a mejorar la motivación, pero pienso que la mayor parte de docentes no nos encontramos lo suficientemente preparados para gestionar las TICS que se encuentran a nuestra disposición. Por tanto, si lo gestionáramos bien como docentes, sí que mejoraría los niveles de motivación”. Por último, uno de los entrevistados afirma: “sí, los motiva, ellos prefieren a los profesores actualizados tecnológicamente, de ese modo nos acercamos a la realidad” (profesor número 2).

Algunos de los docentes susceptibles de este análisis menciona asimismo el elemento motivacional en la pregunta número 9: *¿Qué cree que aporta el uso de EVAS respecto a la enseñanza tradicional?*

“El uso de EVAS o TICS hace el proceso mucho más sencillo y contribuye a motivar al alumnado”. Por tanto, son prácticamente todos los docentes integrados en el presente estudio los que consideran que del uso de los EVAS en el ámbito educativo se

desprende una ventaja íntimamente ligada a la motivación del alumno. Así lo corrobora la respuesta que ofrece el sujeto número 10: “Es un método más motivador, es una herramienta diferente y que despierta el interés”. En la misma tónica, encontramos múltiples intervenciones como la de la profesora de francés: “uso herramientas lúdicas para hacer la clase más adaptada a lo que ellos están acostumbrados y hacer que se motiven” o “las ventajas que aporta el uso de EVAS con respecto a la enseñanza tradicional es que motiva a los alumnos y hacemos la enseñanza más cercana a ellos”, continuaba la misma docente. Al preguntar cuál era la finalidad en el uso de los EVAS a la profesora número 4, (de matemáticas) esta reincidía en el elemento motivacional: “Complementar la enseñanza tradicional y aumentar la motivación del alumnado”.

➤ 5.4.2.- *Facilidad y organización en la tarea docente*

El sujeto número 8, en concreto, la profesora de francés, mencionaba usar los EVAS para realizar ejercicios de Autocorrección. Esto sin duda, nos remite al asunto principal del epígrafe en el que nos ubicamos. Es una realidad innegable que la incorporación de las TICS al ámbito docente (así como a otros gremios) contribuye notablemente a una mejora en la calidad de algunas tareas, a una implementación en la organización y una inexorable simplificación de muchos de los procesos que anteriormente resultaban una ardua tarea y en los que, algunos docentes aún se hallan anclados. Enlacemos algunos testimonios que confirmen esta teoría. El sujeto 1, profesor de Educación Física, asevera al referirse a la red social Instagram: “esta red social fomenta la motivación a participar en Recréate y además nos ayuda a organizar dicha actividad a todos”. Otro docente (profesor número 7, de Informática) se muestra aún más rotundo en su idea favorable hacia el uso de las TICS: “¿No es mejor usar la pizarra digital que tener esta de tiza? Le veo muchas ventajas, casi todas. Por ejemplo, escribo una pizarra entera y puedo guardarla, volver atrás... De tal manera que con la pizarra de tiza llenaba la pizarra, borraba, quería señalar algo que ya había borrado y me era ya imposible. La clase se hace más amena, que tú rellenes la pizarra de colorines, no es lo mismo que una pizarra de tiza”. No son pocos los testimonios que garantizan que casi la totalidad de docentes observa ventajas de organización y simplificación cuando hace uso de las TICS. Ello se vislumbra también en los siguientes comentarios de docentes:

“Es algo fundamental conocer las tecnologías, si no sabes usar el ordenador pierdes mucho tiempo” (profesor 5, Matemáticas).

“Inconvenientes se me ocurren pocos, ayuda muchísimo a organizarnos en nuestro trabajo”. (sujeto número 1)

“Tiene repercusión. Hace la clase mas amena. Que rellenes una pizarra de colorines no es lo mismo que una pizarra de tiza (flechas de colores etc.) Es mas cómodo que darle papeles al niño, ellos lo rellenan fácil lo suben, lo tienen todo almacenado y no lo pierden”.

➤ **5.4.3.- Facilidad en el intercambio comunicativo con compañeros y alumnos**

Esta faceta “comunicacional” de los EVAS y los recursos tecnológicos y digitales que cada vez están más presentes tanto en nuestra vida como en ciertos ámbitos laborales, se antoja como una de las más importantes para el profesorado. Se trata de una realidad innegable pues el proceso educativo nace del acto de comunicar. Ambos elementos no podrían separarse. A lo largo de este estudio se han afirmado en multitud de ocasiones y en diversos epígrafes muchas de las ventajas comunicativas que representan los EVAS en la educación. Los testimonios y respuestas que han aportado la mayoría de los docentes seleccionados hablan sobre el factor comunicacional de los EVAS. Y en concreto mencionan Classroom, redes sociales de carácter educativo o no, correo electrónico y especialmente, el uso de la Intranet del centro IES Villa de Mijas. Previamente ya han sido expuestas aseveraciones, comentarios y afirmaciones acerca de la amplia contribución de los EVAS a esa comunicación esencial tanto entre profesores y alumnos como entre el profesorado.

➤ **5.4.4.- Sentirse integrado y actualizado en la comunidad educativa**

A pesar de que encontremos en este estudio de investigación varios profesores que se consideran “poco tecnológicos” o manifiestan ciertos inconvenientes que observan en las TICS, parece un lugar prácticamente común el sentirse desactualizado si no se manejan las tecnologías con eficacia en la labor docente. Tanto es así que algunos de los docentes mencionan la incorporación de muchos escenarios virtuales como una

tarea próxima o pendiente. El profesor número 3 afirmaba: “si no nos reciclamos, cada vez nos separamos más del mundo real en el q vivimos y preparamos alumnos para siglos ya pasados”. Se trata de una afirmación que no va más lejos de la propia realidad, donde los alumnos y la vida corre ya pareja al uso de las nuevas tecnologías. El profesor número 1 comentaba asimismo al respecto: “Hay gente que divulga muchísimo lo que hace y es súper interesante porque no hay filtros”- refiriéndose al uso de Twitter como recurso para formarse-. “Es una información de profesor o profesor. Hoy no estar metido en ese ambiente como docente, es un poco estar perdido de la mano de dios”. Es con esta coloquial expresión como el propio docente nos sitúa de lleno en la realidad en la que aún se encuentran sumidos o anclados muchos docentes, pero que sin embargo, parece es una realidad que aunque en un proceso lento para ellos, poco a poco habrán de dejar atrás, porque “ya son todos los trámites burocráticos y educativos los que se hacen a través de un ordenador”, tal como aseveraba el sujeto entrevistado número 3.

Concluimos reiterando la misma idea, a través de una afirmación del profesor número 9: “No manejarse en las tecnologías como docente, es estar en una burbuja”.

5.2.5.- Desventajas que se desprenden del uso de los EVAS

“Se me ocurren pocos inconvenientes de las EVAS. ¿No es mejor tener una digital que tener esta de tiza?. Le veo muchas ventajas, casi todas. Por ejemplo, escribo una pizarra entera y puedo guardarla, volver atrás... De tal manera que con la pizarra de tiza llenaba la pizarra, borraba, quería señalar algo que ya había borrado y me era ya imposible. La clase se hace más amena, que tú rellenes la pizarra de colorines, no es lo mismo que una pizarra de tiza”.

A pesar de aseveraciones tan claras como la que aportaba el profesor de informática (7) y que acabamos de exponer en el párrafo previo, cuándo se le interrogaba sobre las ventajas e inconvenientes del uso de EVAS frente a seguir una enseñanza de corte tradicional, una gran parte de docentes sigue albergando dudas acerca la rentabilidad o eficacia en el uso de EVAS en el ámbito educativo. A pesar de que la mayoría mencione ventajas como “organización, rapidez, actualización, motivación del alumno, adaptación a la realidad, comunicación horizontal etc.”, quedan

grandes resquicios conectados entre sí, que amalgaman algunas desventajas que los docentes siguen teniendo presentes o viviendo como claros obstáculos en su día a día como profesores. Casi la totalidad de las desventajas que se aprecian giran en torno a un eje: la falta de recursos, la falta de tiempo y la carencia en una formación adecuada por parte de las instituciones pertinentes. Esto desvela una realidad en la que no solo el docente tiene un papel decisivo, pues hay recursos que se escapan de su control. Nos referimos a la organización del sistema educativo desde el plano administrativo e institucional, una cuestión que podría proponerse como tema de otro estudio anexo al presente.

➤ **5.2.5.1.- Falta de recursos**

Muchas de las negativas que manifiestan los docentes entrevistados ante el uso de EVAS aluden a la falta de recursos o su mal funcionamiento. Algunos de los testimonios que confirman esta aseveración se leen en las siguientes líneas:

“Las rúbricas las doy en papel, porque tengo malas experiencias con las rúbricas a través de Classroom por el problema de la transmisión de datos y que no llega bien internet” (profesor 1).

“Cuando los medios no acompañan no es realista” (profesora 8).

“Los EVAS son útiles solo cuando los medios acompañan” (profesor 3).

“Claro que sí, se necesitan recursos, tabletas y mejor acceso a internet” (profesor de tecnología, 7).

“Sí, hay inconvenientes contextuales. A veces no funcionan las cosas como deberían” (profesora 8, francés). Y añade: “cuando no puedes imprimir un documento si lo necesitas, casi mejor sería que te lo dieran en un papel”. “A veces no funcionan las impresoras y tengo que imprimir un examen con urgencia, la conexión a internet es muy mala” (profesora número 8, de francés).

“No todos los alumnos tienen acceso a internet o a un ordenador en casa. Además, algunos siguen siendo reticentes a usarlos. Suelen pensar que es trabajo adicional, en vez de complementario o incluso sustitutivo”. (Profesora número 4).

El profesor número 1 manifiesta que le faltan recursos para trabajar su asignatura: “solo la uso un 1% ya que no dispongo de pizarra digital en el gimnasio. Ojala pudiera tener una PD en el gimnasio, para eso debería estar acondicionado a tal efecto”.

Otro docente comenta: “creo que por ejemplo los miembros del equipo directivo y secretariado disponen de una impresora para trabajar con exclusividad y ordenadores que van mejor o son menos recurridos por el resto. Es algo común en todos los centros. Sin embargo, los profesores que tenemos que llevar treinta documentos a clase impresos, lo tenemos más complicado por la escasez de medios” (profesor número 9). Este último testimonio nos vuelve a remitir a la idea de problemas que no solo nacen de la falta de recursos sino de una mala gestión de los mismos por parte de las administraciones educativas pertinentes, pero ese tema escapa a los límites de la investigación que se presenta.

➤ **5.2.5.2.- Falta de tiempo de los docentes y desbordante labor burocrática**

Las programaciones didácticas cada vez han de adaptarse a más requisitos, entre los cuales cada vez cobra un papel más destacado la implementación de las TICs y la aplicación de metodologías innovadoras. Los planes educativos nos hablan cada vez más de las ventajas de llevar a cabo mejoras y constantes actualizaciones de la metodología docente. Al hilo de ello, el profesor número 9 afirma que “desde hace varios años muchos docentes se están planteando que necesitan mejorar su formación, por la aparición de conceptos metodológicos que se escapan de nuestro conocimiento”. Prosigue poniendo algunos ejemplos: “por ejemplo, muchos de los docentes no saben cómo llevar a cabo la evaluación a través de rúbricas y estándares de aprendizajes”. Se trata de una cuestión en la que, los cambios de ley y las propuestas que se hacen desde escalafones que están por encima del propio profesorado, suponen un riesgo a veces a la estabilidad del sistema educativo, ya que, el hecho de proponer ciertas expectativas sin formar a profesorado, sin ser concretos en lo que se exige y sin proporcionar apoyo instrumental, a veces puede resultar contraproducente. El profesorado se encuentra con proyectos y planes cuyas ideas desconocen o les van sonando muy lentamente, ya que

no hay sitio para hacer un alto en el camino y formarse acerca de lo que se nos dice desde dichos planes y programas innovadores.

A todo ello se une la falta de tiempo de la que, los docentes dicen sufrir. Se trata de una cuestión que asoma en varias de las respuestas de las que disponemos en las entrevistas realizadas. Un profesor (número 1) nos dice “si queremos una educación de calidad, en mi opinión, necesitaríamos primero: un proceso de selección del profesorado adecuado y una revisión constante del mismo [...]; segundo: horas de docencia y horas de preparación de clases. A ti no te pueden decir: tienes dos horas para preparar clases y tutorías y diecinueve horas de clase. Pero ¿yo cómo me preparo diecinueve horas de clases de calidad? Es imposible, tengo que utilizar las tardes, pero eso no es así. Yo utilizaría las tardes en formación, una hora de formación o dos o tres, aunque sea tres meses al año pero yo tengo que trabajar por la mañana; tercero: coordinación; y espacio común, porque yo me tengo que coordinar con los profesores. Tú no quieres que los alumnos se repartan el trabajo por vía mail en su casa, ¿no? pues igual sucede con el profesorado”. Si no tenemos esas cosas reconocidas, es muy difícil hacerlo bien. Para mí en el reconocimiento por parte de la administración, confluyen en estos tres factores mencionados”.

Por tanto, para este docente y otros muchos que comparten su opinión, no estamos reconocidos por la administración. Carecemos del tiempo suficiente para preparar clases de calidad y si además añadimos que hemos de invertir gran parte del tiempo en aprender a hacer uso eficiente de EVAS y poner en práctica metodología docente innovadora, adaptándonos cada cierto tiempo a planes y proyectos, cambio de cursos, alumnos, programaciones etc., el panorama se torna poco halagüeño.

Otro profesor (número 9) hace hincapié de nuevo en el tiempo escaso del que disponemos: “Tuve un blog para trabajar con los alumnos pero lo tengo un tanto abandonado. Creo que el amplio número de tareas que tenemos que hacer en una hora, el cumplir con la programación y el papeleo burocrático, no me permiten tener el tiempo que requiere dicha herramienta para trabajar con los alumnos”.

✓ 5.2.5.3.- *Desconocimiento o bajo nivel de competencia*

Al respecto, la profesora 6 (materia Lengua) afirma que aunque sea consciente de que el uso de los EVAS presenta muchas ventajas “muchas veces falla el sistema y

sinceramente ante reiteradas ocasiones de mal funcionamiento me acaba dando pereza encender el ordenador, el proyector etc. No soy muy tecnológica”.

✓ Yo no diría que tengo tecnofobia pero soy bastante poco tecnológica en mi vida cotidiana (profesora número 8). Conozco a otra gente que en su día a día usa mucho más que yo las TICS y entonces eso se extrapola al proceso de enseñanza (profesora 8). Si yo fuera una persona más tecnológica las usaría más aunque también me frustraría más cuando no responden como se desea” (profesora 8).

Es curioso como esta profesora incluso, suponiendo que supiera usar mejor las tecnologías, asocia ese concepto a la misma frustración que en la actualidad, cuando no sabe hacer un uso eficiente de las mismas. Es decir no relaciona la disminución de su frustración con respecto a mal funcionamiento de las TICS con una mejora en la puesta en práctica de las mismas.

✓ Varios son los profesores que argumentan no conocer ciertos EVAS, en algunas ocasiones bastante recurridos ya en la actualidad por el profesorado. Por ejemplo el profesor 10 afirma: “No uso herramientas que ofrece internet [...] por desconocimiento de sus usos y aplicaciones” (pregunta 22).

✓ Obsérvense los testimonios del profesor número 10 (ciencias) y de la profesora número 4, respectivamente: “no, no creo que supiera usarlas”; “No las conozco por lo que no puedo responder a esta pregunta”.

✓ **5.2.5.4.- Trabajo adicional y dependencia**

Otra de las grandes desventajas que ciertos docentes, aproximadamente un 30 por ciento de los entrevistados, mencionan a lo largo de la entrevista es que el uso de ciertos EVAS en el ámbito docente conlleva en ocasiones dos riesgos: un trabajo adicional para el profesor y cierta dependencia. Expliquemos ambos conceptos.

Para la profesora número 2 el uso de ciertos EVAS supone según sus palabras textuales “un trabajo doble”. “Lo que pasa que como no poseo tableta tengo que cargar con el ordenador para anotar las notas en las hojas de cálculo, y los días que no lo llevo –por ir más ligera, por ejemplo- tengo trabajo doble, pasar las notas apuntadas en la agenda o las notas del teléfono móvil al ordenador”. El profesor número 10, de ciencias, comparte esta sensación como se observa en sus palabras: “usar, por ejemplo Google

Drive tiene muchas ventajas y yo lo uso, sin embargo, a veces me da la sensación de que se me multiplica el trabajo, ya que en ocasiones no hay conexión a internet y es por ello que suelo llevar también un pendrive y eso requiere estar guardando cada archivo y sus modificaciones en ambos soportes: el físico y el digital. Es un lío a veces”.

Por otra parte, además de un trabajo extra para algunos profesores la existencia y puesta en práctica de ciertos EVAS como el correo electrónico u otros medios de comunicación tienen el peligro de crear cierta dependencia al trabajo innecesaria o un aumento de esa dificultad para desconectar del horario laboral y sus asuntos: “Crea dependencia, en el sentido de que si los alumnos tienen acceso a comunicarse contigo fuera del horario escolar, hoy en día los alumnos no son tan respetuosos como antes y se toman mucha confianza. En mi caso, si me escriben me cuesta mucho no responder y al final no desconecto” (profesor 9).

➤ 5.2.5.5.- *Otras desventajas del uso de EVAS*

Otras desventajas que se desprenden del uso de herramientas digitales, recursos tecnológicos y EVAS, según las respuestas de muchos docentes entrevistados son las siguientes. Algunos mencionan la falta de coordinación de los docentes para que se produzca una mejora en la calidad de la enseñanza. Damos por hecho que en dicha expresión se incluyen la implementación de metodologías innovadoras así como el desarrollo y la mejora en el uso de las TICS por parte del profesor. Así el profesor número 1 (Educación Física) afirma con claridad: “La base del éxito educativo de un centro es la coordinación. Deberíamos incidir en el uso de ciertas herramientas yendo todos a una, incorporando en cada curso el desarrollo de la competencia digital en ciertos aspectos, paso por paso”.

Ciertos profesores no pasan por alto la pérdida de la intimidad antes el uso de ciertas EVAS, por ejemplo, las redes sociales. Por ejemplo, la profesora de matemáticas (número 4) hace uso de Instagram pero tiene sus reservas al respecto: “Utilizo Instagram para colgar retos matemáticos y otras cosas de interés para los alumnos que me siguen. La considero una arma de doble filo, con la que hay que ir con cautela. Utilizo solo Instagram porque la considero más vetada que otras redes sociales”.

Otras respuestas aluden a que la implementación de las TICS no solo puede suponer un trabajo extra para los profesores sino también para algunos alumnos. De hecho, la profesora número 4 añade: “No todos los alumnos tienen acceso a internet o a un ordenador en casa. Además, algunos siguen siendo reticentes a usarlos. Suelen pensar que es trabajo adicional, en vez de complementario o incluso sustitutivo”. En la misma línea, esboza su idea al respecto el profesor número 7, de Informática: “Yo he hecho algunas veces blog, pero no, no se motivan. Tienen que hacer entradas y para ellos el tener que hacer una entrada es... no piensan vamos a hacer una entrada, vamos a poner imágenes etc. yo no tengo ganas, y ahora buscar en internet. Y copian y pegan entradas y ni siquiera las leen. Por ejemplo yo te digo haz una entrada sobre como construir un teclado por dentro y la primera entrada que encuentran la pegan. Nunca te van a decir vamos a ponernos con el blog, algo que si sucede por ejemplo con Kahoot”.

En definitiva, los inconvenientes que los docentes observan en el uso de los diversos EVAS se basan sobre todo en la escasez de tiempo de la que se dispone y la falta de recursos y dotación de materiales relacionados al IES Villa de Mijas. Asimismo se antoja necesario invitar a una reflexión acerca de las expectativas idealistas de ciertos planes y programas que presentan unas ideas un tanto espectaculares, sin embargo, olvidan acompañarlos de formación, medios, recursos y una gestión bien organizada para y con el profesorado. La pérdida de la intimidad, el aumento de carga de trabajo que para algunos docentes en ocasiones presenta usar estos recursos tecnológicos, la falta de reconocimiento por parte de la administración, la personalidad de ciertos profesores que se autodenominan como “poco tecnológicos” en su propia vida cotidiana, entre otros, representan este completo fresco que habríamos de atajar desde todos los ejes necesarios de la comunidad educativa.

5.2.6.- Perspectivas futuras. Intenciones del profesorado y necesidades

5.2.6.1.- La falta de formación como punto de partida

Detengámonos en las preguntas: *¿Qué formación posee sobre NNTT (nuevas tecnologías)?* y 3.- *¿Ha recibido algún tipo de formación acerca de las nuevas tecnologías y su aplicación en el ámbito docente? ¿Cuál?*”

Ante estas cuestiones y pudiendo enlazar los siguientes argumentos con las carencias conceptuales, terminológicas y por tanto prácticas que mencionábamos con anterioridad, es muy significativo como una parte llamativa de los docentes entrevistados afirman no haber recibido ningún tipo de formación con respecto a NNTT. Hemos de incidir en que cinco de los docentes entrevistados son interinos, lo cual puede interpretarse como que aún no han podido encontrar tiempo para realizar cursos de formación que ofrecen algunas entidades como el CEP en Andalucía u otras instituciones, cursos sobre los que, curiosamente, tienen más conocimientos y experiencias algunos de los profesores que son funcionarios de carrera y “quizá pueden volcar más su atención en los cursos de formación e incluso dedicar más tiempo a la implementación de su labor como docente, tanto en el ámbito tecnológico como en lo que a la metodología innovadora atañe”, remitiéndonos a las palabras del sujeto nº 6, profesora de Lengua española.

Las respuestas ante esta cuestión son: “Ninguna, desde que salí de la facultad no he recibido formación alguna sobre tecnologías” (profesor 7). Esta es la respuesta de uno de los docentes que estudió Ingeniería Informática; dos de los docentes entrevistados (profesor 1 y profesor 5) confirman haber recibido un curso de uso de la Pizarra Digital, que les sirvió de bastante utilidad, sin embargo, uno de ellos afirma que los conocimientos que adquirió “los poseen casi todos los docentes tan solo adquiridos a través de un uso al principio instintivo o a prueba de errores” (profesor 5). Otros dos sujetos afirman haber realizado varios cursos de formación. Por ejemplo un sujeto responde: “sí, diversos cursos realizados por los centros del profesorado” (profesor 3).

Uno de los docentes entrevistados comparte la opinión con nosotros de que hace aproximadamente unos años hasta la actualidad observa cómo se está produciendo más movimiento entre el colectivo docente en aras de la formación, y uno de los motivos es que los cambios de leyes que se han hecho vigentes recientemente (de LOE a LOMCE) impulsan a ello. Las programaciones didácticas cada vez han de adaptarse a más requisitos, entre los cuales cada vez cobra un papel más destacado la implementación de las TICS y la aplicación de metodologías innovadoras. Los planes educativos nos hablan cada vez más de las ventajas de llevar a cabo mejoras y actualización de la

metodología docente. Al hilo de ello, este profesor (número 9) afirma que “desde hace varios años muchos docentes se están planteando que necesitan mejorar su formación, por la aparición de conceptos metodológicos que se escapan de nuestro conocimiento”. Prosigue poniendo algunos ejemplos: “por ejemplo, muchos de los docentes no saben cómo llevar a cabo la evaluación a través de rúbricas y estándares de aprendizajes”. Otro profesor entrevistado (número 1), que lleva a cabo una metodología totalmente innovadora haciendo uso, por ejemplo de la red social Instagram con finalidad educativa, propone: “muchos docentes no saben como se trabaja por proyectos ni como se evalúa por competencias y tienen una concepción equivocada. Creen que tendrán que trabajar muchísimo, pero se trata de una falta de información. Para trabajar por proyectos hay que invertir un tiempo al principio, sin embargo, ese tiempo acaba saliendo rentable, ya que una vez elaborados los patrones, tardaremos mucho menos por ejemplo, en evaluar a cada alumnado”. “Yo mismo, evalué a un curso en quince minutos”- prosigue el mismo sujeto, haciendo visible empíricamente lo que venía teorizando.

La profesora de Matemáticas y Física y Química (sujeto número 4) asevera: “Poca, solo un curso de Geogebra. Pero soy autodidacta.”, una afirmación que se ajusta al hilo de lo que ya veníamos comentando sobre la falta de formación del profesorado. La siguiente respuesta es también llamativa: “Donde más aprendí fue en la academia, antes de presentarme a las oposiciones en 2010, sobre pizarras digitales, webquests etc. Allí hablaban mucho de eso para la elaboración de programación actividades etc.” (profesora de francés, entrevistada número 8).

Con respecto a la formación docente, la carencia en conocimientos conceptuales, y por ende, el que no se lleve a la práctica una eficiente implementación de las TICS, resulta llamativo como tan solo un sujeto entrevistado conoce el término “pensamiento computacional”. El resto pueden intuir su significado sin embargo en todas las entrevistas se tornó necesario realizar una somera explicación del término. La docente entrevistada número 4 afirmaba: “No estoy familiarizada con dicho término”; La profesora de francés (número 8) afirmaba: “Me imagino que sería útil incorporar ese pensamiento computacional pero lo veo un poco complicado y utópico”; idea que es compartida por algunos de los docentes, por ejemplo el número 9, profesor de música: “es un término que queda muy bien para hablar de los buenos haceres del futuro hipotético, sin embargo, esa realidad queda sumamente lejana”. El docente de

Educación física del IES Villa de Mijas (profesor número 1), que no conocía dicho término como tal, pero si estaba familiarizado con la realidad que representa la idea de “pensamiento computacional”, realiza aportaciones rotundas: “incorporar el pensamiento computacional al mundo de los docentes es algo inevitable”.

5.2.6.2.-Perspectivas futuras

Varios de los profesores afirman tener alguna tarea pendiente con respecto al uso de este tipo de herramientas o la mejora en el desarrollo de EVAS. Varios docentes entrevistados en el IES Villa de Mijas argumentan al respecto: “uso el cuaderno del profesor pero el año que viene quiero pasarme a alguna aplicación para evaluar (profesor número 10); la profesora número 2 añade: “Este año casi me compro una Tablet, pero al final como estoy tan liada con las oposiciones he decidido postergarlo para el año que viene, pero todo el mundo me lo recomienda”. Acerca del uso de ciertos EVAS como herramientas lúdicas afirma la profesora número 4: “No lo suelo usar mucho pero me gustaría aprender a utilizarlos. Lo considero una tarea pendiente”.

Los propios comentarios de los docentes nos anuncian de manera radical en algunos casos la importancia del uso de los EVAS en el sistema docente actual: “Hay gente que divulga muchísimo lo que hace y es súper interesante porque no hay filtros acerca del uso de Instagram. Es una información de profesor o profesor. Hoy no estar metido en ese ambiente como docente, es un poco estar perdido de la mano de dios” (profesor 1).

La siguiente afirmación se antoja aún más clara. No solo habla de las ventajas que conlleva el uso adecuado y correcto de EVAS, sino que se detiene en aspectos como qué sucedería en los casos de abandono o reticencia ante estos recursos digitales. Nos referimos a un testimonio aportado por la profesora de matemáticas, número 4: “El proceso de enseñanza-aprendizaje cae en una rutina, se vuelve aburrido y demasiado clásico, tanto para la formación del alumno como del docente. Tenemos que renovarnos y aceptar que hoy en día los alumnos viven en un mundo tecnológico, que viven inmersos en las redes sociales y en los móviles y que tenemos que entrar en su mundo para ser más accesibles y cercanos a ellos. Así ellos se acercarán más a tus métodos de enseñanza y tomarán más interés por la materia”.

Todos los docentes que se han escogido para la presente investigación han manifestado abiertamente, dejando de lado su grado de competencia digital, que su rendimiento con el uso de las EVAS no es óptimo y que puede mejorarse. Por ejemplo, el sujeto número 7, profesor de informática añade cuestiones sobre las que cree se debería formar a los alumnos, que aún no están incluidas en ninguna parte del currículo: “estaría bien que les enseñáramos a usarlas (nos dice con respecto a las redes sociales) por ejemplo, a que no se debe suplantar identidad, ni insultar, a través de las mismas” “Creo que sí hago un uso óptimo de los EVAS aunque admito que me falta formación. Y por supuesto, eso mejoraría mi eficacia docente”.

El panorama no es tan desolador, varios de los compañeros afirman hacer un uso prácticamente total de las TICS. Por ejemplo el profesor de Informática (número 7) asevera: “si tiene el recurso mi aula yo lo uso. Y me gusta aprender a usarlos”. Sin embargo, se antoja de sumo interés lo que explica cuando se le menciona la posibilidad de que existan impedimentos circunstanciales y cómo ciertos profesores se “atascan” en ellos. Al respecto nos dice: “Yo como profesor de informática, quizá soluciono los problemas tecnológicos más rápido y por eso no me limita como a otros”. Es una cuestión que traspasa los límites del ámbito laboral pero que abre una ventana a otra idea que pudiera estar estrechamente relacionada con la competencia digital en el ámbito docente. Probablemente los docentes, así como las personas procedentes de otros campos del mundo laboral, deberíamos plantearnos el ampliar nuestros horizontes con respecto al uso de EVAS y TICS, no solo desde el ámbito laboral, sino desde nuestra cotidianeidad ya que la sociedad avanza a velocidades insospechadas y nosotros, nos vamos quedando detrás.

Por tanto, se desprende del estudio la opinión generalizada de que existe una imperiosa necesidad de que se dotara a los centros de educación de un mayor número de recursos para facilitar la tarea docente e impulsar al profesorado a despertar del letargo en que por cuestiones circunstanciales o por desinformación, se encuentran sumidos algunos de ellos, dejando escapar muchas oportunidades para con los alumnos, dentro y fuera de las aulas, en todo lo que circunscribe al ámbito educativo. “Sería por supuesto necesaria más formación y más dotación a los centros de herramientas tecnológicas actuales” (profesor número 4).

A este respecto el profesor de Informática que pasó una temporada dentro de las aulas finlandesas nos hace mención a una realidad que se tornaría mucho más halagüeña

para la mayoría de los docentes: “Habiendo estado el año pasado en Finlandia viendo el sistema educativo de allí, los recursos tecnológicos de aquí son ridículos, entonces yo a veces, hago un Kahoot aquí y no funciona internet y al final tenemos que parar la actividad, por ejemplo”.

5.3.- INTEGRACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados que se han obtenido de las entrevistas aportan resultados que conformarán una perspectiva global integradora de las cuestiones de las que partíamos para la realización de la investigación: *¿Son los profesores de secundaria competentes digitalmente? ¿Cómo introduce el Personal docente los escenarios virtuales de aprendizaje en el aula? ¿Cuáles son las razones que les conducen o no a hacerlo?* Realizaremos por tanto observaciones sobre la forma de uso de los EVAS y las causas que inducen al profesorado de la muestra representativa seleccionada, a usar EVAS o no hacerlo. Tendremos como referencia vertebradora la entrevista realizada a los diez sujetos pero todo ello se pondrá en conexión con las referencias bibliográficas, la información que nos aporta el conocimiento del contexto en el que nos ubicamos así como el correspondiente análisis etnográfico virtual expuesto con anterioridad.

Las *entrevistas* llevadas a cabo muestran un uso casi exclusivo del sistema de Intranet, la red interna del IES Villa de Mijas, como una herramienta que se antoja ya fundamental para el trabajo eficaz de todos los docentes dentro del contexto de este centro (IES Villa de Mijas). Se han descrito en el análisis etnográfico virtual muchas de las opciones y recursos de los que el profesorado dispone gracias a este EVA, aunque para algunos suponga solo un medio de apoyo en la tarea docente.

Relacionando así las *entrevistas* con lo descubierto en el análisis de la red Intranet comprobamos que esta herramienta tecnológica posee mecanismos de comunicación de diversa índole y que, algunos de ellos son utilizados por el profesorado según sus aseveraciones en las entrevistas. Nos referimos a lo tocante los mensajes personales, el apartado dedicado al profesorado ausente, los informes activos de alumnos, el acceso a documentos oficiales etc.

Otros EVA sobre cuyo uso por parte de esta muestra de docentes nos hemos documentado, son usados para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje en lo que respecta a la relación profesor-alumno, es decir, si Intranet solo abre vías de comunicación entre el profesorado, otros de los recursos utilizados elevan a un papel protagonista a los propios alumnos. Nos referimos al uso de redes sociales como Instagram, plataformas del tipo Edmodo, repositorios como Drive, o el sistema Google Classroom, muy recurrido por ciertos profesores entrevistados.

Algunos de estos EVAS, aunque constituyen un escenario virtual de conexión y contacto con el alumnado, parecen no ir más allá de una prolongación tecnológica del sistema tradicional de enseñanza, como nos confirman algunos testimonios de los profesores entrevistados.

No obstante, y a juzgar por sus comentarios, aunque algunos docentes usen ciertas herramientas con una finalidad de simple repositorio o para obtener una vía de comunicación unidireccional, otros tantos tratan de utilizar estas herramientas sacando su mayor partido y enriqueciendo así el proceso de enseñanza-aprendizaje, aunque la totalidad de ellos sea consciente de que no hace un uso óptimo de los EVAS mencionados. Así, algunos profesores entrevistados tratan, en la medida de sus posibilidades, de usar ciertos recursos para fomentar una metodología innovadora, como llevar a cabo una clase siguiendo la metodología *flippedclassrom* mediante el visionado de vídeos; o comunicarse de manera horizontal con los alumnos a través de Classroom, ofreciendo las mismas oportunidades de comunicación y reciprocidad a los alumnos. Asimismo, otros docentes fomentan el aprendizaje colaborativo y la conexión entre los alumnados a través del uso de ciertos EVAS. No obstante, varios perfiles de los docentes entrevistados responden a un modelo de profesor “poco tecnológico”, como ellos mismos se autodenominan, y usan el mínimo número de EVAS con unas finalidades muy básicas como un mero mecanismo informativo y unidireccional gracias al cual el docente trata de hacer más accesible toda la documentación sobre la asignatura al alumnado, al proponer actividades y otros materiales relacionados con su asignatura⁹.

⁹ Pese a todo y, tal y como hallamos en el análisis de las entrevistas, algunos de los casos suponen excepción a tal aseveración, pues sí que fomentan debates u otras actividades grupales entre alumnos. Tal es el caso de la cuenta de Instagram “Recréate 2017/18”.

Sea como fuere, parece que si bien en algunos casos excepcionales existe un mayor grado de implicación en este ámbito, no se detecta una intención real por parte de quizá un 70 % de los docentes de alterar la dinámica de la tarea educativa. Y si en algún caso existe, esa gran parte del profesorado mantiene sus reservas o deja de hacerlo por motivos ya expuestos (aumento de la carga de trabajo, dependencia, falta de motivación por parte del alumnado, pérdida de tiempo etc.). Por ello, el análisis etnográfico nos transmite la idea de que es posible, con todos los recursos que se documentan, proponer una nueva dinámica de enseñanza-aprendizaje pero que, a la postre, esta no se lleva a cabo de la manera más eficiente posible lo cual ha quedado patente tanto en los argumentos de los propios docentes del IES Villa de Mijas como en el análisis de las entrevistas ejecutadas.

En definitiva, ante nuestra cuestión sobre la forma de uso de los EVAS, estamos en posición de afirmar que la situación del docente actualmente en Andalucía y en concreto en el IES Villa de Mijas ofrece un amplio elenco de posibilidades pero es el profesorado el que decide hacer un uso más o menos adecuado o productivo de las mismas. Parece que cada vez existe más conciencia acerca de la implementación de las TICS en el proceso educativo, sin embargo, la cuestión se torna compleja y es un proceso lento, tal como se extrae de las respuestas obtenidas en las entrevistas realizadas.

En cuanto a las motivaciones que el profesorado encuentra para usar o no los EVAS, los docentes argumentaban en muchos casos que no poseen la formación adecuada. Aunque tenemos constancia de la existencia de instituciones que ofrecen cursos de formación como es, por ejemplo, el CEP (Centros del profesorado), si bien no se trata de una iniciativa impulsada por el propio centro, sino que proviene de una entidad que aunque está ligada a los centros, es externa.

Por ende, tomando como premisas todos los motivos expuestos, se confirma que el IES Villa de Mijas y en concreto la muestra de profesores seleccionados, poseen recursos y herramientas para aplicar en el aula como en todas las gestiones de su labor docente, una metodología eficiente con respecto al uso de EVAS, pero que como se hace patente en las entrevistas, no termina de alcanzar su grado máximo de eficacia por motivos como la falta de formación, la falta de organización o la lentitud de un proceso donde confluyen muchos factores.

6. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Una vez hemos conocido los resultados alcanzamos un punto de interés en la investigación como es la discusión de los mismos. En este vamos a tratar de explicar los resultados obtenidos y relacionarlos o compararlos con otras investigaciones y autores de referencia. Un discurso explicativo y subjetivo que le brinde significado a lo investigado, si bien es cierto que la información ya se ha ido comentado y analizando en los epígrafes anteriores.

Asumimos como punto de partida el ya detallado proyecto llevado a cabo por el eLearn Center la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) sobre *e-learning*. En su concluyente decálogo apuntan que existe una brecha cada vez mayor entre las habilidades digitales demandadas en el mundo profesional y las obtenidas en el sistema educativo formal. Una aseveración relevante por la recencia del mismo (año 2016), la magnitud del estudio y porque nos hace ver que la forma de uso de los EVAS y las TICS son realmente relevantes para la trayectoria futura de los adolescentes.

La discusión puede tener comienzo resaltando que el uso de los escenarios virtuales de aprendizaje por parte de los docentes tiene una finalidad que en ocasiones resulta mínima, con respecto a las posibilidades reales que estos recursos nos ofrecerían. Podemos aseverar que las principales funciones que realizan son el aportar materiales y actividades sobre cada asignatura y mantener informado al alumnado acerca de aquello que estima necesario (básicamente). Esto nos lleva a reiterar que el principal modo de uso de las plataformas virtuales por parte de estos es como repositorio de contenidos o lugar de encuentro asincrónico para compartir información. Aunque algunos de los docentes manifiesten interés por hacer un uso más eficiente de las EVAS, aprovechando todas las opciones que estas nos facilitan, se trata de un camino largo, como ya se ha explicado. Concluimos afirmando que los hechos de que nos habla este proyecto de eLearn Center tienen su parte de confirmación en la realidad pero no resulta clara en este centro, ya que la brecha existente no es cada vez mayor, sino menor, dada la consciencia que están tomando los docentes y las perspectivas de futuro que la mayoría plantea.

Ya hemos reseñado en varias ocasiones durante el desarrollo de la presente investigación la importancia que tiene el factor motivacional en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Ello se ha hecho patente a través de los argumentos aportados

por los sujetos entrevistados sobre su conciencia de la motivación que el uso de EVAS genera en el alumnado. Se trata de una afirmación que concuerda con los postulados teóricos que proponía Ausbel (1980) que manifestaba que para que se alcanzara la significatividad del aprendizaje, el interés del alumno por aprender se erigía como un elemento esencial. Y es cierto, en aras de las respuestas obtenidas, que todos los docentes contemplan la implementación de TICS en las aulas como elemento motivador que se proyecta sobre el alumnado y en consecuencia sobre los propios docentes.

Por otra parte, si observamos el estudio mencionado supra, llevado a cabo por Fernández (2016), se afirma que la introducción de estas herramientas tecnológicas¹⁰ no hizo sino introducir pequeñas mejoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin conseguir un efecto o transformación real del proceso. De este modo, nos encontramos ante una afirmación que se extrapola hasta la realidad de nuestro centro. Probablemente en la actualidad, donde muchos de los profesores se encuentran iniciándose en muchos de los EVAS mencionados, nos encontremos en una etapa en la que ciertamente “la introducción de estas herramientas tecnológicas” esté introduciendo únicamente “pequeñas mejoras” en el proceso docente, pero que no acaba de conseguir que se produzca una transformación de envergadura o la transformación que un uso eficiente de las TICS daría como resultado.

Otra de las cuestiones que pueden ser objeto de discusión si se comparan las aseveraciones que se extraen de estudios ya expuestos, es la que atañe a la variedad de EVAS que los docentes usan para implementar su labor: la mayor parte del profesorado se mueve en el uso de EVAS que se encuadran en un círculo bastante limitado, frente al amplio amalgama del que se dispone, no solo a nivel general como desde el plano institucional¹¹. Aquellos que utilizan entornos tecnológicos alternativos a la tónica común representan una excepción, de hecho no existe en los testimonios que aportan los docentes entrevistados ninguna mención única a un recurso, pues todos los mencionados se repiten en varias de las respuestas. Esta carencia de motivación concuerda con estudios ya reseñados como, por ejemplo, Miguelena y Diallo (2016). Su investigación coincide con los resultados obtenidos en este estudio ya que los docentes señalaban que el uso de EVAS requería de una mayor inversión de tiempo o una cierta

¹⁰ Nos referimos al denominado proyecto Abalar que se desarrolló en centros de educación secundaria.

¹¹ Plataformas propias de la administración en Andalucía como AGREGA, CREA, MOGEA, PASEN etc.

competencia tecnológica por su parte. Hemos apreciado en las entrevistas que no todos están dispuestos en el contexto estudiado a asumir esta inversión.

Los docentes seleccionados para la muestra representativa del IES Villa de Mijas en el presente estudio corren parejos en su actuación docente a las afirmaciones que se extraían de ciertos estudios sobre el uso de algunas redes sociales en la docencia: repercusión y beneficios de la introducción de otros escenarios o redes sociales como Facebook (Árguedas-Méndez, 2015) o Twitter (Guzmán, Del Moral y González, 2012). Aunque algunos docentes aún muestran reservas al respecto por cuestiones como el peligro de la intimidad o la escasez de tiempo para gestionar dicha participación, otro tanto confirma los datos del estudio, ya que usan estas redes sociales como método motivador que se proyecta sobre el alumnado.

Sin embargo, si nos detenemos ante la justificación de algunos, ciertos docentes observan en las redes sociales una posible amenaza para la intimidad, la emisión de este tipo de ciertos argumentos por parte de docentes denota una carencia formativa sobre los distintos escenarios y su introducción en el ámbito educativo, incluyendo aquí, por extensión del término, a los docentes enmarcados en la Generación NET que, según Bernal y Barbas (2010), deberían perseguir una mayor interacción y actitud colaborativa.

A ello debemos añadir que ninguno de los docentes entrevistados argumenta la forma por la que los EVAS o las TICS se adaptan a la heterogeneidad de las aulas. Parcialmente hacen alusión a la flexibilidad temporal que estos permiten pero ninguno hace mención a la diversidad del alumnado. Se trata por tanto, de un matiz digno de alusión ya que ha sido mencionado en varios de los estudios como por ejemplo, el de Teixeira y col. (2016). Según estos, los escenarios virtuales poseen la capacidad de adaptarse a la competencia de cada perfil de participantes, generando de ese modo una vía de aprendizaje más individualizada.

Detengámonos ante los estudios que versan sobre el aprendizaje constructivista (Jonassen, 1994) o la perspectiva conectivista propuesta por Siemens (2004). En el caso de los docentes entrevistados en el presente estudio podríamos afirmar que algunos docentes ni siquiera contemplan que se vislumbre esa posibilidad en el mero hecho de usar EVAS en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Según López y Fernández (2014),

estos elementos tecnológicos son recursos muy útiles para la construcción del conocimiento, no obstante, el profesorado del IES Villa de Mijas no parece apuntar en esa dirección, pues contemplan muchas de las herramientas digitales como meros sistemas de comunicación unidireccional y jerárquica.

Por otro lado Esteve, González, Gisbert y Cela (2017) nos hablaban de los beneficios que el sistema colaborativo aportaba a la docencia, argumentando que no surgían atisbos de competitividad, sino por lo contrario, muestras de ayuda y colaboración. Pese a ello no se halla, a tenor de los argumentos de los entrevistados, una conectividad real, y es por ello que el impacto de los EVAS en la docencia para este cometido es limitado, aunque no nulo¹².

En cualquier caso, gran parte de los argumentos que nos hablan de perspectivas futuras giran, sin duda, a que la innovación significativa en la docencia habría de venir acompañada de un refuerzo externo que conllevaría un giro en la implementación al fin significativa de los EVAS. Los docentes aluden, al hilo de las insuficiencias en dotaciones tecnológicas ya mencionadas, a una carencia de reconocimiento a su labor que no contribuye a la motivación del profesorado para esforzarse por implantar un efectivo y eficiente uso de las TICS en sus aulas. Dicho reconocimiento, como ya se ha detallado supra, se interpreta como una mayor dotación de recursos, mayores márgenes temporales exclusivamente dedicados a la innovación educativa regulados de manera institucional y la exigencia y contribución desde las entidades educativas para una mayor coordinación entre el profesorado.

En definitiva, y más allá de las conclusiones objetivas que se presentan a continuación, la impresión general que obtiene la investigación es que la utilización de los EVAS en la docencia, si bien en algunos casos es claramente un apoyo de la enseñanza magistral y tradicional y un complemento para tareas muy puntuales, se encuentra en un estadio inicial de desarrollo y se atisban certezas de que los docentes están tomando conciencia, por fin, de la necesidad de llevar a cabo un uso efectivo de los recursos y las ventajas que esto conlleva.

7. CONCLUSIONES

¹² En el desarrollo de la entrevista queda patente como un número mínimo de la muestra representada corre a la contra de dicha afirmación, confirmando presencia de una conectividad en sus alumnos gracias al uso de EVAS (profesor número 1).

Este estudio ha puesto de manifiesto el grado de uso y sus variedades, las motivaciones y las resistencias de diversa índole que los profesores del IES Villa de Mijas (Málaga) presentan en relación a la aplicación de EVAS en el aula.

Antes de esbozar las conclusiones al efecto conviene resaltar las posibles limitaciones de la investigación, como la especificidad del universo de estudio o las limitaciones económicas y temporales del proceso.

En cualquier caso, la generalización no era ni mucho menos la pretensión de este proceso, lo cual viaja en favor de una muestra reducida de sujetos entrevistados, del mismo modo que se ha hecho todo lo posible por eliminar sesgos como la subjetividad en el análisis por parte de la autoría investigadora.

Sea como fuere, este estudio revela la utilización casi generalizada que el profesorado del IES Villa de Mijas al que se ha tenido acceso hace de algún tipo de EVA. Todos ellos manejan variados recursos relacionados con las TICS en su tarea docente.

Sin embargo, se ha perseguido obtener información más concreta sobre la forma de uso y las motivaciones o resistencia para ello.

De forma más detallada, sintetizamos de la siguiente forma las conclusiones:

- 1.- Pese a la diversa y variada oferta formativa disponible, los docentes entrevistados, poseen una formación elemental y en la mayoría de casos autodidacta, respecto al uso de EVAS en el aula.
- 2.- La mayoría de los profesores que no hacen un uso eficiente de las TICS están de acuerdo en que el uso de tecnologías en el ámbito laboral está directamente relacionado con la competencia digital y tecnológica en la vida cotidiana de los mismos.
- 3.- La totalidad de profesores entrevistados introduce los EVAS en su tarea educativa. Encontramos herramientas de uso generalizado como son: el correo electrónico, la Intranet del centro, y herramientas digitales como Google Drive o Classroom.
- 4.- La comunicación asincrónica con el alumnado y con los propios compañeros es una de las acciones que más lleva a cabo el profesorado de secundaria entrevistado a través de intranet y el correo electrónico, así como otras herramientas del tipo Google

Classroom. La fluidez interaccional que ello permite asienta estas herramientas como asiduas para los docentes de ESO.

5.- Uno de los principales motivos para implementar los EVAS por parte de los profesores entrevistados en su tarea docente es la motivación que generan en el alumnado.

6.- La utilización de Intranet, como vía comunicativa horizontal y asíncrona entre el equipo docente es la herramienta TIC más usada por los profesores del centro.

7. Tras la Intranet del centro, el correo electrónico resulta ser el medio más recurrido para establecer comunicación con los alumnos.

8.- Como repositorio, Google Drive y Classroom son plataformas a las que los docentes acuden de manera asidua para gestionar la documentación relacionada con su asignatura.

9.- De estas tres plataformas empleadas como repositorios, solo Google Classroom tiene como coprotagonista del proceso de enseñanza y, en este caso aprendizaje, al alumnado, ya que el resto solo contempla la comunicación entre docentes.

10.- Existe un poco uso real de EVAS que fomenten el aprendizaje colaborativo, con alguna salvedad ya mencionada.

11.- Asimismo, una parte significativa del profesorado entrevistado hace un uso de las EVAS persiguiendo finalidades muy básicas, como la comunicación unidireccional, no sacando un mayor partido a estas herramientas.

12.- Los docentes no hacen un uso óptimo de los EVAS y son totalmente conscientes de esta realidad.

13.- Todos los profesores manifiestan su interés por aprender y se lo proponen como una tarea que califican en muchos casos de pendiente.

14.- Salvo uno de los docentes entrevistados¹³, ninguno de los sujetos hace mención a que exista relación entre el uso de TICS y las calificaciones del alumno en su asignatura.

15.- Se aprecia una casi inexistencia de uso de escenarios virtuales alternativos a los de uso generalizado, a pesar del amplio abanico de recursos de los que disponemos.

¹³ Se trata del caso del profesor número 7, que imparte la asignatura de Informática.

16.- Los docentes entrevistados muestran resistencia a un mayor uso de EVAS en el aula por no ser reconocido institucionalmente de manera externa, algo que aumentaría, según afirman, dicha utilización.

17.- Consideran necesarios para la implementación del uso de las TICS en los centros educativos, una mayor dotación de recursos por parte de la administración y una redistribución en los horarios del profesorado, para incluirse así más horas de preparación de clases así como de formación.

En definitiva parece que, al menos dentro del universo aquí investigado, la tarea educativa en la que los escenarios virtuales de aprendizaje cobran protagonismo, quedan aún muy alejados de las prácticas y corrientes pedagógicas conectivistas que plantean una nueva perspectiva sobre el aprendizaje del alumnado. Los EVAS son un complemento que, sin lugar a dudas, añaden numerosas facilidades y ventajas en la tarea educativa que aquí se lleva a cabo pero, afirmamos que salvo contadas excepciones, la enseñanza tradicional sigue imperando en el sistema educativo.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ✓ **AIBAR, E.** (2008). Las culturas de Internet: la configuración sociotécnica de la red de redes. *CTS: Revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad*, n°11, vol.4, 9-21.
- ✓ **ÁLVAREZ, S.** (2010). *Uso de contenidos educativos digitales a través de sistemas de gestión del aprendizaje (LMS) y su repercusión en el acto didáctico-comunicativo*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- ✓ **ALMERICH, G., SUÁREZ, J., ORELLANA, N., BELLOCH, C., BO, R. Y GASTALDO, I.** (2005). Diferencias en los conocimientos de los recursos tecnológicos en profesores a partir del género, edad y tipo de centro. *Revista electrónica de Investigación y evaluación educativa*, v.11, n°2. [Fecha de consulta: 10/12/2016]. Disponible en: http://www.uv.es/RELIEVE/v11n2/RELIEVEv11n2_3.htm.
- ✓ **AGUILERA, A.** (2000). Formación universitaria en la sociedad de la información. *Escuela abierta*, 4, 69-84.
- ✓ **ANTÓN, R. y LEVRATTO, V.** (2013) Construcción de la educación mediática por comunidades de aprendizaje horizontales. *Historia y Comunicación Social*, 18, 231-241.
- ✓ **APARICI, R.** (2013). *Conectados en el ciberespacio*. Madrid: UNED.
- ✓ **APARICI, R.** (2010). *Educomunicación: más allá del 2.0*. Barcelona: Gedisa.
- ✓ **ÁREA W3** (2015): *Estadísticas que hacen a WordPress el CMS más popular del mundo*. Disponible en: <http://www.areaw3.com/blog/estadisticas-que-hacen-a-wordpress-el-cms-mas-popular-del-mundo/>.
- ✓ **ARTURO DÍAZ, CLAUDIO.** *La educación de las hadas*. Blog educativo y personal. Disponible en: <https://laeducaciondelashadas.wordpress.com/>.
- ✓ **IES VILLA DE MIJAS.** Intranet del centro. Disponible en: <http://intranet.iesvillademijas.es/net/index.php>.
- ✓ **BELLOCH, C.** (2012). Entornos virtuales de aprendizaje. Disponible en: http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md/pos/ED/AV/AM/07/Entornos.pdf.
- ✓ **BONG, SEO, Y.** (2002). Dos frutos de la era cibernética: la Generación NET y los Hackers. *Sincronía, revista de ciencias sociales y humanidades*. Universidad de Guadalajara. México.
- ✓ **CABERO, J.** (2007). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*.

Madrid: McGrawHill.

✓ **CALLEJO, J. y VIEDMA, A.** (2006). *Proyectos y estrategias de Investigación Social: la perspectiva de la intervención*. McGraw-Hill.

✓ **CALLEJO GALLEGO, J.** (2008). *El esquema espaciotemporal en la sociedad digital*. Madrid: UNED.

✓ **CAMPOS, F.** (2015). Investigaciones, estrategias y medios en la práctica educativa.

✓ **CARNEIRO, R., TOSCANO, J.C. y DÍAZ, T.** (2013). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Madrid: Santillana.

✓ **CASTELLS, M.** (2001). Internet y la sociedad red. *Letra internacional*, 71, 4-16.

✓ **CLOUTIER, J.** (1983). Emérec et le monde en... tique. *Communication et langages*, 57(1), 67-78.

✓ **CORBETTA, P.** (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. Madrid: McGraw-Hill.

✓ **DOMÍNGUEZ, R.** (2009). La sociedad del conocimiento y los nuevos retos educativos. *Universidad de Granada. España*.

✓ **EDMODO.** Disponible en: <https://www.edmodo.com/?language=es>.

✓ **ESTEVE, J. M.** (2007). La educación en la sociedad del conocimiento. Una tercera revolución educativa.

✓ **ESTEVE, V., GONZÁLES, J. GISBERT, M. y CELA, J.** (2017). La presencia social en entornos virtuales 3D: reflexiones a partir de una experiencia en la universidad. *Pixe-Bit. Revista de Medios y Educación*, 50, 137-146.

✓ **EUROPEAN COMMISSION** (2013). *Survey of Schools: ICT in Education. Benchmarking Access, Use and Attitudes to Technology in Europe's Schools*. Belgium, Brussels: University of Liège and European Comission. Extraído el 8 de enero de 2018 desde <http://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/KK-31-13-401-EN-N.pdf>.

✓ **FELIZ, T.** (2012). Análisis de contenido de la comunicación asincrónica en la formación universitaria. *Revista de Educación*, 358, 282-309.

✓ **FELIZ MURIAS, T. y RICOY LORENZO, M.C.** (2008). El desafío tecnológico en el proceso de aprendizaje universitario. Los foros formativos, *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 7 (1), 57-72. Disponible en: <http://campusvirtual.unex.es/cal/editio/>.

- ✓ **FERNÁNDEZ, J.P.** (2016). La adquisición y desarrollo de la competencia digital en alumnos de educación secundaria. Estudio de caso. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 7 (2), p.83-98.
- ✓ **FERNÁNDEZ, R.** (2014). Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje para la docencia en la Universidad de Castilla-La Mancha.
- ✓ **FUNDACIÓN TELEFÓNICA** (2011). *Las TIC en la Educación: Realidad y expectativas*. Madrid: Ariel. Extraído de:
http://www.fundacion.telefonica.com/es/arte_cultura/publicaciones/detalle/100.
- ✓ **GOOGLE CLASSROOM.** Disponible en:
<https://classroom.google.com/h>.
- ✓ **GUTIÉRREZ, L.** (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas, y posibles limitaciones. *Revista de Educación y Tecnología*, 1. 111-122.
- ✓ **GUZMÁN, A., DEL MORAL, E. y GONZÁLEZ, F.** (2012). Uso de Twitter en las universidades iberoamericanas. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 11(1). 27-39.
- ✓ **HERNÁNDEZ, S.** (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 5 (2).
- ✓ **IDIE** (2008). *Indicadores cualitativos de la integración de las TIC en la educación: proposiciones. Documento para el debate*. Brasil. Extraído de:
http://ibertic.org/evaluacion/sites/default/files/biblioteca/3a_integraciontic_idie_documento_previo.pdf.
- ✓ **IES VILLA DE MIJAS.** Página web del centro. Disponible en:
<https://sites.google.com/a/iesvillademijas.es/ies-villa-de-mijas/>.
- ✓ **ISLA, C. y ORLANDO, D.** (2016). La inclusión de TIC por estudiantes universitarios: una mirada desde el conectivismo. *Apertura*, 8(2), 116-129.
- ✓ **KAHOOT.** Disponible en: <https://kahoot.com/>.
- ✓ **KAPLÚN, M.** (1998). Una pedagogía de la comunicación. Madrid: Ediciones De la Torre.
- ✓ **KRÜGER, K.** (2006). El concepto de “sociedad del conocimiento”. *Biblio 3W, Revista bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona, Vol. XI, 683.

- ✓ **L'ECUYER, C.** (2014). *Educación en el asombro*. Barcelona: Plataforma Editorial.
- ✓ **LÓPEZ, M. y FERNÁNDEZ, M.** (2012). *Experiencias innovadoras universitarias con software social: reflexiones sobre la sociedad en red*. I Congreso Virtual Internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis Educativa INNOVAGOGIA. Sevilla: España.
- ✓ **LÓPEZ, C., FLORES, K. y ESPINOZA, A.** (2015). Diversidad de usos de Facebook en la educación superior. Análisis desde un caso de estudio. *Innoeduca*, 1(2), 106-114.
- ✓ **MONTERO, O.** (2015): *7 datos y realidades sobre Moodle que es interesante conocer*. Disponible en: <http://www.conasa.es/blog/7-datos-y-realidades-sobre-moodle-que-es-interesante-conocer/>
- ✓ **MINISTERIO DE EDUCACIÓN. JUNTA DE ANDALUCÍA** (2017): *Las TIC en Educación*. La Educación en Andalucía. Disponible en: http://agaeve.ced.juntaandalucia.es/educacion/agaeve/docs/biblioteca/La_Educacion_en_Andalucia_2016_17.pdf
- ✓ **MINISTERIO DE EDUCACIÓN. JUNTA DE ANDALUCÍA** (2011): *Escuela TIC 2.0*. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/PlanEscuela.pdf>
- ✓ **MINISTERIO DE EDUCACIÓN. JUNTA DE ANDALUCÍA**. Portal Averroes. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portalaverroes/portada>.
- ✓ **MINISTERIO DE EDUCACIÓN. JUNTA DE ANDALUCÍA**. Portal CEP. Disponible en: <http://portals.ced.junta-andalucia.es/educacion/portals/web/cep-malaga/cursos><http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/web/cep-malaga/novedades/-/contenidos/detalle/formacion-2017>.
- ✓ **O'REILLY, T.** (2005) *Qué es Web 2.0. Patrones del diseño y modelos del negocio para la siguiente generación del software*. *Boletín de la Sociedad de la Información*. Disponible en: <http://www.conceptmc2.org/gnu-web2.0.pdf>.
- ✓ **ONRUBIA, J.** (2005). *Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento*. *RED. Revista de Educación a Distancia, número monográfico II*. Disponible en <http://www.um.es/ead/red/M>.

- ✓ **ORTEGA RODRÍGUEZ, P.** Blog de ciencias. Disponible en: <https://sites.google.com/a/iesvillademijas.es/ies-villa-de-mijas/ciencias-naturales/blog-de-ciencias>.
- ✓ **OSUNA, S.** (2014). Escenarios virtuales educomunicativos. Barcelona: Icaria.
- ✓ **PALACIOS, J., MARCHESI, A. y COLL, C.** (2004). Desarrollo psicológico y educación. Madrid: Alianza Editorial.
- ✓ **PEÑA, I., CÓRCOLES, C. y CASADO, C.** (2006). El Profesor 2.0: docencia e investigación desde la Red. *UOC Papers* [artículo en línea]. Nº 3. UOC.
- ✓ **PRENSKY, M.** (2001). Nativos digitales, inmigrantes digitales. *On the horizon*, V.9 (6).
- ✓ **RAE** (2014): *Diccionario de la Real Academia Española*, Vigésimotercera Edición. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=3IWZ4nr>.
- ✓ **REAL, J. y COSTA, O.** (2012). *El aprendizaje a partir de redes sociales abiertas: una experiencia con Google Plus*. V Congreso Mundial de Estilos de Aprendizaje. Santander: España.
- ✓ **RIUS, M.** (27/01/2016): “Pasamos tres horas al día mirando el móvil o la tableta”, *La Vanguardia*. Disponible en: <http://www.lavanguardia.com/vida/20160127/301705242421/uso-del-movil-consumo-digital-penetracion-tabletas.html>.
- ✓ **RODRÍGUEZ, M.** (2010). Wikis en educación. *Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*, V.4 (1).
- ✓ **SAID, E.** (2012). Cooperación, comunicación y sociedad. Barranquilla: Universidad del Norte.
- ✓ **SALINAS, J.** (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, V.1 (1).
- ✓ **SALINAS, J.** (2005). Nuevos escenarios de aprendizaje. *Grupo CIFO: IV Congreso de Formación para el Trabajo*, 421-431.
- ✓ **SALINAS, J.** (2011). Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol del docente. *Universidad Católica de Argentina*.
- ✓ **SENECA: Experiencia del uso de PASEN en un centro educativo.** Disponible en: <http://portalseneca.ced.junta-andalucia.es/educacion/portalseneca/web/seneca/inicio>.

- ✓ **SENNET, R.** (2000). *La corrosión del carácter*. Madrid: Anagrama.
- ✓ **SISTEMAS E-LEARNING:** Herramientas de comunicación personal en una plataforma virtual. Disponible en: <http://www.sistemaselearning.com/contenidos/herramientas-de-comunicacion-personal.asp>.
- ✓ **SPITZER, M.** (2002). *Aprendizaje, neurociencia y escuela de la vida*. Barcelona: Omega.
- ✓ **TASCÓN, M. y QUINTANA, Y.** (2012). *Ciberactivismo*. Madrid: Catarata.
- ✓ **TEIXEIRA, A. y col** (2016). Un enfoque basado en competencias para la personalización de MOOCS en un entorno móvil colaborativo en red. *AIESAD*, 19(1), 143-160.
- ✓ **TORRES, L.** (2012). El uso de los blogs en la enseñanza-aprendizaje de E/LE. *Foro de Profesores de E/LE*, 3.
- ✓ **UNESCO** (2017). *Las TICs en la educación*. Disponible en: <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>.
- ✓ **UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA:** <http://www.uoc.edu/portal/es/elearncenter/>.
- ✓ **VALVERDE, M.** (2003). Campus Virtual de la Universidad Interamericana de Costa Rica: Análisis del proceso de enseñanza-aprendizaje evidenciados dentro de los escenarios virtuales como un aporte a la calidad educativa en Latinoamérica.
- ✓ **YELA, M.** (1996). La evolución del conductismo. *Psicothema*, 8, 165-186.

**ENTREVISTA -DOCENTES SECUNDARIA- IES VILLA DE MIJAS
(MÁLAGA)**

Datos generales

Sexo:

Edad:

Años en la docencia:

¿Qué materia/s imparte?

Años en el centro IES Villa de Mijas:

Titulación:

Educación en la Red (justifique sus respuestas en la medida que le sea posible)

- 1.- ¿Qué formación posee sobre NNTT (nuevas tecnologías)?
- 2.- ¿Conoce el término “pensamiento computacional”? ¿cree que sería factible y útil incorporarlo al sistema docente actual?
- 3.- ¿Ha recibido algún tipo de formación acerca de las nuevas tecnologías y su aplicación en el ámbito docente? ¿Cuál?
- 4.- ¿Cómo entiende usted el concepto escenario virtual de aprendizaje (EVA)?
- 5.- ¿lo encuentra útil y/o efectivo? ¿por qué?
- 6.- ¿Qué tipo de EVAS utiliza en la práctica docente?
- 7.- ¿Qué finalidad persigue con su uso?
- 8.- ¿Existe algún inconveniente contextual (material, cursos de formación...) o personal (falta de motivación, tecnofobia etc.) que le impida implementarlos? ¿Cuáles?
- 9.- ¿Qué cree que aporta el uso de EVAS respecto a la enseñanza tradicional? Si desea mencione ventajas y/o inconvenientes.
- 10.- ¿Qué repercusión cree que tiene su uso en el grupo-clase?
- 11.- ¿Cómo cree que repercute su uso (o no uso) en su motivación?
- 12.- ¿Cómo cree que repercute en la conexión entre alumnos? ¿Se fomenta en su aula con su uso el aprendizaje cooperativo? ¿Por qué?
- 13.- ¿Maneja eficientemente el sistema de Intranet de IES Villa de Mijas? ¿Por qué lo considera o no útil? ¿Qué recurso es el que más usa de Intranet?

14.- ¿Visita con asiduidad la página web del instituto *IES Villa de Mijas*? ¿Por qué razones la encuentra o no útil?

15.- ¿Usa herramientas tecnológicas como *iDoceo* o *Additio* u otras similares como cuaderno de profesor o prefiere el cuaderno tradicional?

16.- ¿Utiliza normalmente la pizarra digital? (indique porcentaje aproximado de clases en que usa este recurso) ¿La encuentra más efectiva que el sistema de pizarra tradicional? ¿Por qué?

17.- ¿Utiliza plataformas virtuales para almacenar o compartir archivos con los alumnos en la práctica docente? ¿cuál? ¿por qué la considera o no una herramienta efectiva en la docencia?

18.- ¿Emplea alguna metodología en la que se haga uso de canales de YouTube, visionado de vídeos etc.? ¿Qué aportan al proceso de enseñanza-aprendizaje?

19.- ¿Emplea herramientas lúdicas (digitales o tecnológicas) en clase albergadas en internet? ¿Cuáles? ¿Qué aportan al proceso de enseñanza-aprendizaje?

20.- ¿Hace uso del sistema PASEN? ¿por qué? ¿para qué tarea le resulta especialmente útil?

21.- ¿Conoce la metodología *flippedclassroom*? ¿La lleva a cabo o le gustaría hacerlo? ¿por qué?

22.- ¿Emplea herramientas que ofrece internet y/o las tecnologías para tareas como: creación de recursos como líneas del tiempo, mapas mentales, mapas interactivos, creación de actividades personalizadas e interactivas, edición de pistas de audio y o vídeo, elaboración de crucigramas, sopas de letras u otros? Explique los motivos por los que usa estos recursos.

23.- ¿De qué manera cree que utilizar otros escenarios como redes sociales o blogs repercute en la docencia? ¿Por qué los utiliza (o no)?

24.- ¿Utiliza asiduamente alguna página web o aplicación como Scracht, Kahoot? ¿cuál es su motivación para hacer uso o no de las mismas? Si ha respondido no, ¿cree que sabría emplearlas?

Planteamientos de cara al la mejora de la tarea docente:

25. De cara a introducir o mejorar su uso sobre los EVAS, ¿Qué cree que sería necesario para ello? (mayor formación, aumento de la dotación tecnológica...).

26. ¿Cómo cree que afectaría a la motivación y al desarrollo profesional del alumno el no reciclar tecnológicamente hablando la tarea docente? ¿y al profesorado?

27.- ¿Cree que les hace un uso óptimo de los EVAS? ¿Cree que podría utilizarlos de forma que se mejorara su eficacia docente? Justifique su respuesta.

28.- Comentarios, otras aportaciones...

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DEL TRABAJO CIENTÍFICO, PARA LA DEFENSA DEL TRABAJO FIN DE MASTER

Fecha: 03/03/2018

Quién suscribe:

Autor(a): Nidia Patricia Rodríguez Borobia
D.N.I./N.I.E./Pasaporte.: 74941024D

Hace constar que es la autor (a) del trabajo:

Análisis cualitativo de la utilización de escenarios virtuales de aprendizaje por parte del Personal Docente de Secundaria. Caso de estudio: Instituto de Secundaria Villa de Mijas (Málaga).

En tal sentido, manifiesto la originalidad de la conceptualización del trabajo, interpretación de datos y la elaboración de las conclusiones, dejando establecido que aquellos aportes intelectuales de otros autores, se han referenciado debidamente en el texto de dicho trabajo.

DECLARACIÓN:

- ✓ Garantizo que el trabajo que remito es un documento original y no ha sido publicado, total ni parcialmente por otros autores, en soporte papel ni en formato digital.
- ✓ Certifico que he contribuido directamente al contenido intelectual de este manuscrito, a la génesis y análisis de sus datos, por lo cual estoy en condiciones de hacerme públicamente responsable de él.
- ✓ No he incurrido en fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario, aceptaré las medidas disciplinarias sancionadoras que correspondan.

Fdo.

