



FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
MÁSTER DE PROFESORADO EN SECUNDARIA Y
BACHILLERATO EN LA ESPECIALIDAD DE ORIENTACIÓN
CURSO 2022-2023

TRABAJO FIN DE MÁSTER

INFUSIONADO

Propuesta de Orientación Académico-Profesional en alumnos de 4º de ESO.

Autora: María Puertas Ramírez
Directora: Dra. Susana Domínguez Santos
4 DE DICIEMBRE DE 2022

Resumen

Ofrecer una información vocacional de calidad en el sistema educativo es un factor determinante que permite el desarrollo de acciones específicas, a corto y a largo plazo, que harán posible adaptarse a los constantes cambios de nuestra sociedad actual. No obstante, a pesar de que en las últimas dos décadas se ha avanzado en educación, aún es necesario fomentar en las escuelas las experiencias formativas que ofrezcan al alumnado una orientación profesional de calidad. El objetivo de la presente propuesta es el de desarrollar actividades que faciliten el autoconocimiento y análisis de los posibles potenciales individuales de empleabilidad que disponen (conocimientos, habilidades y destrezas, y preferencias laborales), así como de los procesos de perfeccionamiento en cada momento. Concretamente, el programa incluye el concepto de infusión, el cual tiene como finalidad vincular los conceptos teóricos de la asignatura con aplicaciones prácticas en el futuro académico y profesional de los alumnos. El programa de Orientación Académico-profesional desarrollado en este documento pretende servir de línea bidireccional entre los diferentes profesionales de la orientación académica y profesional para lograr la meta internacional relativa a la mejora de la equidad y la calidad de los servicios de orientación académico y profesional.

Palabras clave

Orientación académica y profesional, infusión, profesiones que inspiran, Edpuzzle, inteligencias múltiples

Abstract

Offering quality vocational information in the educational system is a determining factor that allows the development of specific actions, in the short and long term. This will make it possible to adapt to the constant changes in our current society. However, despite the fact that progress has been made in education in the last two decades, it is still necessary to promote training experiences in schools that offer students quality professional guidance. The objective of this proposal is to develop activities that facilitate self-knowledge and analysis of the possible individual employability potentials they have (knowledge, abilities and skills, and work preferences), as well as the improvement processes at all times. Specifically, the program includes the concept of infusion, which aims to link the theoretical concepts of the subject with practical applications in the academic and professional future of the students. The Academic-Career Guidance program developed in this document aims to serve as a two-way line between the different academic and career guidance professionals to achieve the international goal of improving the equity and quality of academic and career guidance services.

Key words

Academic and career guidance, infused, inspiring professions, Edpuzzle, multiple intelligences

Índice

1. Introducción	5
2. Justificación.....	8
2.1. Marco normativo	10
2.2. Estado de la cuestión.....	13
2.2.1. El reto de la orientación en los centros educativos.....	14
2.2.2. Un nuevo modelo de orientación académica y profesional.....	16
2.3. Modelo de Xcelence	19
2.4. Las 10 claves	22
2.4.1. Clave 1: El sistema de Orientación Académico-Profesional bajo un marco de calidad.....	23
2.4.2. Clave 2: Coordinación estratégica y operativa.....	23
2.4.3. Clave 3: Adaptación a las necesidades diversas del alumnado	23
2.4.4. Clave 4: Orientación personal	24
2.4.5. Clave 5: Las familias como agente activo	24
2.4.6. Clave 6: Vinculación de las asignaturas con ámbitos profesionales	24
2.4.7. Clave 7: Encuentros con antiguos alumnos/as y profesionales	25
2.4.8. Clave 8: Experiencias en contextos laborales.....	25
2.4.9. Clave 9: Utilización de la información del mercado laboral.....	25
2.4.10. Clave 10: Preparación para la transición hacia itinerarios educativos postobligatorios	26
2.5. Clave 6 y el concepto infusionado.....	26
2.6. Profesiones que inspiran	28
2.7. Edpuzzle como herramienta de orientación	28
2.8. Las inteligencias múltiples y competencias en el infusionado.....	29
3. Contextualización del centro educativo	32
4. Plan de actuación específico	34
5. Reflexión personal.....	53
6. Aserciones finales	56
7. Bibliografía.....	58
8. Anexos.....	65
8.1. Anexo A. Banco de preguntas	65
8.2. Anexo B. Rúbrica de evaluación del <i>Storyboard</i>	66
8.3. Anexo C. Rúbrica de observación del trabajo individual y grupal.....	68
8.4. Anexo D. Rúbrica de la construcción de los circuitos con los que conectan la fuente renovable con el teléfono móvil.....	68

8.5.	Anexo E. Checklist sobre la adquisición de los objetivos de la sesión.....	70
8.6.	Anexo F. Rúbrica de trabajo en equipo, del profesor, de los compañeros e individual	71
8.7.	Anexo G. Rúbrica adaptada para la construcción de los circuitos con los que conectan la fuente renovable con el teléfono móvil	72
8.8.	Anexo H. Checklist de la página web	73
8.9.	Anexo I. Rúbrica de observación del trabajo individual y grupal	74
8.10.	Anexo J. Rúbrica de observación del trabajo individual y grupal.....	74
8.11.	Anexo K. Checklist sobre la adquisición de los objetivos de la sesión	75
8.12.	Anexo L. Checklist sobre la reseña final.....	76
8.13.	Anexo M. Evaluación de la exposición.....	76
8.14.	Anexo N. Evaluación del documento resumen/ panfleto.....	78
8.15.	Anexo O. Rúbrica de la exposición en PowerPoint.....	78
8.16.	Anexo P. Rúbrica del informe.	80

Índice de tablas

Tabla 1.	Creator de StoryBoard: “Del Storyboard a la gran pantalla”	34
Tabla 2.	Director/a de proyectos de energía renovable: “¿Cuál será el cargador más ecológico y eficiente?”	37
Tabla 3.	Técnico/a en Desarrollo de Aplicaciones Web: “Diseño de mi primera página web”	40
Tabla 4.	Técnico/a en Mecatrónica Industrial: “¿Qué calidad tiene tú patinete?”	42
Tabla 5.	Responsable de marketing: “Dar voz a aquellos que no la tienen”	44
Tabla 6.	Consultor/a de administración: “Nuestra propuesta de mejora”	47
Tabla 7.	Abogado/a: “La Revolución Industrial en España al estrado”	49
Tabla 8.	Filósofo/a: “La política de protección de datos”.	51

1. Introducción

En estos momentos de crisis económica y de altas tasas de desempleo juvenil, la orientación profesional es un factor determinante para asegurar la equidad social (Hernández Franco, 2019). Olivares, León y Huertas, y Gutiérrez (2010) describen cómo es el sistema educativo el que se encarga de proporcionar la adecuada formación a los estudiantes para que estos ejerzan su rol como futuros ciudadanos y trabajadores productivo. Estos mismos autores destacan cómo el nuevo mercado laboral demanda personas capacitadas para tomar decisiones, solucionar problemas, ser creativas, y desarrollar nuevas habilidades sociales (Cobos Cedillo, 2008). Además, Martínez Clares et al. (2014), también aportan que la perspectiva de la orientación se ha ido modificando con el paso del tiempo, centrándose en permitir que los alumnos conozcan sus necesidades o carencias, para adaptar y guiar su futuro profesional en función de estas.

Desde el marco internacional, la Agenda 2030, aprobada por la Asamblea General de Naciones Unidas el 25 de septiembre de 2015, planteó a la sociedad europea 17 objetivos de desarrollo sostenible para tratar de dar respuesta a las principales problemáticas y retos latentes del actual mundo global. En lo que a educación atañe, el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4 consistiría en asegurar «una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos». Para poder abordar este objetivo, será necesario, por un lado, desarrollar la orientación profesional bajo un marco de calidad a lo largo de la etapa escolar, y por otro lado, asegurar que los profesionales estén debidamente cualificados para las diferentes tareas que deben realizar. En el desglose de este cuarto objetivo, se considera relevante destacar el apartado 4.4 que se centra en la adquisición de “competencias para acceder al empleo”, proponiendo “aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento” (Hernández Franco, 2019, p. 70). El enfoque vocacional de la orientación consiste en el acompañamiento del alumnado a elegir una ocupación y a tomar las decisiones educativas acordes con dicha decisión (Olivares et al., 2010). Ofrecer una información vocacional de calidad en el sistema educativo es un factor determinante que permite el desarrollo de acciones específicas, a corto y a largo plazo, que permitirán adaptarse a los constantes cambios que les esperan a los jóvenes

experimentar a lo largo de su vida laboral, posibilitando el éxito en el contexto profesional (Hernández Franco, 2014b).

Teniendo este marco internacional en cuenta, las escuelas deberían fomentar que los futuros ciudadanos tengan la capacidad de responder a los desafíos que suponen la incorporación laboral en el mundo globalizado actual, sin embargo, son pocos los esfuerzos que se hacen para lograrlo. En este sentido, Hernández Franco (2019) apunta a cómo aparece la necesidad urgente de fomentar en las escuelas las experiencias formativas que ofrezcan al alumnado una orientación profesional de calidad. Al mismo tiempo, es necesario permitir la formación integral de los procesos de orientación, el desarrollo de la iniciativa emprendedora de los estudiantes, así como los valores de justicia y solidaridad, los cuales favorecen en la aceptación del autoempleo como forma de vida, fomentando un equilibrio en la disminución de costes de producción de las empresas.

Hernández Franco (2019) analiza cómo los intereses profesionales son adquiridos socialmente siendo una consecuencia directa la influencia de los procesos educativos formales que se desarrollan en las escuelas, así como las primeras experiencias laborales de los jóvenes. Autores como Brown, y Lent (2005), señalan evidencias en su estudio relativas a la *Teoría Cognitivo Social de la Carrera*, contextualizado en las sociedades democráticas, en las etapas de Educación Secundaria y Bachillerato, destacando cómo los intereses profesionales de los individuos determinan la elección de estudios o ámbito profesional, siempre que las capacidades o las barreras sociales no lo impidan (Lent, Sheu, Miller, Cusick, Penn y Truong, 2018; Sheu, Lent, Brown, Miller, Hennessy y Duffy, 2010; Sheu, Lent, Miller, Penn, Cusick y Truong, 2018). Es información de mucha utilidad para los alumnos y las escuelas el conocer los intereses profesionales de los jóvenes para tratar de dar respuesta al actual desequilibrio entre la oferta educativa y las demandas de empleo en cuanto al acceso de los diferentes estudios. Al mismo tiempo, este conocimiento permite anticiparse a los posibles desajustes que aparecen entre los intereses de los actuales alumnos y los futuros puestos profesionales desarrollados por la demanda real del mercado laboral. Es necesario una adecuada personalización de la orientación para despertar la atención de los jóvenes en la conciencia de los factores externos, de las oportunidades y de las limitaciones que les pueden afectar. Algún ejemplo de ello son las becas, tendencias del mercado, oferta existente o yacimientos de empleo.

Parafraseando las ideas de Hernández Franco (2019), a pesar de que haya habido en las últimas dos décadas bastantes avances en la educación, es aún necesario trabajar en la implantación de programas y la asignación de recursos suficientes para ofrecer un Sistema Integrado de Información y Orientación Profesional y Académica al que tengan acceso todos los estudiantes en el sistema educativo, que aseguren la orientación permanente a lo largo de la vida. Para que esto sea posible, sería razonable que los orientadores profesionales con un perfil competencial claro y bien definido, tengan una adecuada formación y se encuentren motivados, valorados y reconocidos en su importante tarea, tanto por los equipos directivos de los centros como por los responsables de las administraciones educativas y de los servicios de empleo (Vélaz-de-Medrano, Manzanares, López-Martin, y Manzano-Soto, 2013). Por otro lado, según Vila Serrano (2020), la realidad actual manifiesta que existe una elevada ratio de alumnado por Departamento de Orientación, siendo esta excesiva, teniendo en cuenta los recursos personales disponibles, convirtiéndose la actividad orientadora en un aspecto menos prioritario. Beatriz Malik señala el gran problema con el que se han de enfrentar las instituciones educativas. Los profesionales de la orientación tienen multitud de tareas que consisten en ir apagando los fuegos que van apareciendo diariamente, además de tener que gestionar diferentes cuestiones, lo cual limita el tiempo que disponen para trabajar sobre la orientación profesional (Espallargas, 2022, 19 mayo). Según las indicaciones que formula la UNESCO, para ofrecer la máxima calidad de orientación a todos, debería existir un ratio aproximado de 250 alumnos por cada orientador. Por lo tanto, nos enfrentamos a un reto inaplazable para lograr los objetivos de Agenda 2030 en relación a la orientación profesional (Hernández Franco, 2019). La incorporación a las dinámicas de orientación de programas concretos que apoyen a los estudiantes durante su formación escolar es un aspecto clave para su desarrollo integral. La propuesta que se hace en este documento es el de desarrollar actividades que faciliten el autoconocimiento y análisis de los posibles potenciales individuales de empleabilidad que disponen (conocimientos, habilidades y destrezas, y preferencias laborales), así como de los procesos de perfeccionamiento en cada momento.

El programa de Orientación Académico-profesional desarrollado en este documento pretende servir de línea bidireccional entre los diferentes profesionales de la orientación académica y profesional para lograr la meta internacional relativa a la mejora de la equidad y la calidad de los servicios de orientación académico y profesional. Para concluir

la introducción de la propuesta específica de intervención, me gustaría suscribirme a la idea que incluye Hernández Franco (2019, p. 77): “no hay mayor injusticia para un estudiante, así como para su familia, que la de tener que estudiar en una escuela con un sistema de orientación profesional de baja calidad, en la que no se haga uso de los recursos necesarios para desarrollar las competencias de empleabilidad y para insertarse con éxito en el mercado laboral.”

2. Justificación

La elevada tasa de desempleo, entre los que destacan los jóvenes, es una realidad conocida por todos en España. Entre los datos del Observatorio de las Ocupaciones de 2019 se evidencia cómo a menor edad y menor nivel de estudios hay más probabilidad de estar desempleado. Algunos ejemplos concretos pueden verse en la tasa de paro de jóvenes de 16 a 19 años (45,89 %), de 20 a 24 (30,78 %) y 25 a 29 (19,07 %). Por otro lado, el Instituto Nacional de Estadística señala cómo en el primer trimestre de 2019 la población joven menor a 25 años en paro era de 110,1 mil, siendo Andalucía la Comunidad Autónoma con mayor tasa de desempleo de esta población (García Arias, 2019). Además, en palabras de Hernández Franco (2019), en el sistema educativo actual, encontramos escasa coordinación entre las diferentes titulaciones formativas que den respuesta ante las demandas que los estudiantes tienen hacia la formación profesional o a determinadas cualificaciones en el mercado laboral. La orientación profesional puede significar un determinante clave hacia la equidad social ante la crisis económica y el aumento de desempleo juvenil, siendo necesario garantizar la igualdad de oportunidades de todos los ciudadanos mediante los servicios de orientación. Por tanto, favoreciendo el conocimiento y conexión entre los intereses y la profesión que finalmente desempeña un individuo en un mercado laboral es una propuesta necesaria para evitar perjudicar la calidad de vida que pueden alcanzar. En el artículo del ABC de Espallargas (2022, 19 mayo) se evidencia el potencial riesgo de la población joven a categorizarse como posible generación perdida. Se estima que 1 de cada 4 alumnos que comienzan los estudios universitarios en el contexto español, abandonan entre el primer y segundo año académico. En esta misma entrada web, se citan las palabras de Beatriz Malik, la cual habla de que la Asociación Española de Orientación y Psicopedagogía, apuesta por la diversidad de enfoques que puede tener la orientación en los centros, desde trabajar aspectos como el autoconocimiento del alumnado, la exploración del entorno y del mundo laboral, al conocimiento de las profesiones emergentes, la toma de decisiones y la

planificación de la carrera, entre muchos otros. En esta misma perspectiva, Fernández García, Peña, Viñuela y Torío (2007) comentan la manera en la que se ha trabajado la orientación académica, siendo en un principio una tarea enfocada en la etapa de secundaria debido al desarrollo académico, y progresivamente adquiriendo un punto de vista más global, entendiendo que la actividad orientadora debe estar a lo largo de toda la escolarización del alumnado en los diferentes ámbitos que abarca. Ello justifica la necesidad de integrarla a lo largo de la escolaridad del alumnado, siendo un gran apoyo durante su desarrollo personal, académico y profesional. Vila Serrano (2020) también comenta al respecto que la orientación académico-profesional, como señalan Olivares, De León y Gutiérrez Arenas (2010), es la base de la educación, por lo que no debería trabajarse exclusivamente al final de la etapa secundaria obligatoria, sino que se debe realizar a lo largo de la trayectoria escolar. En este sentido, el sistema de orientación profesional debería trabajar de manera coordinada, sostenible y eficiente. Si no se comienza a orientar desde temprana edad, es poco probable que los intereses de los estudiantes surjan de manea “natural”. Vila Serrano (2020), añade cómo la orientación académica y profesional se ha visto desatendida en el resto de las etapas educativas, siendo solo de interés en momentos de transición, como 4º de ESO y 2º de Bachillerato. En consecuencia, seguirán apareciendo importantes desajustes como los recién citados. Solo una Orientación Profesional eficaz y ajustada a las demandas temporales contribuirá a garantizar la coordinación y excelencia (Hernández Franco, 2019).

Algunos autores como Olivares, León y Huertas, y Gutiérrez (2010) recuerdan que las decisiones que vamos tomando no son inmutables, siendo posible rectificar. La elección de un itinerario formativo nuevo es una decisión importante en la vida, circunstancia que acontece cuando se acaba la etapa de Educación Secundaria Obligatoria. Sin embargo, aspectos como la ratio orientadora por alumnado, la calidad y cantidad de recursos de cada institución educativa, así como las circunstancias contextuales determinarán el nivel de apoyo percibido por los estudiantes.

La formación integral es uno de los objetivos que se pretende abordar en el sistema educativo español, aspecto que se recoge en la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo, en su artículo 2 al señalar que uno de los fines que busca es “el pleno desarrollo de la personalidad y de las capacidades del alumnado” (p.15), siendo necesario para ello que el alumnado se incorpore al mundo laboral y se desarrolle a nivel personal.

Se hace evidente la necesidad de ofrecer Programas de Orientación Profesional Sectoriales desde la etapa de Educación Secundaria Obligatoria, como se hace con las denominadas vocaciones STEM (Vázquez-Romero, y Blanco-Blanco, 2019). Estos pueden determinar el desarrollo de intereses hacia determinadas profesiones con buen pronóstico de empleo, aunque con muy baja demanda de estudiantes.

Por tanto, dadas las evidencias citadas, en el presente trabajo de fin de máster se incluye una propuesta de programa específico que pretende prevenir las consecuencias perjudiciales para la sociedad, mediante la incorporación de la orientación académico profesional en los itinerarios de las diferentes asignaturas que los alumnos de 4º de ESO cursan en el desarrollo del año lectivo.

2.1. Marco normativo

A continuación, se realizará una descripción breve sobre las diferentes normativas existentes que tienen como finalidad garantizar la calidad y excelencia de la orientación académico-profesional que se realiza en los centros educativos. En el análisis que Agut y del Pilar (2021) hacen en su informe, evidencian cómo en el texto modificado de la LOE, (LOMLOE) aparece como principio fundamental la Orientación educativa y profesional, y como metas educativas el Pleno Desarrollo de la Personalidad del estudiante. Para el desarrollo de los alumnos en el mundo actual, necesitarán de especial apoyo por parte de la comunidad educativa para poder introducirse en la sociedad. La reforma educativa que plantea este marco legislativo describe cómo para nuestra sociedad no es suficiente con la escolarización para atender el derecho a la educación, debe haber calidad para contribuir a este derecho fundamental, y, en consecuencia, el derecho a una orientación educativa de calidad. Algunas de las modificaciones que aporta la LOMLOE en lo relativo a orientación, tienen que ver con la introducción en educación secundaria de la orientación educativa y profesional, bajo un paraguas inclusivo y no sexista para tratar de fomentar en todas las etapas el aprendizaje de la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la prevención de la violencia de género y el respeto a la diversidad afectivo-sexual (Agut, y del Pilar, 2021). Además, la orientación educativa y profesional también debe ser utilizada como medio necesario para ofrecer formación personalizada a cada estudiante, teniendo como objetivo proporcionar una educación integral en conocimientos, destrezas y valores.

Por otro lado, Negrín Medina y Galván (2021), analizan las convergencias existentes entre la LOMLOE ante los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 posterior al COVID-19. En este sentido, destacan cómo el ODS 4 debe funcionar como eje vertebrador del sistema educativo que garantiza la excelencia y equidad en los aprendizajes, apoyando al alumnado más vulnerable, mediante la igualdad de oportunidades, posibilitando la digitalización educativa; potenciando las acciones de educación científica con referentes femeninos; adaptando las enseñanzas a las nuevas circunstancias dadas por la pandemia, adecuando el currículo (impulsando la EDS y la ECG), apoyando a todo el alumnado, en especial a los que presentan más dificultades, para mantener los hábitos de estudio mediante la eficaz adaptación de la evaluación; impulsando las becas para el estudio, la inversión educativa y los programas de refuerzo y orientación educativa para la mejora de los aprendizajes (PROA+).

En la Resolución de la Dirección General de Renovación Pedagógica del 30 de abril de 1996 se estableció el Plan de Actividad de los Departamentos de Orientación en los Institutos de Educación Secundaria. Entre las indicaciones que integra este documento legislativo aparecen las relativas al Departamento de Orientación sobre los ámbitos de intervención, incluyendo el apoyo al Proceso de Enseñanza Aprendizaje (PAPEA), apoyo al Plan de Acción Tutorial (PAT) y al Plan de Orientación Académica y Profesional (POAP). Concretamente, la POAP se define como la colaboración de los diferentes planes de intervención establecidos desde la institución educativa para garantizar que se atienda a la diversidad existente. Por otro lado, La Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, estipula cómo la atención a la diversidad debe trabajarse como un principio básico para garantizar una atención personalizada para todos los alumnos (Vila Serrano, 2020). En este sentido, Campillo y Torres (2004) indican cómo el Departamento de Orientación es un instrumento clave para responder ante la diversidad, tarea que debería trabajarse de manera colaborativa entre los miembros del centro. Además, según la Resolución del 30 de abril de 1996, la colaboración se realizará en el Proyecto Educativo, en las actuales Concreciones Curriculares de Etapa (LOMCE, 2013), incluyendo posibles sugerencias en las diferentes actividades académicas que favorezcan a la colaboración del profesorado en las estructuras organizativas del centro. De esta manera se facilitará la construcción de propuestas que favorezcan a la

secuenciación de contenidos y objetivos, procedimientos y criterios de evaluación, y recomendaciones sobre el proceso de enseñanza aprendizaje, entre otros.

Por otro lado, la Resolución publicada en 1996 sobre el Plan de Actividades de los Departamentos de Orientación (PADO) en los IES, el Plan de Orientación Académica y Profesional (POAP) se entiende como un proceso continuo a lo largo de la Educación Secundaria y requiere gran importancia debido a que los alumnos experimentarán situaciones donde será necesario tomar decisiones sobre la selección de materias optativas, así como de otras opciones que pueden condicionar su futuro académico y profesional.

Teniendo en cuenta todo lo expuesto anteriormente, la Renovación Pedagógica hace evidente la necesaria colaboración de todo el profesorado que forma parte de la acción educativa, para desarrollar mediante la acción tutorial una orientación educativa de calidad.

No obstante, a pesar de que algunas entidades presentan un gran despliegue de medios tecnológicos para colaborar con los centros educativos en la orientación, en ocasiones la información que ofrecen a los estudiantes se percibe imparcial para alcanzar sus propios intereses (Hernández- Franco, 2015, p. 21).

En este sentido, una de las grandes ventajas de la herramienta Xcelence es la oferta de una autoevaluación diseñada para que cualquier centro educativo, de cualquier contexto y oferta educativa, identifique tanto sus puntos fuertes como áreas donde podría mejorar. El posterior contraste de resultados del informe que genera la herramienta puede servir de comparación con los centros de su entorno, apareciendo enlazado para cada clave un banco de recursos y un catálogo de buenas prácticas en orientación basadas en evidencias científicas que podrían ayudar a trazar nuevos planes de acción para la mejora continua de la calidad de sus procesos de orientación (Hernández Franco, 2019).

Según Parras, Madrigal, Redondo, Vale y Navarro (2008), en las posteriores Leyes Orgánicas, la Ley Orgánica de Educación de 2006 y la Ley de la Mejora de la Calidad Educativa de 2013, se pretende potenciar la orientación profesional y académica. Además, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación en el artículo 1, también indica que la orientación profesional y académica es un medio necesario para el logro de una formación personalizada, que favorezca hacia el desarrollo de una educación integral

tanto en conocimientos, destrezas como valores. Por último, según lo que se establece en la Orden 2398/2016, de 22 de julio, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte de la Comunidad de Madrid, esta área de la orientación se trabaja desde el Consejo Orientador, ya que corresponde a un proceso dirigido para el alumno, para ayudarle a despertar conciencia sobre sí mismo en relación con sus intereses, expectativas profesionales y académicas, capacidades y posibilidades de aprendizaje. En este sentido, según el Decreto 65/2022, de 20 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria, el curso para el que está adaptado esta propuesta (4º de ESO) debe prestar especial atención en la orientación educativa y profesional (pág. 398)

Con respecto a lo que se determina desde la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, la orientación debe proporcionar un acompañamiento socioeducativo personalizado (Pág. 122895), debe integrar una perspectiva inclusiva y no sexista (Pág. 12287), así como, proporcionar situaciones reales que permitan desarrollar proyectos vinculados a su vida y al contexto laboral (Pág. 122875).

Por último, cabe destacar que el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria, justifica la decisión en la que se desarrollan las actividades y contenidos de la propuesta. Dentro del artículo 6, donde se incluyen los principios pedagógicos, aparece mencionado la importancia de ofrecer de manera transversal los contenidos, ya que la transversalidad es una condición inherente al perfil de salida, en el sentido de que todos los aprendizajes contribuyen a su consecución (pág. 26). Asimismo, en el artículo 5 donde se concretan los aspectos relativos a la tutoría y orientación, se describe la importancia de la colaboración entre docentes y los profesionales de la orientación para facilitar la orientación educativa al alumnado.

2.2. Estado de la cuestión

A pesar de que el POAP se inició con la Ley General de Educación, de 1970, este concepto no se afianzó hasta la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo en 1990, cuando comienza a desarrollarse en la etapa educativa preuniversitaria. Por otro lado, la orientación comienza a integrarse como función docente a partir de la

introducción del artículo 60 de la Ley Orgánica 1/1990, donde se recoge el objetivo de dar a conocer las diversas opciones educativas que existen y el paso al mundo laboral mediante la orientación, atendiendo así a las necesidades individuales de cada estudiante (Benavent, citado en Doncel, San Román y Vecina, 2019). El término educación vocacional fue introducido por Law y Wats (1977) refiriéndose al propósito de acompañar a los estudiantes en el desarrollo de competencias que les posibiliten tomar decisiones relacionadas con el ámbito académico y profesional, orientándoles en el conocimiento de sus intereses, de las posibles ocupaciones que pueden ejercer, así como su autoconocimiento, con el objetivo de dotarles de las habilidades instrumentales que en el futuro les ayudarán en su toma de decisiones. Otros autores añaden la perspectiva de que este tipo de orientación da la oportunidad a los alumnos de que descubran sus fortalezas y debilidades, sus capacidades, aprendan a tomar decisiones, entre otras (Martínez Clares, Pérez Cusó y Martínez Juárez, 2014).

Según Garbanzo-Vargas (2016), a inicios de los 80 surgió por parte de los gobiernos, directivas, intelectuales, organismos internacionales como la UNESCO, el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo, la idea de que la educación es la principal herramienta de cambio para favorecer el desarrollo social de manera integral, así como, un instrumento con gran utilidad para superar las brechas existentes (Brunner, 2000). La comprensión del rol que ejercen los profesionales dentro de las organizaciones educativas es clave para diseñar las metas deseadas para responder con eficacia y eficiencia ante las transformaciones sociales subyacentes de la globalización, la sociedad de la información y el conocimiento.

2.2.1. El reto de la orientación en los centros educativos

Ninguna organización puede consentir la desactualización y descontextualización social de sus labores, permaneciendo como agentes pasivos ante los retos sociales y educativos. En otras palabras, las instituciones deben adoptar un rol de liderazgo en sus quehaceres, articulando sus esfuerzos junto con las demandas sociales sin menospreciar el desarrollo pleno de cada individuo. Por tanto, entre sus labores aparece la responsabilidad de proporcionar estrategias que permitan el desarrollo inteligente de las organizaciones para cumplir su estructura y misión y visión (Garbanzo-Vargas, 2016).

Merece la pena detenerse en el concepto de cambio organizacional. Este es considerado como cualquier transformación asociada al diseño o funcionamiento de una organización

(Hellriegel, Jackson y Solcum, 2005). Aquellos que tengan la responsabilidad de dirigir estas organizaciones deberán disponer de la adecuada formación para actuar de manera general con conciencia mundial, regional y local, al mismo tiempo que deberán tener un conocimiento específico en el área de la educación superior, para conservar la coyuntura social como institución. A pesar de que Tunnerman (2000) describía en primera instancia a las universidades, sus aportaciones también abarcan a los otros niveles educativos. La gestión de los procesos de cambio que deben ejecutar conlleva un papel de liderazgo de estos procesos para lograr la pertinencia de la educación en la sociedad del conocimiento y la información. Al mismo tiempo, la demanda requiere que los organismos educativos apliquen un planteamiento innovador y creativo en sus doctrinas organizacionales tanto en sus objetivos como en sus funciones. Además, estas poseen culturas renovadas, donde el papel de la gestión tiene un rol fundamental a la hora de alcanzar altos estándares de calidad en el servicio que ofrecen. En otras palabras, ofrecer formación de calidad del ser humano, como individuo pleno consigo mismo y con su entorno hacia el bien común (Garbanzo-Vargas, 2016; Hernández Franco, 2019).

Sin embargo, como señalan Bernardo, Galve, Cervero, Tuero y Ayala (2020), existe escasa información relativa a las opciones académicas y profesionales actuales. Además, el papel del orientador es poco conocido, así como sus funciones dentro de los centros educativos, tanto por los alumnos como por el equipo docente. Estas son algunas de las dificultades a las que se enfrentan los orientadores. Otra dificultad latente de los procesos de orientación académica tiene que ver con la falta de consistencia metodológica entre las comunidades autónomas según el tipo de orientación que se oferta y entre los propios centros (Martínez Clares et al., 2014). Por otro lado, como señala Fernández Pérez (2019), actualmente muchos alumnos que cursan E.S.O, acuden a los centros educativos por obligación. La desmotivación del alumnado puede resultar limitante para los profesionales de la orientación. Un ejemplo de estudio que evidencie esta perspectiva se recoge de la mano de García Gracia, Casal, Merino y Sánchez Gelabert (2013), donde señalan que seis de cada diez jóvenes encuestados abandonan los estudios en 4º de ESO.

La realidad en la que se mueven los profesionales de la orientación es una realidad líquida, global, dinámica y heterogénea. Por ello, es vital que el papel del orientador en la sociedad actual sea reconocido como “agente de cambio”, en cualquier contexto donde desempeñe su acción. Según Hernández Franco (2019), ser agente de cambio es ser facilitador, mediador y favorecedor de la orientación y educación a lo largo de vida, ser promotor de

la justicia social. El cambio institucional y/o personal es un proceso que puede agilizarse si se fomenta la colaboración de las sinergias de la comunidad educativa para acelerarlo. Las nuevas demandas de nuestros tiempos conllevan respuestas educativas y responsabilidades profesionales alternativas, que han de ser abordadas por todos los profesionales encargados de educar, así como los subsistemas de apoyo a la escuela, como son el equipo directivo y del resto de docentes.

2.2.2. Un nuevo modelo de orientación académica y profesional

Es evidente cómo el sistema educativo español ha sufrido una enorme transformación a lo largo de los últimos 50 años, mejorando las condiciones de acceso y aprendizaje en la escuela para la población. Estas evidencias se pueden categorizar en los siguientes bloques. Por un lado, en términos de acceso a la educación, los indicadores de la educación en España muestran, en términos generales: El acceso universal al sistema entre los tres y los 17 años, mejorando en las etapas de cero a tres y de 18 a 24. Otro gran avance tiene que ver con que el sistema fomenta el aprendizaje y adquisición de competencias aplicadas a los conocimientos en las pruebas externas tanto nacionales como internacionales. Sin embargo, el sistema presenta grandes dificultades para expresar los logros educativos pasado el período obligatorio, aumentándose las tasas de abandono escolar temprano y baja aportación de la población en ciclos de Formación Profesional (Gortázar, 2019).

En términos de este mismo autor, a pesar de que los tres aspectos citados anteriormente son fruto del consenso por parte de la comunidad científica y análisis de investigaciones en el sistema educativo, encontramos discordancia entre el diagnóstico académico y en el planteamiento de la política educativa hacia el concepto de equidad educativa. Según Coleman (1968), apoyado por organismos internacionales como la OCDE o la UNESCO, el concepto de equidad en educación hace referencia a la medida en que las condiciones familiares y sociales de los alumnos afectan a su éxito escolar en un sistema educativo. En este sentido, aparece el “Puzle de la Equidad del sistema educativo”, término descrito por Martínez García (2017), que se traduce en una gran diversidad de opiniones al respecto que provocan un posicionamiento a favor o en contra de la creencia de que nuestro sistema educativo trabaja o no en equidad educativa.

En lo relativo a los avances de la orientación académico profesional en España, Segura, García, y Siles (2017), describen cómo han sido las demandas latentes de las actuales

transformaciones sociales, las que han evidenciado la necesidad de ajustarse a un nuevo modelo de orientación académica y profesional (Iriarte, 2004). España ha sufrido una serie de cambios en la realidad laboral desde la última crisis económica, desarrollándose consecuentemente un complejo contexto repleto de incertidumbre e inestabilidad. En esta línea, los jóvenes de hoy en día se encuentran con un sistema productivo que no es capaz de integrar la población en paro en el mercado de trabajo (Echaves y Echaves, 2017; EUROSTAT, 2015).

En consecuencia, el escenario al que se enfrentan los jóvenes se percibe complejo para afrontar con éxito el proceso de transición a la vida profesional con bajas perspectivas laborales, gran prejuicio y bajos niveles de motivación (Andrés y Ponce de León, 2016). Santos Ortega y Muñoz Rodríguez (2015) mencionan cómo tanto el grupo de teóricos del capital humano como las empresas, soportan el enfoque de que las personas son “empresarias de sí mismas” y, en consecuencia, son responsables de su trayectoria formativa y profesional. Sin embargo, dejar que los jóvenes se enfrenten a los procesos de transición con autonomía, podría resultar contraproducente. Como aclaran los autores previamente citados, la realidad es que es evidente la necesidad que presenta esta población en relegar tareas en los orientadores de las escuelas, para lograr enfrentarse al sistema productivo impredecible actual, el cual sufre modificaciones continuas en los perfiles profesionales en función de las exigencias del mercado. Actualmente, existe un continuo cambio en la aparición y desaparición de perfiles profesionales, ocupaciones y ofertas formativas disponibles que dependen de cómo la población diseñe y desarrolle proyectos formativos y laborales. Por tanto, se hace imprescindible la necesidad de intervenir desde el ámbito social, educativo y laboral. Carvalho y Taveira (2014), señalan cómo el perfil docente se hace especialmente relevante en términos de orientación, ya que este puede generar un importante impacto en las decisiones académicas y profesionales de los estudiantes, de manera deliberada o no deliberada. Por otro lado, también es relevante la importancia que el profesorado ejerce, de manera transversal, en los alumnos, en la medida en la que este contribuya al impartir sus asignaturas en colaborar en este tipo de orientación de manera didáctica y práctica (Vila Serrano, 2020). Además, los docentes son la referencia del perfil profesional que puede ser o no, de inspiración para el alumnado durante su práctica docente.

Asimismo, el informe de la UNESCO de la Comisión Internacional sobre Educación para el siglo XXI, dirigida por Delors (1996), integra algunas recomendaciones para favorecer

el proceso de orientación profesional. Estas son: “a) es normalmente mientras cursan la Educación Secundaria cuando los jóvenes eligen la vía por la que habrán de ingresar a la vida adulta y el mundo laboral; b) la elección de una rama de la enseñanza profesional o general deberá basarse en una evaluación seria que permitirá determinar los puntos fuertes y débiles de los estudiantes; c) la enseñanza secundaria debe abrirse más al mundo exterior, al tiempo que permite a cada estudiante modificar su trayectoria escolar en función de su evolución cultural y escolar” (Martínez Clares et al, 2014, p. 60). La orientación académica y profesional es un proceso de ayuda que favorece el desarrollo de competencias en el alumnado, por tanto, tiene sentido que tenga lugar a lo largo de la vida de la persona, aunque sea de vital importancia durante la Educación Secundaria debido a las características de esta misma etapa, por ejemplo, la común incertidumbre sobre que hay más allá del centro educativo y la inseguridad sobre la toma de decisiones en su futuro (Vila Serrano, 2020).

En términos de Martínez, Pérez y Martínez (2014), “En nuestra sociedad de hoy, compleja y cambiante, la orientación profesional debe adquirir un nuevo desarrollo y buscar un mayor protagonismo en los centros de Secundaria” (p. 58). Son estos mismos autores quienes nos explican el modo en el que anteriormente la orientación académica y profesional consistía en dar un poco de información en momentos puntuales, sobre el estado de la situación de empleo, así como un asesoramiento con el objetivo de indagar en el autoconocimiento de los intereses, para así diseñar dinámicas académicas que integraran los itinerarios formativos y laborales. Sin embargo, este modelo del proceso orientador no aborda las demandas actuales ya que puede suponer el diseño de recorridos formativos “paralelos” a la realidad del mercado laboral. Por ello, podemos encontrarnos cómo, en ocasiones, aparece un claro distanciamiento entre las demandas del sistema productivo y las expectativas personales de los alumnos. Sin embargo, el estudio adecuado de las aptitudes y deseos personales favorecerá a que el itinerario que elijan los alumnos esté basado en los mismos, pudiendo elegir una profesión idónea para ellos (García Arias, 2019).

Ante el complejo escenario profesional que se ha descrito con anterioridad, la intervención orientadora en Educación Secundaria debería consistir en mejorar la madurez vocacional de los jóvenes y adolescentes (Merino Tejedor, 2007). En consecuencia, la orientación académico-profesional ha de valorarse como un aspecto necesario a lo largo de toda la vida. En este sentido, Santana, Feliciano y Santana (2013)

enmarcan la orientación como una serie de actividades que permiten que población pueda analizar sus competencias e intereses, adoptar decisiones de formación y empleo, además de gestionar su trayectoria vital.

Para la propuesta desarrollada en este documento, se ha elegido el modelo de Xcelence como fundamento base de la que proponer las diferentes actividades de la propuesta específica de orientación académico profesional. Este modelo de orientación desarrollado por la Fundación Bertelsmann, está basado en estándares de orientación internacionales y proporciona una visión innovadora y estratégica a los centros educativos sobre el marco de calidad de orientación basado en 10 claves que los centros educativos deben cumplir. Además, crea una herramienta de autoevaluación online que facilita a los centros educativos un diagnóstico y una comparación de su desempeño actual en la orientación académico profesional frente a otros centros a nivel nacional. Por otro lado, en la misma plataforma web, se incluyen recomendaciones y recursos de orientación de calidad vinculados a cada una de las 10 claves para optimizar las acciones y actividades de orientación académica y profesional.

2.3. Modelo de Xcelence

El modelo Xcelence parte del modelo Good Career Guidance, desarrollado por la Fundación Gatsby y el Centro Internacional de Estudios sobre la Orientación Profesional de la Universidad de Derby en el Reino Unido (Fundación Bertelsmann, 2020). Cabe mencionar que el modelo original es el resultado del análisis de 6 países (Alemania, Canadá, Finlandia, Holanda, Hong Kong e Irlanda), los cuales han sido destacados por la OCDE por su excelente desempeño en orientación. A diferencia del modelo español, Good Career Guidance ofrece a los centros ingleses un marco de calidad categorizado en 8 aspectos de referencia.

En el proceso de adaptación del modelo internacional al contexto español, tuvieron lugar diferentes fases. En 2018, se inicia el proceso de adaptación cuando la Fundación Bertelsmann y la Fundación Gatsby firmaron un acuerdo de colaboración. Además, tuvo lugar un proceso donde expertos del sector educativo español, contrastaban ambos contextos educativos, para la definición de las 10 claves Xcelence. En 2020, se presentó la plataforma Xcelence para centros educativos, al mismo tiempo que se iniciaba el proyecto piloto “Escuelas que Inspiran” en colaboración con *Empieza por Educar*, el cual se encarga de formar a los educadores en base al modelo Xcelence.

El diseño de este modelo está pensado para ser implementado en centros educativos que incluyan la oferta educativa de ESO y/o Bachillerato, independientemente de su titularidad, tamaño o ubicación. Por tanto, una carencia que aún está pendiente de desarrollar es la de adaptar Xcelence para que dé cobijo a los centros que ofertan solamente Formación Profesional. Para que sea efectiva la práctica de calidad que proponen, es necesaria la colaboración de los principales agentes de la comunidad educativa, para que el centro integre los diferentes pilares clave en el proyecto educativo de centro. Por tanto, el equipo directivo, el departamento de orientación y los equipos docentes deberían establecer una línea transversal de trabajo para garantizar una adecuada asignación de recursos y una correcta ejecución, para planificar y coordinar las diferentes acciones, asegurando un impacto a largo plazo.

Este modelo está dirigido a los profesionales de la orientación, proporcionándoles una formación inicial para asegurar que se conviertan en “agentes de cambio”, siendo eficaces en la prevención y gestión de los retos del contexto actual. Los profesionales de la orientación deben tener ciertas habilidades reconocidas y un código deontológico común, para lograr tener un eficaz desempeño de la práctica orientadora desde un marco de calidad. En consecuencia, parece indispensable que los profesionales tengan una cualificación adecuada. Esta formación debe abarcar nuevos mecanismos que garanticen ese perfil para todos los orientadores, independientemente del lugar o la etapa educativa con la que trabajen. En este sentido, la Unión Europea en la Declaración de París (2001) y los trabajos de la *International Association for Educational and Vocational Guidance* (2008), establecen ciertas normas o estándares de formación de los orientadores a todos los niveles, definiendo así, un perfil básico de competencias para todo orientador.

El marco de calidad que proponen identifica las claves que un centro tiene que desarrollar para tener un sistema de orientación integral y de calidad. Entre ellas, conocer los puntos fuertes y limitaciones en el sistema de orientación del centro; establecer prioridades y generar procesos que favorezcan a la mejora continua; establecer una buena organización entre el contexto y los diferentes agentes implicados (familias, empresas, instituciones de educación y formación postsecundaria, otras entidades del entorno, entre otras); y, ayudar a que todos los participantes en la orientación entiendan sus respectivos roles en el proceso y cómo se relacionan con las demás variables del mismo.

Para facilitar la aplicación del modelo, los centros cuentan con una herramienta de autoevaluación. Esta, consiste en un cuestionario estructurado bajo 10 claves que deberán

contestar en función de la realidad de su contexto. Una vez completado el proceso de autoevaluación, se genera un informe personalizado que muestra su resultado alcanzado para cada una de las 10 claves. Este diagnóstico, permite al centro identificar las áreas de mejora, así como formular un plan de acción.

Los objetivos que se quieren alcanzar desde el marco del modelo Xcelence son los siguientes:

- Facilitar un diagnóstico de estado de la orientación, basado en 10 claves de referencia internacional
- Ayudar a establecer prioridades y definir procesos de mejora continua, basadas en recomendaciones personalizadas y recursos concretos.
- Ayudar a pasar de un entorno fragmentado y un trabajo aislado, a un proyecto de centro que define oportunidades de colaboración y gestión de calidad.
- La sencillez del modelo favorece la identificación de roles y la implicación por parte de agentes externos en el proceso.
- Posicionar a la orientación académica y profesional como valor diferencial de la propuesta educativa del centro.

La Fundación Bertelsmann en los últimos años, ha ido perfeccionado la denominada “Alianza por el empleo juvenil”, la cual tiene como objetivo el fomentar en los centros educativos del contexto español una nueva cultura de la orientación académico-profesional, que permita la extensión de buenas prácticas de calidad contrastada (Echeverría, y Martínez, 2014). El objetivo es tratar de que todos los agentes sociales implicados en esta parte de la orientación (alumnos, profesores, equipos directivos, familias, empresas y administraciones), se coordinen con eficacia. Tomando como referencia, por un lado, la experiencia en Alemania, así como el asesoramiento de profesionales expertos en este campo de conocimiento tanto en las escuelas como en las universidades, la Fundación Bertelsmann desarrolló un proyecto piloto de implementación de la metodología denominada “Orientación Profesional Coordinada (OPC)” durante los cursos lectivos del 2014-2015 y 2015-2016 en un grupo de 32 centros educativos de las Comunidades Autónomas de Andalucía, Cataluña y Madrid. Los centros que participaron en el proyecto contaron con el apoyo y el asesoramiento de facilitadores expertos en OPC in situ, además de tener acceso a la plataforma de orientación académico-profesional, la web de la empresa que cuenta con lecturas y

podcast, así como de una publicación específica para orientar a las familias en la introducción de esta nueva visión (Hernández-Franco, 2015).

Los datos resultantes reflejaban un claro éxito en esta experiencia piloto, identificando elementos propios y diferenciales en la adaptación a España, los cuales se justifican en base a las publicaciones que aparecen en la web de la Fundación (Juárez-Calvo, 2018). Teniendo en cuenta la experiencia adquirida, la Fundación en el año 2019 conceptualizó el modelo Xcelence. Como ya se ha mencionado con anterioridad, este modelo toma como referencia los trabajos realizados por la Fundación Gatsby y el Centro Internacional de Estudios sobre la Orientación Profesional de la Universidad de Derby en el Reino Unido (Chadderton, 2015; Gatsby Charitable Foundation, 2014). Consecuentemente, el Gobierno de España decidió dar comienzo al proceso de implantación a nivel nacional de los Gatsby Career Guidance Benchmarks.

Xcelence postula 10 dimensiones clave desde un marco práctico, que permite que los centros desarrollen una orientación académica-profesional integral y de calidad. Cada dimensión abarca diferentes indicadores, avalados por investigadores, que reflejan aspectos de la práctica de la orientación en los centros educativos (Hooley, Matheson, y Watts, 2014). El modelo fomenta la autonomía de los centros permitiendo adaptar Xcelence a su propio contexto social, sus valores y recursos. El objetivo de esta herramienta de evaluación es el de desarrollar estrategias de mejora de la orientación ofertada a los alumnos (Hutchinson, 2018). Según Juárez-Calvo, y Brandt (2019), la retroalimentación de los centros es positiva, reafirmando la utilidad y aplicabilidad, permitiendo a organizar el conjunto de acciones de orientación académico-profesional.

2.4. Las 10 claves

Como se ha mencionado en el apartado anterior, el modelo de Xcelence está basado en 10 claves, que son el fundamento teórico del cuestionario estructurado que los centros que participan en el proyecto deberán contestar en función de la realidad de su contexto. La información desarrollada a continuación, ha sido extraída de la misma página web del modelo Xcelence, donde se explica detalladamente en qué consiste cada una de las claves.

2.4.1. Clave 1: El sistema de Orientación Académico-Profesional bajo un marco de calidad

La orientación académico-profesional es un elemento estratégico del proyecto de centro. Esta clave implica que el centro tenga en cuenta los criterios de calidad y establezca una evaluación periódica que permita incluir modificaciones de mejora en su plan de orientación académico-profesional. En este proceso participan todos los agentes de la orientación (orientador/a, tutores/as y docentes). Además, el plan de orientación debe contar con el apoyo del equipo directivo, y debe ser conocido y respetado por el alumnado, las familias, el equipo docente, así como otros agentes implicados como empresas, Fundación Bertelsman (s.f.).

2.4.2. Clave 2: Coordinación estratégica y operativa

Esta clave implica que el centro fomente la coordinación de los equipos responsables de orientación académico-profesional. Este equipo estará liderado por un Coordinador/a de Estrategias Académico-Profesionales (CEAP). Asimismo, es importante que exista un representante del equipo docente, otro del equipo de orientación y del equipo directivo. En este sentido, cada miembro del equipo tiene unas funciones específicas, que deben ser conocidas por el resto de los compañeros/as del centro y el alumnado, fomentando que haya posibles colaboradores/as externas, por ejemplo, con las familias o las empresas. Algunas de las funciones del CEAP consistirán en dinamizar la participación interna de los docentes, gestionar la relación con empresas y profesionales, así como realizar un registro de actividades, Fundación Bertelsman (s.f.).

2.4.3. Clave 3: Adaptación a las necesidades diversas del alumnado

Esta clave implica que todos los centros cuentan con un protocolo de orientación específico de atención a las necesidades diversas del alumnado, incluido tanto el alumnado con altas capacidades como aquel que presente dificultades de aprendizaje o riesgo de abandono. En este sentido, la clave implica que para facilitar que el alumnado identifique su vocación (intereses, valores, competencias, inteligencias múltiples, etc.), se deben usar herramientas y pruebas estandarizadas apropiadas. Para ello, existe un profesional (orientador/a, psicólogo/a, tutor/a, etc.) que ayuda de manera individual y personalizada a los alumnos a interpretar la información obtenida y a generar el curriculum personal con la información resultante, Fundación Bertelsman (s.f.).

2.4.4. Clave 4: Orientación personal

Esta clave implica que el centro asegure que su alumnado realice entrevistas personales de orientación académico-profesional con un orientador/a o tutor/a a lo largo de toda la educación secundaria y postobligatoria, que estará reflejada en el plan tutorial del centro con al menos el 30% del tiempo de las tutorías programadas. El momento en el que se realizan estas entrevistas no es concreto, deberá tener lugar cuando los alumnos tengan que tomar decisiones importantes sobre su trayectoria académica y profesional, como por ejemplo al final de las etapas educativas de ESO o Bachillerato, Fundación Bertelsman (s.f.).

2.4.5. Clave 5: Las familias como agente activo

El logro de esta quinta clave consiste en que el centro debe involucrar activamente a las familias en los procesos de orientación, ofreciendo oportunidades para que compartan su trayectoria profesional con los alumnos y ayuden al centro para proponer actividades con empresas. Por tanto, el centro debe informar de manera periódica a las familias sobre temas relacionados con la orientación académico-profesional y, también significa que las familias participen en las charlas, talleres o webinars impulsados o recomendados por el centro sobre el entorno profesional, competencias laborales y procesos de toma de decisiones, entre otros Fundación Bertelsman (s.f.).

2.4.6. Clave 6: Vinculación de las asignaturas con ámbitos profesionales

Los docentes deben ser conscientes de la importancia que esta clave implica, a la hora de despertar y detectar vocaciones. Incluir actividades de orientación en las diferentes asignaturas o talleres extracurriculares pueden ayudar a fomentar el interés del alumnado por los ámbitos STEAM y las profesiones asociadas. Por tanto, esta clave indica que todas las programaciones específicas de cada materia incluyan actividades o tareas que conecten los contenidos curriculares con el mundo laboral. Todo esto puede contribuir en la desmitificación de falsas expectativas, estereotipos de género, así como algunos prejuicios socialmente arraigados sobre las opciones formativas y profesionales a través de dinámicas específicas de concienciación Fundación Bertelsman (s.f.). Debido a que el programa de intervención específico de este documento está basado en este criterio de calidad, esta clave se desarrollará en mayor profundidad en el apartado siguiente.

2.4.7. Clave 7: Encuentros con antiguos alumnos/as y profesionales

Tal y cómo se deduce del propio nombre, esta séptima clave implica que el centro organice encuentros para tratar de inspirar en el alumnado hacia todos los cursos, teniendo en cuenta todos los posibles itinerarios formativos como la Universidad y la Formación Profesional, entre otros. Además, el CEAP u otro miembro del equipo de orientación debe aprovechar el registro de antiguos alumnos/as, profesionales, entidades y empresas que colaboran con el centro en las actividades de orientación, para proporcionar este tipo de experiencias en el alumnado actual del centro, Fundación Bertelsman (s.f.).

2.4.8. Clave 8: Experiencias en contextos laborales

Las experiencias pueden resultar de gran utilidad en el alumnado para identificar y desarrollar intereses, e incorporar aprendizajes, habilidades y competencias del mundo profesional. Este criterio de calidad requiere que el centro fomente que los alumnos de ESO y Bachillerato desarrollen experiencias en contextos laborales como pudieran ser visitas a empresas, exploraciones o prácticas y estancias, tanto grupales como individuales. Por otro lado, la clave también fomenta la colaboración del centro con instituciones del sector público y privado de su entorno próximo para realizar actividades diversas en empresas, ONGs, patronales, administraciones locales, entre muchas de las opciones posibles, Fundación Bertelsman (s.f.).

2.4.9. Clave 9: Utilización de la información del mercado laboral

Para el desarrollo de esta clave el centro debe proporcionar información fiable y actualizada en la web y otros canales de comunicación, tanto al alumnado como a las familias, sobre perfiles profesionales y tendencias del mercado laboral. Para el logro de ello, la institución debe ofrecer a los orientadores/as y tutores/as formación en esta área, pudiendo ser fruto de colaboración con profesionales externos para compartir el conocimiento sobre perfiles emergentes, competencias más demandadas, y otros aspectos relevantes del mundo profesional. Además, en la medida en la que sea posible, el centro fomentará también la colaboración entre los diferentes niveles educativos para crear líneas estratégicas de intervención y compartir conocimiento, Fundación Bertelsman (s.f.).

2.4.10. Clave 10: Preparación para la transición hacia itinerarios educativos postobligatorios

Este último criterio de calidad en el proceso de orientación consiste en que el centro mantenga informados a sus alumnos sobre todas las salidas formativas e itinerarios postobligatorios que existen, independientemente de la oferta educativa del centro. Para ello, el equipo de orientación debe organizar en horario lectivo, seminarios, encuentros, visitas a ferias y centros formativos. De nuevo, para que esto sea posible, los orientadores/as y tutores/as deben mantenerse actualizados para poder ofrecer información fiable y trasladar un abanico amplio de opciones al alumnado, Fundación Bertelsman (s.f.).

2.5. Clave 6 y el concepto infusionado

Gran parte de la información descrita en este apartado ha sido extraída de la página web de Xcelence (<https://xcelence.es>).

Si se analiza el concepto de infusionado desde el enfoque pedagógico, este puede ser equivalente al término de inducción, el cual se refiere a la habilidad que tenga el docente en captar la atención del alumno con el objetivo final de conectarlo con la realidad acontecida en el grupo y en la lección. Como se puede intuir, el proceso de inducción requiere de una metodología activa por parte del profesor, el cual se ha de encargar de fomentar el pensamiento, razonamiento, toma de decisiones y construcción de su propio aprendizaje a través del trabajo de los temas del currículo. Además, este proceso requiere de la obtención de conclusiones en base a información resultante del análisis profundo de la misma técnica. Por tanto, cuando introducimos el concepto de infusionado nos referimos a una estrategia de aprendizaje diseñada por el profesor, que tiene como finalidad vincular los conceptos teóricos de la asignatura con aplicaciones prácticas en el futuro académico y profesional de los alumnos, favoreciendo en consecuencia al aumento del nivel de motivación e implicación en las dinámicas de aula (Martínez Muñoz, 2018).

En este sentido, cabe recordar que la evidencia científica apoya la idea de que el grupo de docentes debe ser consciente de tratar de evitar que aumenten las tasas de abandono y fracaso escolar. Para ello, es interesante proporcionar información sobre la gran diversidad de ocupaciones que existen para seguir estudiando, así como las diferentes combinaciones posibles que ofrecen ciertas materias para el acceso a los múltiples itinerarios académico-profesionales. Asimismo, la influencia que el profesorado puede

ejercer en el desarrollo vocacional del alumnado es significativa, tanto por acción como por omisión. El aula, representa un contexto vital donde los alumnos socializan y aprenden, y junto a las diferentes actividades y dinámicas didácticas de aula, estos registran las bases de su desarrollo personal, social, académico y vocacional.

Existen numerosas investigaciones del campo educativo que avalan la gran magnitud de impacto que tiene el papel docente en el universo referencial de su alumnado mediante los comentarios, actitudes, ejemplos y actividades programadas en su asignatura, y, consecuentemente en sus elecciones futuras. Según Martínez Muñoz (2018), es relevante el aumento del nivel de motivación que tienen los alumnos cuando el docente conoce y conecta hábilmente los intereses y aspiraciones con la realidad laboral, favoreciendo al desarrollo de nuevas competencias. En este sentido, y fundamentando la propuesta específica desarrollada en este documento, la vinculación de actividades de orientación junto con contenidos específicos de las asignaturas puede ayudar a los estudiantes a desarrollar un enfoque holístico del entorno profesional al que se expondrán en el futuro. Es necesario subrayar la importancia que tiene una adecuada formación específica del profesorado para programar teniendo en cuenta estas indicaciones, y así poder abordar el criterio de calidad con éxito.

Por un lado, el profesorado debe participar de manera activa en los procesos de orientación del alumnado, siendo su función la de incorporar eficazmente la dimensión orientadora en su asignatura. Por ejemplo, vinculando los contenidos curriculares junto con una posible aplicación práctica en el mundo laboral. En otras palabras, conectado con las profesiones y desarrollando competencias transversales en el grupo de estudiantes. En este sentido, es importante que los profesores de las asignaturas del ámbito STEAM (ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas) hagan evidente el potencial de los distintos campos en el futuro mercado laboral. Por otro lado, ha de existir coordinación entre los diferentes profesionales de la comunidad educativa para promover aprendizajes transversales por competencias a través de metodologías activas.

Dicho esto, la inclusión de la orientación en el aula puede generar una gran diferencia, generando transiciones tenues entre el mundo académico y el profesional. Para asegurar cierto éxito, es necesaria la colaboración entre el departamento de orientación y el profesorado, así como el apoyo explícito del equipo directivo. El objetivo final es el de vincular el aprendizaje curricular con el ámbito profesional teniendo en cuenta las necesidades que presente el alumnado para establecer nexos entre los contenidos con la

vida laboral. Estas actividades prácticas pueden facilitar la comprensión de las asignaturas y conseguir que se impliquen más en su propio aprendizaje, favoreciendo el desarrollo de competencias para la empleabilidad.

Para lograr el desarrollo de la Clave 6 en las dinámicas del centro, todos los departamentos deben incorporar en sus programaciones y unidades didácticas elementos que revelen cómo se va a relacionar el aprendizaje con el ámbito profesional. Cada asignatura debe plantear enfoques diversos, atendiendo a las características del contenido de la materia. Por ejemplo, incluyéndolo en unidades o módulos específicos sobre el ámbito laboral, con materiales de apoyo, actividades de reflexión y evaluación final.

2.6. Profesiones que inspiran

Como se ha ido mencionando a lo largo del documento, para el correcto cumplimiento del desarrollo integral de los alumnos, deberían llegar a un curso tan importante como lo es 4º de la ESO con algunas pinceladas de cuál podría ser la dirección hacia la que se quieran mover. La orientación profesional tiene especial peso en las tareas que los alumnos irán recibiendo a lo largo de los años, tanto en secundaria como bachillerato. A pesar de ello, en el contexto español nos encontramos con un claro desequilibrio entre la proporción de orientadores y alumnos (1 orientador por cada 750), generando una situación compleja en la que jóvenes puedan recibir la guía y el apoyo suficiente para saber qué hacer con sus estudios. Profesiones que inspiran es un proyecto que consiste en elaborar un banco de videos sobre el mundo profesional para que los alumnos puedan visionar las diferentes experiencias de multitud de profesionales. Aparecen más de 60 videos de diferentes sectores, los cuales comparten su trayectoria académica y profesional para generar interés y ayudarles a tomar decisiones informadas sobre su futuro (Fundación Bertelsman, s.f.).

2.7. Edpuzzle como herramienta de orientación

EdPuzzle es una herramienta digital que permite a los docentes elegir y editar un vídeo de manera sencilla e intuitiva para que sus alumnos lo vean y aprendan, en cualquier lugar y en cualquier momento según su horario y disponibilidad. Esta característica ayuda a que el aprendizaje sea más atractivo para los estudiantes y, por tanto, fomenta su motivación hacia el aprendizaje. Otro beneficio a tener en cuenta es que permite al profesorado comprobar las visualizaciones realizadas y, por ende, hacer un seguimiento de su alumnado. Igualmente, ello permite adaptarse al ritmo y las necesidades de cada

estudiante. Además, el acceso a la plataforma de esta herramienta web es muy diverso, ya que funciona con diferentes sistemas operativos (Android y IOS) y a través de navegadores web. Ello permite asimismo que el uso de esta aplicación se extienda más allá de las paredes del aula. Por último, conviene destacar que Edpuzzle fomenta una comunidad de aprendizaje entre sus usuarios, por lo que contiene además un gran repertorio de vídeos editados a disposición de todos, los cuales conforman un valioso banco de recursos para los docentes. A continuación, en el presente apartado se desarrollan las indicaciones para seleccionar los vídeos de profesionales en la herramienta de Edpuzzle.

Primero, deberá seleccionar el video. Para ello, se deberá buscar en la página *Profesionales que Inspiran*, que aparecerán clasificados mediante una serie de filtros (sector o itinerario formativo, por ejemplo) que hace posible hacer una búsqueda más fácil y detallada. Seguidamente, habrá que escoger las preguntas que aparecerán en el EdPuzzle. La herramienta didáctica digital, permite funciones como cortar un vídeo, grabar voz en off y añadir preguntas. Algunas ideas de preguntas pueden encontrarse en el Anexo A. Una vez editado nuestro vídeo, procedemos a seleccionar el botón azul “Terminar”, el cual se encuentra en la esquina superior derecha de nuestra pantalla. De esta manera, nuestro vídeo ya se encuentra disponible para compartirlo. Para ello, debemos hacer clic en “Asignar” para añadir este nuevo recurso a nuestra clase virtual. Para compartir el recurso generado con el resto de la comunidad Edpuzzle, deberá seleccionar la opción de “Público”, aunque también puede mantenerlo en “Privado”. Si el objetivo es compartirlo con otros docentes, deberá seleccionar la opción de “Compartir vista previa”, copiando el enlace y difundándolo por otro medio de comunicación. Es importante destacar que los demás podrán visualizar el vídeo, pero no utilizarlo como una tarea.

2.8. Las inteligencias múltiples y competencias en el infusionado

Para el método de evaluación de la adquisición de los conocimientos, habilidades, actitudes y responsabilidades que se desarrollan mediante las diferentes dinámicas propuestas, se considera oportuno evaluar por competencias. Estas describen los resultados del aprendizaje del programa propuesto o lo que el alumnado es capaz de demostrar al final de las actividades. Actualmente existen muchas definiciones de competencias, pero la que se aplica en esta propuesta se refiere a la combinación de conocimientos, habilidades (intelectuales, manuales, sociales, etc.), actitudes y valores

que capacitan a una persona para afrontar con garantías la resolución de problemas o la intervención en un contexto académico, profesional o social determinado.

Según Morales López, Hershberger del Arenal, y Acosta Arreguín (2020) o (García, 2020), los modelos educativos con enfoque competencial organizan la enseñanza para que los alumnos adquieran competencias que les permitan resolver problemas reales. Para evaluar el desempeño y el nivel de adquisición de los alumnos, el docente debe establecer previamente el nivel de desempeño del alumno en la actividad que se va a proponer. **Estos** mismos autores destacan la condición que para poder evaluar las competencias debe recogerse información global sobre los aspectos que las construyen, es decir, aspectos cognitivos (saber), técnicos (saber hacer) y metacognitivos (saber por qué lo hace). Además, dentro de la evaluación por competencias se debe integrar el área actitudinal, puesto que será importante en la retroalimentación tener en cuenta de qué modo hizo las cosas el alumno. No obstante, es necesario recordar que, debido a que las competencias no son observables por sí mismas, será necesario hacer una extrapolación teniendo en cuenta las acciones operativas específicas (Ruiz, 2019). Por tanto, para comprobar el desarrollo de las competencias en los alumnos durante la práctica, se deben especificar los resultados de aprendizaje esperados. Estos definirán las bases de la evaluación y del establecimiento de las condiciones para inferir el logro de las competencias adquiridas (Ruiz, 2019).

En este sentido, Ruiz (2019) habla de la necesidad de diseñar instrumentos que permitan registrar el nivel de desempeño de los estudiantes teniendo en cuenta los criterios de calidad, o resultados de aprendizaje esperados, determinados previamente. Los instrumentos que permiten la evaluación competencial no solo se encargan de recoger esta información, sino que también permiten la comparación de los datos con el estándar definido (Morales López, Hershberger del Arenal, y Acosta Arreguín, 2020). El posterior análisis de esta información facilita al docente identificar la diferencia entre el desempeño logrado por los estudiantes y el desempeño esperado. Esto puede resultar motivante hacia la adquisición de aprendizajes de los alumnos, ya que permite una realimentación objetiva del estudiante (Ruiz, 2019).

La observación directa de las actividades que realizan los alumnos es la técnica de evaluación utilizada para evaluar las competencias. Además, sería conveniente utilizar instrumentos que permitan hacer objetivas estas observaciones. En este sentido, el instrumento de evaluación del desempeño utilizada en la propuesta de intervención es la

rúbrica. La técnica de observación presenta beneficios tales como la posibilidad de cuantificar objetivos muy específicos, tareas muy concretas, resultandos fáciles de comprobar, lo cual permite valorar la adquisición de los contenidos, los procedimientos y actitudes. Sin embargo, esta técnica también tiene limitaciones como la necesidad de emplear tiempo para su elaboración y caer en subjetividades si el evaluador es poco experimentado. Asimismo, puede resultar complejo atender únicamente a lo observado y dejar de lado el contexto (Morales López, Hershberger del Arenal, y Acosta Arreguín, 2020).

Los criterios que se utilizan en este tipo de evaluación facilitan determinar los puntos fuertes y débiles de las competencias. En este sentido, Morales López, Hershberger del Arenal, y Acosta Arreguín (2020) evidencian una serie de pautas para tener en cuenta en el instrumento de observación seleccionado. Entre ellas, destacan: Tener un propósito claro de qué se pretende evaluar y qué decisiones se tomarán con la información obtenida; Debe definirse si será utilizada para una evaluación sumativa o formativa; Identificar los aspectos observables para juzgar el desempeño del alumno o la calidad del producto; Crear un ambiente propicio para obtener y juzgar el desempeño o el producto; Emitir un juicio o calificación que describa el desempeño de la calidad del producto (p. 49).

Dicho esto, es evidente la necesaria formación del docente y/o evaluador en las técnicas de evaluación aplicadas en los diferentes contextos y prácticas. Asimismo, será un aspecto clave clarificar el proceso metodológico que se usará para analizar los resultados, para tratar de asegurar el propósito de la evaluación que no es otro que retroalimentar el proceso de enseñanza-aprendizaje a los estudiantes, docentes, evaluadores, favoreciendo la constante mejora.

La literatura del estado de la cuestión hace relevante la necesidad de trabajar las competencias genéricas o transversales a lo largo de toda la etapa de la ESO y Bachillerato. Estas están relacionadas con la conciencia de sí mismos para la comprensión profunda de las emociones y capacidades propias, así como las fortalezas, limitaciones, valores y motivaciones. Las competencias destacadas son las siguientes:

- Pensamiento analítico: Es la capacidad de entender un concepto o situación, desglosándola en partes o identificando factores y sus consecuencias. Incluye: organizar las partes de un problema o situación de forma sistemática, realizar comparaciones entre distintos factores o elementos y establecer prioridades de

forma racional. También incluye entender las consecuencias temporales y las relaciones causa-efecto de los hechos.

- Pensamiento conceptual: Es la capacidad para identificar pautas y relaciones que no son obvias entre conceptos y situaciones, así como identificar elementos clave entre situaciones complejas, al tiempo que la capacidad de razonamiento creativo que lleva a establecer conclusiones innovadoras o creativas.
- Investigación y gestión de información: Es la capacidad de buscar información mediante preguntas y/o búsquedas para averiguar ideas/conceptos o ampliar su significado y función; a la vez que constatar y discernir similitudes y discrepancias en la información. Incluso ser capaz de extraer nuevas visiones o ideas.
- Trabajo en equipo y cooperación: Implica la intención y capacidad de trabajar en colaboración con otras personas para conseguir un resultado (Por ejemplo, resolución de un problema, preparación de un examen, elaboración de un trabajo).
- Toma de decisiones: Es la capacidad de elegir una opción entre distintas alternativas.
- Orientación al logro: Es la preocupación por desarrollar un buen trabajo o bien conseguir nuevas metas que se convierten en retos de la persona en relación a sus competencias y/o resultados estándares.

3. Contextualización del centro educativo

Esta propuesta es lo suficientemente general como para poder implantarse en distintos centros educativos. No obstante, podemos contextualizarla teniendo en cuenta la especificidad de un determinado centro, así como las necesidades concretas de sus estudiantes.

El contexto en el que se ha diseñado esta intervención corresponde a la Escuela IDEO. El colegio está situado en a pocos metros de la confluencia de la M-607, con la M-616, carretera de Colmenar a Alcobendas en el término municipal de Madrid. Cabe mencionar que se trata de un espacio remodelado y ajustado a los planteamientos esenciales de la escuela. La Escuela Ideo es un centro educativo privado, laico, plurilingüe, mixto y de integración, sin uniforme. Actualmente su oferta educativa abarca desde los 2 años hasta los 18, con tres líneas por curso.

EL centro incluye una amplia gama de etapas: Tercer curso de I Ciclo de Educación Infantil (2 años); II Ciclo de Educación Infantil; Educación Primaria; Educación

Secundaria; Bachillerato en sus tres modalidades (Artes, Ciencias y Humanidades y Ciencias Sociales con sus dos itinerarios); Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior en relación con el tejido productivo de la zona, llegando a acuerdos con las empresas para realizar una formación profesional dual, escuela-empresa, que dote de trabajadores cualificados el entorno laboral. Las familias profesionales que ofrecen son: Administración y Gestión, Actividad Física y Deportiva, Comercio y Marketing, Hostelería y Turismo, Informática y Comunicaciones, Sanidad, Servicios Socioculturales y a la Comunidad. Por otro lado, también se incluye en su oferta educativa Grado y Postgrado en relación con instituciones educativas universitarias, así como Formación Profesional para el empleo y Certificaciones Profesionales.

En cuanto al contexto social, en términos generales, las características de las familias tienden a ser jóvenes con un poder adquisitivo medio alto cuya orientación profesional se ubica en el sector servicios. Hay un importante porcentaje del alumnado que proviene de los alrededores, como Sanchinarro, Colmenar Viejo, Alcobendas y San Sebastián de los Reyes. Se trata de un centro educativo de carácter integrador, por lo que las familias con hijos e hijas con necesidades educativas especiales eligen este centro ante los pocos que existen alrededor.

Los principios educativos que persigue la Escuela IDEO se basan en la enseñanza trabajando en equipo y ofreciendo al alumnado multitud de oportunidades de aprendizaje dentro y fuera del aula. Esto se traduce en trabajo basado en proyectos educativos, especial importancia a las excursiones y el deporte, falta de uso de libros de texto ni tampoco se proponen exámenes, deberes o castigos.

Este centro nace como iniciativa de una Comunidad Educativa compuesta por un grupo de personas formadas, cualificadas y muy motivadas, comprometidas con otra forma diferente de hacer educación y con experiencia contrastada en la práctica docente en las diferentes etapas con resultados formativos y humanos de impacto muy bien valorados por el ámbito familiar y educativo. Este grupo de personas está integrado por un equipo docente y un elenco de trabajadores de administración y servicios muy competentes en su práctica laboral, así como por familias implicadas y formadas en un proceso de aprendizaje valiente, activo e innovador. Su filosofía se inspira en teorías e influencias de pensadores tales como John Dewey, Jean Piaget, Lev Vygotsky, la educación en libertad de Benjamin Spock, las teorías pedagógicas de Francesco Tonucci, Paulo Freire, David Ausubel, Emmi Pikler en cuanto a la relación de niños con adultos entre muchos otros.

Entre los objetivos que aparecen en el Proyecto Educativo de Centro, es relevante destacar que buscan ofrecer una educación significativa, moderna y muy asequible, dentro del ámbito privado inicialmente y subvencionado posteriormente, que pueda estar al alcance de los recursos económicos de la población circundante y que sea capaz de resolver los problemas importantes de escolarización actuales y futuros de este entorno. Apuestan por una educación plural, respetuosa, integral e integradora, en valores. Con especial interés y dotación humana y material para atender a la diversidad y crear un centro de referencia para la integración con pedagogías activas y vivenciales. Además, han apostado por el fomento de las Actividades Artísticas y Culturales dentro del currículo. Al ser un centro plurilingüe, la oferta de idiomas incluye inglés, francés, chino y árabe. Existe conciencia sobre la importancia de la Educación Física y Deportiva saludable. Por otro lado, tienen en marcha Proyectos Solidarios junto a Asociaciones e Instituciones, participan en programas como NAOS y otras Asociaciones que luchan contra el sedentarismo y la obesidad infantil, proponiendo alternativas saludables. En la práctica escolar se denota una clara inclinación por la Educación para la Sostenibilidad, así como el uso libre y responsable de la tecnología de la información, educando en libertad.

La propuesta que se realiza en el documento está orientada para el curso de 4º de ESO, ya que es un momento vital a nivel académico, siendo necesario al finalizar el curso tomar decisiones importantes que repercutirán en el futuro de los alumnos.

4. Plan de actuación específico

Tabla 1. Creador de StoryBoard: “Del Storyboard a la gran pantalla”

Creador de StoryBoard: “Del Storyboard a la gran pantalla”	
Asignatura/ Área de Conocimiento:	Arte
Objetivos	Descripción/ Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> - Diseñar y elaborar un el guion para la secuencia de un “mini-corto”, en formato de storyboard. - Crear una composición creativa que evidencie las distintas capacidades expresivas del lenguaje plástico y visual. - Seleccionar e integrar una pieza musical, sonorizando una 	Profesional cuya especialidad se centra en diseñar y realizar las historias gráficas que son la base de creaciones digitales o audiovisuales para soportes multimedia, para el cine, el vídeo o la televisión. Se accede a esta profesión a través de los cursos de FP de la Familia Imagen y sonido o Artes gráficas, así como los grados universitarios relacionados con Audiovisual y multimedia, Contenidos digitales interactivos, Bellas Artes, Creación

<p>secuencia de imágenes fijas o en movimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buscar y seleccionar fragmentos musicales adecuados para sonorizar el Storyboard. 	<p>artística para videojuegos y juegos aplicados, Diseño y creación digitales y toda la variedad de grados relacionados con los mismos.</p>
---	---

PROPUESTA DIDÁCTICA

Actividades/ Duración	Evaluación
<p>Actividad 1. El profesor introducirá las dinámicas hablando de la profesión y del concepto de Storyboard. ¿Qué es un storyboard? https://www.youtube.com/watch?v=_BJyo4tdaSs</p> <p>Actividad 2. Los alumnos se organizarán en grupos de 3 y empezarán a diseñar y elaborar un el guion para la secuencia de un “mini-corto”, primero en papel y posteriormente se repartirán a cada grupo un IPad para que lo elaboren en formato de storyboard de manera digital. El corto debe tener una duración máxima de 5 minutos donde, de manera creativa, evidencien las distintas capacidades expresivas del lenguaje plástico y visual. Además, uno de los requisitos que se evaluará es que los Storyboards integren alguna pieza musical, sonorizando la secuencia de imágenes fijas o en movimiento. *Se recomienda que la breve historia que elaboren esté conectada con algún contenido transversal. Un ejemplo podría ser que representaran en un Storyboard los reinados de Felipe V, Fernando VI, Carlos III o Carlos IV, los cuales son contenidos de la asignatura transversal de Geografía e Historia.</p> <p>Actividad 3. Los resultados de las actividades anteriores entrarán en un concurso de “mini-cortos” utilizando la técnica de storyboard. Deberán crear un boceto en papel, junto con el guion. Una vez lo tengan claro, lo diseñarán</p>	<p>Votación de los alumnos y del profesor de forma anónima mediante un <i>GoogleForm</i>.</p> <p>Rúbrica de evaluación del Storyboard (Anexo B).</p> <p>Observación del trabajo individual/ grupal (Anexo C).</p>

<p>mediante el uso de las nuevas tecnologías con ayuda de aplicaciones como StoryboardThat.</p>		
<p>Recursos</p>	<p>¿Qué es un storyboard?</p> <p>Modelador/a 2D y 3D</p> <p>Fiona Guariniello - Producción audiovisual y actriz de locución</p> <p>Iskra Velitchkova - Artista visual</p>	
<p>Adaptaciones</p>	<p>Inteligencias Desarrolladas /Competencias profesionales</p>	
<p><u>Adaptaciones de nivel inferior:</u></p> <p>Realizar un Storyboard directamente en formato digital, enumerando la secuencia de la estructura narrativa y expresiva diseñada.</p> <p><u>Adaptaciones de nivel superior:</u></p> <p>Realizar un Mapa mental, o bien en papel o bien digital, en el que incluyan tipos de plano incluidos en el corto del Storyboard, valorando sus factores expresivos.</p>	<p>Inteligencia lingüística</p> <p>Inteligencia lógica-matemática</p> <p>Inteligencia espacial</p> <p>Inteligencia corporal-cenestésica</p> <p>Inteligencia interpersonal social</p> <p>Inteligencia intrapersonal</p> <p>Inteligencia musical</p>	<p>Autonomía</p> <p>Comunicación</p> <p>Confianza / Seguridad en sí mismo</p> <p>Conocimiento de la Empresa</p> <p>Establecimiento de Relaciones</p> <p>Identificación con la Entidad</p> <p>o Impacto e Influencia</p> <p>Iniciativa</p> <p>Innovación / Creatividad</p> <p>Liderazgo</p> <p>Orientación al cliente</p> <p>Pensamiento analítico</p> <p>Planificación y organización</p> <p>Resistencia a la adversidad</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Trabajo en equipo</p>

		Visión
--	--	--------

Tabla 2. Director/a de proyectos de energía renovable: “¿Cuál será el cargador más ecológico y eficiente?”

Director/a de proyectos de energía renovable: “¿Cuál será el cargador más ecológico y eficiente?”	
Asignatura/ Área de Conocimiento:	Biología y medioambiente
Objetivos	Descripción/ Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar un proyecto de investigación. - Comparar las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de alguna energía renovable. - Asociar la importancia del desarrollo sostenible para la utilización de energías renovables. - Experimentar con el montaje de circuitos básicos, analizando su funcionamiento. - Describir los componentes del circuito. 	<p>Es la persona responsable del diseño de futuros proyectos de energía renovable. Por tanto, este profesional debe obtener la máxima producción de energética al mismo tiempo que tiene en cuenta las características del futuro emplazamiento, las restricciones a nivel ambiental y las especificaciones que deben cumplir las instalaciones de energía renovable, bien sea eólica, de energías solares (fotovoltaica, térmica, termosolar, etc.), de energía hidráulica, geotérmica o de biomasa.</p> <p>Fuente Todo FP: Este profesional ejerce su actividad en empresas dedicadas a realizar la promoción, el montaje, la explotación y el mantenimiento de instalaciones de energías eólicas y solares fotovoltaicas para la producción de energía eléctrica y en empresas relacionadas con la generación, transporte y distribución de energía eléctrica, o que posean instalaciones de alta tensión, así como en empresas industriales que realicen trabajos de montaje y mantenimiento de subestaciones eléctricas. “Montador de aerogeneradores y parques eólicos”</p>
PROPUESTA DIDÁCTICA	
Actividades/ Duración	Evaluación
Actividad 1. El profesor introducirá las dinámicas hablando de la profesión y de las diferentes energías renovables que podemos construir en el aula. Para ello,	Cuaderno de investigación donde escriban las hipótesis y los datos recogidos.

<p>puede aprovechar el recurso de “Red Eléctrica” que muestra en tiempo real el consumo nacional.</p> <p>Actividad 2. Agrupar a los alumnos en grupos de 4-5 alumnos para desarrollar un proyecto de investigación donde experimenten, mediante el montaje de circuitos básicos, las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de alguna energía renovable. El objetivo propuesto se planteará a modo competición entre la energía renovable solar frente a la eólica. Ganará la que cargue con mayor rapidez unos auriculares inalámbricos, o cualquier dispositivo pequeño.</p> <p>Los alumnos deberán recoger los datos en un cuaderno de campo, incluyendo sus hipótesis, el diseño del circuito y el nombre de los componentes de este, así como las tareas que ha ido realizando cada participante del grupo hasta obtener los resultados del proyecto.</p> <p>Actividad 3. Una vez tengan los resultados del circuito sostenible, los alumnos procederán a evaluar la rapidez de carga. Por último, de manera grupal, reflexionarán sobre la importancia del desarrollo sostenible para la utilización de energías renovables.</p>	<p>Rúbrica de la construcción de los circuitos con los que conectan la fuente renovable con el dispositivo electrónico pequeño (Anexo D).</p> <p>Checklist sobre la adquisición de los objetivos de la sesión (Anexo E).</p> <p>Rúbrica de trabajo en equipo, del profesor, de los compañeros e individual (Anexo F).</p>	
<p>Recursos</p>	<p>Marta Cortés - Investigación y Ciencia</p> <p>Director/a de proyectos de energía renovable</p> <p>Edpuzzle</p>	
<p>Adaptaciones</p>	<p>Inteligencias Desarrolladas /Competencias profesionales</p>	
<p><u>Adaptaciones de nivel inferior:</u></p> <p>Etiquetar las partes del circuito con adhesivos.</p> <p>Usar la rúbrica de evaluación adaptada a las demandas de los alumnos (Anexo E)</p>	<p>Inteligencia lingüística</p> <p>Inteligencia lógica-matemática</p>	<p>Adaptación / Flexibilidad</p> <p>Autoaprendizaje</p> <p>Autocontrol y estabilidad emocional</p>

<p><u>Adaptaciones de nivel superior:</u></p> <p>Describir los componentes del circuito y la funcionalidad que tienen dentro del mismo.</p>	<p>Inteligencia espacial</p> <p>Inteligencia interpersonal o social</p>	<p>Autonomía</p> <p>Comunicación</p> <p>Confianza / Seguridad en sí mismo</p> <p>Coordinación</p> <p>Dirección de Personas</p> <p>Disponibilidad</p> <p>Empowerment (Dotar de autonomía y decisión a las personas)</p> <p>Establecimiento de Relaciones</p> <p>Iniciativa</p> <p>Innovación / Creatividad</p> <p>Liderazgo</p> <p>Negociación</p> <p>Orientación al logro</p> <p>Pensamiento analítico</p> <p>Planificación y organización</p> <p>Resistencia a la adversidad</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Trabajo en equipo</p>
---	---	--

Tabla 3. Técnico/a en Desarrollo de Aplicaciones Web: “Diseño de mi primera página web”

Técnico/a en Desarrollo de Aplicaciones Web:	
“Diseño de mi primera página web”	
Asignatura/ Área de Conocimiento: Informática	Matemáticas, informática y tecnología
Objetivos	Descripción/ Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar e interpretar tablas y gráficos estadísticos de frecuencias, con variables discretas y continuas. - Calcular los parámetros estadísticos: media aritmética, recorrido y desviación típica. - Acceder y publicar información en una página web propia. - Elaborar e integrar elementos multimedia, imagen y texto en la página web propia (contenidos de imagen, audio y video). - Publicar y relacionar mediante hiperenlaces información de los contenidos multimedia que hayan creado. 	<p>Fuente todo FP: Este profesional ejerce su actividad en empresas o entidades públicas o privadas tanto por cuenta ajena como propia, desempeñando su trabajo en el área de desarrollo de aplicaciones informáticas relacionadas con entornos Web (intranet, extranet e internet). “Programador / programadora Web.</p> <p>Programador / programadora Multimedia.</p> <p>Desarrollador/ desarrolladora de aplicaciones en entornos Web.”</p>
PROPUESTA DIDÁCTICA	
Actividades/ Duración	Evaluación
<p>Actividad 1. El profesor introducirá las dinámicas hablando de la profesión, así como un breve tutorial sobre cómo usar la plataforma de Wix.</p> <p>Actividad 2. Crear una página web propia, diseñada con la plataforma de Wix. En ella los alumnos por parejas, deberán elaborar e integrar elementos multimedia, imagen y texto en la página web propia (contenidos de imagen, audio y video). Estos los deberán publicar y relacionar mediante hiperenlaces con información de los contenidos multimedia que hayan creado.</p>	<p>Rúbrica de la página web (Anexo H).</p> <p>Rúbrica de observación del trabajo individual y grupal (Anexo I).</p>

<p>Deben incluir: contenidos de imagen, audio y video. Algunas sugerencias pueden ser un código QR, un archivo en línea embebido sobre una tarea de matemáticas, un cuestionario/formulario (El Excel resultante lo podrán trabajar en estadística).</p> <p>Por otro lado, los alumnos deberán incluir en su página web algún GoogleForm, con el que elaborar e interpretar tablas y gráficos estadísticos de frecuencias, con variables discretas y continuas, a partir de sus resultados.</p> <p>Actividad 3. En la asignatura de matemáticas, podrán calcular los parámetros estadísticos: media aritmética, recorrido y desviación típica de los gráficos y tablas resultantes de la actividad 2.</p>		
<p>Recursos</p>	<p>Bárbara Araque - Diseño de Experiencia de Usuario (UX)</p> <p>Julia Herrero - Ingeniería Informática</p> <p>Johana Cevallos Vera - Ingeniera informática</p>	
<p>Adaptaciones</p>	<p>Inteligencias Desarrolladas /Competencias profesionales</p>	
<p><u>Adaptaciones de nivel inferior:</u></p> <p>No deberán incluir tantos archivos en su plataforma, solamente contenido multimedia en imagen, video y audio.</p> <p><u>Adaptaciones de nivel superior:</u></p> <p>Incluir en la página web una actividad de gamificación (Kahoot!).</p>	<p>Inteligencia lingüística</p> <p>Inteligencia lógica-matemática</p> <p>Inteligencia interpersonal o social</p>	<p>Adaptación / Flexibilidad</p> <p>Autocontrol y estabilidad emocional</p> <p>Autonomía</p> <p>Confianza / Seguridad en sí mismo</p> <p>Coordinación</p> <p>Dirección de Personas</p> <p>Empowerment (Dotar de autonomía y</p>

		decisión a las personas) Establecimiento de Relaciones Iniciativa Innovación / Creatividad Liderazgo Negociación Planificación y organización Resistencia a la adversidad Toma de decisiones Trabajo en equipo
--	--	---

Tabla 4. Técnico/a en Mecatrónica Industrial: “¿Qué calidad tiene tú patinete?”

Técnico/a en Mecatrónica Industrial: “¿Qué calidad tiene tú patinete?”	
Asignatura/ Área de Conocimiento:	Física y Química
Objetivos	Descripción/ Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> - Distinguir diferentes tipos de movimientos en función de la trayectoria y la velocidad. - Diseñar y describir la experiencia con el patinete para determinar la variación de posición y velocidad del cuerpo. - Representar e interpretar los datos obtenidos. - Identificar y representar las fuerzas que actúan sobre el patinete. - Redactar una review dirigida al fabricante, con los datos resultantes del experimento. 	<p>Fuente FP: Técnica / técnico en planificación y programación de procesos de mantenimiento de instalaciones de maquinaria y equipo industrial.</p> <p>Jefa / jefe de equipo de montadores de instalaciones de maquinaria y equipo industrial.</p> <p>Fuente FP: Este profesional ejerce su actividad profesional en empresas, mayoritariamente privadas, dedicadas al desarrollo de proyectos, a la gestión y supervisión del montaje y mantenimiento de sistemas mecatrónicos o instalaciones de maquinaria, equipo industrial y líneas automatizadas bien por cuenta propia o ajena.</p>

PROPUESTA DIDÁCTICA		
Actividades/ Duración	Evaluación	
<p>Actividad 1. Gran grupo. El profesor introducirá las dinámicas hablando de la profesión, así como del experimento que van a desarrollar por grupos.</p> <p>Actividad 2. Grupos de 4. Los alumnos deberán analizar la calidad de un patinete. Durante el experimento deberán ir completando un cuaderno con las hipótesis y los datos que vayan recogiendo, distinguiendo los diferentes tipos de movimientos que existen en función de la trayectoria y la velocidad. Por tanto, deberán determinar la variación de posición y velocidad del cuerpo mediante la experiencia con el patinete.</p> <p>Actividad 3. En función de los resultados del cuaderno de trabajo, de manera individual elaborarán una reseña personal a la empresa de patinetes donde interpreten los datos obtenidos y den su opinión sobre el producto.</p>	<p>Rúbrica de observación del trabajo individual y grupal (Anexo J).</p> <p>Cuaderno con las hipótesis y datos recogidos.</p> <p>Checklist sobre la adquisición de los objetivos de la sesión (Anexo K).</p> <p>Rúbrica sobre la reseña final (Anexo L).</p>	
Recursos	<p>Júlia es Dual Fabricación Mecánica y Mecatrónica Industrial</p> <p>Rosa María Pérez - Ingeniería Industrial y Materiales</p>	
Adaptaciones	Inteligencias Desarrolladas /Competencias profesionales	
<p><u>Adaptaciones de nivel inferior:</u></p> <p>Enumerar las diferentes fuerzas que actúan sobre el patinete.</p> <p><u>Adaptaciones de nivel superior:</u></p> <p>Deducir las expresiones matemáticas que relacionan las variables en los</p>	<p>Inteligencia lingüística</p> <p>Inteligencia lógica-matemática</p> <p>Inteligencia espacial</p>	<p>Adaptación / Flexibilidad</p> <p>Autoaprendizaje</p> <p>Autocontrol y estabilidad emocional</p> <p>Comunicación</p>

<p>movimientos rectilíneo uniforme (MRU) y rectilíneo acelerado (MRUA).</p>	<p>Inteligencia corporal-cenestésica</p> <p>Inteligencia interpersonal o social</p>	<p>Confianza / Seguridad en sí mismo</p> <p>Coordinación</p> <p>Dirección de Personas</p> <p>Disponibilidad</p> <p>Empowerment (Dotar de autonomía y decisión a las personas)</p> <p>Establecimiento de Relaciones</p> <p>Impacto e Influencia</p> <p>Iniciativa</p> <p>Innovación / Creatividad</p> <p>Liderazgo</p> <p>Negociación</p> <p>Orientación al logro</p> <p>Pensamiento analítico</p> <p>Planificación y organización</p> <p>Resistencia a la adversidad</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Trabajo en equipo</p>
---	---	---

Tabla 5. Responsable de marketing: “Dar voz a aquellos que no la tienen”

<p align="center">Responsable de marketing: “Dar voz a aquellos que no la tienen”</p>	
<p>Asignatura/ Área de Conocimiento:</p>	<p>Comunicación y medios</p>
<p>Objetivos</p>	<p>Descripción/ Contenidos</p>
<p>- Crear materiales de difusión y publicidad de los productos y/o servicios del proyecto de</p>	<p>Profesional cuya especialidad se centra en estudiar el comportamiento de los mercados y de las necesidades de los consumidores,</p>

<p>empresa incluyendo un plan de comunicación en internet y en redes sociales aplicando los principios del marketing.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desempeñar tareas de producción y/o comercialización en el proyecto de empresa tomando decisiones, trabajando en equipo y cumpliendo los plazos y objetivos y proponiendo mejoras según un plan de control prefijado. - Recopilar datos sobre los diferentes apoyos a la creación de empresas tanto del entorno cercano como del territorial, nacional o europeo seleccionando las posibilidades que se ajusten al proyecto de empresa planteado. 	<p>analizar la gestión comercial de las compañías con la finalidad de atraer, captar, retener y fidelizar a los clientes finales a través de la satisfacción de sus deseos y resolución de sus problemas. Se accede a esta profesión a través de los grados universitarios de Marketing y Comunicación.</p>
--	---

PROPUESTA DIDÁCTICA

Actividades/ Duración	Evaluación
<p>Actividad 1. El profesor introducirá las dinámicas hablando de la profesión.</p> <p>Actividad 2. Individual. Los alumnos deberán buscar una empresa, canal de un artista... que no sea conocido. Deberán recoger información sobre quién es y a qué se dedica, así como, por qué merece la pena conocerlo.</p> <p>Actividad 3. Individual. Con los datos resultantes, deberán crear una presentación para darlos a conocer en la clase. Se valorará que en la presentación incluya la información recogida en el proceso de investigación previo, dando razones por las que las personas deberían conocerlo.</p>	<p>Evaluación de la exposición (Anexo M).</p> <p>Evaluación del documento resumen/ panfleto (Anexo N).</p> <p>Evaluación de los compañeros: Listado de los alumnos diciendo Sí o No lo comprarían, justificando la respuesta.</p>
<p>Recursos</p>	<p>Cristina Manzano - Periodismo y Relaciones Institucionales</p> <p>Eva de Miguel - Telecomunicaciones</p>

	Esther Paniagua – Periodismo científico	
	Estefania Domènech - Gestión Comercial y Marketing	
Adaptaciones	Inteligencias Desarrolladas /Competencias profesionales	
<p><u>Adaptaciones de nivel inferior:</u></p> <p>Elaborar un panfleto más básico y esquemático que refleje la información de quién o cuál es su descubrimiento y por qué lo deberían conocer el resto de las personas.</p> <p><u>Adaptaciones de nivel superior:</u></p> <p>Incluir en la historia de la empresa, o artista, donde aparezcan datos sobre aquello que les motivó a estar ahí en la actualidad.</p>	<p>Inteligencia lingüística</p> <p>Inteligencia musical</p> <p>Inteligencia intrapersonal</p> <p>Inteligencia interpersonal o social</p>	<p>Adaptación / Flexibilidad</p> <p>Autoaprendizaje</p> <p>Autocontrol y estabilidad emocional</p> <p>Autonomía</p> <p>Comunicación</p> <p>Confianza / Seguridad en sí mismo</p> <p>Conocimiento de la Empresa</p> <p>Establecimiento de Relaciones</p> <p>Identificación con la Entidad</p> <p>Impacto e Influencia</p> <p>Iniciativa</p> <p>Innovación / Creatividad</p> <p>Liderazgo</p> <p>Negociación</p> <p>Orientación al cliente</p> <p>Planificación y organización</p> <p>Resistencia a la adversidad</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Visión</p>

Tabla 6. Consultor/a de administración: “Nuestra propuesta de mejora”

Consultor/a de administración: “Nuestra propuesta de mejora”	
Asignatura/ Área de Conocimiento:	Economía y finanzas
Objetivos	Descripción/ Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar y realizar un informe de presupuesto para implementar mejoras en los espacios del centro. - Analizar las ventajas e inconvenientes de los espacios del centro, valorando el riesgo y tomando la decisión más apropiada. - Elaborar una presentación con las conclusiones del informe. - Presentar el informe al equipo directivo. 	<p>Este profesional analiza la eficacia de los métodos de gestión de empresas privadas o de administraciones públicas para mejorarlos posteriormente o implantar nuevos métodos. Propone mejoras en la estructura de las organizaciones, en los sistemas y en los procedimientos de la empresa cliente en ámbitos tan diversos como las operaciones de producción o de prestación de servicios, los recursos humanos, la relación con proveedores y clientes, la gestión de los sistemas de información y comunicación, etc.</p>
PROPUESTA DIDÁCTICA	
Actividades/ Duración	Evaluación
<p>Actividad 1. El profesor introducirá las dinámicas hablando de la profesión y las funciones que tiene.</p> <p>Actividad 2. Grupos de 4. Los alumnos deberán seleccionar un espacio para analizar el nivel de calidad que tienen: Baños, recreo, fuentes de agua, comedor... Por grupos, deberán elaborar un informe de presupuesto para implementar mejoras en los espacios del centro, incluyendo mejorías, soluciones o recomendaciones.</p> <p>Actividad 3. Grupos de 4. Los alumnos, en función de los resultados del informe, deberán resumir las conclusiones del informe en una presentación, la cual expondrán al equipo directivo.</p>	<p>Rúbrica de la exposición en PowerPoint (Anexo O).</p> <p>Rúbrica del informe (Anexo P).</p>
Recursos	<p>Rafael Criado - Gestión de Servicios</p> <p>Miren Telleria - Consultoría</p>

	Yolanda Pérez - Innovación y Emprendimiento	
Adaptaciones	Inteligencias Desarrolladas /Competencias profesionales	
<p><u>Adaptaciones de nivel inferior:</u></p> <p>Listar aspectos de mejora del espacio escolar seleccionado en un comentario de texto.</p> <p><u>Adaptaciones de nivel superior:</u></p> <p>Establecer un plan de negociación con la entidad para incluir las mejoras del informe.</p>	<p>Inteligencia lingüística</p> <p>Inteligencia espacial</p> <p>Inteligencia corporal-cenestésica</p> <p>Inteligencia intrapersonal</p> <p>Inteligencia interpersonal o social</p>	<p>Adaptación / Flexibilidad</p> <p>Autoaprendizaje</p> <p>Autocontrol y estabilidad emocional</p> <p>Autonomía</p> <p>Comunicación</p> <p>Conocimiento de la Empresa</p> <p>Coordinación</p> <p>Desarrollo de personas</p> <p>Disponibilidad</p> <p>Empowerment (Dotar de autonomía y decisión a las personas)</p> <p>Impacto e Influencia</p> <p>Iniciativa</p> <p>Innovación / Creatividad</p> <p>Liderazgo</p> <p>Negociación</p> <p>Orientación al logro</p> <p>Pensamiento analítico</p> <p>Planificación y organización</p> <p>Resistencia a la adversidad</p> <p>Toma de decisiones</p>

		Trabajo en equipo Visión
--	--	-----------------------------

Tabla 7. Abogado/a: “La Revolución Industrial en España al estrado”

Abogado/a: “La Revolución Industrial en España al estrado”.	
Asignatura/ Área de Conocimiento:	Literatura, lengua, idiomas e historia
Objetivos	Descripción/ Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> - Conocer los hechos relevantes de la revolución industrial y su encadenamiento causal. - Seleccionar y analizar las ventajas e inconvenientes de que España como país pionero en los cambios, en comparación con el impacto en Inglaterra. - Comprender, interpretar y valorar los argumentos orales de los compañeros. - Producir textos escritos que justifiquen sus aportaciones en el debate. 	<p>Fuente Educaweb: Si sientes interés por defender los derechos, deberes y libertades de las personas, si te gusta asesorar a particulares y empresas y representar a individuos o colectivos, puedes encaminar tu carrera profesional hacia el derecho. Los titulados en derecho poseen los conocimientos necesarios para el estudio de las normas legales que rigen una sociedad y saben interpretar y aplicar las normas jurídicas.</p>
PROPUESTA DIDÁCTICA	
Actividades/ Duración	Evaluación
<p>Actividad 1. El profesor introducirá las dinámicas hablando de la profesión. Además, aprovechará para explicar la actividad “La Revolución Industrial en España al estrado”.</p> <p>Actividad 2. Grupos grandes. Mitad de la clase buscará características de éxito y la otra mitad investigará sobre los aspectos dónde fracasaron los españoles en esta época histórica. Además, habrá</p>	<p>Participación en las actividades de investigación.</p> <p>Participación en el estado, valorando el respeto a los compañeros y el turno de palabra.</p> <p>One minute paper con una pregunta aleatoria del profesor a cada participante sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aspecto de la historia: revolución industrial.

<p>otro grupo de estudiantes que se seleccionarán para ser el jurado, sin embargo, deberán participar en las actividades de investigación.</p> <p>La tarea consiste en que los alumnos, individualmente, deberán conocer los hechos relevantes de la revolución industrial y su encadenamiento causal, para analizar las ventajas e inconvenientes de que España fuera un país pionero en los cambios, en comparación con el impacto en Inglaterra.</p> <p>Actividad 3. El gran grupo simulará que la Revolución Industrial se sienta en el estrado y que son abogados de ambos bandos. Para ello, individualmente deberán comprender, interpretar y valorar los argumentos orales propios y de los compañeros. A esta dinámica deberán presentar por escrito sus argumentos para el debate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Calidad de la fuente de información. - Calidad de redacción de sus argumentos. 	
<p>Recursos</p>	<p>Natalia Martos Díaz - Abogada experta en privacidad y tecnología</p> <p>Juan D. Rincón - Derecho y Tecnología</p>	
<p>Adaptaciones</p>	<p>Inteligencias Desarrolladas /Competencias profesionales</p>	
<p><u>Adaptaciones de nivel inferior:</u></p> <p>Enumerar 3 datos que avalen los argumentos que vaya a utilizar en la actividad de jurado.</p> <p><u>Adaptaciones de nivel superior:</u></p> <p>Entender el concepto de “progreso” y los sacrificios y avances que conlleva.</p>	<p>Inteligencia lingüística</p> <p>Inteligencia espacial</p> <p>Inteligencia intrapersonal</p> <p>Inteligencia interpersonal o social</p>	<p>Autoaprendizaje</p> <p>Autonomía</p> <p>Comunicación</p> <p>Confianza / Seguridad en sí mismo</p> <p>Conocimiento de la Empresa</p> <p>Coordinación</p> <p>Disponibilidad</p> <p>Iniciativa</p>

		Innovación / Creatividad Liderazgo Negociación Pensamiento analítico Planificación y organización Resistencia a la adversidad Toma de decisiones
--	--	---

Tabla 8. Filósofo/a: “La política de protección de datos”.

Filósofo/a: “La política de protección de datos”	
Asignatura / Nivel:	Filosofía y psicología
Objetivos	Descripción/ Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> - Leer los términos de privacidad de 3 aplicaciones web. - Identificar y describir aspectos del pensamiento de Kant en los términos hallados. - Diferenciar entre libertad interior, libertad social y política. - Conocer los derechos fundamentales de la UNESCO. - Concretar sus hallazgos, sabiéndolos fundamentar con el contenido de la asignatura. 	Psicólogo/a Fuente UAM: formas profesionales con conocimientos científicos para comprender, interpretar, analizar y explicar el comportamiento humano; y con destrezas y habilidades básicas para evaluar e intervenir en el ámbito individual y social a lo largo del ciclo vital para promover la salud y la calidad de vida.
PROPUESTA DIDÁCTICA	
Actividades/ Duración	Evaluación
Actividad 1. El profesor introducirá las dinámicas hablando de la profesión. Actividad 2. Individual. Buscar en sus teléfonos móviles, los términos y política de protección de datos de 3 aplicaciones que tengan instaladas.	Evaluación de los hallazgos. Se les calificará con 2 punto por cada aspecto conseguido, dando un total de 5 puntos. <ul style="list-style-type: none"> - 2 datos que limiten su libertad interior. - 2 aspectos acordes al pensamiento de Kant sobre la razonabilidad.

<p>Actividad 3. Individual. Los alumnos deberán buscar los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 datos que limiten su libertad interior. - 2 aspectos acordes al pensamiento de Kant sobre la razonabilidad. - 1 aspecto que crean que no que respeta los derechos fundamentales de la UNESCO. <p>Actividad 4. Grupal. Los alumnos escribirán sus hallazgos en post-its de colores diferentes, y los colocarán en 3 columnas en función de la categoría. Después, se les invitará a dialogar y reflexionar sobre sus conclusiones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 1 aspecto que crean que no que respeta los derechos fundamentales de la UNESCO. <p>Además, podrán conseguir puntos extra si incluyen los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 punto por encontrar y escribir el hallazgo - 1 punto si en la exposición incluye contenido de la asignatura. 	
<p>Recursos</p>	<p>Maria Mata - Psicóloga, Arteterapeuta e Investigadora</p> <p>Cristina Aranda Gutiérrez - Lingüista experta en IA</p> <p>Carla Rodríguez - Psicóloga</p> <p>Abel Rodríguez - Psicología e Inteligencia Artificial</p>	
<p>Adaptaciones</p>	<p>Inteligencias Desarrolladas /Competencias profesionales</p>	
<p><u>Adaptaciones de nivel inferior:</u></p> <p>Subrayar los términos que estén acorde a las pautas dadas. En color verde los 2 datos que limiten su libertad interior; en amarillos los 2 aspectos acordes al pensamiento de Kant sobre la razonabilidad; y en naranja el aspecto que crean que no que respeta los derechos fundamentales de la UNESCO.</p> <p><u>Adaptaciones de nivel superior:</u></p> <p>Realizar una carta dirigida a Hobbes, Locke o Rousseau exponiendo la situación en la que nos encontramos y advirtiendo a los Filósofos de algunas sugerencias que podrían mejorar, así</p>	<p>Inteligencia lingüística</p> <p>Inteligencia intrapersonal</p> <p>Inteligencia interpersonal o social</p>	<p>Autoaprendizaje</p> <p>Autonomía</p> <p>Comunicación</p> <p>Conocimiento de la Empresa</p> <p>Disponibilidad</p> <p>Empowerment (Dotar de autonomía y decisión a las personas)</p> <p>Impacto e Influencia</p> <p>Innovación / Creatividad</p>

<p>como algunos avances que han tenido lugar con el avance del tiempo, relativas a sus aportaciones sobre la socialización.</p>		<p>Negociación</p> <p>Pensamiento analítico</p> <p>Planificación y organización</p> <p>Resistencia a la adversidad</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Visión</p>
---	--	--

5. Reflexión personal

La orientación académica y profesional, y la orientación educativa en general, es un elemento de calidad de nuestro sistema educativo (Vila Serrano, 2020). La orientación bien diseñada, puede generar enormes beneficios a los estudiantes. Tal y como se ha descrito tanto en el marco normativo como en el estado de la cuestión, se evidencia la importancia y necesidad de este tipo de orientación para ayudar al alumnado en el proceso de toma de decisiones ajustadas a su realidad. Según Corominas y Planas (citado en Martínez Clares et al., 2014), es fundamental el acompañamiento de los estudiantes durante el proceso de orientación en el que tendrán que elaborar y diseñar su proyecto de vida y profesional. Además, teniendo en cuenta la situación actual en la que tenemos una realidad cambiante tanto a nivel educativo como laboral, esta orientación tiene aún más impacto e importancia, ya que los alumnos deberán tomar decisiones cada vez con mayor antelación relativas a su educación. Por ello, los orientadores debemos facilitarles el dominio y adquisición de herramientas para que sean capaces de realizarla con éxito. Más concretamente, es en el alumnado de 4º de la ESO donde hay que prestar verdadera atención para abordar el característico desconocimiento sobre qué hay más allá del centro educativo y las inseguridades asociadas a su futuro.

Si nuestro objetivo es avanzar en la dirección de lograr que la Formación Profesional sea concebida como una opción válida por los estudiantes y las familias, será necesario establecer un sistema de orientación profesional de calidad que permita coordinar los tres pilares de la estructura de nuestro sistema educativo. Estos son, en primer lugar, las necesidades actuales del mercado de trabajo y previsiones futuras de nuevas profesiones,

seguido de la información integrada de la oferta de FP inicial o reglada y de la FP para el empleo, y, por último, los intereses y preferencias de estudios de los estudiantes y trabajadores.

Como se puede extrapolar de este documento, orientar no es una tarea sencilla, ya que para obtener resultados satisfactorios se debe entender el proceso de orientación como una manera en la que los alumnos se sienten acompañados, evitando la perspectiva anterior como un mero trámite obligatorio a nivel burocrático. Para conseguir formar a ciudadanos con conocimiento sobre la realidad que les rodea y capacitarlos para responder a las necesidades del mundo profesional al que se van a enfrentar, los profesionales de la orientación deberán promover el área académico-profesional buscando dicho objetivo.

Hacia el final de la Educación Secundaria Obligatoria, da comienzo a la construcción de nuestra imagen como adultos, teniendo que dar respuesta a la compleja cuestión sobre lo que queremos hacer en nuestro futuro, así como los retos profesionales y laborales a los que estamos dispuestos a enfrentarnos. Algunos ejemplos pueden ser, la empleabilidad, los intereses, habilidades y gustos personales, las expectativas de la familia y del grupo de iguales o el prestigio de una determinada institución. La presidenta de la Asociación Española de Orientación y Psicopedagogía (AEOP), Beatriz Malik, considera que deben ser los estudios los que den respuesta a los valores e intereses profesionales o aficiones que los alumnos pretenden perseguir. Este es el enfoque que sustenta este Trabajo Fin de Máster. Por tanto, es necesario que los estudiantes no sean solo consientes de las salidas profesionales que tiene una determinada carrera, sino que, además debería coincidir con un campo que les resulte atractivo.

Esta propuesta es novedosa debido a que se ha decidido aplicar el concepto de infusionado, incluyendo actividades de orientación en las diferentes asignaturas con el fin de fomentar el interés del alumnado vinculando por los ámbitos STEAM y profesiones asociadas (Profesionales que inspiran). Entre ellas aparecen, Creador de StoryBoard, Técnico/a en Energías Renovables, Técnico/a en Desarrollo de Aplicaciones Web y Técnico/a en Mecatrónica Industrial, entre otros. Para ello se ha utilizado información del mercado laboral para llevar a cabo una propuesta realista que resulte motivadora al estudiante. En el diseño de las actividades se han tenido en cuenta los estilos de aprendizaje del alumnado siguiendo el enfoque de inteligencias múltiples y de atención a la diversidad. En este sentido se ha utilizado la herramienta digital de Edpuzzle como

herramienta de orientación para ayudar a que el aprendizaje sea más atractivo, fomentando la motivación y la autonomía al poder disponer de los materiales en cualquier momento. El uso de esta herramienta facilita además el seguimiento por parte del profesorado de la consecución de los objetivos y actividades realizadas. Es necesario mencionar algunas de estrategias seleccionadas para las actividades por su relevancia para la propuesta. Por ejemplo, el desarrollo de un guion narrativo mediante el Storyboard, la evaluación de la calidad de un patinete mediante el cual conocen y exploran las diferentes fuerzas de movimiento, o la creación de un circuito para cargar un dispositivo móvil, usando energías renovables.

De acuerdo con las nuevas líneas de aplicación establecidas por la Ley educativa vigente, se trabaja y evalúa por competencias, describiendo los resultados del aprendizaje del programa propuesto o lo que el alumnado es capaz de demostrar al final de las actividades. Como confirma la literatura del estado de la cuestión es fundamental trabajar las competencias genéricas o transversales a lo largo de toda la etapa de la ESO y Bachillerato. Entre ellas destacan el pensamiento analítico y el pensamiento conceptual, la investigación y gestión de información, el trabajo en equipo y cooperación, la toma de decisiones y la orientación al logro.

El modelo del POAP parte de la idea de que los centros educativos han de ser los que promuevan la competencia orientadora de sus alumnos como competencia clave para garantizar la efectividad de desarrollo en el derecho a la educación, a la equidad social y a la igualdad de oportunidades. Para facilitar esta compleja tarea, sería conveniente establecer un coordinador del programa de orientación profesional del centro que le permita atender con eficacia a estas tareas (Andrews y Hooley, 2017, 2019). El programa diseñado intenta dar respuesta a la clara necesidad de integrar la orientación en el contexto educativo, pudiendo intervenir desde dentro del aula, tratando al alumno en todo momento como un agente activo en el proceso orientador. Sin embargo, como bien señalan Corominas y Planas (citado en Martínez Clares et al., 2014), es fundamental que se acompañe al alumnado en este proceso en el que tendrán que elaborar y diseñar su proyecto de vida y profesional (Ceinos, 2008).

Por último, mencionar algunas palabras que Hernández-Franco (2016) reflejaba en la entrada del ABC. Debemos tener esperanza en que las administraciones educativas, dediquen la misma importancia a dotar y financiar de forma estable a los profesionales que coordinen la orientación académica y profesional en nuestro país, de la misma manera

que lo hacen para los auxiliares de conversación. Solo desde este enfoque, lograremos hacer posible la ratio de un orientador por cada 250 alumnos, tal como señalan las recomendaciones de la UNESCO.

6. Aserciones finales

Tal y como señala Hernández Franco (2019), en el presente trabajo hemos tenido en cuenta la orientación académico-profesional como un factor clave de equidad social en momentos de crisis económica y de altas tasas de desempleo juvenil como el actual.

Autores como Martínez, Pérez y Martínez (2014), describen cómo la perspectiva de la orientación se ha ido modificando con el paso del tiempo, centrándose en permitir que los alumnos conozcan sus necesidades o carencias, para adaptar y guiar su futuro profesional en función de estas.

La orientación académico-profesional es necesaria dadas las nuevas demandas educativas y laborales. Según Cobos Cedillo (2008), el mercado laboral actual reclama personas capacitadas para tomar decisiones, solucionar problemas, ser creativas, y desarrollar nuevas habilidades sociales. Sin embargo, aún es necesario trabajar en la implantación de programas y la asignación de recursos suficientes para ofrecer un Sistema Integrado de Información y Orientación Profesional y Académica al que tengan acceso todos los estudiantes en el sistema educativo, asegurando la orientación permanente a lo largo de la vida.

Para ello, según se concreta desde la Unión Europea en la Declaración de París (2001) y los trabajos de la *International Association for Educational and Vocational Guidance* (2008), es fundamental que los orientadores profesionales tengan una formación adecuada, y se sientan motivados, valorados y reconocidos en su importante labor.

Para que la orientación académico profesional sea efectiva es necesaria la colaboración entre el equipo docente y los orientadores. Aspecto que se recoge en el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria. Asimismo, en dicho documento legislativo aparece cómo la orientación debería incluir estrategias motivadoras directamente relacionadas con la realidad de los alumnos.

El objetivo de la propuesta presentada era el de desarrollar actividades que faciliten el autoconocimiento y análisis de los posibles potenciales individuales de empleabilidad que

disponen, incluyendo conocimientos, habilidades y destrezas, y preferencias laborales, así como de los procesos de perfeccionamiento en cada momento.

El programa de Orientación Académico-profesional desarrollado se ha diseñado para servir de línea bidireccional entre los diferentes profesionales de la orientación académica y profesional para lograr la meta internacional relativa a la mejora de la equidad y la calidad de los servicios de orientación académico y profesional.

Se han elegido diferentes profesiones de FP y de Grado para dar una amplia visión de las alternativas académicas y profesionales a las que el alumnado podría optar. Para ello es necesario una inversión en recursos para abordar las necesidades descritas en esta propuesta.

7. Bibliografía

Normativa básica

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre (LOMLOE), por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE núm. 340, 30 12 2020).

Normativa educación secundaria obligatoria

Circular de 26 de marzo de 2008 sobre criterios de promoción y titulación en ESO.

Decreto 65/2022, de 20 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria.

Decreto 291/2007 de 14 de septiembre de 2007 Currículo Educación Secundaria Obligatoria.

Orden 927/2018, de 26 de marzo, de la Consejería de Educación e Investigación, por la que se modifica la Orden 2398/2016, de 22 de julio, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte de la Comunidad de Madrid, por la que se regulan determinados aspectos de organización, funcionamiento y evaluación en la Educación Secundaria Obligatoria.

Orden 2398/2016, de 22 de julio, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte de la Comunidad de Madrid, por la que se regulan determinados aspectos de organización, funcionamiento y evaluación en la Educación Secundaria Obligatoria.

Orden de 1 de junio de 2006, de la Consejería de Educación y Cultura, por la que se regula el procedimiento que garantiza la objetividad en la evaluación. Martínez, M. (1997). *La orientación del clima del aula* (Doctoral dissertation, Universitat Autònoma de Barcelona).

Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

Resolución de 6 de marzo de 2009 por la que se dictan instrucciones para organizar las pruebas anuales de materias pendientes en ESO.

Referencias

Agut, M., y del Pilar, M. (2021). Análisis de la LOMLOE (Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la ley orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación) y su repercusión en los profesionales de la educación no formal: Equidad, inclusión, servicio a la comunidad (APS), educación para la sostenibilidad y la ciudadanía mundial. *Revista Electrónica'Quaderns d'Animació i Educació Social*, 33,1-20.

Alexander, R., y Hooley, T. (2018). The places of careers: The role of geography in career development. En V. Cohen-Scali, J. Rossier, y L. Nota (Eds.), *New perspectives on career counseling and guidance in Europe: Building careers in changing and diverse societies* (pp. 119-130). Springer.

Andrews, D. (2011). *Careers Education in Schools*. Highflyers.

Andrews, D., y Hooley, T. (2017). ‘...and now it’s over to you’: Recognising and supporting the role of careers leaders in schools in England. *British Journal of Guidance y Counselling*, 45(2), 153–164. doi:10.1080/03069885.2016.1254726

Andrews, D., y Hooley, T. (2019). Careers leadership in practice: a study of 27 careers leaders in English secondary schools. *British Journal of Guidance y Counselling*, 47(5), 556-568. doi:10.1080/03069885.2019.1600190

Arias Fernández, S. (2015). La orientación académica profesional como herramienta fundamental en la toma de decisiones en el centro educativo. (Tesis de maestría, Universidad de Oviedo).

Brunner, J. (2000). Globalización y el futuro de la educación. Seminario sobre perspectiva de la educación en la Región de América Latina y el Caribe. UNESCO.

Butler, T., y Hamnett, C. (2007). The geography of education: Introduction. *Urban Studies*, 44(7), 1161-1174.

Blanco Blanco, Á., Casas Moreno, Y., y Mafokozi Ndabishibije, J. (2016). Adaptación y propiedades psicométricas de escalas sociocognitivas. Una aplicación en el ámbito vocacional científico-matemático. *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 27(1), pp. 8-28. doi: 0.5944/reop.vol.27.num.1.2016.17005

Brown, S. D. y Lent, R. W. (Eds.) (2005). *Career development and counseling: Putting theory and research to work*. John Wiley y Sons Inc.

Chadderton, C. (2015). The new statutory requirements in careers guidance in England and the implications for careers provision under the Coalition Government. *London Review of Education*, 13 (2), 85-97.

Department for Education. (2017). *Careers strategy: Making the most of everyone’s skills and talents*. London: Department for Education.

Department for Education. (2018). *Careers guidance and access for education and training providers*. London: Department for Education.

Department for Education. (2018). *Careers guidance. Guidance for Further education colleges and sixth form colleges*. London: Department for Education.

Department for Education. (2018). *Destination data: good practice guide for schools*. London: Department for Education.

Department of Education. (2018). *What maintained schools must publish online*. Available from <https://www.gov.uk/guidance/what-maintained-schools-must-publish-online#careers-programme-information> [Accessed 22nd October 2022].

Echeverría Samames, B., y Martínez Muñoz, M. (Coords.) (2014). Guía de orientación profesional coordinada. Manual práctico para una orientación de calidad en el ámbito educativo. Fundación Bertelsman.

Fernandez, M. V. L. (2017). *Madurez vocacional, motivación en el aprendizaje y estilos educativos paternos en alumnos de 4º ESO y 1º Bachillerato* (Tesis Doctoral, Universidad de Extremadura).

Garbanzo-Vargas, G. M. (2016). Desarrollo organizacional y los procesos de cambio en las instituciones educativas, un reto de la gestión de la educación. *Revista Educación*, 40(1), 67-87.

Gatsby Charitable Foundation. (2014). *Good career guidance*. London: Gatsby Charitable Foundation.

Gatsby Charitable Foundation. (2018). *Benchmarks for young people in colleges*. London: The Gatsby Charitable Foundation.

Gatsby Charitable Foundation (2014). Good career guidance. London. Online <http://www.gatsby.org.uk/uploads/education/reports/pdf/gatsby-sir-john-holman-good-careerguidance-2014.pdf> (acceso 30 marzo 2022).

Cantabella, M. C., Navarro, J. M. H., Martínez, F. L., Ortiz, C. R., Drott, V. S., y Ortiz, Á. J. S. (2016). La orientación académica y profesional del alumnado con trastornos del espectro del autismo. Consejería de Educación y Universidades, Región de Murcia.

Espallargas, A. (19 de mayo de 2022). Algunos apuntes para conseguir avanzar en la encrucijada. *ABC Economía*. https://www.abc.es/economia/abci-algunos-apuntes-para-conseguir-avanzar-encrucijada-202205191059_noticia.html

Fundación Bertelsman (s.f.). *Clave 1 El sistema de Orientación Académico-Profesional bajo un marco de calidad*. Xcelence. (Recuperado el 10 de julio de 2022) <https://xcelence.es/user/diezClaves>

Fundación Bertelsman (s.f.). *Clave 2 Coordinación estratégica y operativa*. Xcelence. Recuperado el 10 de julio de 2022 <https://xcelence.es/user/diezClaves>

Fundación Bertelsman (s.f.). *Clave 3 Adaptación a las necesidades diversas del alumnado*. Xcelence. (Recuperado el 10 de julio de 2022) <https://xcelence.es/user/diezClaves>

Fundación Bertelsman (s.f.). *Clave 4 Orientación personal*. Xcelence. (Recuperado el 10 de julio de 2022) <https://xcelence.es/user/diezClaves>

Fundación Bertelsman (s.f.). *Clave 5 Las familias como agente activo*. Xcelence. (Recuperado el 10 de julio de 2022) <https://xcelence.es/user/diezClaves>

Fundación Bertelsman (s.f.). *Clave 6 Vinculación de las asignaturas con ámbitos profesionales*. Xcelence. (Recuperado el 10 de julio de 2022) <https://xcelence.es/user/diezClaves>

Fundación Bertelsman (s.f.). *Clave 7 Encuentros con antiguos alumnos/as y profesionales*. Xcelence. (Recuperado el 10 de julio de 2022) <https://xcelence.es/user/diezClaves>

Fundación Bertelsman (s.f.). *Clave 8 Experiencias en contextos laborales*. Xcelence. (Recuperado el 10 de julio de 2022) <https://xcelence.es/user/diezClaves>

Fundación Bertelsman (s.f.). *Clave 9 Utilización de la información del mercado laboral*. Xcelence. (Recuperado el 10 de julio de 2022) <https://xcelence.es/user/diezClaves>

Fundación Bertelsman (s.f.). *Clave 10 Preparación para la transición hacia itinerarios educativos postobligatorios*. Xcelence. (Recuperado el 10 de julio de 2022) <https://xcelence.es/user/diezClaves>

Fundación Bertelsmann (7 de Febrero 2020). *Personalidades del entorno educativo español visitan Londres para conocer el modelo de orientación Good Career Guidance*. <https://www.fundacionbertelsmann.org/personalidades-del-entorno-educativo-espanol-visitlan-londres-para-conocer-el-modelo-de-orientacion-good-career-guidance/>

Fundación Bertelsman (s.f.). *Profesionales que inspiran*. (Recuperado el 10 de noviembre de 2022) <https://www.fundacionbertelsmann.org/publicaciones/descubre-profesiones/>

Gortázar, L. (2019). ¿Favorece el sistema educativo español la igualdad de oportunidades? *Información Comercial Española, ICE: Revista de economía*, (910), 15-29.

García, J. (2011). Modelo Educativo Basado en Competencias. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 11(3):1-24. [Recuperado el 12 febrero de 2022]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/447/44722178014.pdf>

Hellriegel, D., Jackson, S., y Solcum, J. (2005). *Administración. Un enfoque basado en competencias* (10 Ed.). McGraw-Hill de México de la educación en la región de América Latina y el Caribe. Santiago: UNESCO. Recuperado de http://mt.educarchile.cl/archives/Futuro_EDU%25UNESCO-2000.pdf

Hernández-Franco, V. (2004a). Evaluación de los intereses básicos académico-profesionales de los estudiantes de Secundaria. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 15(1), 117-141.

Hernández-Franco, V. (2004b). Expectativas vocacionales de resultados en los estudiantes de secundaria. *Revista de Investigación Educativa*, 22(1), 89-112.

Hernández-Franco, V. (2006). *Universidad 2006: Preferencias de los estudiantes de Bachillerato y acceso al empleo de los titulados universitarios de la Comunidad de Madrid*. Publicaciones de la Universidad Pontificia Comillas.

Hernández-Franco, V. (2014a). La orientación profesional, una llave para la igualdad de oportunidades para todos. *Padres y Maestros*, 355, 41-49. Recuperado de: < <https://revistas.comillas.edu/index.php/padresymaestros/article/view/2621/2321> >

Hernández-Franco, V. (2014b) Preparar para la vida: educar en tiempos de incertidumbre. *Padres y Maestros*, 355, 3. Recuperado de: < <https://revistas.comillas.edu/index.php/padresmaestros/article/view/2565/2266> >

Hernández-Franco, V. (Coord.) (2015). ¿Cómo orientar profesionalmente a tu hijo? Manual práctico para padres. Fundación Bertelsmann.

Hernández-Franco, V., Muñoz San Roque, I., Asensio Fuentes, C., y Caro García, C. (2004). Ciclos Formativos: Preferencias de los estudiantes de la Comunidad de Madrid. Publicaciones de la Universidad Pontificia Comillas.

Hernández-Franco, V., Muñoz San Roque, I., Giménez Rodríguez, S., y Asensio Fuentes, C. (2005). Medida del estatus académico autopercebido del estudiante como variable latente. *Miscelanea Comillas*, 122, 73-92.

Hernández-Franco, V, y Muñoz-Mohedano, A. (2011). Ágora de orientación 2.0: un espacio de recursos y de encuentro del Proyecto Orión para la comunidad profesional de orientadores. *Orientación e Intervención Educativa: Retos para los orientadores del siglo XXI*. Tirant lo Blanch. Valencia, pp. 604-612.

Hoff, K. A., Briley, D. A., Wee, C. J. M., y Rounds, J. (2018). Normative changes in interests from adolescence to adulthood: A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 144(4), pp. 426-451. doi:10.1037/bul0000140

Hooley, T., Matheson, J., y Watts, A. G. (2014). Advancing ambitions: The role of career guidance in supporting social mobility. International Centre for Guidance Studies and The Sutton Trust.

Hutchinson, J. (2018). Career guidance in five English independent schools. *British Journal of Guidance y Counselling*, 46(1), 51-65, doi: 10.1080/03069885.2017.1408775

Hackett, G. (2000). Contextual supports and barriers to career choice: a social cognitive analysis. *Journal of Counselling Psychology*, 47(1), 36-49.

Hernández Franco, V. (2019). Preparar para la vida en tiempos de incertidumbre: retos para la orientación profesional en el horizonte de la Agenda 2030. *Participación Educativa*, 69-79.

Juárez Calvo, J.J. (Coord.) (2018). Guía de orientación profesional coordinada. Manual práctico para una orientación de calidad en el ámbito educativo. 2ª Edición revisada. Fundación Bertelsmann. https://www.fundacionbertelsmann.org/fileadmin/files/Fundacion/Publicaciones/Guia OPC_18.web-2.pdf (acceso 30 marzo 2019).

Juárez Calvo, J.J., y Brandt, H. (2019). Xcelence: adaptación de un modelo de orientación académico-profesional internacional para su aplicación en España. Fundación Bertelsmann. <https://www.fundacionbertelsmann.org/es/home/publicaciones-raiz/publicacion/did/informe-inicialdel-proyecto-xcelence/> (acceso 18 abril 2019).

Kashefpakdel, E. T., y Percy, C. (2017). Career education that works: An economic analysis using the British Cohort Study. *Journal of Education and Work*, 30(3), 217-234.

- Lent, R. W., Brown, S. D., y Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45, pp. 79–122.
- Lent, R. W., Sheu, H., Miller, M. J., Cusick, M. E., Penn, L. T., y Truong, N. N. (2018). Predictors of science, technology, engineering, and mathematics choice options: A meta-analytic path analysis of the social cognitive choice model by gender and race/ethnicity. *Journal of Counseling Psychology*, 65, 17–35.
- Manzanares Moya, A. (2014). Sistemas integrados de orientación. Una propuesta para la articulación de estructuras y servicios a nivel local. *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 24(1), 62-77. doi: 10.5944/reop.vol.24.num.1.2013.11271
- Mann, A. and Percy, C. (2014). Employer engagement in British secondary education: wage earning outcomes experienced by young adults. *Journal of Education And Work*, 27(5), 496-523.
- Negrín Medina, M. A., y Galván, J. J. M. (2021). La nueva Ley de Educación (LOMLOE) ante los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 y el reto de la COVID-19. *Avances en Supervisión Educativa*, (35), 1-42 <https://doi.org/10.23824/ase.v0i35.709>
- Morales López, S., Hershberger del Arenal, R., y Acosta Arreguín, E. (2020). Evaluación por competencias: ¿cómo se hace?. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 63(3), 46-56. <http://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2019.63.3.08>
- Muñoz, M. M. (2018). El profesor como aliado de la orientación. En Guía de orientación profesional coordinada, (pp. 171-184). www.fundacionbertelsmann.org/fileadmin/files/Fundacion/Publicaciones/Guia OPC_18.web-2.pdf
- Olivares García, M. D. L. Á., León y Huertas, C. D., y Gutiérrez Arenas, M. D. P. (2010). El proceso de orientación profesional en los institutos de educación secundaria: el caso de Córdoba. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 81-92
- Pye Tait Consulting. (2017). Fuelling young people's futures: an evaluation of the careers y enterprise company's enterprise adviser network. The Careers y Enterprise Company.
- Peréz, F. (Dir.), y Aldas, J. (Dir.) (2019). U Ranking 2019 7ª edición. Indicadores sintéticos de las Universidades españolas. Fundación BBVA. doi: 10.12842/RANKINGS_SP_ISSUE_2019
- Quality in Careers Standard. (2018). *Revised national criteria for the quality in careers standard – fully aligned with the Gatsby Benchmarks*. Available from <http://www.qualityincareers.org.uk/documents/NEWS-STATEMENTMay-2018-Revised-National-Criteria.pdf> [Accessed 2nd September 2022].
- Rosales, M. H. (2018). Evaluación basada en evidencias, un nuevo enfoque de evaluación por competencias. *Revista de Investigaciones de la Universidad Le Cordon Bleu*, 5(1), 159-171.

- Ruiz M. (2007). Instrumentos de evaluación de competencias. Universidad Tecnológica de Chile. [Recuperado el 7 enero 2022]. Disponible en: http://ciea.ch/documents/s07_chile_ref_ruiz.pdf
- Segura, S. G., García, M. Á. O., y Siles, F. R. (2017). Desarrollo de la madurez vocacional en adolescentes: difícil reto para la orientación académica y profesional. *Revista de Pedagogía*, 38(102), 195-216.
- Sheu, H., Lent, R. W., Brown, S. D., Miller, M. J., Hennessy, K. D., y Duffy, R. (2010). Testing the choice model of social cognitive career theory across Holland themes: A metanalytic path analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 76, 252–264.
- Sheu, H., Lent, R. W., Miller, M. J., Lee, T.P., Cusick, M.E., y Truong N.N. (2018). Sources of self-efficacy and outcome expectations in science, technology, engineering, and mathematics domains: A metaanalysis. *Journal of Vocational Behavior*, 109, 118–136.
- Tagua, I. M. G. (2009). Programa de Orientación Académica y Profesional: Aprendiendo a tomar decisiones. *Hekademos: Revista Educativa Digital*, (4), 73-90.
- The Careers y Enterprise Company. (2017). *State of the nation 2017: careers and enterprise provision in England's schools*. The Careers y Enterprise Company.
- Tünnerman, C. (2000). Pertinencia social y principios básicos para orientar el diseño de políticas de educación superior. *Educación Superior Sociedad* 11(1), 181-196. Recuperado de <http://ess.iesalc.unesco.org.ve/index.php/ess/article/viewArticle/364>
- Vázquez Romero, I. M., y Blanco-Blanco, A. (2019). Factores sociocognitivos asociados a la elección de estudios científico-matemáticos. Un análisis diferencial por sexo y curso en la Educación Secundaria. *Revista de Investigación Educativa*, 37(1), 269-286. doi:10.6018/rie.37.1.303531.
- Vélaz-de-Medrano, C., Manzanares, A., López-Martin, E., y Manzano-Soto, N. (2013). Competencias y formación de los orientadores escolares. Estudio empírico en nueve Comunidades Autónomas. *Revista de Educación*, 1, 261-292.
- Vila Serrano, E. (2020). Plan de orientación académico-profesional 4º ESO. (Trabajo de fin de máster, Universidad de Alcalá de Henares).
- Zapatero Herranz, J. (2012) Diseño de la materia optativa para 4º ESO: Orientación Profesional e iniciativa emprendedora. (Trabajo de fin de máster, Universidad de Zaragoza).

8. Anexos

8.1. Anexo A. Banco de preguntas

I. Al inicio del vídeo: Activamos los conocimientos previos del alumnado

¿Qué crees que significa ser (profesión)?

¿Qué estudios piensas que se necesita para ser (profesión)?

¿En qué contextos o lugares crees que desarrollan sus actividades?

¿Qué conocimientos y habilidades crees que necesita?

II. A lo largo del vídeo: mantenemos la atención de nuestros estudiantes

A) Toma de decisiones

¿Qué o quién le inspiró a elegir esa profesión?

¿Qué personas o situaciones influyeron en su toma de decisiones?

¿Qué asignaturas le gustaban o se le daban bien?

¿Qué itinerario educativo escogió?

B) Formación

¿Qué estudios ha realizado para poder ejercer su profesión?

¿Dónde realizó sus estudios?

¿Qué prácticas realizó y dónde?

¿Qué recomendaciones da sobre la formación?

C) Trabajo

¿Qué experiencias/vivencias le condicionaron para estar donde está?

¿Qué conocimientos le ayudan a ejercer su profesión?

¿Qué 3 habilidades/competencias necesita en su día a día?

¿Qué tiene que saber hacer (habilidades) para poder desarrollar su trabajo?

¿Qué características personales están relacionadas con este perfil profesional?

¿Cómo crees que es la relación del profesional con sus compañeros/as de trabajo?

¿Qué recomendaciones ofrece a la hora de escoger un trabajo?

¿Qué recomendaciones ofrece a lo largo de la vida laboral?

II. Al finalizar el vídeo: fomentamos la reflexión de lo visto

¿Qué te motiva/ inspira del profesional?

¿Con qué intereses y competencias del profesional te identificas?

¿Qué particularidades de estas profesiones te han sorprendido más?

Escoge 5 adjetivos y 5 competencias que definen para ti este oficio

8.2. Anexo B. Rúbrica de evaluación del *Storyboard*

CATEGORÍA	4	3	2	1
Imágenes	Las imágenes son adecuadas y comunican de forma precisa el mensaje que quiere transmitirse.	El <i>storyboard</i> ofrece muchas de imágenes para transmitir aquello que se pretende con el vídeo, pero se hace necesaria una revisión para dotarlas de total claridad.	Aparecen algunas imágenes para comunicar el contenido del vídeo pero no ofrecen claridad a la hora de presentar aquello que se pretende transmitir.	No se ofrece ninguna imagen que comunique el mensaje que quiere transmitirse con el vídeo.
Tiempos	Se detalla el tiempo de cada escena y respeta la proporción 20-50-30, viéndose muy claramente	Aparece el tiempo por escena, pero no respeta la proporción 20-50-30	Aparece alguna alusión al tiempo de las escenas, pero de forma breve.	No se hace alusión a ningún tipo de tiempo, ni tiene en cuenta la proporción 20-50-30.

Contenidos	Se ofrece el contenido del video distinguiendo la forma de decirlo como por ejemplo voz en off, y en caso de haber varias personas interactuando qué dice cada uno.	Se ofrece el contenido del vídeo pero no quién o el modo de decirlo	Se ofrece algún tipo de contenido pero poco coherente e inconexo entre sí.	No se ofrece ningún contenido.
Música	En la narrativa se incluye una pieza musical, sonorizando una secuencia de imágenes fijas o en movimiento, con coherencia y adecuación a las escenas.	En la narrativa se incluye más de una pieza musical, sonorizando una secuencia de imágenes fijas o en movimiento.	En la narrativa se incluye una pieza musical, sonorizando una secuencia de imágenes fijas o en movimiento.	No aparecen piezas musicales.
Otros detalles	Se ofrecen todo tipo de detalles en cada imagen, como número de secuencia, tipo de plano, efecto de cámara, que clarifican enormemente el mensaje de la propia imagen del <i>story</i> para su realización.	Se ofrecen detalles que añaden valor a la imagen, pero necesitan ser mejor explicitadas para su entendimiento.	En algunas secuencias aparecen algunos detalles como efectos de cámara o animaciones, pero no ofrecen mucha claridad de lo que se propone. Es necesario que se revise.	No se ofrece ningún detalle adicional

8.3. Anexo C. Rúbrica de observación del trabajo individual y grupal

CATEGORÍA	4	3	2	1
Actitud	Critica de manera constructiva el proyecto o el trabajo de otros. Siempre tiene una actitud positiva hacia el trabajo.	A veces critica de manera constructiva el proyecto o el trabajo de otros. A menudo tiene una actitud positiva hacia el trabajo.	Ocasionalmente critica negativamente y en público el proyecto o el trabajo de otros miembros del grupo. A veces tiene una actitud positiva hacia el trabajo.	Con frecuencia critica negativamente en público el proyecto o el trabajo de otros miembros del grupo. A menudo tiene una actitud negativa hacia el trabajo.
Participación	Casi siempre escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. Aporta ideas que puedan ampliar el aprendizaje.	Con frecuencia escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. Con frecuencia aporta ideas que puedan ampliar el aprendizaje	A veces escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. Pocas veces aporta ideas que puedan ampliar el aprendizaje.	Raramente escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. Nunca aporta ideas que puedan ampliar el aprendizaje.

8.4. Anexo D. Rúbrica de la construcción de los circuitos con los que conectan la fuente renovable con el teléfono móvil

CATEGORÍA	3	2	1
Seguridad en el trabajo	El alumno utiliza los elementos de protección personal en el ambiente de formación de forma adecuada.	El aprendiz conoce y utiliza los elementos de protección personal de forma irregular.	El aprendiz no lleva los elementos de protección personal para el desarrollo de actividades en el ambiente.

Identifica los parámetros fundamentales de las magnitudes presentes en el circuito eléctrico.	El aprendiz reconoce y maneja adecuadamente los parámetros fundamentales de los circuitos eléctricos.	El aprendiz reconoce sin manejar adecuadamente los parámetros fundamentales de los circuitos eléctricos.	El aprendiz no reconoce los parámetros fundamentales de los circuitos eléctricos.
Calcula los parámetros eléctricos fundamentales del circuito	El aprendiz aplica procedimientos adecuados y logra resultados fiables en el cálculo de los parámetros fundamentales de los circuitos eléctricos.	El aprendiz aplica procedimientos adecuados, pero no obtiene resultados fiables en el cálculo de los parámetros fundamentales de los circuitos eléctricos.	El aprendiz no aplica procedimientos.
Selecciona los instrumentos de medición de acuerdo con los parámetros a medir	El aprendiz selecciona y utiliza de forma adecuada los instrumentos de medición de acuerdo con el parámetro a medir.	El aprendiz selecciona, pero no utiliza de forma adecuada los instrumentos de medición de acuerdo con el parámetro a medir.	El aprendiz no selecciona instrumentos de medición de acuerdo con el parámetro a medir.
Representa de manera gráfica los circuitos eléctricos utilizando simbología de acuerdo con la norma	El aprendiz identifica y maneja de manera adecuada la simbología eléctrica en la representación gráfica de circuitos eléctricos.	El aprendiz identifica, pero no maneja de manera adecuada la simbología eléctrica en la representación gráfica de circuitos eléctricos.	El aprendiz no identifica la simbología eléctrica en la representación gráfica de circuitos eléctricos.
Comprueba y analiza los resultados obtenidos con los cálculos de las magnitudes	El aprendiz realiza y verifica cálculos realizados mediante la medición de los parámetros eléctricos.	El aprendiz realiza medición de los parámetros eléctricos sin tener en cuenta los cálculos previos.	El aprendiz no realiza medición de los parámetros eléctricos
Registra información y parámetros obtenidos utilizando las TIC	El aprendiz socializa parámetros eléctricos obtenidos con la utilización de herramientas tecnológicas y simuladores electrónicos.	El aprendiz socializa parámetros eléctricos obtenidos con la utilización de herramientas tecnológicas.	El aprendiz no utiliza herramientas tecnológicas y simuladores electrónicos.

Interacción social con principios y valores	El aprendiz participa activamente respetando las opiniones de los demás, y es crítico y reflexivo con las actividades de formación.	El aprendiz participa respetando las opiniones de los demás, durante las actividades de formación.	El aprendiz no participa en las actividades de formación.
--	---	--	---

8.5. Anexo E. Checklist sobre la adquisición de los objetivos de la sesión

CATEGORÍA	SÍ	NO
Compara las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de la energía renovable seleccionada	Alcanza con éxito el objetivo planteado para la sesión.	No alcanza el objetivo propuesto para la sesión.
Asocia la importancia del desarrollo sostenible para la utilización de energías renovables	Alcanza con éxito el objetivo planteado para la sesión.	No alcanza el objetivo propuesto para la sesión.
Experimenta con el montaje de circuitos básicos, analizando su funcionamiento	Alcanza con éxito el objetivo planteado para la sesión.	No alcanza el objetivo propuesto para la sesión.
Describe los componentes del circuito	Alcanza con éxito el objetivo planteado para la sesión.	No alcanza el objetivo propuesto para la sesión.
El circuito cumple la función de carga de un dispositivo electrónico pequeño	Alcanza con éxito el objetivo planteado para la sesión.	No alcanza el objetivo propuesto para la sesión.

8.6. Anexo F. Rúbrica de trabajo en equipo, del profesor, de los compañeros e individual

CATEGORÍA	3	2	1
Responsabilidad	Asiste puntualmente a todas las reuniones de trabajo con sus materiales.	Llega tarde y no asiste a algunas de las reuniones de trabajo.	No asiste a las reuniones.
Participación	Participa activamente en la discusión de temas y colabora siempre.	Participa pasivamente de los temas de discusión y colabora a veces.	No participa en las discusiones y no colabora.
Aportes	Entrega informes y aporta siempre con sus ideas al trabajo.	Entrega algunos informes y no aporta ideas al trabajo.	No entrega informes y no aporta con sus ideas al trabajo.
Compromiso con su rol	Asume su rol dentro del grupo de trabajo.	Eventualmente cumple con su rol dentro del grupo de trabajo.	No cumple ningún rol dentro del grupo.

8.7. Anexo G. Rúbrica adaptada para la construcción de los circuitos con los que conectan la fuente renovable con el teléfono móvil

CATEGORÍA	3	2	1
Creación del circuito	El circuito funciona correctamente, consta de las cuatro partes fundamentales.	El circuito funciona correctamente, pero no consta de las cuatro partes fundamentales.	El circuito no funciona correctamente y no consta de las cuatro partes fundamentales.
Exposición estructurada de los contenidos	Organiza la charla secuencialmente. Muestra primero los aspectos centrales y luego los secundarios.	Organiza la charla secuencialmente. No diferencia los aspectos centrales de los secundarios.	No organiza la charla secuencialmente. No diferencia aspectos centrales ni secundarios.
Claridad y fluidez	Expresa las ideas con claridad y fluidez casi todo el tiempo.	Se expresa con relativa claridad y poca fluidez (pausas, bloqueos).	Muestra las ideas sin claridad y con continuos bloqueos o pausas.

Conclusión despedida	y	Repite la idea principal. Solicita preguntas o aclaraciones. Se despide correctamente.	No repite la idea principal. Solicita preguntas o aclaraciones y se despide correctamente.	No repite la idea principal. No solicita preguntas o aclaraciones ni se despide correctamente.
---------------------------------	---	--	--	--

8.8. Anexo H. Checklist de la página web

CATEGORÍA	SÍ	NO
La página web incluye alguna imagen	Alcanza con éxito el objetivo planteado para la sesión.	No alcanza el objetivo propuesto para la sesión.
La página web incluye textos propios del alumno	Alcanza con éxito el objetivo planteado para la sesión.	No alcanza el objetivo propuesto para la sesión.
La página web incluye algún audio	Alcanza con éxito el objetivo planteado para la sesión.	No alcanza el objetivo propuesto para la sesión.
La página web incluye algún video	Alcanza con éxito el objetivo planteado para la sesión.	No alcanza el objetivo propuesto para la sesión.
El contenido de la web y los elementos multimedia están publicados	Alcanza con éxito el objetivo planteado para la sesión.	No alcanza el objetivo propuesto para la sesión.
El contenido de la web y los elementos multimedia están enlazados a un hipervínculo	Alcanza con éxito el objetivo planteado para la sesión.	No alcanza el objetivo propuesto para la sesión.

8.9. Anexo I. Rúbrica de observación del trabajo individual y grupal

CATEGORÍA	3	2	1
Responsabilidad	Asiste puntualmente a todas las reuniones de trabajo con sus materiales.	Llega tarde y no asiste a algunas de las reuniones de trabajo.	No asiste a las reuniones.
Participación	Participa activamente en la discusión de temas y colabora siempre.	Participa pasivamente de los temas de discusión y colabora a veces.	No participa en las discusiones y no colabora.
Aportes	Entrega informes y aporta siempre con sus ideas al trabajo.	Entrega algunos informes y no aporta ideas al trabajo.	No entrega informes y no aporta con sus ideas al trabajo.
Compromiso con su rol	Asume su rol dentro del grupo de trabajo.	Eventualmente cumple con su rol dentro del grupo de trabajo.	No cumple ningún rol dentro del grupo.

8.10. Anexo J. Rúbrica de observación del trabajo individual y grupal

CATEGORÍA	3	2	1
Responsabilidad	Asiste puntualmente a todas las reuniones de trabajo con sus materiales.	Llega tarde y no asiste a algunas de las reuniones de trabajo.	No asiste a las reuniones.
Participación	Participa activamente en la discusión de temas y colabora siempre.	Participa pasivamente de los temas de discusión y colabora a veces.	No participa de las discusiones y no colabora.
Aportes	Entrega informes y aporta siempre con sus ideas al trabajo.	Entrega algunos informes y no aporta ideas al trabajo.	No entrega informes y no aporta con sus ideas al trabajo.

Compromiso con su rol	Asume su rol dentro del grupo de trabajo.	Eventualmente cumple con su rol dentro del grupo de trabajo.	No cumple ningún rol dentro del grupo.
------------------------------	---	--	--

8.11. Anexo K. Checklist sobre la adquisición de los objetivos de la sesión

CATEGORÍA	SÍ	NO
Distingue los diferentes tipos de movimientos en función de la trayectoria y la velocidad	Alcanza con éxito el objetivo planteado para la sesión.	No alcanza el objetivo propuesto para la sesión.
Diseña y describe en el cuaderno de investigación la experiencia con el patinete para determinar la variación de posición y velocidad del cuerpo	Alcanza con éxito el objetivo planteado para la sesión.	No alcanza el objetivo propuesto para la sesión.
Representa e interpreta los datos obtenidos en el cuaderno de investigación	Alcanza con éxito el objetivo planteado para la sesión.	No alcanza el objetivo propuesto para la sesión.
Identifica y representa las fuerzas que actúan sobre el patinete en el cuaderno de investigación	Alcanza con éxito el objetivo planteado para la sesión.	No alcanza el objetivo propuesto para la sesión.
Redacta una <i>review</i> dirigida al fabricante, con los datos resultantes del experimento en el cuaderno de investigación	Alcanza con éxito el objetivo planteado para la sesión.	No alcanza el objetivo propuesto para la sesión.

8.12. Anexo L. Checklist sobre la reseña final

CATEGORÍA	SÍ	NO
Justifica su opinión en base a los datos recogidos en la investigación	Alcanza con éxito el objetivo planteado para la sesión.	No alcanza el objetivo propuesto para la sesión.
Se expresa con lenguaje formal	Alcanza con éxito el objetivo planteado para la sesión.	No alcanza el objetivo propuesto para la sesión.
La reseña tiene una estructura diferenciada con inicio, cuerpo y cierre	Alcanza con éxito el objetivo planteado para la sesión.	No alcanza el objetivo propuesto para la sesión.
Aparecen sugerencias al fabricante para mejorar el producto	Alcanza con éxito el objetivo planteado para la sesión.	No alcanza el objetivo propuesto para la sesión.

8.13. Anexo M. Evaluación de la exposición

CATEGORÍA	4	3	2	1
Tono de voz	El estudiante modula correcta y apropiadamente el tono de voz. La comunicación oral fluye con naturalidad y corrección. Se utiliza el vocabulario correcto y adecuado.	La modulación no es tan apropiada, pero la presentación fluye naturalmente, el lenguaje utilizado tiene un argot técnico.	La modulación es pésima, los compañeros tienen problemas para entenderlo, el vocabulario es correcto, el lenguaje utilizado tiene un argot técnico.	No logra entenderse nada, habla muy bajo y su vocabulario no es adecuado.

Calidad de la presentación	El estudiante mantiene la atención en los espectadores. Evita limitarse a leer únicamente lo que está escrito en su presentación. La presentación tiene una estructura adecuada, como es introducción, desarrollo, conclusiones y retroalimentación.	El estudiante mantiene la atención en los espectadores en un 80%. Lee un poco lo que está escrito en su presentación. La presentación tiene una estructura adecuada, como es introducción, desarrollo, conclusiones y retroalimentación.	El estudiante mantiene la atención en un 60% pero lee bastante su presentación y la estructura no es clara.	No mantiene la atención de los compañeros y la estructura de la presentación no es clara, se pasa leyendo la presentación.
Dominio del tema	El estudiante demuestra dominio del contenido. Entiende lo que dice y transmite los contenidos al resto de compañeros.	El estudiante demuestra dominio del contenido, en un 80%. Entiende lo que dice y transmite los contenidos al resto de compañeros.	El estudiante demuestra dominio del contenido, en un 60%. Entiende lo que dice y transmite los contenidos al resto de compañeros.	El estudiante no demuestra dominio del contenido. Entiende lo que dice y transmite los contenidos al resto de compañeros.
Lenguaje corporal	El estudiante utiliza un adecuado lenguaje corporal, movimiento de manos correcto, etc. que complementa la exposición oral.	El estudiante está nervioso pero sus movimientos no son bruscos, por lo cual los compañeros mantienen la atención en la presentación.	El estudiante se mueve bastante, frota sus manos, baila, da la espalda a los compañeros, aun así, mantiene la atención de sus compañeros en un 50% de la presentación.	Los nervios le impiden mantener la atención de los compañeros y nunca mantiene contacto visual con sus compañeros.
Retroalimentación	El alumno usa más de una actividad de retroalimentación, además de resolver dudas	El alumno emplea solo una actividad de retroalimentación, además de resolver dudas a	El alumno emplea solo una actividad de retroalimentación, resuelve solo un 60% de las	No emplea actividad de Retroalimentación ni resuelve dudas.

	a sus compañeros que quedaron sobre el tema.	sus compañeros que quedaron sobre el tema.	dudas sobre el tema.	
--	--	--	----------------------	--

8.14. Anexo N. Evaluación del documento resumen/ panfleto

CATEGORÍA	3	2	1
Presentación del panfleto	La presentación es clara, ordenada e incluye los datos generales del estudiante y del curso.	La presentación es ordenada e incluye la mayor parte de los datos solicitados.	La presentación es desordenada y además no incluye los datos correspondientes.
Redacción del panfleto	Expresa de manera ordenada y comprensible todos los conceptos.	Expresa de manera ordenada y comprensible la mayoría de los conceptos.	Tiene muchas dificultades para expresar las ideas del texto.
Ortografía	No tiene errores ortográficos.	Tiene de 1 a 5 errores de ortografía.	Tiene más de 5 faltas de ortografía.
Contenido del panfleto	Contiene los conceptos más importantes de su presentación.	Contiene algunos de los conceptos relevantes de su presentación.	No incluye los conceptos e ideas importantes de su presentación.
Capacidad de síntesis	Se encuentra sintetizada toda la información.	Ha sintetizado casi toda la información.	Contiene información poco relevante.

8.15. Anexo O. Rúbrica de la exposición en PowerPoint

CATEGORÍA	4	3	2	1
Tono de voz	El estudiante modula correcta y apropiadamente el tono de voz. La	La modulación no es tan apropiada, pero la presentación fluye naturalmente, el	La modulación es pésima, los compañeros tienen problemas para entenderlo, el	No logra entenderse nada, habla muy bajo y su vocabulario no es adecuado.

	comunicación oral fluye con naturalidad y corrección. Se utiliza el vocabulario correcto y adecuado.	lenguaje utilizado tiene un argot técnico.	vocabulario es correcto, el lenguaje utilizado tiene un argot técnico.	
Calidad de la presentación	El estudiante mantiene la atención en los espectadores. Evita limitarse a leer únicamente lo que está escrito en su presentación. La presentación tiene una estructura adecuada, como es introducción, desarrollo, conclusiones y retroalimentación.	El estudiante mantiene la atención en los espectadores en un 80%. Lee un poco lo que está escrito en su presentación. La presentación tiene una estructura adecuada, como es introducción, desarrollo, conclusiones y retroalimentación.	El estudiante mantiene la atención en un 60% pero lee bastante su presentación y la estructura no es clara.	No mantiene la atención de los compañeros y la estructura de la presentación no es clara, se pasa leyendo la presentación.
Dominio del tema	El estudiante demuestra dominio del contenido. Entiende lo que dice y transmite los contenidos al resto de compañeros.	El estudiante demuestra dominio del contenido, en un 80%. Entiende lo que dice y transmite los contenidos al resto de compañeros.	El estudiante demuestra dominio del contenido, en un 60%. Entiende lo que dice y transmite los contenidos al resto de compañeros.	El estudiante no demuestra dominio del contenido. Entiende lo que dice y transmite los contenidos al resto de compañeros.
Lenguaje corporal	El estudiante utiliza un adecuado lenguaje corporal, movimiento de manos correcto, etc. que complementa la exposición oral.	El estudiante está nervioso pero sus movimientos no son bruscos, por lo cual los compañeros mantienen la atención en la presentación.	El estudiante se mueve bastante, frota sus manos, baila, da la espalda a los compañeros, aun así mantiene la atención de sus compañeros en un 50% de la presentación.	Los nervios le impiden mantener la atención de los compañeros y nunca mantiene contacto visual con sus compañeros.
Retroalimentación	El alumno usa más de una actividad de retroalimentación, además de	El alumno emplea solo una actividad de retroalimentación, además de	El alumno emplea solo una actividad de retroalimentación, resuelve solo un	No emplea actividad de retroalimentación ni resuelve dudas.

	resolver dudas a sus compañeros que quedaron sobre el tema.	resolver dudas a sus compañeros que quedaron sobre el tema.	60% de las dudas sobre el tema.	
--	---	---	---------------------------------	--

8.16. Anexo P. Rúbrica del informe.

CATEGORÍA	4	3	2	1
Introducción del informe	La introducción es atractiva, plantea el tema principal, los objetivos y presenta las hipótesis de partida de forma suficientemente extensa y clara, destacando lo esencial.	La introducción es atractiva, plantea el tema principal, los objetivos y presenta las hipótesis de partida de forma concisa pero clara, destacando lo esencial.	La introducción plantea el tema principal, los objetivos y presenta las hipótesis de partida pero no se centra en lo primordial o es excesivamente escaso.	La introducción plantea el tema principal, los objetivos o presenta las hipótesis de partida, pero no todos ellos. Tiene carencias de forma y contenido.
Desarrollo del informe	Los datos y su relación con las hipótesis se plasman en un orden lógico y la forma en que son presentados mantiene el interés del lector.	Los datos y su relación con las hipótesis se plasman en un orden lógico y la forma en que son presentados es clara.	Los datos y su relación con las hipótesis se plasman sin orden, pero la forma en que son presentados es clara.	Los datos y su relación con las hipótesis se plasman sin orden y la forma en que son presentados no es clara.
Conclusión del informe	La conclusión es fuerte y deja al lector con un sentimiento de que entendió lo que el escritor quería "alcanzar".	La conclusión es reconocible y ata casi todos los cabos sueltos.	La conclusión es reconocible, pero no ata varios de los cabos sueltos.	No hay conclusión clara, sólo termina.
Enfoque en el tema del informe	Hay un tema claro y bien enfocado. Se destaca la idea principal y es respaldada con información detallada.	La idea principal es clara, pero la información de apoyo es general.	La idea principal es algo clara, pero se necesita mayor información de apoyo.	La idea principal no es clara. Parece haber una recopilación desordenada de información.

Precisión de los hechos del informe	Todos los hechos de apoyo fueron reportados con precisión.	Casi todos los hechos de apoyo fueron reportados con precisión.	La mayoría de los hechos de apoyo fueron reportados con precisión.	No hay hechos de apoyo o la mayoría fueron reportados incorrectamente.
Fuentes usadas en el informe	Todas las fuentes usadas para las citas y para los hechos son creíbles y citadas correctamente.	Todas las fuentes usadas para las citas y los hechos son creíbles y la mayoría son citadas correctamente.	La mayor parte de las fuentes usadas para las citas y los hechos son creíbles y citadas correctamente.	Muchas fuentes usadas para las citas y los hechos no son creíbles y/o no están citadas correctamente.
Gramática y ortografía	El escritor no comete errores de gramática u ortografía que distraigan al lector del contenido.	El escritor comete 1 error de gramática u ortografía, lo que distrae al lector del contenido.	El escritor comete 2 errores de gramática u ortografía, que distraen al lector del contenido.	El escritor comete más de 2 errores de gramática u ortografía, que distraen al lector del contenido.