

Proyecto E-Orientación, una necesidad desde el campo de la orientación educativa

Project E-Orientation, a necessity from the field of educational guidance

Ana Bernardo*, Antonio Cervero, María Esteban*,
Ellián Tuero*, Paula Solano*, Joana R. Casanova*****

*Departamento de Psicología. Facultad de Psicología
Universidad de Oviedo
Plaza Feijoo, s/n, 33003, Oviedo.

**Departamento de Ciencias de la Educación. Facultad de Formación del Profesorado y Educación
Universidad de Oviedo
C/ Aniceto Sela, s/n, 33005, Oviedo.

***Instituto de Educação (IE)
Universidade do Minho

Campus de Gualtar, 4710-057. Braga, Portugal.

bernardoana@uniovi.es cerveroantonio@uniovi.es estebangmaria@uniovi.es
tueroellian@uniovi.es solanopaula@uniovi.es joana.casanova@gmail.com

Resumen

La Ley Orgánica 2/2006 de Educación incluye la orientación educativa y profesional como uno de los principios básicos y de los fines del sistema educativo. Sin embargo, esta orientación continúa precisando una considerable mejora según los propios alumnos. En este trabajo se presenta el *Proyecto E-Orientación: diseñando mi proyecto vital a través de la red*, a través del cual se está validando una innovadora metodología de orientación online en dos centros del Principado de Asturias. Adicionalmente, se da cuenta de los resultados obtenidos en el estudio previo a su implementación: Con una muestra de 167 sujetos, los resultados permiten confirmar que los alumnos presentan una percepción negativa de la orientación recibida hasta el inicio del proyecto, pese a que parece favorecer los procesos de autorregulación y toma de decisiones con fines académico-profesionales.

Palabras clave: Orientación profesional, Orientación escolar, Orientación pedagógica, Autorregulación.

Abstract

The Organic Law 2/2006 of Education includes educational and professional guidance as one of the basic principles and purposes of the educational system. However, this guidance continues requiring considerable improvement according to said students. This work introduces the Project E-Guidance: designing my Vital Project through the network, by means of which we are validating an innovative online guidance methodology in two centres of the Principality of Asturias. Besides, it provides information about the results obtained in the study carried out before its implementation. With a sample of 167 subjects, results allow us to confirm that students have a negative perception of the guidance received up to the beginning of the Project despite the fact they seem to favour the self-regulation and decision-making processes with academic and professional purposes.

Key words: Professional Guidance, School Guidance, Pedagogical Orientation, Self-regulation.

1. Introducció

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, junto con las modificaciones de la misma realizadas a través de la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa, incluyen la orientación educativa y profesional como uno de los principios básicos (art. 1) y de los fines (art. 2) del sistema educativo.

Correlativamente, esta legislación atribuye la función orientadora por un lado a los departamentos de orientación y por otro al profesorado, tanto en el contexto de su acción tutorial, como de manera transversal e integrada en los contenidos curriculares (art. 91.1.d) y, de hecho, establece dicha orientación educativa como parte del proceso de educación integral al que todo estudiante tiene derecho (art. 1.f) lo que nos lleva a sus cuatro ámbitos de intervención (atención a la diversidad, orientación académico-profesional, desarrollo psicosocial e intervención en el contexto sociocomunitario).

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos y el Ministerio de Educación y Cultura (2004), dichas leyes no han servido para garantizar una buena orientación para todos los alumnos si consideramos algunos de los problemas que se han detectado en este ámbito, y que incluyen: un déficit formativo tanto de los profesionales de los departamentos de orientación como de los docentes de los centros educativos, una cierta limitación de los recursos establecidos, una escasa financiación de partidas específicas (en ocasiones derivada de su difícil cuantificación y de las dificultades para calcular el beneficio de su inversión), una priorización de la orientación psicopedagógica respecto a la orientación profesional y una visión individualizada de la orientación, reducida en muchos casos a la realización de entrevistas individuales e implementación de pruebas psicométricas. De dicha problemática se deriva otra: la priorización de la orientación académico-profesional en la función orientadora, en momentos clave para la transición desde la etapa secundaria (Corominas e Isus, 1998).

Estas limitaciones en la orientación profesional son también apreciadas por los propios alumnos, que destacan la ausencia de apoyos que les guíen en la toma de decisiones y su desconocimiento sobre temas relacionados con el mundo académico-laboral (Santana y Feliciano, 2009), aspecto que se ve corroborado por medidas más directas, como el análisis de las causas de abandono universitario, entre cuyas principales variables suele aparecer de forma recurrente la falta de orientación educativa tanto presente como pasada (González, Álvarez, Cabrera y Bethencourt, 2007; Bernardo *et al.*, 2015).

Por otro lado, hay que tener en cuenta el papel que juegan las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el campo educativo, favoreciendo la motivación y el rendimiento de los estudiantes en diferentes ámbitos de enseñanza (véanse como muestra los trabajos de Sulmont, 2007; Christensen, Horn, y Johnson, 2008; Claro, 2010; Méndez, 2012; Huertas y Pantoja, 2016), un aspecto que diversas entidades plantean aplicar a la orientación teniendo en cuenta no obstante los requerimientos que este medio genera y entre los que cabe destacar la plena implicación conjunta del profesorado y alumnado participante, así como su alfabetización digital (Coll, Mauri y Onrubia, 2008; Celik y Yesilyurt, 2013).

La orientación educativa, por tanto, no puede dejar de lado este potencial motivador de las TIC para mejorar sus resultados en la acción con el alumnado de secundaria, existiendo ya alguna experiencia al respecto que trasciende el inicial uso que se les dio a estas tecnologías como meros medios para la rápida corrección de test y cuestionarios, favoreciendo la creación de herramientas y aplicaciones que permitieran una aplicación completa de programas de forma interactiva (Hernando, 2007). En este sentido y en el ámbito español destacan algunos recursos, cuya descripción se sintetiza en la Tabla 1.

Programa/proyecto/herramienta	Descripción
OrientaLine http://bit.ly/2gYdFon	Es la versión informática del programa El Orienta, un programa informático dirigido a los alumnos de 4º ESO y Bachillerato que incluye información sobre los itinerarios académicos, fomenta la reflexión sobre diferentes aspectos relacionados con el aprendizaje y las estrategias de autorregulación, y analiza las aptitudes del alumno.
Itinerarios educativos Pasas (ItePasas) http://bit.ly/2gYiPAB	Es una herramienta de orientación académico profesional que facilita a los alumnos de secundaria y formación profesional la toma de decisiones relacionada con su formación. Cuenta con información sobre sectores profesionales e itinerarios formativos, además de un test de autoevaluación sobre las opciones profesionales que encajan con el perfil del alumno.
MyWayPass http://bit.ly/2gYhQAO	Es una herramienta en un entorno gamificado que a modo de videojuego presenta al alumno un viaje espacial en el cual puede visitar planetas donde adquiere los conocimientos sobre sí mismo y sus intereses, o su itinerario académico-profesional.
Proyecto Orión http://bit.ly/2fW710A	Es un proyecto diseñado por un equipo de investigación de la Universidad de Comillas (Madrid) que consta de diez unidades didácticas de unos 50 minutos de duración, cada una de las cuales trata un tema específico para la toma de decisiones vocacionales, y que cuenta con amplio material de apoyo.

Tabla 1: Recursos de orientación a través de las TIC

En este contexto que hemos descrito, y que entiende la orientación educativa como un tipo de mediación que debe considerar el plano personal, social y laboral, aprovechando el papel motivador de las TIC, es donde surge *E-Orientación: en busca de mi proyecto vital y profesional*, una metodología de orientación online personalizable, cuyo diseño pedagógico se basa fundamentalmente en tres teorías: estilos de aprendizaje, constructivismo y autorregulación (para una descripción más extensa consultar Esteban y Bernardo, 2014).

2. Objetivos

Esta metodología se ha implantado en un Curso Online Masivo en Abierto (MOOC) que actualmente se desarrolla en formato blended-learning en dos centros de educación secundaria del Principado de Asturias, y que por su flexibilidad (ya que posibilita su uso individual y colectivo) es óptima para guiar el desarrollo de la acción tutorial. En definitiva, es una metodología flexible, que entiende la orientación desde una perspectiva integral, que aprovecha el potencial de las TIC y que establece un intercambio colaborativo entre el ámbito escolar y universitario. Así, el proyecto *E-Orientación* tiene por objetivo último evaluar la eficacia de la metodología de orientación online propuesta, e identificar necesidades de mejora para mejor desarrollo en el proceso orientador. Para ello, este objetivo general se desglosa en tres objetivos específicos:

1. Valorar la orientación que han recibido los alumnos en los centros escolares para determinar la pertinencia o no del programa desarrollado.
2. Implementar el programa acorde a la organización pre-establecida para modificar aquellos aspectos deficitarios y ajustar tiempos, recursos, etc., probando la herramienta informática y analizando el uso que los alumnos hacen de ella.
3. Analizar las estrategias de autorregulación y de aprendizaje que utilizan los alumnos y sus procesos de toma de decisiones, comprobando la eficacia del proyecto *E-Orientación*.

En el presente trabajo, y dado que a pesar de que el proyecto comenzó a implementarse a inicios del curso 2016/2017 aún está en desarrollo, se dará respuesta al primer objetivo del mismo, analizando la valoración que los estudiantes hacen de la orientación recibida en los centros educativos. Para ello, se examina si esta se desarrolla realmente, comprobando el grado de utilidad que le conceden los alumnos.

La finalidad buscada es comparar los resultados en fases posteriores con los de aquellos que reciban su orientación a través del programa y poder así establecer la pertinencia y eficacia del mismo.

La aplicación del proyecto *E-Orientación: diseñando mi proyecto vital a través de la red* se inició por el grupo de investigación Aprendizaje Escolar, Dificultades y Rendimiento Académico perteneciente a la Universidad de Oviedo en dos centros de educación secundaria del Principado de Asturias, en el marco de la convocatoria de proyectos de innovación docente de la Consejería de Educación del Principado de Asturias (Convenio de colaboración de la Universidad de Oviedo con la Consejería de Educación, Cultura y Deporte para la realización de actividades educativas).

Este proyecto tiene como finalidad contribuir al desarrollo de conocimientos y capacidades de los alumnos de ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos para la toma de decisiones respecto a su proyecto vital y -dentro de éste- profesional.

3. Diseño de la metodología y aula virtual de orientación

La experiencia desarrollada en el contexto del *proyecto E-Orientación*, como ya se ha comentado, se ha realizado a través de un MOOC con apoyo presencial (*blended-learning*). Así, el trabajo se organizó en torno a cinco sesiones presenciales (guiadas) en las que el grupo-clase trabaja coordinadamente en el aula virtual, con la ventaja de poder interactuar con sus pares cara a cara. Además, para el correcto aprovechamiento del proyecto se ha creado una cuenta personalizada de acceso al aula virtual Moodle para los alumnos, de forma que puedan entrar en cualquier momento desde cualquier dispositivo con conexión a internet y realizar una serie de actividades complementarias, de carácter voluntario.

La primera sesión: “Aterrizando en la realidad”, como se puede apreciar en la Figura 1, es una sesión de introducción donde se presenta el programa y sus objetivos, se muestra el aula virtual y se realiza un cuestionario (pre-test). Este cuestionario, integrado en la propia dinámica de la primera sesión, es el que nos permite recoger datos iniciales sobre la situación y percepciones del alumnado en lo referente a los procesos de autorregulación: establecimiento de objetivos, planificación, seguimiento y evaluación del estudio (Winne y Hadwin, 1998) y perspectivas de futuro. La réplica del mismo al finalizar el proyecto (post-test) nos permitirá evaluar posteriormente la pertinencia y eficacia de este.

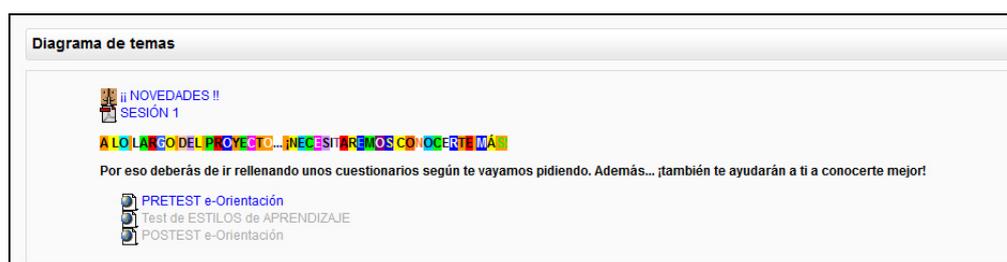


Figura 1: Imagen del aula con los recursos de la primera sesión

La segunda sesión (véase Figura 2), denominada “Vivir en el siglo XXI”, está dedicada a favorecer la reflexión sobre el entorno y, más concretamente, sobre las implicaciones que tiene vivir en la sociedad del conocimiento. Inicialmente, los alumnos realizan un test de estilos de aprendizaje para conocer cuál es su estilo predominante con objeto de potenciarlo. Posteriormente, se lleva a cabo una microlección sobre la temática de la sesión. En la misma se proyecta un video, diseñado específicamente a tal efecto, en el que se tratan temas polémicos de la sociedad actual y se presentan las actividades virtuales en función de dichas temáticas. Existen una serie de actividades básicas agrupadas en función de cada uno de los estilos, de tal forma que el alumno debe realizar la actividad de su estilo más característico, para posteriormente y de forma voluntaria, poder profundizar realizando una serie de actividades

complementarias (ya fuera de la sesión presencial en el aula y utilizando las claves de acceso al aula facilitadas en clase). Finalmente, los alumnos cubren una ficha de autorregulación del aprendizaje que evalúa el aprendizaje adquirido, las estrategias utilizadas y la satisfacción con el módulo cursado.

SESIÓN 2. Módulo temático 1: VIVIR EN EL SIGLO XXI

En esta sesión, y mediante el módulo 1 de contenidos, podrás ampliar tus conocimientos sobre la ajuda global en la que vives

Contenidos de la Sesión

Aquí te vamos a proponer algunos contenidos para que pienses y reflexiones sobre ellos. Siempre que así lo necesites, o quieras, podrás volver una y otra vez a consultarlos (También puedes buscar temáticas afines e ir creando tu propio bloque de contenidos)

 **VÍDEO INTRODUCTORIO:** [Sobrevivir en el Siglo XXI](#)

Actividades Básicas (para realizar en el aula)

Durante la sesión presencial en el centro haremos estas actividades, que son esenciales para poner en práctica los contenidos vistos. Intenta hacerlas lo mejor que puedas, porque cuanto más te esfuerces mejores serán los resultados.

-  ESTILO ACTIVO: Actividad "Descubriendo Transgénicos"
-  ESTILO PRAGMÁTICO: Actividad "Diagnosticando Mi Barrio y/o Escuela"
-  ESTILO REFLEXIVO: Actividad "Observando la Escuela"
-  ESTILO TEÓRICO: Actividad "Conoce Verdaderamente a la Coca-Cola"

Actividades Complementarias (para hacer donde quieras)

Te proponemos algunas tareas más sobre las temáticas tratadas en la sesión. Estas actividades podrás realizarlas cuando quieras: en tus ratos libres, en momentos donde no sabes qué hacer, etc. Recuerda, estas tareas son igual de importantes, pero tú decidirás cuándo hacerlas.

-  ESTILO ACTIVO: Actividad "Expresándome"
-  ESTILO ACTIVO: Actividad "Indaga sobre el Crowdfunding"
-  ESTILO PRAGMÁTICO: Actividad "El Potencial de las Redes Sociales"
-  ESTILO PRAGMÁTICO: Actividad "Ciudades Sostenibles o Sustentables"
-  ESTILO REFLEXIVO: Actividad "Ampliando Mis Conocimientos"
-  ESTILO REFLEXIVO: Actividad "Sobre el Decrecimiento"
-  ESTILO TEÓRICO: Actividad "Investigando en Profundidad"
-  ESTILO TEÓRICO: Actividad "Supersize Me"

ESPACIO PARA LA SUBIDA DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Aquí podrás subir las actividades de ampliación que hayas deseado realizar (éstas podrán ser de tu estilo de aprendizaje o de otros estilos diferentes para que pruebes a ver cómo te sientes con la realización de las mismas).

 [Enviar actividades](#)

Figura 2: Imagen del aula con los recursos de la segunda sesión

La tercera y la cuarta sesión replican la estructura de la segunda. En este sentido se inician ambas con la presentación de los contenidos, que pueden visualizarse en formato audiovisual o textual, para posteriormente pasar a la realización de las actividades básicas y complementarias, también agrupadas en función de los estilos de aprendizaje del alumnado. Finalmente se lleva a cabo la cumplimentación de la ficha de autorregulación del aprendizaje.

En la tercera sesión (véase Figura 3) se desarrolla el segundo módulo temático: "Toma de decisiones y diseño de mi proyecto vital y profesional", que instruye y entrena a los participantes sobre los pasos a seguir para un correcto proceso de toma de decisiones.

SESIÓN 3. Módulo temático 2: TOMA DE DECISIONES Y DISEÑO DE MI PROYECTO VITAL Y PROFESIONAL

En esta sesión desarrollaremos nuestras capacidades para tomar decisiones adecuadas y diseñar nuestros Proyectos de Vida acorde a las mismas

Contenidos de la Sesión

Aquí te vamos a proponer algunos contenidos para que pienses y reflexiones sobre ellos. Siempre que así lo necesites, o quieras, podrás volver una y otra vez a consultarlos (También puedes buscar temáticas afines e ir creando tu propio bloque de contenidos)

 **VÍDEO INTRODUCTORIO:** [Toma de Decisiones y Diseño de Mi Proyecto Vital y Profesional](#)

 [Contenidos del módulo temático 2 en formato POWER-POINT](#)

 [Contenidos del módulo temático 2 en formato PDF](#)

Actividades Básicas (para realizar en el aula)

Durante las sesiones presenciales en el centro haremos estas actividades, que son esenciales para poner en práctica los contenidos vistos. Intenta hacerlas lo mejor que puedas, porque cuanto más te esfuerces mejores serán los resultados.

-  ESTILO ACTIVO: Actividad "Año Sabático"
-  ESTILO PRAGMÁTICO: Actividad "Estableciendo Mis Objetivos"
-  ESTILO REFLEXIVO: Actividad "Las Phisas, Misas Compañeras"
-  ESTILO TEÓRICO: Actividad "Secuenciando Objetivos"

Actividades Complementarias (para hacer donde quieras)

Te proponemos algunas tareas más sobre las temáticas vistas en la sesión. Estas actividades podrás realizarlas cuando quieras: en tus ratos libres, en momentos en los que no sabes qué hacer, etc. Recuerda estas tareas son igual de importantes, pero tú decidirás cuándo hacerlas.

-  ESTILO ACTIVO: Actividad "¿Dónde Domicilio Mi Nómina?"
-  ESTILO ACTIVO: Actividad "Hazte Activista"
-  ESTILO PRAGMÁTICO: Actividad "Decisiones Erróneas"
-  ESTILO PRAGMÁTICO: Actividad "Aconseja a Francisco"
-  ESTILO REFLEXIVO: Actividad "¿Dónde puedo Estudiar lo que Me Gusta?"
-  ESTILO REFLEXIVO: Actividad "Tu España Ideal"
-  ESTILO TEÓRICO: Actividad "Dilema de Culabilidad"
-  ESTILO TEÓRICO: Actividad "Privilegios Políticos"

Ficha para el diseño de TU PROYECTO VITAL

Siempre que quieras podrás utilizar esta ficha-resumen como un apoyo para crear y diseñar tu Proyecto Vital. Mediante la misma podrás establecer tus objetivos así como un plan realista para alcanzarlos... ¿No tienes curiosidad por verla?

 [Ficha de Apoyo para el Diseño de TU PROYECTO VITAL](#)

Figura 3: Imagen del aula con los recursos de la tercera sesión

En la cuarta sesión (obsérvese la Figura 4) se desarrolla el tercer módulo temático: “¿Y después de los estudios obligatorios, qué?”, que se centra en las vías académico-profesionales de los alumnos tras finalizar la educación secundaria.

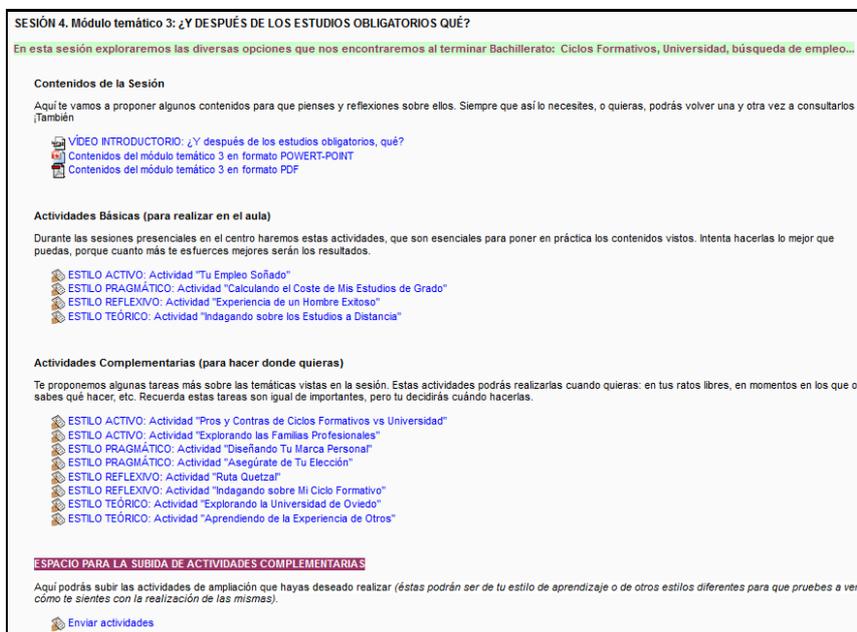


Figura 4: Imagen del aula con los recursos de la cuarta sesión

Por último, la quinta sesión (ver Figura 5), es una sesión de cierre que sirve como síntesis de los conocimientos adquiridos y puesta en común de las reflexiones realizadas, e incluye la cumplimentación del post-test y la valoración del programa.



Figura 5: Imagen del aula con los recursos de la quinta sesión

4. Método

El proyecto se está implementando en siete grupos de 1º de Bachillerato de dos centros educativos del Principado de Asturias, desarrollándose a través de cinco sesiones presenciales de una hora de duración, cada una de las cuales se desarrolla en el horario de tutoría cada 15 días. Además de ello, los alumnos tienen un nombre de usuario y contraseña para acceder al aula virtual en cualquier momento que lo deseen.

Las sesiones se desarrollan a través de la herramienta diseñada al efecto, el aula virtual, en la cual se encuentran los accesos a los contenidos, las actividades y los cuestionarios pre-test y post-test que serán

los que evalúen la eficacia del programa y cuya estructura detallaremos más adelante en la descripción del instrumento.

Para coordinar la actividad entre los profesionales del ámbito universitario y los de los centros se hicieron también dos reuniones: una primera centrada en la gestión de la actividad concerniente a horarios, recursos e infraestructuras, y una segunda, antes del inicio del proyecto, para recabar sugerencias de mejora y permitir el intercambio de planteamientos de cara a las sesiones de tutoría que los centros realizarían en el periodo entre quincenas con los alumnos, con el fin de dar continuidad al proyecto.

Además de la implementación en los centros del Principado de Asturias donde se está aplicando, el proyecto se completa con un estudio sobre la validación de su metodología, que se integra en el marco de los proyectos de innovación de la Universidad de Oviedo, concretamente con el proyecto *E-Orientación: proyecto online de orientación preuniversitaria* (PAINN-16-049).

4.1. Muestra

El proyecto *E-Orientación* se está implementando actualmente en un centro concertado de Oviedo de línea 3 y en cuatro de los cinco grupos de un instituto público de educación secundaria de Gijón, siendo estos grupos seleccionados en base a la disponibilidad docente tanto de los miembros del equipo de investigación que desarrolla el proyecto como de los tiempos y disponibilidad de recursos humanos y materiales que marcan los centros de educación secundaria receptores.

Han participado en el proyecto 167 alumnos, de los cuales 70 (41.9%) pertenecen al colegio concertado seleccionado de Oviedo y 97 (58.1%) al instituto de educación secundaria de Gijón. Del total de la muestra, el 57.5% son hombres y el 42.5% mujeres, todos ellos (de 1º de Bachillerato) entre los 15 y 17 años, a excepción de 6 alumnos (3.6%) que ya han cumplido los 18. Del mismo modo, hay un cierto equilibrio en la modalidad de Bachillerato cursada, de modo que el 52.1% cursa la modalidad de Bachillerato de Ciencia y Tecnología y el 47.9%, la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales.

4.2. Instrumento

Como hemos visto en el apartado “Diseño de la metodología y aula virtual de orientación”, en la sesión inicial los alumnos deben cumplimentar el cuestionario pre-test, que es el instrumento que nos permite recoger datos iniciales sobre la situación y percepciones del alumnado en lo referente a los procesos de autorregulación y sus perspectivas de futuro. La comparación de estos resultados con los del mismo cuestionario en la sesión final (post-test) nos permitirá evaluar posteriormente la pertinencia y eficacia del proyecto. Este es un cuestionario diseñado ad hoc con 29 ítems que consta de tres bloques diferentes, intercalándose preguntas abiertas, preguntas con opción múltiple de respuesta y preguntas cuya respuesta incluye una escala tipo likert de cinco puntos.

El primer bloque tiene once ítems y en él se incluyen los datos sociodemográficos, existiendo ocho preguntas abiertas (identificador, edad, localidad de residencia, nombre del centro, grupo de clase, modalidad de Bachillerato, profesión del padre y profesión de la madre), una pregunta de opción binomial (sexo) y dos preguntas de opción de respuesta múltiple excluyente (estudios del padre y estudios de la madre).

El segundo bloque recaba datos sobre las estrategias de autorregulación y aprendizaje de los alumnos y consta de siete ítems: dos de respuesta múltiple excluyente (situación respecto a calificaciones obtenidas y tiempo que dedica a tareas relacionadas con el estudio), una abierta (tarea principal en sus estrategias de estudio) y cuatro de tipo likert en una escala de cinco opciones que va desde nunca a siempre (si en las

sesiones de estudio se plantea objetivos, si los planifica, si comprueba los avances y modifica sus estrategias y si reflexiona sobre cómo lo ha hecho).

Finalmente, el tercer bloque se centra en la orientación recibida y las perspectivas de futuro, e incluye un primer subgrupo de cuatro ítems: tres de respuesta de opción múltiple excluyente y una pregunta abierta, y un segundo grupo de 6 ítems con respuesta tipo likert de cinco opciones, que van desde totalmente en desacuerdo a totalmente de acuerdo, que recoge su percepción sobre diferentes opciones.

Los ítems de respuesta múltiple son: si ha recibido orientación profesional en su centro y la opinión que le merece, si sabe ya qué hará al terminar el bachillerato y qué le motiva para tomar esa opción. La pregunta abierta pretende recabar información sobre en qué sector o ámbito profesional tiene pensado estudiar o buscar empleo. Y los seis ítems de respuesta tipo likert son: si considera que la principal diferencia entre los ciclos formativos y los grados universitarios es su duración, si considera importante que los estudios que comience estén relacionados con lo que estudia actualmente, si considera que el hecho de que le disguste lo que estudia implicará que le disgustarán los empleos a los que da acceso, si considera que es mejor finalizar los estudios antes que cambiar en el caso de que piense que se ha equivocado en su elección, si considera que es más fácil encontrar empleo con un título universitario que con uno de formación profesional y si considera que los empleos que requieren titulación universitaria están mejor pagados que los de formación profesional.

4.3. Procedimiento

Las sesiones presenciales se desarrollan de forma quincenal coincidiendo con el horario de tutoría de los centros, si bien existen actividades complementarias y voluntarias que los alumnos pueden realizar en cualquier lugar con acceso a internet a través de sus cuentas personalizadas de acceso al aula virtual. También los tutores pueden acceder al material del curso para hacer uso de él en sus horarios de tutoría entre quincenas.

La realización del cuestionario (pre-test) se ha integrado en la implementación de la primera sesión del proyecto *E-Orientación*, de tal forma que tras la presentación del mismo y con el fin de no condicionar los resultados, los alumnos han contestado este en su versión online, a través de un enlace que figura en el apartado de herramientas del aula y que lleva a la aplicación de google formularios, donde se ha publicado.

4.4. Análisis de datos

El análisis estadístico de los datos se ha llevado a cabo mediante el uso del programa estadístico SPSS v.22, realizándose análisis descriptivos, correlacionales y de regresión logística binaria.

5. Resultados

En la Tabla 2 se recogen los datos descriptivos, incluyendo la media y la desviación típica de los principales ítems objeto de estudio, comenzando por la recepción y valoración, en su caso, de la orientación recibida. A este respecto hay que señalar que un 15.8% de los alumnos dicen no haber recibido nunca orientación académico-profesional en su centro educativo, manifestando algo más de la mitad (50.9%) que pese a que la han recibido, esta no es de utilidad.

Hay que señalar, además, que en el análisis efectuado, las variables 9, 10, 11 y 12, referentes todas ellas a los procesos de autorregulación del alumno en el estudio, han sido dicotomizadas, transformando así los valores 1 y 2 en el valor 0 (el alumno no aplica ese procedimiento de autorregulación) y los valores 3-5 en el valor 1 (el alumno sí aplica ese procedimiento de autorregulación).

	Media	Desviación típica
1 Valoración de la orientación recibida (1 no he recibido orientación, 2 sí he recibido orientación pero no me fue de utilidad, 3 sí, y me fue de utilidad)	2.20	.705
2 Edad	16.04	.706
3 Sexo (1 hombre, 2 mujer)	1.43	.496
4 Modalidad de Bachillerato (1 ciencias y tecnología, 2 humanidades y ciencias sociales, 3 artes)	1.48	.501
5 Estudios del padre/tutor (1 sin estudios, 2 estudios primarios, 3 estudios secundarios, 4 estudios de FP, 5 estudios universitarios)	4.00	1.108
6 Estudios de la madre/tutora (1 sin estudios, 2 estudios primarios, 3 estudios secundarios, 4 estudios de FP, 5 estudios universitarios)	4.22	.965
7 Situación respecto a las calificaciones obtenidas (1 he repetido algún curso, 2 suspendo alguna asignatura pero voy pasando de curso, 3 en general apruebo las asignaturas, 4 suelo obtener notables y sobresalientes)	2.70	1.073
8 Tiempo que dedico al estudio (1 menos de una hora, 2 entre 1 y 2 horas, 3 entre 2 y 3 horas, 4 más de 3 horas)	2.28	.828
9 Establecimiento de objetivos en el estudio (valores 1 y 2 =0 -no-, 3-5=1 -sí-)	.83	.380
10 Planificación del estudio (dicotomizada)	.88	.326
11 Seguimiento del estudio (dicotomizada)	.71	.454
12 Evaluación de su estudio (dicotomizada)	.62	.488
13 ¿Sabes ya que vas a hacer cuando termines bachillerato? (dicotomizada)	.8204	.385

Tabla 2: Estadísticos descriptivos correspondientes a las variables analizadas

Una vez analizadas las características de las variables, así como la distribución de la muestra respecto a ellas, se han implementado los análisis correlacionales que se muestran en la Tabla 3.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	-												
2	.20	-											
3	-.018	-.086	-										
4	.071	.215**	.072	-									
5	-.175*	-.129	-.063	-.248**	-								
6	-.131	-.225**	-.010	-.229**	.492***	-							
7	.031	-.580***	.105	-.404***	.271	.359***	-						
8	.131	-.175*	.162	-.051	.077	-.065	.224**	-					
9	.174*	-.175*	.106	-.003	.036	.111	.256**	.290***	-				
10	.287	-.109	-.019	.021	-.045	.026	.138	.148	.366***	-			
11	.103	-.150	-.016	.000	.102	.039	.206**	.088	.198*	.296***	-		
12	.169*	-.128	.105	.016	.104	.003	.217**	.179*	.256**	.202**	.234**	-	
13	.154*	-.127	.245**	-.145	.016	.036	.263**	.046	.074	.116	.047	.112	-

Tabla 3: Matriz de correlaciones entre los ítems¹

¹ Las correlaciones menores de .167 no son estadísticamente significativas, entre .168 y .199 son significativas a $p < .05$, entre .2 y .289 son significativas a $p < .01$, y las correlaciones mayores de .209 son significativas a $p < .001$

De los resultados obtenidos, parece oportuno destacar los relativos a las correlaciones existentes entre la orientación y ciertos procesos autorregulatorios, y las correlaciones entre esta y la capacidad de toma de decisiones en el ámbito académico-profesional para una vez que el alumno finalice la educación secundaria.

Así, en primer lugar, se han obtenido diferencias estadísticamente significativas entre la orientación y el establecimiento de objetivos en el estudio ($r=.174$, $p<.05$), de forma que parece haber una mayor implementación de este proceso autorregulatorio entre los alumnos que han recibido orientación, perciban ésta como útil, o no (ver Gráfico 1).

Algo semejante a lo anterior ocurre con aquellos alumnos que establecen procedimientos de evaluación tras el estudio, como se puede apreciar por la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre esta variable y la recepción de orientación ($r=.169$, $p<.05$) (ver Gráfico 2).

Finalmente, se aprecian diferencias también entre la orientación recibida y el hecho de haber tomado una decisión sobre el itinerario a seguir una vez finalizada la educación secundaria ($r=-.154$, $p<.05$) (véase Tabla 4). La Tabla 4 permite observar una mayor proporción de alumnos que ha definido su itinerario posterior y admite haber recibido orientación, la considerase útil o no.

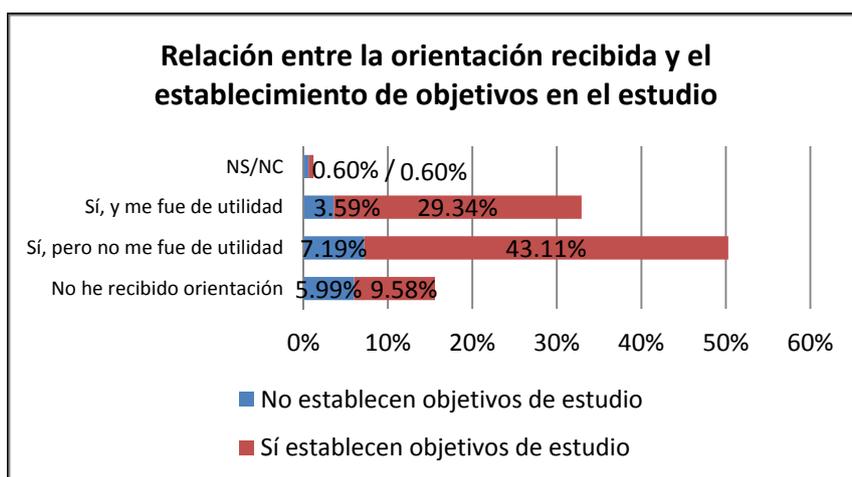


Gráfico 1: Relación entre la orientación recibida y el establecimiento de objetivos en el estudio

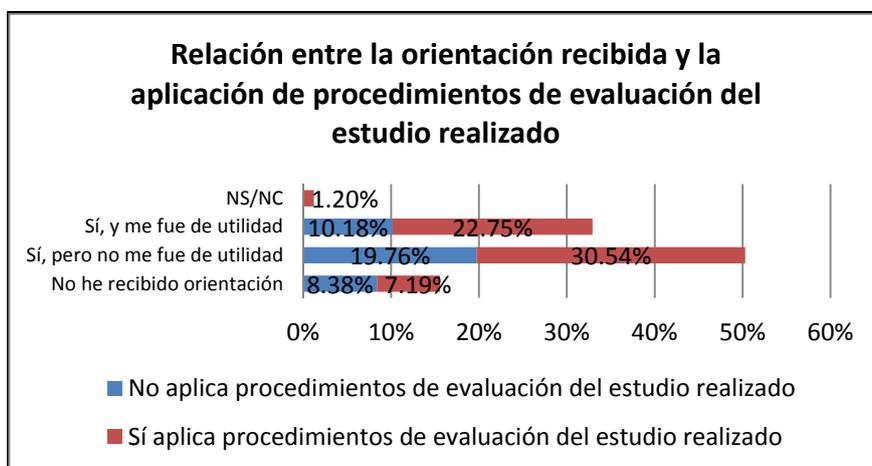


Gráfico 2: Relación entre la orientación recibida y la aplicación de procedimientos de evaluación del estudio realizado

	No he recibido orientación	Sí, pero no me fue de utilidad	Sí, y me fue de utilidad	NS/NC
no	2.99%	12.57%	2.40%	0.00%
Si	12.57%	37.72%	30.54%	1.20%

Tabla 4: Relación entre la orientación recibida y haber tomado la decisión sobre su itinerario académico-profesional al finalizar la educación secundaria

Tras analizar las principales relaciones entre la variable dependiente “sabe ya lo que va a hacer cuando termine el bachillerato” y las variables independientes recogidas en el estudio, se consideró evaluar asimismo el impacto que algunas de las variables anteriormente descritas pudieran tener en la probabilidad de saber ya qué itinerario tomará el estudiante una vez concluya la actual etapa de Educación Secundaria, motivo por el cual se implementaron análisis de regresión logística binaria.

Los resultados obtenidos demuestran que el modelo original, que contenía los 10 predictores especificados a priori, resultó significativo estadísticamente, $\chi^2(13, N=167) = 43.369$, $p < .001$, indicando que dicho modelo es capaz de distinguir entre los estudiantes que ya han tomado una decisión sobre su itinerario y los que aún no lo han decidido.

El modelo explica entre el 26.5 por ciento (R^2 de Cox y Snell) y el 43 por ciento (R^2 de Nagelkerke) de la varianza en la variable de toma de decisiones (sabe qué va a hacer cuando finalice el bachillerato o no ha tomado aún dicha decisión), clasificando correctamente el 83.7 por ciento de los casos, mejorando el modelo inicial.

Tal y como puede observarse en la Tabla 5, solamente 5 variables contribuyen significativamente al modelo: sexo, modalidad de bachillerato, valoración de la orientación recibida, planificación del estudio y rendimiento académico.

	B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
edad	-0.104	0.41	0.064	1	0.8	0.901
sexo	2.66	0.784	11.514	1	0.001	14.292
modalidad	-1.419	0.645	4.843	1	0.028	0.242
El padre tiene estudios universitarios ²	-0.186	0.786	0.056	1	0.813	0.83
La madre tiene estudios universitarios ³	-0.171	0.754	0.052	1	0.82	0.843
orientación			11.57	3	0.009	
orientación (1) ⁴	-1.587	0.937	2.872	1	0.09	0.204
orientación (2)	1.057	0.965	1.2	1	0.273	2.879

² Se ha dicotomizado esta variable, asignando el valor 1 a aquellos padres que disponen de estudios universitarios y 0 a los que no.

³ Se ha dicotomizado esta variable, asignando el valor 1 a aquellas madres que disponen de estudios universitarios y 0 a las que no.

⁴ Los paréntesis se refieren a etiquetas para los distintos valores que puede adquirir cada una de las variables. Como en la mayor parte de casos son dicotomizadas, optamos por omitirlas para evitar confusión. La variable valoración de la orientación recibida tiene 3 valores y por ello se detallan bajo esta.

orientación (3)	16.69	40192.969	0	1	1	17721200
Establece objetivos de estudio	-0.793	0.891	0.793	1	0.373	0.452
Planifica el estudio	1.85	0.966	3.669	1	0.055	6.358
Comprueba sus aprendizajes/realiza seguimiento	-1.17	0.759	2.372	1	0.124	0.311
Evalúa sus aprendizajes	0.15	0.594	0.064	1	0.8	1.162
Rendimiento académico (dicotomizada)	1.729	0.722	5.744	1	0.017	5.637
Constante	3.063	6.924	0.196	1	0.658	21.394

Tabla 5: Resultados derivados de la regresión logística binaria

De este modo, el sexo es el predictor principal, pues con una odd ratio de 14.292 el modelo nos indica que ser mujer aumenta 14 veces la probabilidad de tener tomada la decisión del camino que se seguirá al finalizar la etapa. Llama la atención que tan solo un 7% de las mujeres participantes tenga dudas sobre el itinerario a tomar una vez finalice el Bachillerato, respecto al 26% de los hombres.

Algo semejante ocurre, aunque con menor intensidad, con las variables de planificación del estudio (odd ratio 6.358) y rendimiento académico (odd ratio 5.637), de forma que planificar el estudio y tener un buen rendimiento académico (entendido como al menos ausencia de suspensos) incrementan casi seis veces la probabilidad de tener tomada la decisión.

Finalmente, el haber cursado la modalidad de Bachillerato de Ciencia y Tecnología (odd ratio 0.242) o el haber recibido orientación valorándola positivamente (odd ratio 0.204) también parecen incrementar levemente la probabilidad de tomar la decisión sobre el itinerario.

No obstante, y en lo referente a los resultados obtenidos, es necesario destacar la necesidad de tomarlos con cierta prudencia, especialmente si consideramos que la muestra objeto de estudio es reducida y que el proceso de implementación del proyecto aún está en curso.

6. Discusión

El primer aspecto que nos permite avalar la pertinencia de la creación e implementación del *Proyecto E-Orientación: diseñando mi proyecto vital a través de la red*, parte de la propia valoración negativa de la orientación recibida que hace el alumnado participante. Así, tal y como hemos visto en los resultados analizados, casi dos tercios partes de los alumnos manifiestan que no reciben orientación o que, en caso de recibirla, esta no es de utilidad.

Esta conclusión va en la línea de lo señalado por Santana y Feliciano (2009), quienes no solo concluyen que la orientación tal y como está planteada no ayuda a identificar la relación entre las características personales y las de las profesiones, y no aclara dudas sobre el futuro académico y laboral, sino que además minimizan la influencia del papel de tutores y orientadores en los procesos de toma de decisiones de los alumnos (Santana y Feliciano, 2006) en pro de otras figuras de influencia como los padres o compañeros.

En segundo lugar, y en lo referente a los procesos de autorregulación, las investigaciones realizadas han establecido de forma consistente su relación con el rendimiento académico positivo debido a los cambios que producen en las estrategias del proceso de enseñanza-aprendizaje (Zimmerman, 2008; Núñez *et al.*, 2011; Chávez y Merino, 2015).

El papel de los educadores para dotar a los alumnos de estas competencias de autorregulación es fundamental y está basado en la creación de escenarios que permitan poner en práctica estas estrategias educativas (Rosario *et al.*, 2014), aspecto que cae sin duda en el ámbito de actuación de la orientación educativa.

Los resultados obtenidos corroboran la existencia de estos cambios en los procesos de autorregulación pudiendo observar diferencias importantes entre los alumnos que han recibido orientación, sea percibida o no como útil, y los que no, de forma que quienes sí la han recibido implementan en mayor medida acciones como el establecimiento de objetivos en el estudio o la evaluación del proceso de aprendizaje (Winne y Hadwin, 1998).

En tercer lugar, en lo referente a la elección de los itinerarios académico-profesionales, la orientación juega un papel fundamental, ya que desde sus orígenes el propio término de orientación estaba enfocado al campo de lo vocacional, es decir, al proceso de acompañamiento para la toma de decisiones que guiaba al alumno hacia determinados ámbitos formativos y/o profesionales (Corominas, 2006).

Esta necesidad de apoyo se incrementa al constatar como en muchos casos los estudiantes carecen no solo de las competencias necesarias para la toma de decisiones, sino también de la información mínima para elegir una carrera o cualquier otro itinerario formativo (De León y Rodríguez, 2008).

El papel de la orientación en este sentido, y a la luz de los resultados obtenidos, permite por tanto favorecer los procesos de reflexión en los alumnos en lo referente a su proyecto vital y profesional, así como dotar a los alumnos de las competencias necesarias para una toma de decisiones más informada y analítica (Romero, 2006).

Finalmente, es necesario mencionar la influencia que pueden tener las variables predictoras en los procesos de toma de decisiones relacionados con el ámbito académico-profesional, en línea con los resultados obtenidos en el análisis de regresión logística.

Así, los resultados obtenidos parecen sugerir cierta influencia de factores como el sexo, si bien como se mencionaba en el apartado de resultados es un dato que hay que tomar con cautela, no solo por las características muestrales y transitorias de nuestro estudio, sino también por los datos contradictorios que se han encontrado en la literatura. Canto (2000) o Santana, Feliciano y Jiménez (2012), por ejemplo, encuentra mayor capacidad de decisión en las mujeres que en los estudiantes varones en la elección de su itinerario y Vondracek, Hostetler, Schulenberg y Shimizu (1990), señalan resultados contradictorios, ya que en unos casos los hombres parecen tener más capacidad de decisión, mientras que en otros casos son las mujeres quienes la manifiestan.

Lo que no se ha constatado es una relación entre la capacidad de decisión y la edad, que sí se encuentra en el estudio de Canto (2000), si bien hay que tener en cuenta que, en nuestro caso, todos los estudiantes forman parte del mismo curso (1º de bachillerato), por lo que aquellos con más edad son los que han repetido algún curso y, por tanto, manifiestan características diferenciales respecto a sus compañeros.

Sí coinciden los resultados de nuestro estudio con la correlación existente entre rendimiento académico y madurez vocacional encontrada en algunas investigaciones (Anaya, 2004), si bien conviene matizar que la madurez vocacional incluye aspectos que van más allá de la mera toma de decisiones por el alumno, a pesar de que se ha señalado la relación entre la madurez vocacional y la capacidad de decisión (Rocabert, 1995).

Finalmente, parece lógico que la orientación educativa recibida se configure como un factor de peso en la toma de decisiones del alumnado, ya que uno de los principales objetivos de la propia orientación es precisamente el de dotar a los alumnos de las competencias necesarias para dicho fin (Castañeda y Niño, 2005).

En definitiva, a pesar de las limitaciones derivadas de la muestra, si consideramos la valoración negativa que los alumnos realizan de la orientación recibida, pero las fortalezas que se pueden obtener de la misma, parece oportuno y pertinente plantear un proyecto que potencie sus elementos centrales: los procesos de autorregulación, de conocimiento propio y del entorno, de reflexión y de los itinerarios académicos-profesionales, con el fin de ofrecer a los estudiantes una herramienta que les ayude a diseñar su futuro.

Referencias

- Anaya, D. (2004) Relación de la madurez vocacional con el rendimiento académico, la edad y el sexo. *REOP*, 15(1), pp. 105-115.
- Bernardo, A., Cerezo, R., Rodríguez-Muñoz, L.J., Núñez, J.C., Tuero, E., Esteban, M. (2015) Predicción del abandono universitario: Variables explicativas y medidas de prevención. *Revista Fuentes*, 16, pp. 63-84.
- Canto, J.E. (2000) Certeza de elección de carrera y preferencia vocacional. *Educación y Ciencia*, 4(21), pp. 43-55.
- Castañeda, A.E., Niño, J.A. (2005) Procesos y procedimientos de orientación vocacional/profesional/laboral desde una perspectiva sistémica. *Hallazgos*, 4, pp. 144-165.
- Celik, V., Yesilyurt, E. (2013) Attitudes to technology, perceived computer self-efficacy and computer anxiety as predictors of computer supported education. *Computers and Education*, 60(1), pp. 148-158.
- Chávez, G., Merino, C. (2015) Validez estructural de la escala de autorregulación del aprendizaje para estudiantes universitarios. *RIDU: Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 2, pp. 65-76. Recuperado de <http://bit.ly/2ggaxX7> [http://dx.doi.org/10.19083/ridu.9.453]
- Christensen, C.M., Horn, M.B., Johnson, C.W. (2008) *Disrupting class: How disruptive innovation will change the way the world learns*. McGraw-Hill, New York.
- Claro, M. (2010) Impacto de las TIC en los aprendizajes de los estudiantes: estado del arte. Recuperado de <http://bit.ly/2gQNjFm>
- Coll, C., Mauri, M.T., Onrubia, J. (2008) Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación socio-cultural. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10(1), pp. 1-18.
- Corominas, E. (2006) Nuevas perspectivas de la orientación profesional para responder a los cambios y necesidades de la sociedad de hoy. *Estudios sobre Educación*, 11, pp. 91-110.
- Corominas, E., Isus, S. (1998) Transiciones y orientación. *Revista de Investigación Educativa*, 16(2), pp. 155-184.
- De León, T., Rodríguez, R. (2008) El efecto de la orientación vocacional en la elección de carrera. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 5(13), pp. 10-16.
- Esteban, M., Bernardo, A. (2014) E-Orientación: una metodología de orientación ubicua basada en la autorregulación del aprendizaje. En: M.T. Ramiro y T. Ramiro-Sánchez (Comp.) *Libro de Actas del XI Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior* (p. 615). AEPC, Granada.
- González, M.C., Álvarez, P.R., Cabrera, L., y Bethencourt, J.T. (2007) El abandono de los estudios universitarios: Factores determinantes y medidas preventivas. *Revista Española de Pedagogía*, LXV (236), pp. 71-86.
- Hernando, A. (2007) La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de orientación vocacional y profesional en secundaria. *XXI. Revista de Educación*, 9, pp. 143-153.

Huertas, A., Pantoja, A. (2016) Efectos de un programa educativo basado en el uso de las TIC sobre el rendimiento académico y la motivación del alumnado en la asignatura de tecnología de educación secundaria. *Educación XXI*, 19(2), pp. 229-250.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado número 106, de 4 de mayo de 2006.

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa. Boletín Oficial del Estado número 295, de 10 de diciembre de 2013.

Méndez, D. (2012) Cambio motivacional realizado por las TIC en los alumnos de secundaria de Física. *Miscelánea Comillas. Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 70(136), pp. 199-224.

Núñez, J.C., Cerezo, R., Bernardo, A., Rosário, P., Valle, A., Fernández, E., Suárez, N. (2011) Implementation of training programs in self-regulated learning strategies in Moodle format: Results of an experience in higher education. *Psicothema*, 23(2), pp. 274-281.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos y Ministerio de Educación y Cultura (2004) *Orientación profesional y políticas públicas. Cómo acortar distancias*. OCDE, París.

Rocabert, E. (1995) Historia personal y los intereses vocacionales. En: F. Rivas. *Manual de asesoramiento y orientación vocacional* (pp. 167-204). Síntesis, Madrid.

Romero, S. (2006) Aprender a construir proyectos profesionales y vitales. *REOP*, 15(2), pp. 337-354.

Rosário, P., Pereira, A., Hógemann, J., Nunes, A.R., Figueiredo, M., Núñez, J.C., Fuentes, S., Gaeta, M.L. (2014) Autorregulación del aprendizaje: una revisión sistemática en revistas de la base SciELO. *Universitas Psychologica*, 13(2), pp. 781-797.

Santana, L.E., Feliciano, L. (2006) La construcción de la acción tutorial desde las coordenadas de la investigación colaborativa. *Revista de Educación*, 340, pp. 943-971.

Santana, L.E., Feliciano, L. (2009) Dificultades en el proceso de toma de decisiones académico-profesionales: el reto de repensar la orientación en Bachillerato. *Revista de Educación*, 350, pp. 323-350.

Santana, L., Feliciano, L.A., Jiménez, A.B. (2012) Toma de decisiones y género en el Bachillerato. *Revista de Educación*, 359, pp. 357-387.

Sulmont, L. (2007) El valor pedagógico del aula virtual: hablan los usuarios. *RIDU: Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 2. Recuperado de <http://bit.ly/2h2cuHZ> [<http://dx.doi.org/10.19083/ridu.3.15>]

Vondracek, F.W., Hostetler, M., Schulenberg, J.E., Shimizu, K. (1990) Dimensions of career indecision. *Journal of Counseling Psychology*, 37, pp. 98-106.

Winne, P.H., Hadwin, A.F. (1998) Studying as self-regulated learning. En: D.J. Hacker, J. Dunlosky, A.C. Graesser. *Metacognition in educational theory and practice* (pp. 277-305). Routledge, New York.

Zimmerman, B. (2008) Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), pp. 166 -183.