



Educación XX1

ISSN: 1139-613X

educacionxx1@edu.uned.es

Universidad Nacional de Educación a
Distancia
España

Mudarra Sánchez, Ma. José
El sistema de autoevaluación de áreas profesionales: un instrumento de diagnóstico y
orientación profesional
Educación XX1, vol. 10, 2007, pp. 195-213
Universidad Nacional de Educación a Distancia
Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70601011>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

 **redalyc.org**

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

RESUMEN

El objetivo de este artículo es presentar el estudio de validación del Sistema de Auto-evaluación de Áreas Profesionales, un instrumento útil en el proceso de Diagnóstico y Orientación Profesional -según el Sistema Educativo y la Clasificación Nacional de Ocupaciones vigentes en España- conforme a las últimas formulaciones del modelo RIASEC de Holland sobre el desarrollo de estilos vitales o tipos que reflejan el proceso de adaptación del individuo a contextos cambiantes. Los resultados de diversos análisis estadísticos -sobre una muestra final de 689 alumnos de Educación Secundaria- indican que poseen características técnicas adecuadas.

ABSTRACT

A Validation study of Self-Assessment System Career Areas in the context of Spain Educational System and Occupational National Classification is presented. This instrument assumes final Holland's Theory of Types reformulation about adjustment person-context. Its adequate psychometric characteristic are supported by several statistical analysis from a sample of 689 spanish secondary school students.

INTRODUCCIÓN

Inmersos en una sociedad de conocimiento cada vez más compleja, en un entorno físico y social donde los referentes están en permanente cambio, *decidir libre y racionalmente, es una necesidad y una posibilidad* que ha de construirse responsablemente por las implicaciones que las decisiones adoptadas tendrán en el desarrollo vital del individuo, la integración de su personalidad, el sentido de su existencia. La Orientación Profesional -incardinada en procesos educativos- ofrece nuevas posibilidades para afrontar las transiciones vitales buscando intencionalmente el desarrollo de la persona con libertad de elección.

No obstante, aún existen ciertas *confusiones terminológicas* en torno a los distintos enfoques teóricos y modelos de intervención en Orientación Profesional, constatadas por múltiples autores (Álvarez, 1995; Benavent, 1996; Lázaro, 1999; Padilla, 2001; Pereira, 1997; Pérez Boullosa, 1985; Repetto, 1994, 1999; Rodríguez Moreno, 1998; Sanz Oro, 2001; Sebastián, Rodríguez y Sánchez, 2003), debidas tanto a su propia evolución conceptual, por la que asume distintas denominaciones reflejando su carácter evolutivo (transición de la Orientación Vocacional hacia la Orientación para el Desarrollo de la Carrera), como a la asimilación de traducciones literales de términos anglosajones que en cada contexto cultural conllevan matices específicos (por ejemplo, el término "Career" -carrera- se define como trayectoria vital y profesional que se despliega a partir de la totalidad del *trabajo* realizado -esfuerzo intencional, sostenido, dirigido a la consecución de un beneficio personal y/o social- incluyendo matices que transcinden la acepción española de carrera entendida como los estudios -superiores- que permiten ejercer una profesión).

Así, en este artículo se adopta, por su mayor sencillez y difusión, la denominación de Orientación Profesional y no la de Orientación Vocacional ni la de Orientación para el Desarrollo de la Carrera, dando por supuesto que el actual enfoque de la Orientación Profesional no debe obviar la reflexión filosófica sobre el desarrollo de la madurez vocacional y la vocación (entendida como disposición personal a realizar ciertas actividades con proyección de futuro, valiosas para el individuo), ni tampoco ignorar su carácter evolutivo y sus referencias teóricas al movimiento norteamericano del Desarrollo de Carrera -Career Development-. Así, se entiende por *Orientación Profesional actual* (Orientación para el Desarrollo de la Carrera),

*un proceso de ayuda continuo, evolutivo, sistemático, con carácter técnico -garantías de científicidad-, preventivo, de desarrollo e intervención social, para lograr el desarrollo de un estilo vital propio a partir de la autocompre-
sión, la conciencia del propio desarrollo profesional, el significado personal del trabajo, la interrelación entre roles vitales, la adquisición de competen-
cias y el aprendizaje del proceso de toma de decisiones, en último término, la auto-orientación del individuo en su contexto (Mudarra, 2003).*

Como parte de la Orientación Profesional, se considera *el Diagnóstico y la Evaluación Profesional* (Career Assessment) como procesos de recogida de información, dirigidos al autoconocimiento y a la planificación del proyecto vital, que se extienden a lo largo de la vida del individuo y de los contextos en que se desenvuelve, siendo lo suficientemente flexibles para incorporar toda información relevante que permita al individuo aprovechar las posibilidades de su entorno y optimizar los procesos de decisión profesional. Son precisos recursos que mejoran el nivel de información profesional, *pero sobre todo*, que favorezcan la formalización de los tropismos de personalidad, el descubrimiento de las "teorías personales sobre la carrera", a través de las que se actualiza la identidad, las formas de ser (Spranger, 1935), las ideas personales (García Yagüe, 1957), los valores personales (Allport, Vernon y Lienzdzey, 1951) o los tipos de Holland (1994, 1997).

Por tanto, los instrumentos de Diagnóstico y Orientación Profesional -administrados e interpretados adecuadamente- deben considerarse herramientas útiles para descubrir e interpretar los estilos vitales que conforman las posibilidades ofrecidas por la herencia y estímulos ambientales, trascendiéndolas a través de sucesivas elecciones "vocacionales" libremente asumidas. Los nuevos enfoques de diagnóstico y evaluación auténticos, en el ámbito profesional, suponen considerar perspectivas como la identidad y la motivación, los contextos socioculturales e históricos relevantes y los significados desde los que las personas internalizan actitudes y actividades de exploración profesional, (Flum, Blustein, 2000), adoptando procedimientos diagnósticos que integren metodologías cuantitativas y cualitativas, generando instrumentos que favorezcan aprendizajes -como la adaptabilidad a los cambios laborales- identifiquen problemas -por ejemplo, la falta de certeza en la toma de decisiones-, sugieran alternativas y estimulen acciones en distintos contextos -por ejemplo, los organizacionales-. Como señalan Kapes, Mastie y Whitfield (1994), el sentido de los instrumentos de evaluación profesional -Career Assessment- es abrir nuevas vías a explorar, alentar la investigación, facilitar el seguimiento de la trayectoria personal y afirmar el proceso diagnóstico, asegurando el fortalecimiento del cliente -empowerment- para que encuentre sus propias respuestas.

EL MODELO RIASEC DE HOLLAND Y EL SISTEMA DE AUTOEVALUACIÓN DE ÁREAS PROFESIONALES

Los estilos vitales o tipos del *Modelo RIASEC* de Holland, junto con la *Teoría cognitiva social* de los Intereses Profesionales -expectativas de autoeficacia- (Lent, Brown, Hackett, 1994), el enfoque de competencias y las reflexiones axiológicas asociadas a ellos, constituyen los principales referentes teóricos del *Sistema de Autoevaluación de Áreas Profesionales*, un instrumento elaborado y validado en el contexto sociocultural español -conforme al Sistema Educativo y a la Clasificación Nacional de Ocupaciones vigentes- para promover la reflexión

y el autoconocimiento personal, las redes cognitivas adecuadas que favorezcan el desarrollo del itinerario personal y profesional a partir de procesos de decisión congruentes con el entorno, logrando con ello una mayor satisfacción educativa y profesional, en definitiva, vital.

Holland, inicialmente preocupado por el desarrollo empírico de su modelo constató que mientras los intereses cristalizados en la adolescencia evolucionaban con el tiempo y las experiencias vividas, los valores permanecían más estables, retomando al final de su trayectoria profesional los planteamientos teóricos sobre los estilos vitales de autores anteriores, bajo la denominación de *Sistemas de Creencias Personales* y definiendo sus tipos como disposiciones personales a pensar, percibir y actuar de forma particular, resultantes de la combinación específica entre aptitudes e intereses (Holland, 1997). La congruencia al interactuar con el entorno favorecerá ciertas conductas vocacionales. En particular, la teoría cognitiva social del desarrollo de intereses señala que las creencias de autoeficacia vocacional, la autoestimación de la propia competencia, influyen en el desarrollo de los intereses, ya que si una persona se percibe a sí misma como eficaz en la realización de una actividad y anticipa consecuencias deseables para sí, es probable que desarrolle intereses estables hacia dicha actividad. Como es sabido, Holland estableció seis disposiciones personales o tipos: Realista (R), Investigador (I), Artístico (A), Social (S), Emprendedor (E) y Convencional (C), a los cuáles asociaba otros seis tipos de ambientes paralelos -con idénticos nombres-. Gráficamente, los tipos se representan en los vértices de un hexágono, de modo que cuanta mayor relación entre dos tipos, menor es su distancia en el hexágono y viceversa -Véase Gráfico 1-. Por tanto, los tipos en vértices adyacentes están más relacionados que los tipos situados en vértices alternos, a su vez, más relacionados que los tipos ubicados en vértices opuestos.

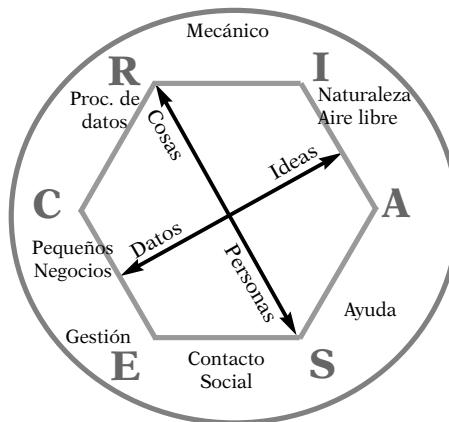


Gráfico 1; Modelos tipológicos de intereses profesionales

El diagnóstico del perfil de tipos característico de un individuo -normalmente circunscrito a los tres primeros tipos en que ha obtenido las puntuaciones más elevadas, en instrumentos específicos como el SDS, "Self Directed Search" o Investigación Autodirigida (Holland, 1994)- permite analizar el proceso de adaptación del individuo a contextos cambiantes (conforme sus características personales, conocimiento ocupacional y capacidad de transferencia informativa), así como *estudiar problemas de carrera específicos* que emergen ante sistemas de adaptación rudimentarios o erróneos, provocando decisiones profesionales que generan inseguridad o insatisfacción personal. La evaluación del perfil tipológico conforme ciertos indicadores de madurez vocacional, permite detectar perfiles *inconsistentes* -caso de que los tipos no están muy relacionados, por ejemplo CA-, *indiferenciados* -sin predominio claro de unos tipos sobre otros, síntoma de indecisión vocacional- e *incongruentes* -desajustados respecto al ambiente en que se desenvuelve el individuo, sus metas y valores personales-. Además, la *identidad vocacional* -uno de los últimos constructos incorporados al modelo (Savickas, Gottfredson, 1999)- alude tanto a la claridad como a la estabilidad de metas y autopercepciones personales y ambientales. Por otra parte, los numerosos debates científicos sobre la estructura hexagonal de intereses propuesta por Holland concluyen que existe una distribución de intereses uniforme y continua a lo largo de un círculo, sin puntos preferentes (Mudarra, 2003). -Ver Gráfico 1- El mayor o menor número de ejes o escalas empleados para describir los intereses dependerá del grado de precisión con que se elaboren las descripciones de personas y contextos. Si el *modelo bidimensional de Prediger* (preferencia por el trabajo con cosas/personas frente a la preferencia por el trabajo con datos/ideas), resulta particularmente útil por su sencillez, las ocho escalas del *modelo circular de Tracey & Rounds* (1995) -del que emergió posteriormente el *modelo esférico de Tracey* (2002)- compensan su complejidad con una representación más detallada de la realidad.

El Sistema de Autoevaluación de Áreas Profesionales constituye un sistema flexible integrado por cinco secciones complementarias y relacionadas entre sí, que generan un perfil de puntuaciones en seis Áreas Profesionales. Las Áreas Profesionales -aunque referidas a los tipos de Holland- pretenden reflejar no tanto las influencias psicológicas asociadas a los mismos como la importancia de los procesos formativos en su definición, al igual que sucede con los constructos de competencias y valores. A continuación, se describe el instrumento mediante su Ficha técnica -Ver Cuadro 1-.

Destinatarios	Alumnos de Ed. Secundaria (> 3º ESO), Universitarios, Adultos en procesos de Exploración de Carrera.
Objetivo	Aportar info. sobre características personales -competencias, intereses...- para favorecer procesos de decisión congruentes sobre materias académicas, títulos universitarios, familias profesionales y ocupaciones asociadas a las áreas profesionales de Holland.
Secciones	1. ASPIRACIONES (2) 5. LOCALIZADOR DE VALORES (20) 2. ASIGNATURAS (1) cuestiones de validez (3) 3. COMPETENCIAS (36) Cuadernos: tipos de RIASEC; materias, 4. INTERESES OCUP. (180) tít., fam. Ocup.; Valores
Aplicación	Autoaplicable (asesoramiento profesional).
Tiempo	Libre (aprox. 60'). Sesión única.
Nivel cultural	Medio

Cuadro 1; Ficha Técnica del Sistema de Autoevaluación de Áreas Profesionales

Las secciones de *Aspiraciones ocupacionales* y *Asignaturas escolares afines* (2 y 1 ítem respectivamente), se incluyeron por su reconocido valor como indicadores del grado en que las percepciones de autoeficacia de los alumnos se ajustan o contradicen la realidad y la coherencia de sus elecciones ocupacionales (Rayman, 1998).

La sección de *Competencias* (36 estimaciones de autoeficacia -evaluadas mediante una escala Likert de 5 puntos- en la resolución de diversas tareas), aporta información complementaria a los intereses profesionales (Tracey, Hopkins, 2001) y constituye un enfoque más acorde con las necesidades actuales de la Orientación Profesional en contextos sociolaborales complejos y cambiantes, en los que se concilian las pretensiones personales y las oportunidades sociales, puesto que las competencias se pueden aprender. Sin detallar su proceso de elaboración (que incluyó cuestionarios específicos valorados mediante juicio de expertos), destaca la doble estructura de esta sección, que incluye en cada una de las escalas RIASEC los dominios de competencias propuestos en el proyecto O*NET™ (Red de Información Ocupacional que integra características de los trabajadores y de las ocupaciones), esto es, las *competencias básicas* -de contenido y proceso- que facilitan la adquisición más rápida de conocimientos y las *competencias funcionales* -sociales, de resolución de problemas, técnicas, sistémicas y de gestión de recursos- que facilitan la realización de actividades durante el trabajo.

La sección de Intereses o *Perfil de Intereses*, inspirada en el *Interest Profiler*, (Lewis, Rivkin, 2000), supone la validación española de esta prueba norteamericana de reciente creación e inédita en nuestro país que evalúa -mediante 180 ítems dicotómicos- la preferencia/aversión hacia ciertas actividades relacionadas con el trabajo.

La sección de valores, el *Localizador de Valores Importantes para el Trabajo*, inspirada en el Work Importance Locator, Lewis, Rivkin, Schlange y Atkins, 2000), aporta información sobre las metas relacionadas con el trabajo (Logro, Independencia, Reconocimiento, Relaciones con los demás, Apoyo-supervisión y Condiciones de trabajo), cuyo logro -facilitado o no por el ambiente- reportaría satisfacción al individuo, considerándose indicadores útiles para elegir programas formativos y ocupaciones. El formato -un juego de 20 cartas o valores a ordenar de 1 a 5 según su grado de importancia para el individuo- resulta motivador². Finalmente, se incluyen tres ítems o cuestiones de validez para evitar en lo posible el efecto de deseabilidad social inherente a este tipo de pruebas, que aluden a la sinceridad y precisión de las respuestas, los olvidos, omisiones y negligencias que podrían invalidar los resultados del Sistema.

Para interpretar dichos resultados fue preciso elaborar *Materiales de Auto-evaluación: Cuadernillo descriptivo de los tipos RIASEC, Cuaderno de Materias, Títulos Universitarios, Familias Profesionales y Ocupaciones y la Lista de Ocupaciones combinada: Intereses RIASEC y Valores Ocupacionales* que lejos de ser simples traducciones suponen una propuesta de asignaturas, estudios, profesiones y ocupaciones contextualizadas en los sistemas educativo y ocupacional españoles.

MÉTODO

El estudio empírico de validación del Sistema de Autoevaluación de Áreas Profesionales incluye diversas fases y procedimientos metodológicos, ajustándose a un diseño descriptivo o exploratorio de tipo transversal. No obstante, por limitaciones de espacio, se expondrán únicamente los análisis referidos a las características técnicas del instrumento³, omitiendo en esta ocasión otros estudios realizados -análisis diferenciales según el género y el nivel educativo y análisis complementarios para ver la relación entre el modelo RIASEC y el modelo de personalidad "Big Five"-.

Muestra

El Sistema de Autoevaluación se ha validado sobre una muestra inicial intencional -según criterios de homogeneidad en el nivel socio-económico-cultural, representatividad en el tipo de centros considerado y accesibilidad- de 762 alumnos de seis centros educativos -fundamentalmente públicos- de semejante nivel socio-cultural, de la Comunidad de Madrid. Tras un análisis exploratorio previo para eliminar datos erróneos -según la calidad aparente de las respuestas, los indicadores de distorsión y la diferenciación de perfiles- la muestra definitiva fue de 689 alumnos. Como se aprecia en el Gráfico 2, predominan alumnos pertenecientes al 2º ciclo de Educación Secundaria Obligatoria, fundamentalmente 4º de ESO -nivel crítico respecto a la necesidad de autoco-

nocimiento y la toma de decisiones profesionales- y Bachillerato, equilibrada respecto al género -con ligero predominio de mujeres-.

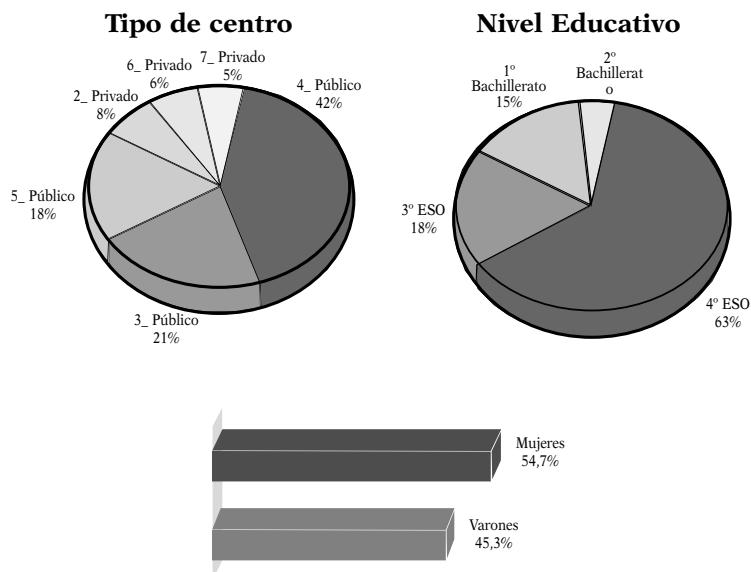


Gráfico 2; Características de la Muestra

Instrumentos Aplicados

Además del Sistema de Autoevaluación descrito en el apartado anterior, se aplican:

- El *Self-Directed Search -SDS-* o *Investigación Autodirigida, Form R* (Holland, 1994). Ampliamente conocida y validada en nuestro contexto fue elaborada por Holland a partir de su *Inventario de Preferencias Profesionales*. Consta de diversos materiales (el Cuaderno de Evaluación, el Descubridor de Ocupaciones y el Cuaderno Interpretativo: usted y su carrera), para autoevaluar las *Fantasías Vocacionales*, *Preferencias, Competencias, Trabajos y Habilidades*.
- La 3^a revisión del *Cuestionario Big Five -BFQ-* (Caprara, Barbaranelli y Borgogni, 2001). Instrumento de evaluación de la personalidad conforme el modelo de los Cinco Grandes Factores -Energía, Afabilidad, Tesón, Estabilidad emocional y Apertura mental o Apertura Mental- más cercano al contexto cultural europeo que el NEO-Personality Inventory, el primer instrumento -americano- basado también en el *Modelo de los Cinco Factores* propuesto por Costa y McCrae (1999). El BFQ se aplicó colecti-

vamente para evaluar -mediante una escala Likert de cinco puntos- cada uno de los citados factores -además de una escala de Distorsión- obteniéndose puntuaciones T y centiles.

Procedimiento

Dado que ninguno de los instrumentos aplicados fijaba límites temporales, únicamente se respetó el orden de aplicación y el intervalo de tiempo entre aplicaciones para evitar sesgos debidos al efecto de maduración. Así, el Sistema de Autoevaluación fue el primero en aplicarse, seguido del SDS, el BFQ y -en aquellos casos en que fue posible- el Localizador de Valores Importantes para el Trabajo. Para analizar la estructura tipológica del Sistema de Autoevaluación de Áreas Profesionales y sus características técnicas, se utilizaron diversos procedimientos de análisis estadísticos con ayuda del programa SPSS, como juicio de expertos, índices de validez, Análisis Factoriales de Componentes Principales, Análisis Multivariados de Varianza y el Test de Randomización, implementado en el programa informático RANDALL específicamente elaborado para estudiar la estructura de intereses -el ordenamiento circular- propuesta por Holland.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A continuación se estudian los principales resultados de los análisis sobre las Características Técnicas del Sistema de Autoevaluación de Áreas Profesionales.

Fiabilidad

Además del análisis visual de los perfiles de medias, del estudio de las tendencias de crecimiento y decrecimiento de los tipos RIASEC, de sus rangos de medias y el cálculo del Coeficiente de Correlación Intraclass, se estudió la consistencia interna de los ítems de cada escala o tipo, tomando como referencia el SDS. Se calcularon así distintos coeficientes en función de la naturaleza de los mismos: el alpha de Cronbach para los ítems de la sección de Competencias, el coeficiente de Kuder-Richardson para los ítems dicotómicos de la sección de intereses y el coeficiente de fiabilidad para las puntuaciones totales de una batería -puntuaciones globales que son combinación lineal de competencias e intereses- en el caso del Sistema de Autoevaluación.

Se aprecia -Ver Cuadro 2- un elevado grado de consistencia interna, significativa en todas las pruebas y escalas RIASEC y el rango de valores es semejante al obtenido en otros estudios con pruebas basadas en el modelo de Holland, (alpha, .86 a .91, Holland, 1985; KR-20 .66 a .86, Lázaro, 2000; alpha, .96 a .97, Lewis y Rivkin, 2000; KR-20, .70 a .90, Valls y Martínez Vicente, 1999).

Particularmente, la sección de Intereses parece muy fiable (mediana=.886), al igual que el Sistema de Autoevaluación (mediana=.872). La fiabilidad de la sección de Competencias (mediana=.69), resulta adecuada si tenemos en cuenta el rango de fiabilidades obtenidas en este tipo de prueba y su reducido tamaño - solo 6 ítems por escala-. A excepción de esta última -en que la escala más fiable es la Realista- en el resto de las pruebas se corrobora que las escalas Social y Convencional son las más fiables.

	R	I	A	S	E	C
COMPET. alpha	.76	.58	.5	.71	.70	.68
PERFIL DE INTERESES KR-20	.87	.88	.86	.93	.89	.93
SIST. DE AUTOEVL. Ptt	.87	.66	.86	.9	.87	.89

Cuadro 2; Coeficientes de Fiabilidad

Estrategias de Validación

Se considera que las inferencias realizadas a partir de las pruebas aplicadas son válidas si representan el modelo de Holland bajo el cual fueron construidas, detectándose la presencia de las seis escalas RIASEC en cada una de las secciones del instrumento, así como en el Sistema de Autoevaluación considerado globalmente. A continuación se exponen sintéticamente las distintas estrategias de validación adoptadas.

Validez criterial y Validez de Clasificación

Una vez estudiados los elementos de validez incluidos en el Sistema de Autoevaluación -indicadores de sesgos por deseabilidad social, confusión o negligencia en las respuestas- se realizó un análisis de la validez criterial adoptando como criterio el SDS. En el Cuadro 3 se exponen los índices de validez criterial o intercorrelaciones entre las escalas de ambas pruebas, detectándose evidencias de validez convergente y discriminante significativas ($p<.01$) para todas las escalas RIASEC y todas las pruebas. No obstante, aunque los índices de validez de las secciones de Intereses -PI- y del Sistema fueron adecuados (especialmente en la escala Social, .66** y .68** respectivamente), los de la sección de Competencias resultaron ser de moderados a bajos (.15** a .57**), cuando usualmente las correlaciones entre escalas de intereses y competencias suelen oscilar entre .46 y .80 (Savickas y otros, 2002).

	R	I	A	S	E	C
Compe-SDS R_{xy}	.57**	.31**	.34 **	.45**	.31**	.15**
PI-SDS R_{xy}	.57**	.57**	.66**	.67**	.55**	.66**
Sistem-SDS R_{xy}	.67**	.58**	.65**	.68**	.59**	.61**

**p<.01 *p<.05

Cuadro 3; Índices de validez criterial (Correlación con escalas-criterio RIASEC del SDS)

Dado que la delimitación del perfil tipológico supone la clasificación de los sujetos en seis tipos, se calculó el grado de acuerdo entre las clasificaciones realizadas por el SDS y por el Sistema de Autoevaluación en los dos primeros tipos RIASEC, mediante el *coeficiente Kappa* (cuyos valores oscilan entre -1 y +1, siendo el 0 indicador de aleatoriedad en la clasificación). Los Coeficientes Kappa recogidos en el Cuadro 4, respecto al primer tipo, indican que *existe un buen grado de acuerdo entre la clasificación teórica -SDS- y las clasificaciones empíricas realizadas en la sección de Intereses y por el Sistema de Autoevaluación en su conjunto, (Kappa=.5)*, mientras que el acuerdo es significativo, pero pobre, en el caso de la sección de Competencias (Kappa=.24). El ítem de aspiraciones ocupacionales es un indicador significativo -moderado- del primer tipo RIASEC (Kappa=.34), confirmando los resultados de investigaciones anteriores (Holland, 1997; Jones, 1989; Lent, Brown y Hackett, 1994; Rayman, 1998). En cambio la asignación del primer tipo realizada a partir del ítem sobre asignaturas preferidas, aunque significativa, resultó pobre (Kappa=.2), al igual que la asignación del segundo tipo RIASEC resulta menos válida tal como se constata en otras investigaciones (Rounds y otros, 1999).

SDS	Compe		PI		Sist.		Aspira.		Asignatura	
	1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	1º	1º	1º
	.2*	.2*	.5*	---	.5*	---	.3*	.3*	.2*	.2*
			.1*		.3*		.2*			

Cuadro 4; Grado de acuerdo entre las clasificaciones de los dos primeros tipos (Coeficiente Kappa)

Validez de Constructo

El modelo RIASEC teóricamente subyacente al Sistema de Autoevaluación -y cada una de sus secciones- se verificó a través de diversos procedimientos.

Inicialmente, se calcularon los coeficientes de correlación de Spearman en la matriz de correlaciones expuesta en el Cuadro 5.

	RI	RA	RS	RE	RC	IA	IS	IE	IC	AS	AE	AC	SE	SC	EC
SDS	.23*	.18	.04	.34*	.31*	.22*	.28*	.24*	3*	.52*	.28*	.18*	.27*	.23*	.68*
Compe.	.11*	.13*	-.06	.15*	.08	.33*	.44*	.3*	.32*	.33*	.31*	.3*	.36*	.38*	.26*
PI	.2*	.18*	.10*	.41*	.28*	.25*	.41*	.17*	.17*	.36*	.4*	.19*	.22*	.13*	.62*
Sist.	.06	.08	-.07*	.33*	.24*	.28*	.43*	.15*	.19*	.33*	.37*	.22*	.19*	.19*	.53*

Cuadro 5; Correlaciones entre los tipos RIASEC

Al analizar el *patrón de intercorrelaciones* obtenidos la muestra considerada y compararlos con los obtenidos en otras muestras españolas (.12 a .61, Castaño y otros 1979; -.01 a .67, Fernández Eire, 1997; .01 a .68, Valls y Fernández, 2001 etc.) y norteamericanas (.02 a .43, Holland, 1994; .35 a .67, Lewis y Rivkin, 2000), en general, encontramos *correlaciones de moderadas a elevadas*. Al correlacionar “las intercorrelaciones entre las escalas” de nuestra muestra con las obtenidas en otras investigaciones, se obtienen *correlaciones elevadas con otras muestras españolas* (.93, Fernández Eire, 1997; .86, Valls, 1999; .9, Valls y Martínez, 2001) y *moderadas respecto a muestras norteamericanas* (.7, Holland, 1994; .5, Lewis y Rivkin, 2000). En definitiva, las correlaciones de la sección de Intereses y del Sistema de Autoevaluación son, en general, significativas y moderadas, mientras que las de la sección de Competencias resultan demasiado bajas. Como sucedió en investigaciones anteriores, (Valls y Martínez, 1999; Fernández Eire, 1997), las correlaciones que no se ajustan adecuadamente a la disposición hexagonal de Holland, suelen concentrarse en las relaciones RC, IA, IS, IC. Particularmente, la escala Convencional sigue siendo la peor representada en los instrumentos RIASEC (Rounds, 1995), al igual que la escala Emprendedora en la sección de Intereses resulta algo problemática, al correlacionar demasiado con la Artística y no lo suficiente con la Social -tal vez porque en esas áreas existe mayor variabilidad en el prestigio y el nivel formativo de las actividades propuestas y se pierde unidad conceptual- (Lewis y Rivkin, 2000).

La validez teórica del ordenamiento circular de las escalas RIASEC se verificó mediante el Test de Randomización (Tracey, 1997), comprobándose que las relaciones de orden empíricamente observadas en la muestra, no se deben al azar sino al modelo propuesto. Aunque en todas las pruebas *más de la mitad de las predicciones de orden entre los tipos demostraron ser correctas*, al igual que sucediera en otras investigaciones (Tracey, 1995), no siempre fueron significativas por lo que se sugiere seguir recogiendo evidencias de validez estructural.

En cuanto a los *Análisis Factoriales exploratorios*, se realizaron por separado sobre los ítems de las dos secciones -Competencias e Intereses- del Sistema de Autoevaluación (36 y 180, respectivamente), para detectar si los ítems correspondientes a una misma escala saturaban en el mismo factor. Tras analizar los supuestos metodológicos garantizando la pertinencia de este tipo de análisis en la muestra considerada, en ambas secciones se hicieron diversos análisis factoriales previos para determinar la suficiencia de los porcentajes de varianza explicados, las semejanzas entre las correlaciones reproducidas y las observadas (para ver la representatividad de los ítems y ajustar los modelos factoriales, se eliminaron 3 y 14 ítems en las secciones de Competencias e Intereses, respectivamente) y se efectuaron rotaciones ortogonales y oblicuas -método oblimín directo- estas últimas interpretadas bajo el supuesto RIASEC conforme al cual los componentes debían estar relacionados. En las soluciones factoriales de ambas pruebas se extrajeron -siguiendo los criterios de parsimonia, replicabilidad e interpretabilidad- seis componentes que explicaban el 47% y el 34% de la varianza total de Competencias e Intereses respectivamente. Aunque estos porcentajes parecen bajos, el estudio de la matriz residual -cuyos elementos deberían ser mínimos si el análisis fuera fructífero- y de los porcentajes de varianza obtenidos en investigaciones similares (Lewis y Rivkin, 1999), sugerían su adecuación. No obstante, cabe realizar las siguientes observaciones:

- En la sección de *Competencias*, se confirma la estructura de 6 componentes, definidos fundamentalmente por los ítems que pueden apreciarse en el Cuadro 6, dónde los *tipos mejor definidos* -en función de las saturaciones de sus ítems- son el *Realista*, el *Emprendedor* y el *Social*, confirmándose también algunas relaciones teóricas entre tipos (EI, RI, RC, RA). Sin embargo, los tipos *Artístico* e *Investigador* parecen *peor definidos* ya que sus ítems saturan en varios tipos. En consecuencia, se sugiere revisar 10 ítems. Así mismo, se confirma la *estructura secundaria de competencias*, tal como refleja el agrupamiento de algunos ítems correspondientes a competencias de contenido (13, 14, 15), técnicas (1, 2, 3, 4, 5, 6), gestión de recursos (34, 35, 36) y sociales (21, 23, 34).
- En la sección de *Intereses*, a pesar del bajo índice de varianza explicado, se confirma claramente la estructura de 6 tipos -Ver Cuadro 6-. De mayor a menor calidad en su definición, hallamos las escalas *Convencional*, *Social*, *Realista*, *Investigadora*, *Artística* y *Emprendedora*, en esta última, al igual que sucediera en el Interest Profiler -en que se inspiró su elaboración- se constatan problemas en la definición de sus ítems (Rounds y otros, 1999). Nuevamente, se confirman adecuadas relaciones teóricas entre las escalas *AS*, *EC* y *CR*.

Ítems que definen cada Escala (componente)	R	I	A	S	E	C
Competencias (36 ítems) revisar: 10 ítems RES EI, RI, RC, RA	(2)	(6)	(1)	(5)	(4)	(3)
	5, 1, 3, 4,	8, 10	13, 14, 15	24, 23, 21,	29, 28, 30	34, 32, 33
		6, 2,			20,	27, 26, 25
Perfil de Intereses (180 ítems) revisar: 42 ítems CSR AS, EC, CR	(3)	(4)	(5)	(2)		(1)
	28, 21, 29,	54, 44, 59	84, 87, 74	115, 96, 105,		171, 153, 176,
	1, 6, 24	35, 38, 56,		92, 11, 109,		170, 151, 159,
		39, 49, 43		95, 100, 103,		155, 177, 173,
				117, 101,		178, 172, 157,
				116, 94, 106,		164, 152, 163,
				119		162, 180, 167,
						156

Cuadro 6; Componentes Principales (secciones de Competencias e Intereses)

Análisis de ítems

Una vez calculado el *Índice de Homogeneidad* -mediante el procedimiento Reliability del SPSS- para ver el grado en que cada ítem medía lo mismo que su escala “de pertenencia” y analizadas a la distribución de las medias, varianzas, covarianzas y correlaciones entre los ítems, podemos concluir, respecto a la sección de Competencias, que de sus 36 ítems, únicamente 6 presentan un comportamiento anómalo, 3 de ellos (16, 17, 18) pertenecientes a la escala Artística -peor definida-, uno a la Realista (2), uno a la Investigadora (8) y uno a la Convencional (31). Las escalas *Social*, *Realista* y *Emprendedora* resultan *muy homogéneas* (con $I.H.=.4$) y *adecuadamente homogéneas* la escala *Investigadora*. Paralelamente, en general, las escalas de la sección de *Intereses* poseen ítems muy homogéneos, en especial, las escalas *Social* y *Convencional*.

Los *Índices de validez* obtenidos al correlacionar cada ítem con la puntuación total de su escala de pertenencia en el SDS, se consideran adecuados, salvo en 12 ítems de la sección Competencias y 18 ítems de la sección de Intereses - $I.V.=.2$ - siendo las escalas mejor definidas la *Emprendedora* en la sección *Competencias* y las escalas *Social* y *Convencional* en la de *Intereses*.

Finalmente, aunque se encontraron algunas correlaciones positivas esperables entre la escala Artística, el Logro, las Condiciones de Trabajo y las Relaciones y negativas entre la escala Emprendedora y la Supervisión Técnica, se observaron otros resultados contradictorios -por ejemplo la Escala Convencional no correlacionaba significativamente con la necesidad de Apoyo- que sugieren seguir investigando. Respecto a los *estudios diferenciales y correlacionales* realizados -cuya exposición detallada excedería el propósito de este artí-

culo- baste señalar que se constataron influencias significativas en la elección de Áreas Profesionales, debidas al género -mayor tendencia de los varones hacia las áreas Realista y Emprendedora, mientras las mujeres puntúan más alto en la Artística y la Social- así como mayor frecuencia -significativa- en la elección del área Social de los alumnos de 4º de la ESO y 2º de Bachillerato. El principio de Holland por el que la elección vocacional es expresión de la personalidad -la puesta en práctica del autoconcepto, en términos de Super y otros, (1963)- ha generado multitud de investigaciones sobre las relaciones entre modelos de intereses y modelos de personalidad en muestras culturalmente diversas, (Castaño, López Navarro y Domínguez, 1979; Fernández Eire, 1997; Gottfredson, 1999; Lázaro, 2000; Valls Fernández y Martínez Vicente, 1999, 2001). En el presente estudio, se observa la existencia de relaciones significativas, aunque moderadas, entre el modelo de personalidad Big Five y el modelo RIASEC, confirmándose la existencia de ciertas relaciones, pero sugiriendo nuevas investigaciones para precisarlas y delimitar las influencias que variables como el género, la edad y el nivel educativo puedan ejercer sobre ellos.

CONCLUSIONES

Desde una perspectiva ecológica, la Orientación Profesional no busca la adaptación del individuo a sus posibilidades situacionales, sino comprender cómo es preciso intervenir considerando y comprendiendo ambas realidades - el individuo y su contexto- para lograr el desarrollo óptimo del individuo capaz de aprovechar oportunidades de aprendizaje y superar las limitaciones contextuales. La validación de instrumentos de Diagnóstico y Orientación Profesional en contextos culturales específicos, como es el caso del Sistema de Autoevaluación de Áreas Profesionales, supone un recurso informativo más al servicio de procesos de decisión adecuados, a través de los cuáles cada persona va desarrollando su estilo vital.

Los resultados de los análisis de validación efectuados permiten afirmar que el Sistema de Autoevaluación de Áreas Profesionales posee calidad técnica adecuada para ser aplicado en nuestro contexto cultural -aún considerando las limitaciones de generalización impuestas por análisis estadísticos basados en una muestra amplia pero no-probabilística-. Con una fiabilidad -consistencia interna- elevada entre los ítems de la sección de Intereses y del Sistema de Autoevaluación considerado globalmente (en torno a .9), adecuada en la sección de Competencias (mediana igual a .7), realiza clasificaciones tipológicas fiables y su validez criterial sugiere que aporta información semejante a la del SDS. Confirmada la estructura RIASEC subyacente al instrumento, las escalas mejor definidas son la Convencional -sección de Intereses- Realista y Emprendedora -sección de Competencias- y, globalmente, en el Sistema de Autoevaluación, las escalas Social y Realista. No obstante, son necesarias decisiones de mejora del instrumento, en particular sobre las escalas Artística -sección de Competencias- y Emprendedora -sección de Intereses-.

Al igual que en estudios españoles anteriores (Valls y Martínez, 2001), la estructura de Áreas Profesionales obtenida no presenta grandes diferencias respecto a la de Holland, de modo que las pequeñas divergencias podrían explicarse (como apuntaba Savickas, 2002), por motivos lingüísticos y matices conceptuales en las definiciones operacionales de los constructos de tendencias vitales -además de otros factores como las muestras elegidas-. En nuestra opinión, es manifiesta la necesidad de establecer precisiones terminológicas y conceptuales sobre todo en la traducción de teorías e instrumentos de procedencia extranjera, complementar estos estudios con técnicas cualitativas como los análisis de contenido e incidir en la validez interpretativa de este tipo de pruebas, esencial para fundamentar las decisiones futuras adoptadas a partir de ellas.

NOTAS

- 1.- En este artículo se presentan algunos de los principales resultados obtenidos por la autora en su tesis doctoral, "Propuesta de un Sistema de Autoevaluación de Áreas Profesionales para la Orientación de la Carrera", dirigida por el Dr. Ángel Lázaro (Universidad de Alcalá) y defendida en la UNED siendo tutora de la misma la Dra. Pilar Ibáñez. Mi gratitud a ambos por su orientación y estímulo profesional.
- 2.- La incorporación tardía de esta sección al proceso de validación del Sistema de Autoevaluación, permitió únicamente realizar su adaptación y algunos análisis preliminares.
- 3.- El lector interesado puede encontrar más información en Mudarra, 2003.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Allport, G. W., Vernon, P. E. y Lienzdzey, G. (1951). *Study of values*. Cambridge: Cambridge University Press.

Alvarez, M. (1995). *Orientación Profesional*. Barcelona: Cedecs.

Barak, A., Librowsky, I. & Shiloh, S. (1989). Cognitive determinants of interests: An extension of a theoretical model and initial empirical examinations. *Journal of Vocational Behavior*, 34, 318-334.

Benavent, J. (1996). *La Orientación Psicopedagógica en España*. Valencia: Promolibro.

Brown, S. D., Lent, R. W., Gore, P. A. (2000). Self-rated abilities and self-efficacy beliefs: are they empirically distinct? *Journal of Career Assessment*, 8 (3), 223-235.

Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Borgogni, L. (2001). *BFQ Cuestionario "Big Five"* (3^a rev.) Madrid: TEA.

Castaño, C., López Navarro, J. A., Domínguez, A. (1979). Verificación en la población española de la estructura de intereses de la hipótesis tipológica de Holland. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 160-161.

Corominas, E., Álvarez González, M., Bisquerra, R. (1999). *Programa Auto-aplicado de Orientación Profesional*, (POPA). Barcelona: Servicio de Publicaciones de la Generalidad de Cataluña.

Costa, P. T., McCrae, R. R. (1999). *NEO PI-RTM Manual*. Madrid: TEA Ediciones.

Fernández Eire, L. (1997). *Elecciones de carreras e profesiones: Adaptación Self-Directed Search, Forma Regular (1994) (SDS-R/1994) a adolescentes gallegos*. Tesis Doctoral. Universidad de Santiago de Compostela: Santiago de Compostela.

Flum, H., Blustein, D. L. (2000). Reinvigorating the study of vocational exploration: a framework for research. *Journal of Vocational Behavior*, 56 (3), 380-404.

García Yagüe, J. (1957). *Cuestionario de ideas personales*. Madrid: CSIC.

García Yagüe, J., Lázaro, A. (1971). *Condicionamientos ambientales de la personalidad*. Madrid: Magisterio Español.

Gottfredson, G. D. (1999). John L. Holland's contributions to vocational Psychology: a review and evaluation, *Journal of Vocational Behavior*, 55 (1), 15-41.

Hernández Franco, V. (2003). Hacia un modelo causal de los mediadores cognitivos de los intereses profesionales en los estudiantes de secundaria. *Misclánea Comillas: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 61, 735-768.

Holland, J. L. (1985). *Making vocational choices: a theory of vocational personalities and work environments* (2nd ed.) Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Holland, J. L. (1994). *The Self-Directed Search*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: a theory of vocational personalities and work environments*. (3rd ed.) Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

Jones, L. K., Gorman, S., Schroeder, C. G. (1989). A comparison between the SDS and the Career Key among Career Undecided College Students. *The Career Development Quarterly*, 37, 334-344.

Kapes, J., Mastie, M., Whitfield, G. (1994). *A counselor guide to Career Assessment Instruments*. Alexandría, VA: NCDA.

Lázaro, A. (1999). *Diagnóstico en Educación y Orientación Profesional. Proyecto Docente e Investigador*. Madrid: UCM.

Lázaro, A. (2000). *Aproximación al estudio de la "Madurez Vocacional" en alumnos de Educación Secundaria* (inédito). Madrid: UCM.

Lent, R. W., Brown, S. D., Hackett, G. (1994). Toward a unified social cognitive theory of career and academic interest, choice and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45, 79-122.

Lewis, Ph., Rivkin, D. (2000). *O*NET Interest Profiler v 3.0: User's guide*. Raleigh, NC: US Department of Labor and Employment and Training Administration.

Lewis, Ph., Rivkin, D., Schlanger, I., Atkins, S. (2000). *O*NET™ Work Importance Locator v 3.0.: User's guide* Raleigh, NC: US Department of Labor Employment and Training Administration.

Mudarra, M. J. (2003). *Propuesta de un Sistema de Autoevaluación de Áreas Profesionales para la Orientación de la Carrera*. Tesis doctoral. Madrid: UNED.

Padilla, M. T. (2001). *Estrategias para el diagnóstico y la orientación profesional de personas adultas*. Barcelona: Laertes.

Pereira, M. L. (1997). La terminología que utilizamos en la orientación para el trabajo, ¿cuestión irrelevante?. En AEOP, *La orientación e intervención psicopedagógica integradas en el currículum*. Valencia: AEOP.

Pérez Boullosa, A. (1985). *La orientación educativa. Un análisis factorial para delimitar su campo conceptual*. Valencia: Promolibro.

Rayman, J. R. (1998). Interpreting Ellenore Flood's Self-Directed Search. *Career Development Quarterly*, 46, 330-338.

Repetto, E. (1994). *Orientación educativa e intervención psicopedagógica*. Madrid: UNED.

Repetto, E. (1999). *Tu futuro profesional*. Madrid: CEPE.

Rivas Martínez, F. (Coord.) (1995). *Manual de Asesoramiento y Orientación Vocacional*. Madrid: Síntesis.

Rodríguez Moreno, M. L. (1998). *Orientación Profesional*. I. Teoría. Barcelona: Ariel.

Rounds, J. B. (1995). Vocational interests: evaluating structural hypotheses. In D. Lubinski, R. V. Dawis (Eds.), *Assessing individual differences*, 77-232. Palo Alto, CA: Davies-Banck Pu.

Rounds, J. B., Walker, C. M., Day, S. X., Hubert, L. (1999). *O*NETTM Interest Profiler: Reliability, Validity and, Self-Scoring*. Raleigh, NC: National Center for O*NETTM Development Employment Security Commission.

Sanz Oro, R. (2001). *Orientación psicopedagógica y calidad educativa*. Madrid: Pirámide.

Savickas, M. L., Gottfredson, G. D. (1999). Holland's Theory (1959-1999): 40 years of research and application. *Journal of Vocational Behavior*, 55, 1-5.

Savickas, M. L., Taber, B. J., Spokane, A. R. (2002). Convergent and discriminant validity of five interest inventories. *Journal of Vocational Behavior*, 61(1), 139-184.

Spranger, E. (1953). *Tres formas de vida*. Madrid: CSIC.

Super, D. E., Starishevsky, R., Matlin, R. & Jordaan, J. P. (1963). *Career Development: Self-concept Theory*. New York: College Entrance examination Board.

Tokar, D. M. y Swanson, J. L. (1995). Evaluation of the correspondence between Holland's personality typology and the five-factor model of personality. *Journal of Vocational Behavior*, 46, 89-108.

Tracey, T. J. (2002). Personal Globe Inventory: measurement of the spherical model of interests and competence beliefs. *Journal of Vocational Behavior*, 60 (1), 113-172.

Tracey, T. J. (1997). RANDALL: A Microsoft FORTRAN program for randomization test of hypothesised order relations. *Educational and Psychological Measurement*, 57, 164-168.

Tracey, T. J., Hopkins, N. (2001). Correspondence of interests and abilities with occupational choice. *Journal of Counseling Psychology*, 48, 178-189.

Tracey, T. J., Rounds, J. (1995). The arbitrary nature of Holland's RIASEC types: A concentric-circles structure. *Journal of Counseling Psychology*, 42 (4), 431-439.

Valls Fernández, F., Martínez Vicente, J. M. (1999). Estudio preliminar para la adaptación del programa autoaplicable de elección vocacional Self-Directed Search de John L. Holland, p.353, *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 10 (18).

Valls Fernández, F., Martínez Vicente, J. M. (2001) Validez transcultural del modelo hexagonal de personalidad propuesto en la teoría tipológica de elección vocacional de John Holland. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 54 (4), 577-586.

PALABRAS CLAVE

Diagnóstico, Orientación Profesional, Holland, Sistema de Autoevaluación de Áreas Profesionales, Análisis estadísticos.

KEY WORDS

Career Assessment, Career Guidance, Holland, Self-Assessment Career Areas, Statistical analysis.

PERFIL ACADÉMICO DE LA AUTORA

Doctora en Filosofía y Ciencias de la Educación por la UNED. Licenciada en Filosofía y Ciencias de la Educación por la Universidad Complutense de Madrid. Profesora colaboradora en el Departamento MIDE II, (Orientación Educativa, Diagnóstico e Intervención Psicopedagógica), Facultad de Educación, UNED, siendo sus principales líneas de investigación: Orientación para el Desarrollo de la Carrera, Discapacidad y Métodos de investigación educativa.

Dirección de la autora: Departamento MIDE II,
Facultad de Educación, UNED
Paseo Senda del Rey, 7
28040 Madrid
E-mail: mjmudarra@edu.uned.es

Fecha recepción del artículo: 14. marzo. 2006
Fecha aceptación del artículo: 30. abril. 2006