

CUESTIONARIO ON-LINE PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PREFERENCIAS, VALORES VOCACIONALES Y EXPECTATIVAS DE CONTINUIDAD DE ESTUDIOS DE LOS ALUMNOS DE SECUNDARIA Y BACHILLERATO: VALORACIÓN DE LOS ORIENTADORES-EXPERTOS

VICENTE HERNÁNDEZ FRANCO¹

RESUMEN: En este trabajo presentamos la valoración por orientadores-expertos del «Cuestionario online para la evaluación de las preferencias, valores vocacionales y expectativas de continuidad de estudios de los alumnos de secundaria y bachillerato» que se emplea como instrumento para la recogida de datos para estimar los indicadores de la conducta vocacional que componen el «Observatorio de los intereses profesionales de los estudiantes de secundaria de la Comunidad de Madrid: Proyecto Orión». En su conjunto, esta versión online del cuestionario ha resultado muy positivamente valorada por los orientadores-expertos que aplicaron el instrumento en sus Centros durante el curso 2005-2006, considerándole como una actividad relevante de reflexión vocacional y de clarificación para la toma de decisiones vocacionales de los estudiantes de cuarto de Secundaria y segundo de Bachillerato que lo han cumplimentado.

PALABRAS CLAVE: : orientación por internet, cuestionario online, cuestionario en internet, cuestionario en versión lápiz y papel, intereses vocacionales.

ABSTRACT: In this work we present the evaluation of the expert counsellors of the «Questionnaire online for the evaluation of the vocational interests, vocational values and the academic expectations of the secondary students». This questionnaire is used as an online instrument to know the vocational behaviour indicators included in the «Observatory of vocational interests of the secondary students of Madrid Community: The Orion Project». This questionnaire online has turned out to be very positively valued by the expert counsellors who applied this instrument in your Schools during the year 2005/2006. Also was considered as a relevant activity of vocational reflection and of clarification of vocational decisions of the secondary students.

KEY WORDS: internet career assessment, online administration, internet questionnaire, paper-and-pencil questionnaire, vocational interest.

¹ Doctor en Pedagogía. Profesor Propio del Departamento de Educación y Métodos de Investigación y Evaluación en la Universidad Pontificia Comillas. Ha sido director del Instituto de Ciencias de la Educación de esa Universidad durante el periodo 1997-2003. Experto en el ámbito de la Orientación Educativa y Profesional, actualmente investigador principal y director del «Observatorio de los intereses profesionales de los estudiantes de secundaria de la Comunidad de Madrid: Proyecto Orión»: vhernandez@chs.upcomillas.es

1. ANTECEDENTES

El desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) se ha extendido con celeridad a todos los ámbitos y etapas educativas durante los últimos diez años. Este desarrollo de las aplicaciones educativas de las TIC es aplicable también, en lo que se refiere al campo del asesoramiento vocacional (Colinas y del Campo, 1998; Rivas y Tormo, 2003). El uso de Internet como recurso en los procesos de orientación está en permanente progresión desde prácticamente el nacimiento de la red (Gore y Leuwerke, 2000) y son muchos los sistemas computerizados de asesoramiento vocacional que se han implementado hasta la fecha, sobre todo en el contexto anglosajón (CIS, SIGI Plus, DISCOVER, CHOICES Planner, CDMT y MBCD) presentando tanto importantes beneficios, como importantes problemas (Sampson y Lumsden, 2000; Barak y Cohen, 2002; Gati, Kleiman, Saka y Zakai, 2003; Donuae, 2006), en especial los que hacen referencia a la dimensión ética de la información que los usuarios reciben de los programas, muchas veces «anónimos», de asesoramiento vocacional que se ofrecen sin ningún control de calidad en Internet (NCDA, 1997; Sampson y Lumsden, 2000; Barak y Cohen, 2002).

Por otra parte, encontramos que conforme el acceso a Internet se ha ido generalizando en los Centros educativos, es cada vez más frecuente la traslación de cuestionarios del campo del asesoramiento vocacional validados para una versión en «lápiz y papel», a versiones *on-line* accesibles desde la Web (Gati y Saka, 2001; Lumsden, Sampson y Reardon, 2004), este proceso de traslación necesita, por un lado, que se verifique nuevamente la fiabilidad y validez de los instrumentos en su versión *on-line* (Kleiman y Gati, 2004), y por otro que se investiguen sus efectos reales en los procesos de orientación de los usuarios de los mismos. En esta línea, presentamos en este trabajo la evaluación que los orientadores han realizado de la aplicación del «Cuestionario *on-line* para la evaluación de las preferencias, valores vocacionales y expectativas de continuidad de estudios, de los alumnos de secundaria y bachillerato».

Este trabajo se enmarca en el denominado «*Observatorio de los intereses profesionales de los estudiantes de secundaria de la Comunidad de Madrid: Proyecto Orión*». El «Proyecto Orión»² pretende realizar un estudio de prospectiva de los intereses profesionales de los estudiantes de secundaria de la Comu-

² Este proyecto ha sido promovido y financiado por las siguientes entidades: Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, Obra Social de Caja Madrid y Universidad Pontificia Comillas.

nidad de Madrid, así como de los factores mediacionales que los determinan, para como finalidad última dotar a la red de orientadores de este ámbito geográfico de un observatorio que recoja las tendencias de las preferencias y valores vocacionales de los estudiantes de secundaria y sus expectativas de continuidad de estudios, para poner estos datos en relación con la oferta educativa y de empleo. Asimismo, es objeto de este Proyecto proporcionar, a través de dicho observatorio, información a los estudiantes de todos estos datos en los procesos de orientación en los Centros Educativos, de cara a su consideración en la toma de decisiones vocacionales. Finalmente pretendemos alcanzar, a través de la información facilitada en este observatorio, un mejor ajuste entre la oferta y la demanda de formación académica y profesional que ayude a paliar los actuales desajustes entre las demandas de empleo y las ofertas formativas y permita de este modo optimizar los recursos disponibles en el sistema de formación.

El «Proyecto Orión» comenzó sus trabajos en el curso 2002-2003, publicando sus primeros resultados sobre las preferencias hacia los Ciclos Formativos de FP de los estudiantes de cuarto de ESO y segundo de Bachillerato de la Comunidad de Madrid (Hernández, Muñoz, Asensio, Caro, 2004). Estos estudios continuaron durante el curso 2003-2004 (Hernández, Muñoz, Asensio, Caro, 2005) y 2004-2005 (Hernández y Muñoz, 2006), publicando finalmente en el 2006 un trabajo recopilatorio con los resultados de los tres años de la investigación sobre las preferencias de los estudiantes de Bachillerato (Hernández, 2006). Durante los tres primeros años de desarrollo del proyecto, la recogida de datos se ha realizado a través de cuestionarios de lápiz y papel. Los instrumentos empleados para esta investigación fueron: «Cuestionario de Áreas de Intereses Básicos Académico Profesionales: CIBAP» (Hernández, 2001, 2004b); «Cuestionario de Expectativas de Resultados Vocacionales: CERVO» (Hernández, 2001, 2004c); «Escala de estatus socioeconómico familiar: SES-F» del Instituto de Evaluación Educativa (IDEA); «Escala de Estatus Académico Autopercebido: SACAD» (Hernández *et al.*, 2004; Hernández; Muñoz San Roque; Giménez; Asensio Fuentes, 2005); «Cuestionario de Cogniciones Vocacionales» (Hernández, 2001, 2004a, 2005); y «Cuestionario de opciones de continuidad de estudios para cuarto de ESO y segundo de Bachillerato». La administración cualificada de los cuestionarios durante estos años, se ha efectuado por un equipo de aplicadores específicamente entrenados para esta investigación, asistidos por los propios Orientadores de los Centros colaboradores en este estudio e indicando a los estudiantes expresamente que las respuestas no tienen consecuencias sobre las calificaciones escolares, solicitando asimismo la máxima sinceridad. Conseguimos un óptimo clima de colaboración en la realización de los cuestionarios al ser presentados en el marco del propio programa de orientación del Centro, como una actividad significativa de reflexión sobre su perfil de intereses vocacio-

nales y un instrumento de ayuda de cara a su elección de continuidad de estudios al año siguiente. Los cuestionarios fueron editados como un todo integrado en forma de cuadernillo autoaplicable de actividades de reflexión vocacional y se les presentó como una tarea semejante a las que acostumbran a realizar en las sesiones del programa de Tutoría y Orientación en sus respectivos Centros.


Una vez consolidado durante tres años el sistema de aplicación del conjunto de cuestionarios ya citados que componen la actividad de reflexión vocacional propuesta desde el «Proyecto Orión» a los alumnos, decidimos en el curso 2005-2006, trasladar los cuestionarios desde su versión en lápiz y papel a una nueva versión *on-line* que fuera más allá de un simple volcado del texto original a una página electrónica y permitiera por contra, ofrecer algún tipo de interactividad con el alumno durante el proceso de respuesta, haciendo posible, al final de su desarrollo, que desde la propia Web se generasen unos informes con los datos más relevantes expresados por el alumno en el cuestionario para, posteriormente, ser tratados en las entrevistas con su orientador, tutor y padres.

El cuestionario se aloja en una Web creada para dar soporte al proyecto. La Web incluye una serie de sitios con informaciones vocacionales relevantes para la orientación de los estudiantes que no son objeto de este trabajo: <http://www.upcomillas.es/orion> (Ilustración 1).


En las páginas siguientes presentaremos una breve descripción del «Cuestionario *on-line* para la evaluación de las preferencias, valores vocacionales y expectativas de continuidad de estudios de los alumnos de secundaria y bachillerato» que se emplea como instrumento para la recogida de datos para estimar los indicadores de la conducta vocacional que componen el «Observatorio de Orión». A continuación, exponemos el diseño de evaluación establecido para recoger las opiniones de los orientadores que aplicaron el instrumento en sus Centros durante el curso 2005/2006. Ofrecemos seguidamente los análisis de los datos y discusión de los principales resultados obtenidos para finalizar presentando las conclusiones más relevantes de nuestro trabajo.

2. DESCRIPCIÓN DEL CUESTIONARIO EN SU VERSIÓN *ON-LINE*

Al pulsar el alumno en la opción «Cuestionarios» de la página principal de la Web de Orión (Ilustración 1), le aparece la primera pantalla con el texto de presentación. La finalidad de esta primera información es explicarle al alumno el objetivo del cuestionario: «ayudarte a reflexionar sobre determinados aspectos de tu conducta vocacional». También se le informa de que al responder a



COMILLAS
El valor de la excelencia



Jomada de Puertas Abiertas
24 de marzo a las 11 horas
en Cantoblanco

Presentación

Cuestionarios

Publicaciones

Cuaderno Informativo

Orientación Univ.

Información Ciclos FP

Consultorio


PROYECTO ORIÓN

Observatorio de las preferencias académicas y profesionales de los estudiantes de secundaria


El "Proyecto Orión" pretende realizar un estudio de prospectiva de los intereses profesionales de los estudiantes de secundaria de la Comunidad de Madrid así como de los factores mediacionales que los determinan para como finalidad última dotar a la red de orientadores de este ámbito geográfico de un observatorio que recoja las tendencias de las preferencias y valores vocacionales de los estudiantes de secundaria y sus expectativas de continuidad de estudios para poner estos datos en relación con la oferta educativa y de empleo. Asimismo, es objeto de este Proyecto, proporcionar a través de dicho observatorio información a los estudiantes de todos estos datos en los procesos de orientación en los centros educativos de cara a su consideración en la toma de decisiones vocacionales. Finalmente pretendemos alcanzar a través de la información facilitada en este observatorio un mejor ajuste entre la oferta y la demanda de formación académica y profesional que ayude a paliar los actuales desajustes entre las demandas de empleo y las ofertas formativas y permita de este modo optimizar los recursos disponibles en el sistema de formación.

Vicente Hernández Franco.
Director del Proyecto Orión.


Entidades promotoras



Comunidad de Madrid



COMILLAS



CAJA MADRID
OBRA SOCIAL

Información de interés

Descarga las notas de corte de las carreras que se imparten en la Comunidad de Madrid

ILUSTRACIÓN 1.—Página principal de la web del Proyecto Orión: <http://www.upcomillas.es/orion>

este cuestionario *on-line* consiente expresamente a que sus respuestas puedan incorporarse a un fichero informatizado, con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica 15/99 de Protección de Datos.

Una vez leída la pantalla de presentación del cuestionario y pulsada la opción «Comenzar», el alumno accede a una nueva pantalla en la que se le ofrecen un conjunto de recomendaciones que debe tener presentes para responder correctamente a este cuestionario. A continuación, tiene que escribir una clave para tener acceso a la versión *on-line* de los «Cuestionarios Orion». En el caso de un alumno usuario de un Centro de Orión —IES o de un Centro de Orión— FERRE, la clave se la facilitará el Orientador del Centro. También se puede acceder en el modo de «usuario libre», en este caso cada usuario se autoasigna personalmente su clave de acceso que deberá recordar si más adelante quiere acceder a consultar o modificar su cuestionario.

Escrita su clave personal de acceso y pulsada la opción «enviar», el sistema le conduce al «paso 1» del cuestionario que consiste en la introducción de sus

CUESTIONARIO DE INTERESES ACADÉMICO PROFESIONALES				
Instrucciones				
Este CUESTIONARIO DE INTERESES ACADÉMICO PROFESIONALES (CIBAP) consta de diecinueve Áreas Vocacionales , sobre las que se te pide valorar tu grado de interés . Cada área de intereses agrupa un conjunto de estudios y profesiones que comparten aspectos comunes entre sí que les diferencian a su vez de las otras áreas. En cada grupo encontrarás una breve descripción explicativa de sus características más relevantes y a continuación una breve referencia de algunos de los estudios universitarios representativos, así como la localización de las Familias Profesionales de ciclos formativos correspondientes. Para terminar se reseñan algunas profesiones afines a dichos estudios dentro de cada área vocacional.				
Área Vocacional:	<input type="checkbox"/>	Descripción		
	<input type="checkbox"/>	Estudios Universitarios		
	<input type="checkbox"/>	Ciclos Formativos		
	<input type="checkbox"/>	Profesiones		
El CIBAP te ayudará a clarificar los estudios y profesiones que más te gustan y te interesan. Responde con sinceridad, teniendo presente tus deseos y experiencias hasta el momento. De esta manera, los resultados que obtengas podrán ayudarte mejor a considerar tus próximas decisiones vocacionales.				
Señala tu grado de PREFERENCIA E INTERÉS globalmente considerado por las diferentes áreas vocacionales, de acuerdo con las siguientes categorías:				
Rechazo	No me gusta	Me es indiferente o tengo dudas	Me gusta bastante	Es de mis preferidas
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
[Cerrar Ventana]				

ILUSTRACIÓN 2.— Paso 2: Instrucciones del Cuestionario de Intereses Académico Profesional.


	1. ÍTEM-1. CIENCIAS EXPERIMENTALES: Interés por aprender, descubrir y demostrar nuevas teorías y técnicas dentro del campo de las ciencias. Tiene que ver con las tareas de laboratorio, la experimentación, la comprobación de hipótesis, la interpretación y comprobación de los fenómenos de la Naturaleza.				
	Estudios universitarios: Matemáticas; Biología; Geología; Física; Química. Ciclos Formativos: Familia Profesional de: Química. Profesiones como: Meteorólogo/a; Consultor/a de Investigación y Desarrollo (I+D); Astrónomo/a; Estadístico/a; Biólogo/a; Genetista; Auxiliar Técnico de Laboratorio.				
Rechazo	No me gusta	Me es indiferente o tengo dudas	Me gusta bastante	Es de mis preferidas	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

ILUSTRACIÓN 3.— Ítem 1 del Cuestionario de Intereses Académico Profesionales

datos de identificación personal. Todos los campos del «paso 1» son obligatorios excepto el nombre y apellidos. De este modo siempre podemos garantizar el anonimato del usuario si este así lo considera.

Realizada la introducción de los datos personales y pulsada la opción «enviar», el sistema guarda la información y le da acceso al primero de los cuestionarios de Orión: Cuestionario de Intereses Académico Profesionales («paso 2»). Aparece en primer plano la pantalla de instrucciones del cuestionario que puede verse en la Ilustración 2.

Leídas las instrucciones y pulsada la opción «cerrar ventana», el usuario accede a los diecinueve ítems del Cuestionario de Intereses Académico Profesionales. En la Ilustración 3 mostramos el Ítem 1 a modo de ejemplo. El alumno va leyendo la situación estimular propuesta en cada uno de los diecinueve ítems y señalando, en la casilla correspondiente, su grado de preferencia o interés entre las cinco categorías que se le presentan.

Cuando el usuario finaliza el Cuestionario de Intereses Académico Profesionales y pulsa en la opción «enviar», el sistema guarda las respuestas y le conduce al «Paso 3» de la actividad. En este paso, el sistema presenta un perfil gráfico de los intereses académico profesionales del usuario considerando las opciones que ha expresado en cada una de las diecinueve áreas vocacionales del paso anterior. A la vista de este perfil gráfico, se le pide al usuario que decida de entre las diecinueve áreas cuál es su *ÁREA VOCACIONAL DE INTERÉS PREFERENTE*, esto es, aquella donde se encuentre la profesión o estudios que más le gustaría realizar en el futu-

ro. A continuación, se le presentan las veinte cuestiones que constituyen el «Cuestionario de Cogniciones Vocacionales» a partir de la siguiente situación estimular: ahora responde a las siguientes cuestiones pensando siempre en los estudios o profesión que más te gustaría realizar de tu *ÁREA VOCACIONAL DE INTERÉS PREFERENTE*, valorando las siguientes afirmaciones de acuerdo con las opciones de respuesta que se te presentan.

Finalizado el Cuestionario de Cogniciones Vocacionales y pulsada la opción «enviar», el sistema guarda las respuestas y conduce al usuario al «Paso 4» de la actividad. En él presentamos al alumno el «Cuestionario de Valores Vocacionales». En la Ilustración 4 mostramos el Ítem 1 y el Ítem 2 a modo de ejemplo. El alumno va leyendo la situación estimular propuesta en cada uno de los once ítems y señalando en la casilla correspondiente su grado de preferencia entre las cinco categorías que se le presentan. Cuando finaliza el «Cuestionario de Valores Vocacionales» y pulsa en la opción «enviar», el sistema guarda las respuestas y le conduce al «Paso 5-A» de la actividad: Elección del «valor vocacional preferente».

El sistema presenta entonces un perfil gráfico de los Valores Vocacionales del usuario, considerando las opciones que ha señalado en cada uno de los once valores que se le han presentado en el paso anterior. A la vista de este perfil gráfico, se le pide que decida de entre los once valores propuestos cuál es su *VALOR VOCACIONAL PREFERENTE*, esto es, aquello que con más intensidad anticipa que espera conseguir en la profesión o estudios que más le gustaría realizar en el futuro. A continuación, en el «Paso 5-B», se le presentan las veinte cuestiones que constituyen el «Cuestionario de Indicadores de Rendimiento Académico Personal» a partir de la siguiente situación estimular: ahora responde a las siguientes cuestiones sobre tu rendimiento académico, valorando las siguientes afirmaciones de acuerdo con las opciones de respuesta que se te presentan. Una vez realizado el «Cuestionario de Indicadores de Rendimiento Académico Personal» el usuario accede al «Paso 6» donde se le presentan las siete cuestiones que constituyen el «Cuestionario de indicadores de estatus socio-familiar (SES)». Por último, el alumno accede al «Paso 7» donde se le presenta el «Cuestionario de Expectativas de Continuidad de Estudios». Este último cuestionario recoge un conjunto de indicadores sobre su situación académica actual y sobre sus expectativas de continuidad de estudios para el curso siguiente. El sistema ofrece dos versiones diferentes de este cuestionario según el usuario sea alumno de cuarto de ESO o de segundo de Bachillerato.

Se encuentra en el paso 4 de 7: **Mis Valores Vocacionales**
 Cuando pienso en los estudios y profesiones que me interesan de los incluidos en mi AREA VOCACIONAL DE INTERES PREFERENTE espero conseguir:

1. ESPERO CONSEGUIR...
PRESTIGIO Y RECONOCIMIENTO SOCIAL,
 que me permita...
 ...ser una persona socialmente importante e influyente, con una buena posición social, valorada y apreciada por los demás.

Rechazo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Es de mis preferidos
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. ESPERO CONSEGUIR...
BIENESTAR ECONÓMICO, que me permita...
 ...ganar mucho dinero por mi trabajo y vivir cómodamente sin preocupaciones económicas de ningún tipo.

Rechazo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Es de mis preferidos
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ILUSTRACIÓN 4.— Paso 4: Cuestionario de Valores Vocacionales.

Finalizada su «sesión de orientación *on-line*», el usuario puede acceder al «menú de informes» desde el que puede visualizar en pantalla e imprimir en papel, tanto el Informe del «Perfil de Intereses Académico Profesionales» (Anexo 1), como el Informe del «Perfil de Valores Vocacionales» (Anexo 2), para su consideración en una posible entrevista con su orientador o tutor. Con su clave personal puede acceder desde cualquier ordenador con conexión a Internet, en cualquier momento, a las respuestas de su cuestionario para consultarlas o modificarlas si así lo considera. También el Orientador puede consultar, con la clave de acceso del usuario, el contenido del cuestionario para conocer las respuestas del alumno dada su importancia para el proceso de orientación del mismo. Finalmente recogemos a modo de síntesis en la Ilustración 5, un diagrama esquemático de las etapas del «Cuestionario *on-line* para la evaluación de las preferencias, valores vocacionales y expectativas de continuidad de estudios de los alumnos de secundaria y bachillerato».

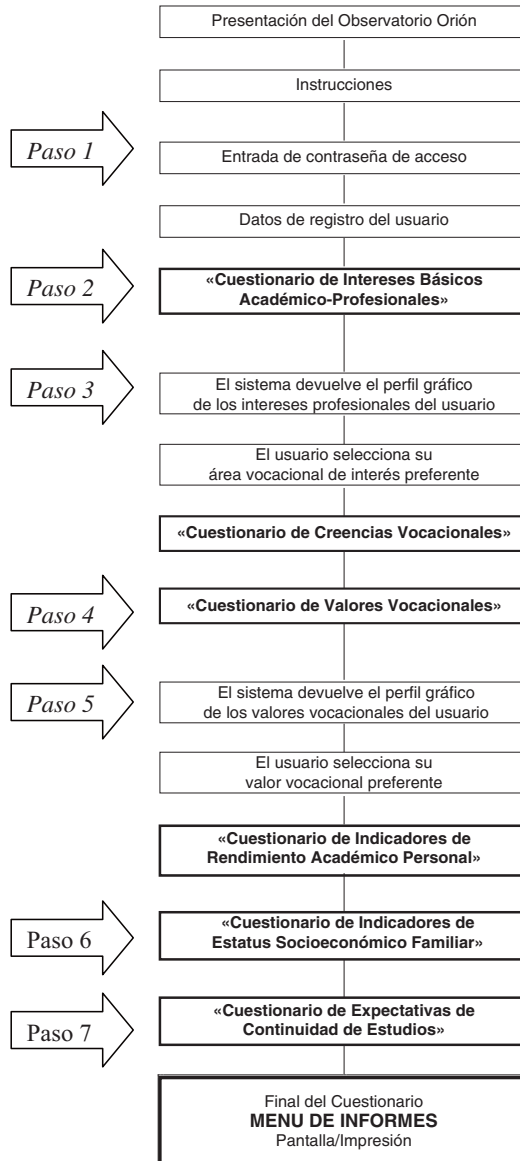


ILUSTRACIÓN 5.— *Diagrama esquemático de las etapas del «Cuestionario on-line para la evaluación de las preferencias, valores vocacionales y expectativas de continuidad de estudios de los alumnos de secundaria y bachillerato».*

3. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN

La valoración del «Cuestionario *on-line* de evaluación de las preferencias, valores vocacionales y expectativas de continuidad de estudios de los alumnos de secundaria y bachillerato» que nos planteamos realizar en este trabajo, busca ayudarnos a la toma de decisiones para la mejora del mismo, basándonos en las opiniones expertas de los orientadores que participaron en la aplicación en sus Centros durante el curso 2005-2006. Los criterios de evaluación propuestos, fueron los siguientes:

- a) Valoración del cambio de formato desde un cuestionario de lápiz y papel a la versión *on-line*.
- b) Utilidad del cuestionario *on-line* para recoger información relevante sobre el proceso de toma de decisiones vocacionales de los alumnos.
- c) Organización de la aplicación de la versión *on-line* del cuestionario Orión.
- d) Dificultades en la aplicación del cuestionario.
- e) Implicación de los orientadores.
- f) Valoración de la gestión y del apoyo prestado por los responsables del proyecto.

Por lo que respecta al diseño metodológico elegido, por un lado se empleó un diseño descriptivo, tipo «survey o encuesta» y por otro, un diseño correlacional. Sus características fueron las siguientes:

1. *Procedimiento para la recogida de datos*: Se optó por el empleo de un instrumento que aglutinaba una escala de opinión, donde se veían representados por diversos ítems todos los criterios de evaluación anteriormente expuestos.
2. *Hipótesis*: $H_0: F(x) = F_0(x)$ para todo x . No existen diferencias estadísticamente significativas en la distribución de las puntuaciones de los expertos entre las distintas categorías de respuesta. La concentración de opiniones de los expertos en una opción de respuesta se debe al azar. *Nivel de confianza seleccionado*: $\alpha = 0,05$
3. *Muestra*: En el caso de la escala de opinión, la enviamos a los 37 orientadores que habían aplicado el «Cuestionario de orientación *on-line*» en el marco del programa de orientación de sus Centros y obtuvimos una muestra respondiente de 24 orientadores que suponen el 64,86% sobre el total de la muestra invitada.
4. *Procedimiento para el análisis de los datos*: Para la escala de opinión se efectuó un análisis de los porcentajes obtenidos por las categorías de respuesta (TD: Totalmente en Desacuerdo, D: en Desacuerdo, TM: Término Medio, A: de Acuerdo, TA: Totalmente de Acuerdo) en cada variable o criterio de evaluación establecido. Asimismo, se desarrolló un análisis comparativo de los ítems correspondientes a cada uno de los criterios

de evaluación anteriormente comentados. Se aplicó la prueba no paramétrica Chi-cuadrado para estudiar el grado de acuerdo entre expertos.

4. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

Presentamos a continuación, los resultados obtenidos a partir de las manifestaciones expresadas por los orientadores en sus evaluaciones, del desarrollo de la aplicación del cuestionario de orientación *on-line* de Orión. Hemos clasificado los ítems del cuestionario de evaluación atendiendo a las seis dimensiones que habíamos establecido como criterios de evaluación:

- a) Valoración del cambio de formato desde un cuestionario de lápiz y papel a la versión *on-line*.
- b) Utilidad del cuestionario *on-line* para recoger información relevante sobre el proceso de toma de decisiones vocacionales de los alumnos.
- c) Organización de la aplicación de la versión *on-line* del cuestionario Orión.
- d) Dificultades en la aplicación del cuestionario.
- e) Implicación e interés del orientador por el Proyecto.
- f) Valoración de la gestión y del apoyo prestado por los responsables del Proyecto.

El análisis de las respuestas de los 24 orientadores a la «Escala de opinión» sobre el «cuestionario *on-line* de Orión», nos permitirá llegar a conclusiones interesantes sobre cada una de las seis dimensiones sobre las que deseamos obtener información. Por tanto, los resultados obtenidos sobre el grado de adecuación del «cuestionario *on-line* de Orión», son los siguientes:

4.1. DIMENSIÓN 1: CAMBIO EN EL FORMATO DE APLICACIÓN Y ADECUACIÓN DEL MOMENTO DE APLICACIÓN.

En cuanto a «El cambio en el formato de aplicación del anterior “Cuestionario de lápiz y papel” al nuevo “Cuestionario *on-line*”» (Ítem 1), como podemos comprobar atendiendo a las columnas «de Acuerdo» (A) y «Totalmente de Acuerdo» (TA) de la Tabla 1, los orientadores opinan en gran medida (el 54,5% de las opiniones se sitúan en A y TA) que el cambio en el formato de aplicación del anterior «Cuestionario de lápiz y papel» al nuevo «Cuestionario *on-line*», les ha parecido en general «muy satisfactorio» ($m = 3,64$; $s = 1,217$). Por otro lado, no existe unanimidad en la opinión de los orientadores en relación con la adecuación del momento de aplicación de los cuestionarios (Ítem 2) que se realizó entre los meses de febrero y marzo, sólo el 37,5% de las opiniones se sitúan en A y TA ($m = 3,50$; $s = ,964$).

TABLA 1
VALORACIONES DE LOS ORIENTADORES CON RESPECTO
A LAS CUESTIONES DE LA DIMENSIÓN 1 EN RELACIÓN
CON EL CAMBIO DEL FORMATO A UN CUESTIONARIO *ON-LINE*
Y DEL MOMENTO DE APLICACIÓN.

Dimensión 1	TD	D	TM	A	TA	Grado Signif.	Media	Desv. típica
1. El cambio en el formato de aplicación del anterior «Cuestionario de lápiz y papel» al nuevo «Cuestionario <i>on-line</i> » me ha parecido en general muy satisfactorio	4,5%	13,6%	27,3%	22,7%	31,8%	,260	3,64	1,217
2. El momento de aplicación ha sido el adecuado.	16,7%	25,0%	37,5%	20,8%	16,7%	,506	3,50	,964

TD: Totalmente en desacuerdo; **D:** Desacuerdo; **TM:** Término medio; **A:** De acuerdo; **TA:** Totalmente de acuerdo

Tras comprobar los resultados obtenidos mediante la prueba Chi-cuadrado (ver Tabla 1), podemos afirmar, con un nivel de confianza del 95%, que no existen diferencias estadísticamente significativas en la distribución de las respuestas de los sujetos entre las distintas modalidades de respuesta en todos y cada uno de los ítems que componen la dimensión uno. *Hemos aceptado pues Ho en los dos ítems de la dimensión uno.* Esto viene a significar que las repuestas de los orientadores se han distribuido, en los dos ítems considerados, indistintamente entre las distintas opciones de respuesta (TD: Totalmente en desacuerdo; D: Desacuerdo; TM: Término medio; A: de Acuerdo; TA: Totalmente de acuerdo, según el ítem) y por tanto no hay acuerdo entre los mismos a la hora de valorar los aspectos recogidos en ambas cuestiones.

4.2. DIMENSIÓN 2: UTILIDAD DEL CUESTIONARIO *ON-LINE* PARA RECOGER INFORMACIÓN RELEVANTE SOBRE EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES VOCACIONALES DE LOS ALUMNOS.

Como puede apreciarse en los datos recogidos en la Tabla 2, no existe una clara unanimidad en la opinión de los orientadores en relación con las cuestiones planteadas en la dimensión 2 excepto quizá en la cuestión 7 («He facilitado la información obtenida del cuestionario *on-line* de Orión a los tutores para que puedan utilizarla en el proceso de orientación»), en la que como podemos comprobar, atendiendo a las columnas «de Acuerdo» (A) y «Total-

mente de Acuerdo» (TA) de la Tabla 2, el 86,4% de las opiniones de los orientadores se sitúa en A y TA ($m = 3,91$; $s = ,921$). En relación con el ítem 3 («Creo que la aplicación del cuestionario *on-line* de Orión se ajusta a las necesidades de orientación académica y profesional de los estudiantes de 4.º ESO») hay que señalar que el 50% de las opiniones se sitúa en A y TA ($m = 3,68$; $s = ,894$). En lo que se refiere al ítem 4 («Creo que la aplicación del cuestionario *on-line* de Orión se ajusta a las necesidades de orientación académica y profesional de los estudiantes de 2.º BTO») apreciamos por su parte que el 58,4% de las opiniones se sitúa en A y TA ($m = 3,73$; $s = ,827$).

TABLA 2
VALORACIONES DE LOS ORIENTADORES CON RESPECTO A LAS CUESTIONES DE LA DIMENSIÓN 2 EN RELACIÓN CON LA UTILIDAD DEL CUESTIONARIO *ON-LINE*, PARA RECOGER INFORMACIÓN RELEVANTE SOBRE EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES VOCACIONALES DE LOS ALUMNOS.

Dimensión 2	TD	D	TM	A	TA	Grado Signif.	Media	Desv. típica
3. Creo que la aplicación del cuestionario <i>on-line</i> de Orión se ajusta a las necesidades de orientación académica y profesional de los estudiantes de 4.º ESO.	0%	4,2%	45,8%	29,2%	20,8%	,034	3,68	,894
4. Creo que la aplicación del cuestionario <i>on-line</i> de Orión se ajusta a las necesidades de orientación académica y profesional de los estudiantes de 2º BTO	0%	4,2%	37,5%	41,7%	16,7%	,029	3,73	,827
5. La aplicación del cuestionario <i>on-line</i> de Orión me resulta útil para mi trabajo como orientador	4,2%	8,3%	29,2%	29,2%	29,2%	,105	3,59	1,098
6. He utilizado el cuestionario <i>on-line</i> de Orión como herramienta en el proceso de orientación de mis alumnos.	0%	8,7%	34,8%	34,8%	21,7%	,230	3,64	,902
7. He facilitado la información obtenida del cuestionario <i>on-line</i> de Orión a los tutores para que puedan utilizarla en el proceso de orientación.	4,5%	4,5%	4,5%	68,2%	18,2%	,000	3,91	,921

TD: Totalmente en desacuerdo; **D:** Desacuerdo; **TM:** Termino medio; **A:** De acuerdo; **TA:** Totalmente de acuerdo

En cuanto a las opiniones sobre el Ítem 5 («La aplicación del cuestionario *on-line* de Orión me resulta útil para mi trabajo como orientador») podemos indicar que el 58,4% de las respuestas se sitúa en las opciones A y TA ($m = 3,59$; $s = 1,098$). En lo que respecta al Ítem 6 («He utilizado el cuestionario *on-line* de Orión como herramienta en el proceso de orientación de mis alumnos»), un 56,5% de las opiniones se acomodan en las alternativas A y TA ($m = 3,64$; $s = ,902$).

Tras comprobar los resultados obtenidos mediante la prueba Chi-cuadrado (ver Tabla 2) en los cinco ítems que componen la dimensión dos, podemos afirmar, con un nivel de confianza del 95%, que *no existen* diferencias estadísticamente significativas en la distribución de las respuestas de los sujetos, entre las distintas modalidades de respuesta, en relación con el Ítem 5 («La aplicación del cuestionario *on-line* de Orión me resulta útil para mi trabajo como orientador») y el Ítem 6 («He utilizado el cuestionario *on-line* de Orión como herramienta en el proceso de orientación de mis alumnos»). *Hemos aceptado pues H_0 en los el Ítems 5 y 6 de la dimensión dos*. Esto viene a significar que las repuestas de los orientadores se han distribuido en los dos ítems considerados indistintamente entre las distintas opciones de respuesta (TD: Totalmente en desacuerdo; D: Desacuerdo; TM: Término medio; A: De acuerdo; TA: Totalmente de acuerdo, según el ítem) y por tanto no hay acuerdo entre los orientadores a la hora de valorar los aspectos recogidos en ambas cuestiones.

Asimismo, según se desprende de los datos que hemos mostrado en la Tabla 2, podemos afirmar, con un nivel de confianza del 95%, que existen diferencias estadísticamente significativas en la distribución de las respuestas de los sujetos, entre las distintas modalidades de respuesta en relación con el ítem 3 («Creo que la aplicación del cuestionario *on-line* de Orión se ajusta a las necesidades de orientación académica y profesional de los estudiantes de 4.º ESO»), el ítem 4 («Creo que la aplicación del cuestionario *on-line* de Orión se ajusta a las necesidades de orientación académica y profesional de los estudiantes de 2.º BTO») y el ítem 7 («He facilitado la información obtenida del cuestionario *on-line* de Orión a los tutores para que puedan utilizarla en el proceso de orientación»). *Hemos rechazado pues H_0 en los el ítems 3, 4 y 7 de la dimensión dos*. Lo que significa que las repuestas de los orientadores se han distribuido en los tres ítems considerados preferentemente sólo entre algunas de las opciones de respuesta (TD: Totalmente en desacuerdo; D: Desacuerdo; TM: Término medio; A: De acuerdo; TA: Totalmente de acuerdo, según el ítem) y por tanto encontramos un nivel de acuerdo significativo entre los orientadores a la hora de valorar los aspectos recogidos en estas tres cuestiones.

4.3. DIMENSIÓN 3: ORGANIZACIÓN DE LA «SESIÓN DE ORIENTACIÓN»
PARA LA APLICACIÓN DE LA VERSIÓN ON-LINE DEL CUESTIONARIO ORIÓN.

Los datos recogidos en la Tabla 3 nos muestran que no existe una clara unanimidad en la opinión de los orientadores en relación con las cuestiones planteadas en la dimensión tres, en lo que se refiere a la organización de la «sesión de orientación» para la aplicación de la versión *on-line* del cuestionario Orión. En cuanto al ítem 8 («El grado de información y formación recibido de los responsables del proyecto para llevar a cabo la aplicación ha sido muy satisfactorio») hay que señalar que el 75% de las opiniones se sitúa en A y TA ($m = 4$; $s = ,993$). Respecto al ítem 9 («Me ha resultado fácil organizar la aplicación en el Centro de la versión *on-line* del cuestionario de Orión») apreciamos por su parte que el 41,6% de las opiniones se sitúa en D y TD ($m = 2,75$; $s = ,989$). Por último, el ítem 10 («El desarrollo de la aplicación en el aula de informática se ha producido sin inconvenientes técnicos destacables») nos muestra que sólo el 41,7% de las opiniones se sitúan en las categorías de A y TA ($m = 3,13$; $s = 1,262$).

TABLA 3
VALORACIONES DE LOS ORIENTADORES CON RESPECTO
A LAS CUESTIONES RECOGIDAS EN LA DIMENSIÓN 3,
EN RELACIÓN CON LA ORGANIZACIÓN DE LA «SESIÓN
DE ORIENTACIÓN» PARA LA APLICACIÓN DE LA VERSIÓN
on-line DEL CUESTIONARIO ORIÓN.

Dimensión 3	TD	D	TM	A	TA	Grado Signif.	Media	Dev. típica
8. El grado de información y formación recibido de los responsables del proyecto para llevar a cabo la aplicación ha sido muy satisfactorio.	0%	8,3%	16,7%	41,7%	33,3%	,083	4,00	,933
9. Me ha resultado fácil organizar la aplicación en el Centro de la versión <i>on-line</i> del cuestionario de Orión.	8,3%	33,3%	37,5%	16,7%	4,2%	,032	2,75	,989
10. El desarrollo de la aplicación en el aula de informática se ha producido sin inconvenientes técnicos destacables.	8,3%	29,2%	20,8%	25,0%	16,7%	,544	3,13	1,262

TD: Totalmente en desacuerdo; **D:** Desacuerdo; **TM:** Termino medio; **A:** De acuerdo; **TA:** Totalmente de acuerdo

Atendiendo a los grados de significación obtenidos tras la administración de la prueba Chi-cuadrado (ver Tabla 3), podemos afirmar, con un nivel de confianza del 95%, que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las elecciones de modalidades de respuesta, realizadas por los orientadores, en dos de los ítems que componen la dimensión (ítems 8 y 10) y sí resultan significativas en el ítem 9: «Me ha resultado fácil organizar la aplicación en el Centro de la versión *on-line* del cuestionario de Orión.»

4.4. DIMENSIÓN 4: DIFICULTADES ACAECIDAS EN LA ORGANIZACIÓN DE LA «SESIÓN DE ORIENTACIÓN» PARA LA APLICACIÓN DE LA VERSIÓN ON-LINE DEL CUESTIONARIO ORIÓN.

En cuanto a la Dimensión 4, como podemos observar en la Tabla 4, los orientadores expresan claramente respecto a las «dificultades acaecidas en la organización de la “sesión de orientación” para la aplicación de la versión *on-line* del cuestionario Orión», que han sido *nada o poco* frecuentes las «dificultades, obstáculos e inconvenientes que me han puesto otros compañeros, jefes, etc.» (76,2%); «dificultades de falta de interés de los alumnos de 4.º ESO» (59,1%) o de «falta de interés de los alumnos de 2.º BTO» (59,1%) o por «falta de tiempo de los alumnos de 4.º ESO» (70%). Sin embargo la mayor parte de ellos opinan que se han encontrado *bastantes o muchas* dificultades en lo que respecta a la «escasez o falta de recursos informáticos, equipos, aulas...» (47,6%); «falta de tiempo de los alumnos de 2.º BTO» (45,4%) y señalan también «dificultades por falta de tiempo del orientador» (43,4%).

TABLA 4

VALORACIONES DE LOS ORIENTADORES CON RESPECTO A LAS CUESTIONES DE LA DIMENSIÓN 4 EN RELACIÓN CON LAS DIFICULTADES ACAECIDAS EN LA ORGANIZACIÓN DE LA «SESIÓN DE ORIENTACIÓN» PARA LA APLICACIÓN DE LA VERSIÓN ON-LINE DEL CUESTIONARIO ORIÓN

Dimensión 4	Nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho	Grado Signif.	Media	Desv. típica
11. He encontrado escasez o falta de recursos informáticos (equipos, aulas...)	14,3%	9,5%	28,6%	38,1%	9,5%	,144	3,06	1,211
12. Dificultades, obstáculos e inconvenientes que me han puesto otros compañeros, jefes, etc.	23,8%	52,4%	14,3%	4,8%	4,8%	,003	2,11	1,079
13. Dificultades de falta de interés de los alumnos de 4.º ESO.	9,1%	50,0%	36,4%	4,5%	9,1%	,006	2,33	,767
14. Dificultades de falta de interés de los alumnos de 2.º BTO.	9,1%	50,0%	18,2%	18,2%	4,5%	,008	2,50	1,098
15. Dificultades por falta de tiempo de los alumnos de 4.º ESO.	25,0%	35,0%	20,0%	15,0%	5,0%	,287	2,33	1,188
16. Dificultades por falta de tiempo de los alumnos de 2.º BTO.	0%	27,3%	27,3%	22,7%	22,7%	,980	3,50	1,200
17. Dificultades por falta de tiempo del orientador.	13,0%	13,0%	30,4%	21,7%	21,7%	,656	3,06	1,349

Considerando los grados de significación obtenidos tras la administración de la prueba Chi-cuadrado (ver Tabla 4), podemos afirmar, con un nivel de confianza del 95%, que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las elecciones de modalidades de respuesta, realizadas por los orientadores, en cuatro de los ítems que componen la dimensión (ítems: 11, 15, 16 y 17) y sí resultan significativas en los ítems 12, 13 y 14 en los que la mayor proporción de las respuestas se corresponden con las categorías *nada* y *poco*.

4.5. DIMENSIÓN 5: IMPLICACIÓN E INTERÉS DEL ORIENTADOR POR EL PROYECTO

Por lo que respecta a la «Implicación e interés del orientador por el Proyecto» (Dimensión 5), podemos observar, atendiendo a la Tabla 5, cómo los

orientadores la consideran en gran medida adecuada, ya que la mayor parte de ellos se sitúan en las categorías *bastante* o *mucho* en relación con las cuestiones «Grado de interés hacia el desarrollo del proyecto durante este curso 05/06» (78,3%); «He sabido en todo momento lo que se esperaba de mí como orientador de mi Centro y como aplicador del cuestionario *on-line*» (73,9%). Cabría destacar que un grupo considerable de orientadores se sitúa en las categorías de *nada* y *poco* en lo que se refiere a las cuestiones «He facilitado materiales que he ido creando (por ejemplo fichas de instrucciones) a otros compañeros orientadores y/o a los responsables del proyecto, para facilitar la tarea de aplicación del Cuestionario» (87%) y en lo que respecta a la cuestión «He aportado sugerencias a los responsables del proyecto para contribuir en la mejora y desarrollo del proyecto de investigación» (43,5%).

TABLA 5

VALORACIONES DE LOS ORIENTADORES CON RESPECTO A LAS CUESTIONES DE LA DIMENSIÓN 5, EN RELACIÓN CON LA IMPLICACIÓN E INTERÉS DEL ORIENTADOR POR EL PROYECTO

Dimensión 5	Nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho	Grado Signif.	Media	Dev. típica
18. Mi grado de interés hacia el desarrollo del proyecto durante este curso 05/06 ha sido...	0%	4,3%	17,4%	60,9%	17,4%	,001	3,91	,733
19. He sabido en todo momento lo que se esperaba de mí como orientador de mi Centro y como aplicador del Cuestionario <i>on-line</i> .	0%	4,3%	21,7%	39,1%	34,8%	,081	4,04	,878
20. He facilitado materiales que he ido creando (p.e. fichas de instrucciones) a otros compañeros orientadores y/o a los responsables del proyecto, para facilitar la tarea de aplicación del Cuestionario.	43,5%	43,5%	8,7%	4,3%	0%	,005	1,74	,810
21. He aportado sugerencias a los responsables del proyecto para contribuir en la mejora y desarrollo del proyecto de investigación.	8,7%	34,8%	39,1%	13,0%	4,3%	,021	2,70	,974

Los grados de significación obtenidos tras la administración de la prueba Chi-cuadrado (ver Tabla 5) nos permiten afirmar, con un nivel de confianza del 95%, que existen diferencias estadísticamente significativas en la distribución de las opiniones de los orientadores entre las opciones de respuesta, en

tres de los cuatro ítems que componen la dimensión «Implicación e interés del orientador por el Proyecto» (Ítems 18, 20 y 21). *Rechazamos pues H_0 en los ítems 18, 20 y 21 de la dimensión cuatro.* En el Ítem 19 las respuestas de los orientadores se concentran principalmente en las categorías *bastante* y *mucho*, sin que exista una diferencia significativa en la distribución de las opiniones de los orientadores entre las distintas opciones de respuesta.

4.6. DIMENSIÓN 6: GESTIÓN Y APOYO PRESTADO POR LOS RESPONSABLES DEL PROYECTO

Con relación a la «Gestión y apoyo prestado por los responsables del proyecto» (Dimensión 6), podemos observar, según muestra la Tabla 6, cómo las opiniones de los orientadores con respecto a los ítems de esta dimensión se enmarcan principalmente en las opciones: *Bastante Satisfactorio* (BS) y *Muy Satisfactorio*(MS).

TABLA 6

VALORACIONES DE LOS ORIENTADORES CON RESPECTO A LAS CUESTIONES DE LA DIMENSIÓN 6, EN RELACIÓN CON LA GESTIÓN Y EL APOYO PRESTADO POR LOS RESPONSABLES DEL PROYECTO

Dimensión 6	NS	PS	R	BS	MS	Grado Signif.	Media	Desv. típica
22. Claridad expositiva en los cursos de formación sobre cómo realizar las tareas de aplicación del cuestionario <i>on-line</i> ...	0%	0%	5,0%	55,0%	40,0%	,019	4,28	,575
23.El contacto por e-mail con los responsables ha sido...	0%	0%	15,0%	40,0%	45,0%	,212	4,28	,752
24. El contacto telefónico con los responsables ha sido...	0%	0%	0%	61,9%	38,1%	,275	4,39	,502
25. Resolución de los problemas e incidencias surgidas durante las sesiones de aplicación del Cuestionario <i>on-line</i>	0%	10,0%	20,0%	45,0%	25,0%	,158	3,78	,943
26. Atención personal recibida de los responsables del Proyecto durante el proceso.	0%	0%	14,3%	47,6%	38,1%	,156	4,28	,669
27. He sido motivado positivamente por parte de los responsables del Proyecto para llevarlo a cabo durante este curso 05/06.	0%	5,0%	30,0%	30,0%	35,0%	,221	4,00	,840

Dimensión 6	NS	PS	R	BS	MS	Grado Signif.	Media	Desv. típica
28. La información que he recibido en relación al calendario de aplicaciones ha sido...	4,3%	8,7%	21,7%	34,8%	30,4%	,088	3,83	1,150
29. Disponibilidad de los responsables del Proyecto para facilitar y colaborar en las aplicaciones en los Centros cuando han surgido dificultades o imprevistos...	4,8%	9,5%	14,3%	52,4%	19,0%	,005	3,61	1,092
30. Grado en que me he sentido tenido en cuenta para modificar algunos aspectos en la metodología y temporalización del calendario ha sido...	0%	0%	25,0%	50,0%	25,0%	,287	3,94	,725

NS: Nada Satisfactorio; **PS:** Poco Satisfactorio; **R:** Regular; **BS:** Bastante Satisfactorio; **MS:** Muy Satisfactorio

Las respuestas de los orientadores a los ítems de la dimensión 6 permiten constatar que la mayoría de ellos opina que han encontrado «Bastante satisfactorio» o «Muy satisfactorio» «El contacto telefónico con los responsables» (100%); la «Claridad expositiva en los cursos de formación sobre cómo realizar las tareas de aplicación del cuestionario *on-line*» (95%) así como «El contacto por e-mail con los responsables» (85%). También cabría destacar el alto nivel de aprecio que manifiestan los orientadores en relación con la «Resolución de los problemas e incidencias surgidas durante las sesiones de aplicación del Cuestionario *on-line*» (70%), la «Atención personal recibida de los responsables del Proyecto durante el proceso» (85,7%) y la certeza de que «He sido motivado positivamente por parte de los responsables del Proyecto para llevarlo a cabo durante este curso» (65%). Del mismo modo un grupo considerable de orientadores destacan con satisfacción «La información que he recibido en relación al calendario de aplicaciones» (65,2%), junto con la «Disponibilidad de los responsables del Proyecto para facilitar y colaborar en las aplicaciones en los Centros cuando han surgido dificultades o imprevistos» (71,4%) y, finalmente, el «Grado en que me he sentido tenido en cuenta para modificar algunos aspectos en la metodología y temporalización del calendario» (75%).

Una vez comprobados los resultados obtenidos mediante la prueba Chi-cuadrado (ver Tabla 6), podemos afirmar, con un nivel de confianza del 95%, que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las opiniones de los orientadores, o lo que es lo mismo, en la distribución de las mismas entre las opciones de respuesta, en todos y cada uno de los ítems que com-

ponen la dimensión 6, excepto en lo concerniente a la «Claridad expositiva en los cursos de formación sobre cómo realizar las tareas de aplicación del cuestionario *on-line*» (Ítem 22) y a la «Disponibilidad de los responsables del Proyecto para facilitar y colaborar en las aplicaciones en los Centros cuando han surgido dificultades o imprevistos» (Ítem 29). Debemos pues, interpretar que existe una concentración estadísticamente significativa ($\alpha=0,05$) y por tanto no atribuible al azar, de las manifestaciones de los orientadores principalmente en las opciones de respuesta BS (Bastante satisfactorio) y MS (Muy satisfactorio) en estos dos ítems. Podemos concluir, atendiendo a la significación estadística, H_0 se acepta en todos los ítems de la dimensión 6 excepto en los ítems 22 y 29 en los que se rechaza.

5. CONCLUSIONES

Hemos descrito en este trabajo el «Cuestionario de orientación *on-line*» que empleamos para la recogida de datos del «Observatorio de preferencias académicas y profesionales de los estudiantes de cuarto de secundaria y segundo de bachillerato de la Comunidad de Madrid (Proyecto Orión)». El cuestionario consta de siete pasos que permiten al alumno realizar una «sesión de orientación *on-line*», dirigida por el orientador de su Centro, que le facilita reflexionar sobre algunas de las dimensiones clave que pueden incidir en la toma de decisiones vocacionales, éstos son: *a)* Entrada de datos de identificación del usuario; *b)* Perfil de intereses expresados; *c)* Creencias vocacionales; *d)* Perfil de valores vocacionales; *e)* Reflexión sobre rendimiento académico; *f)* Contexto sociofamiliar; y *g)* Expectativas de continuidad de estudios. Una vez cumplimentados los cuestionarios, el sistema devuelve al alumno usuario un informe personalizado para su consideración en una posible entrevista con su orientador o tutor. Durante el curso 2005-2006 respondieron a este cuestionario en el marco del programa de orientación de su Centro, un total de 1.157 estudiantes de 2.º de Bachillerato y 2.433 de 4.º de ESO, pertenecientes a 37 IES de la Comunidad de Madrid.

Atendiendo al análisis individualizado de cada una de las seis dimensiones contempladas en el diseño de evaluación, podemos destacar los siguientes resultados: en cuanto al cambio en el formato de aplicación y la adecuación del momento de aplicación, cabe señalar que casi la mitad de los orientadores-expertos que participaron en la evaluación, manifiestan que el cambio les ha parecido «muy satisfactorio», aunque no presentan una clara unanimidad entre todos ellos y encontramos un pequeño porcentaje del 18,1% que expresa que no se muestra satisfecho con el cambio. Este dato, en apariencia poco favorable, nos pone de manifiesto, tal como era de esperar, que

en todo proceso de innovación aparecen en mayor o menor medida «resistencias al cambio». Hemos comprobado que la aplicación colectiva en las aulas informáticas de los Centros del «cuestionario *on-line*» es todavía una práctica novedosa, y presenta no pocas dificultades e incomodidades a los orientadores como hemos mostrado en los análisis de datos ofrecidos con anterioridad. Somos de la opinión de que habrá que esperar todavía uno o dos años más para que, con la experiencia acumulada en la aplicación de este tipo de cuestionarios y con la previsible mejora de equipos informáticos y del acceso a Internet en los Centros, los orientadores acaben mostrando una preferencia indiscutible por la versión *on-line* del cuestionario, frente a la anterior de lápiz y papel. Los resultados obtenidos en este primer año de aplicación, nos animan a perseverar en la línea emprendida aunque mejorando las deficiencias detectadas, persuadidos de que mediante esta estrategia podremos llegar a un mayor número de alumnos y ofrecer un instrumento de reflexión vocacional mucho más enriquecedor para el proceso de toma de decisiones vocacionales de los estudiantes usuarios, así como facilitar una valiosa información a sus orientadores para que les acompañen de una manera significativa durante este proceso tan relevante en sus vidas.

Por otro lado, tampoco parece existir unanimidad entre los orientadores que han aplicado el cuestionario acerca de que el momento de aplicación de los mismos, durante los meses de febrero y marzo, sea el más adecuado. En primer lugar, es necesario señalar que la elección del periodo de aplicación nos viene condicionado por factores externos al diseño de la investigación. Así, en cuarto de secundaria, las solicitudes de reserva de plaza en los Centros han de hacerse durante el mes de marzo y para esas fechas los alumnos tienen que haber clarificado sus expectativas para poder solicitar una plaza en los futuros estudios de su interés. Por otro lado, en segundo de bachillerato, la presión académica de la prueba de acceso a la universidad hace prácticamente imposible que los orientadores puedan conseguir que se les concedan tiempos en la jornada lectiva después de Semana Santa para realizar esta tarea. Por todo ello, para el próximo curso hemos decidido ampliar el plazo de aplicación del cuestionario hasta finales del mes de abril para aquellos Centros que lo precisen, quedando abierta la herramienta para la consulta o revisión de los datos de respuesta a través de la Web hasta el mes de septiembre, para de este modo recoger las posibles modificaciones de los más indecisos y atender también a los alumnos que les queden materias pendientes para septiembre.

En relación con la dimensión de la «utilidad del cuestionario *on-line* para recoger información relevante sobre el proceso de toma de decisiones vocacionales de los alumnos», aunque más de la mitad de los orientadores-expertos que participaron en la evaluación se manifiestan «de acuerdo» o «totalmente de acuerdo» con dicha utilidad, encontramos que no existe una clara

unanimidad en su opinión en relación con las cuestiones planteadas en esta dimensión. Sin embargo, de los datos analizados en el conjunto, parece desprenderse que los orientadores consideran que la aplicación del cuestionario *on-line* de Orión se ajusta a las necesidades de orientación académica y profesional de los estudiantes, tanto de 4.º ESO como de 2.º de Bachillerato, y es utilizado por ellos, más allá de su función principal como instrumento de recogida de datos del «Observatorio Orión», como una herramienta para facilitar el proceso de orientación de sus alumnos. Finalmente, podemos señalar como indicador de su relevancia en los Centros, que un 86,4% de los orientadores-expertos nos indican que «han facilitado la información obtenida del cuestionario *on-line* de Orión a los tutores para que puedan utilizarla en el proceso de orientación» de sus alumnos.

Con referencia a la «organización de la “sesión de orientación” para la aplicación de la versión *on-line* del cuestionario Orión» en las aulas informáticas de los Centros, encontramos que los orientadores-expertos manifiestan sentirse muy satisfechos con el grado de información y formación recibido de los responsables del proyecto, para llevar a cabo la aplicación pero, sin embargo, a muchos de ellos no les ha resultado fácil organizar la aplicación en el Centro de la versión *on-line*. Asimismo, en el desarrollo de la aplicación en el aula de informática, se han producido inconvenientes técnicos de diverso tipo que han dificultado el proceso previsto para la sesión de orientación. Aun considerando estas primeras dificultades técnicas y organizativas, somos de la opinión, según nuestra experiencia de implantación de las tecnologías de la información y la comunicación en los Centros educativos, que partiendo de la práctica acumulada en la aplicación del cuestionario por parte de los orientadores, junto con la previsible mejora de equipos informáticos y del incremento de la disponibilidad de aulas con acceso a Internet en los Centros, se irán reduciendo los inconvenientes técnicos que afectan a la organización de la aplicación del cuestionario *on-line* de Orión.

Considerando las dificultades acaecidas en la organización de la «sesión de orientación» para la aplicación de la versión *on-line* del cuestionario, apreciamos que éste ha sido percibido como una actividad de interés, tanto para los alumnos de 4.º de ESO como de 2.º de Bachillerato, y generalmente apoyada por los compañeros y miembros del equipo directivo del Centro. Las mayores dificultades se han originado tanto por la escasez o falta de recursos informáticos (equipos, aulas...) como por la falta de tiempo del orientador, dada la carga de ocupaciones que tiene que atender como profesional. Asimismo, se señala como otra dificultad a considerar la falta de tiempo de los alumnos de 2.º de Bachillerato, por la oposición de parte del profesorado de estos cursos para poner a disposición del orientador sus sesiones de clase para realizar actividades orientadoras. No obstante, para paliar estas dificultades de organización, en la nueva edición del cuestionario 2006-2007,

vamos a proponer a los orientadores, sobre todo pensando en la progresiva disponibilidad de Internet en muchos hogares, que puedan planificar la cumplimentación de los cuestionarios de forma individual por parte de los alumnos usuarios de 2.º de Bachillerato, desde los ordenadores personales de su domicilio familiar o en tiempos extraescolares desde las salas de informática del Centro.

En lo que se refiere a la «implicación e interés del orientador por el Proyecto» podemos considerarlos como uno de los mayores logros alcanzados en nuestro trabajo. Así, encontramos que un 78,3% de los orientadores-expertos que han participado en Orión, opinan que su «grado de interés hacia el desarrollo del Proyecto durante el curso 2005/2006» ha sido «alto» o «muy alto». Asimismo, el 73,9% de los orientadores manifiestan que: «he sabido en todo momento lo que se esperaba de mí como orientador de mi Centro y como aplicador del cuestionario *on-line*». Quizá el punto más débil lo situaríamos en la poca proactividad de los orientadores-expertos que han participado en el Proyecto, a la hora de «facilitar materiales de propia creación (por ejemplo, fichas de instrucciones) a otros compañeros orientadores y/o a los responsables del proyecto, para facilitar la tarea de aplicación del Cuestionario» y en lo que respecta a la «aportación de sugerencias a los responsables del proyecto para contribuir en la mejora y desarrollo del proyecto de investigación».

Finalmente, podemos indicar que la percepción que manifiestan los orientadores-expertos participantes, en relación con la «Gestión y apoyo prestado por los responsables del proyecto» es «bastante» o «muy satisfactoria» en relación con todos los indicadores contemplados en esta dimensión. Destacan como muy valorados: «El contacto telefónico con los responsables»; la «Claridad expositiva en los cursos de formación sobre cómo realizar las tareas de aplicación del cuestionario *on-line*»; y «El contacto por e-mail con los responsables». También cabría resaltar el alto nivel de aprecio que manifiestan los orientadores en relación con la «Resolución de los problemas e incidencias surgidas durante las sesiones de aplicación del Cuestionario *on-line*»; la «Atención personal recibida de los responsables del Proyecto durante el proceso»; y la certeza de que «He sido motivado positivamente por parte de los responsables del Proyecto para llevarlo a cabo durante este curso». Del mismo modo un grupo considerable de orientadores destacan con satisfacción: «La información que he recibido en relación al calendario de aplicaciones» junto con la «Disponibilidad de los responsables del Proyecto para facilitar y colaborar en las aplicaciones en los Centros cuando han surgido dificultades o imprevistos». Y, finalmente, se muestran satisfechos por el «Grado en que me he sentido tenido en cuenta para modificar algunos aspectos en la metodología y temporalización del calendario».

Como síntesis de nuestras conclusiones podemos señalar que el «*Cuestionario on-line para la evaluación de las preferencias, valores vocacionales y expectativas de continuidad de estudios de los alumnos de secundaria y bachillerato*» se ha mostrado como un instrumento técnicamente eficaz y eficiente para la recogida de los datos del «Observatorio Orión». Asimismo, ha resultado en su conjunto muy positivamente valorado por los orientadores-expertos que han participado en su aplicación, considerándole como una actividad relevante de reflexión vocacional y de clarificación para la toma de decisiones vocacionales de los estudiantes de cuarto de Secundaria y segundo de Bachillerato que lo han cumplimentado.





6. BIBLIOGRAFIA

- BARAK, A., y COHEN, L. (2002): «Empirical examination of an online version of the Self-Directed Search», *Journal of Career Assessment*, 10, pp. 387-400.
- COLINAS, I., y DEL CAMPO, M.E. (1998): «Programas informatizados para el desarrollo vocacional», *Actas del XV congreso de la AIOEP*, pp. 25-32.
- DONAHUE, C. (2006): «A New Tool for Career Decision-Making (All Access)», *Techniques: Connecting Education and Careers*, 81, pp. 16-19.
- GATI, I., y SAKA, N. (2001): «Internet-based vs. paper-and-pencil assessment: Measuring career decision-making difficulties», *Journal of Career Assessment*, 9, pp. 397-416.
- GATI, I.; KLEIMAN, T.; SAKA, N., y ZAKAI, A. (2003): «Perceived benefits of using an internet-based interactive career planning system», *Journal of Vocational Behavior*, 62, pp. 272-86.
- GORE, J., y LEUWERKE, W. C. (2000): «Information technology for career assessment on the Internet», *Journal of Career Assessment*, 8, pp. 3-13.
- GORE, P., y LEUWERKE, W. (2000): «Information technology for career assessment on the Internet», *Journal of Career Assessment*, 8, pp. 3-19.
- HERNÁNDEZ FRANCO, V. (2001): «Análisis de los intereses profesionales en los estudiantes de Secundaria», Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid.
- (2004a): «Hacia un modelo causal de los mediadores cognitivos de los intereses profesionales en los estudiantes de Secundaria», *Miscelánea Comillas*, n.º 62, pp. 199-241.
- (2004b): «Evaluación de los intereses básicos académico profesionales de los estudiantes de Secundaria», *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 15, 1, pp. 117-141.
- (2004c): «Expectativas vocacionales de resultados en los estudiantes de Secundaria», *Revista Investigación Educativa*, 25, p. 1.
- (2005): «Validación de un modelo causal de los factores cognitivos mediadores de los intereses profesionales en los estudiantes de Secundaria de la Comu-

- Madrid», XII Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa, AIDIPE. La Laguna, septiembre de 2005.
- (ed.) (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, Madrid. *Documentos de trabajo*, 62.
- HERNÁNDEZ FRANCO, V., y MUÑOZ SAN ROQUE, I. (2006): «Ciclos Formativos 2005: Preferencias de los estudiantes de la Comunidad de Madrid», Publicaciones de la Universidad Pontificia Comillas, Madrid, *Documentos de trabajo*, 60.
- HERNÁNDEZ FRANCO, V.; MUÑOZ SAN ROQUE, I.; ASENSIO FUENTES, C., y CARO GARCÍA, C. (2003): «Proyecto Orión. Observatorio de los intereses profesionales de los alumnos de Secundaria en la Comunidad de Madrid», *Miscelánea Comillas*, n.º 61, pp. 799-806.
- (2004): «Ciclos Formativos: Preferencias de los estudiantes de la Comunidad de Madrid», Publicaciones de la Universidad Pontificia Comillas, Madrid, *Documentos de trabajo*, 51.
- (2005). «Ciclos Formativos 2004: Preferencias de los estudiantes de la Comunidad de Madrid», Publicaciones de la Universidad Pontificia Comillas, Madrid, *Documentos de trabajo*, 57.
- HERNÁNDEZ FRANCO, V.; MUÑOZ SAN ROQUE, I.; GIMÉNEZ RODRÍGUEZ, S., y ASENSIO FUENTES, C. (2005): «Medida del estatus académico autopercibido del estudiante como variable latente», *Miscelanea Comillas*, n.ª 122, pp. 73-92.
- KLEIMAN, T., y GATI, I. (2004): «Challenges of Internet-Based Assessment: Measuring Career Decision-Making Difficulties», *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 37, pp. 41-55.
- LUMSDEN, J. A., SAMPSON, JR. J. P., y REARDON, R. C. (2004): «Comparison Study of the Paper-and-Pencil, Personal Computer, and Internet Versions of Holland's Self-Directed Search», *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 37, p. 85.
- NACIONAL CAREER DEVELOPMENT ASSOCIATION (1997): *NCDAGuidelines for the Use of the Internet for Provision of Career Information and Planning Services*, Documento web disponible en <http://www.ncda.org>
- RIVAS, F., y TORMO M.ª J. (2003): «Tecnología informática en los sistemas de asesoramiento vocacional: desarrollos y tendencias», en F. RIVAS, *Asesoramiento vocacional. Teoría, práctica e instrumentación*, Barcelona, Ariel.
- SAMPSON, JR J. P., y LUMSDEN, J. A. (2000): «Ethical Issues in the Design and Use of Internet-Based Career Assessment», *Journal of Career Assessment*, 8, pp. 21-35.

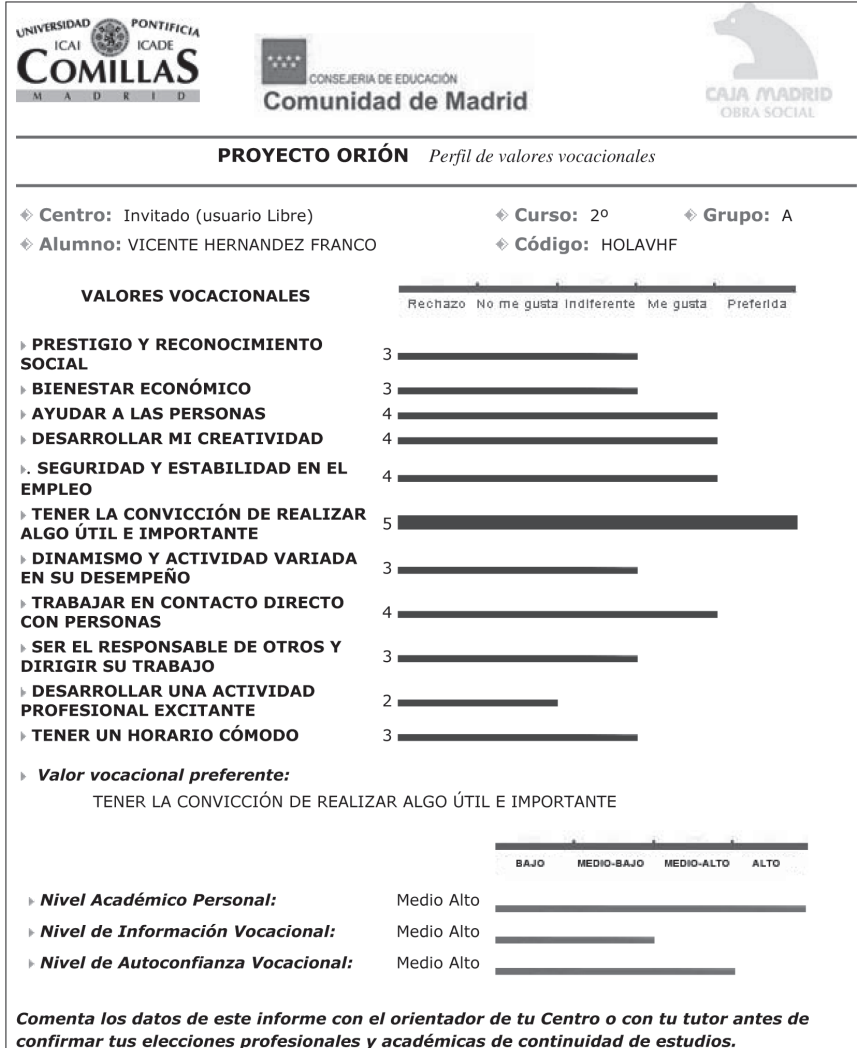
ANEXO 1

INFORME DEL «PERFIL DE INTERESES
ACADÉMICO PROFESIONALES»

		
PROYECTO ORIÓN <i>Intereses académico-profesionales</i>		
◆ Centro: Invitado (usuario Libre)		◆ Curso: 2º
◆ Alumno: VICENTE HERNANDEZ FRANCO		◆ Grupo: A
		◆ Código: HOLAVHF
Áreas Vocacionales		
Rechazo No me gusta Indiferente Me gusta Preferida		
▶ 1. CIENCIAS EXPERIMENTALES: ▶ 2. INGENIERIAS: ▶ 3. TÉCNICA APLICADA: ▶ 4. SANIDAD: ▶ 5. ECONOMÍA Y NEGOCIOS: ▶ 6. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS: ▶ 7. DERECHO Y ASESORAMIENTO: ▶ 8. PROTECCIÓN Y SEGURIDAD: ▶ 9. HUMANÍSTICO ▶ 10. COMUNICACIÓN: ▶ 11. ENSEÑANZA Y ORIENTACIÓN: ▶ 12. ATENCIÓN PERSONAL: ▶ 13. IDIOMAS: ▶ 14. CINE Y TEATRO: ▶ 15. MÚSICA: ▶ 16. ARTES PLÁSTICAS: ▶ 17. ESTÉTICA: ▶ 18. ACTIVIDAD AGROPECUARIA: ▶ 19. DEPORTE:	3 4 4 2 2 2 2 1 4 2 5 3 2 2 2 1 2 2 2	
▶ Área vocacional de interés preferente: ENSEÑANZA Y ORIENTACIÓN		
▶ El interés por realizar los estudios/profesión que más me gustan de esta área vocacional me viene : Desde el principio de este curso.		
▶ Valor vocacional preferente: TENER LA CONVICCIÓN DE REALIZAR ALGO ÚTIL E IMPORTANTE		
▶ El curso que viene preferentemente me gustaría: Universidad		
▶ Opción de continuidad de estudios universitarios: Psicología		
▶ Opción de continuidad de estudios en C. F. G. S.: Animación Sociocultural		
Comenta los datos de este informe con el orientador de tu Centro o con tu tutor antes de confirmar tus elecciones profesionales y académicas de continuidad de estudios		

ANEXO 2

INFORME DEL «PERFIL DE VALORES VOCACIONALES»



[Aprobado para su publicación en abril de 2007]