

Análisis del perfil vocacional de los estudiantes de Psicología a través del inventario SDS

María del Carmen Torres Maroño
José Eulogio Real Deus

Autor para correspondencia: mcarmen.torres@usc.es; joseeulogio.real@usc.es

Docentes de la Facultad de Psicología de la Universidad de Santiago de Compostela

Manuscrito recibido el 15 de noviembre de 2013. Aprobado tras revisión el 19 de diciembre de 2013

RESUMEN

El presente trabajo investiga el perfil vocacional de una muestra de 426 estudiantes de Psicología, utilizando para ello el inventario de intereses profesionales SDS (*Self-Directed Search*) de Holland (1994). El SDS plantea, en cuanto al perfil vocacional, la existencia de seis tipos de personalidad, acordes con otros tantos tipos diferentes de entornos laborales: Realista (R), Investigador (I), Artístico (A), Social (S), Emprendedor (E), y Convencional (C). Las relaciones entre estas seis tipologías están organizadas en un modelo hexagonal, en el cual las tipologías situadas contiguas están más relacionadas entre sí, mientras que las situadas en posiciones alejadas en dicho hexágono están menos relacionadas; esta estructura fue confirmada parcialmente en el caso de los datos seleccionados utilizando el modelo de Escalamiento Multidimensional (*Multidimensional Scaling - MDS*). Además, los resultados muestran que el perfil medio de los estudiantes de Psicología está, como sería de esperar, más próximo al tipo de personalidad S, aunque se encontraron diferencias significativas entre los estudiantes en función del sexo, así como de la especialidad psicológica elegida (Clínica, Educativa, Social o Mixta).

SDS, elección vocacional, Psicología, MDS

ABSTRACT

The present paper examines the vocational profile of a sample of 426 undergraduate students of Psychology, using the professional interests inventory SDS (*Self-Directed Search*) from Holland (1994). The SDS states the existence of six different personality types, associated with their respective work environments: Realist (R), Investigative (I), Artistic (A), Social (S), Enterprising (E), and Conventional (C). The relationships between these six typologies are organized in a hexagonal array, in which adjacent types are closely related, and types placed at opposite places of the hexagon are less related. This hexagonal structure was partially confirmed by the data using Multidimensional Scaling (MDS). Additionally, the results showed that the average profile of the Psychology students was, as would be expected, closer to S type personality, although significant differences were found with respect to both gender and the psychological speciality areas (Clinical, Educational, Social, or Mixed) chosen by the students.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la teoría de carrera de Holland se ha convertido en una de las más aceptadas en asesoramiento vocacional (Ruff, Reardon y Bertoch, 2008; Lounsbury et al., 2009; Nauta, 2010; Turner et al. 2010a). El modelo Tipológico de Holland parte de cuatro supuestos básicos:

1. Las personas pueden ser categorizadas en seis tipologías de personalidad: Realista (R), Investigador (I), Artístico (A), Social (S), Emprendedor (E), Convencional (C).
2. De igual manera, los ambientes pueden ser categorizados en las mismas seis tipologías.
3. Las personas tienden a buscar ambientes acordes con su personalidad.

4. Establece la importancia de la congruencia entre las personas y los ambientes y la continua interacción entre ambos (Holland, 1997). De acuerdo con esta teoría, la satisfacción en el trabajo se incrementa con la congruencia entre los intereses de los sujetos y las características de los ambientes laborales.

Las relaciones entre estas seis tipologías están organizadas en un modelo hexagonal, en el cual las tipologías adyacentes tienen una mayor correlación (RI, IA, AS, SE, EC, CR) y las tipologías opuestas tienen una correlación menor (RS, IE, AC); en otras palabras, las distancias entre las seis tipologías son inversamente proporcionales al tamaño de la correlación entre ellas (Holland, 1973, 1985; Holland, Fritzsche y Powell, 1994)

La Teoría Tipológica de Holland ha inspirado numerosos modelos teóricos que han partido de la estructura del Riasec para explicar la estructura de los intereses (Gati, 1982, 1991; Prediger, 1982; Rounds y Tracey, 1996; Tracey y Rounds, 1995, 1996). Asimismo se han desarrollado un gran número de investigaciones sobre el modelo Riasec en diferentes culturas, evaluando su aplicabilidad para contextos para los que no fue inicialmente concebido (Tracey *et al.*, 1997; Tang, 2001; Einarsdottir *et al.*, 2002; Yang, Lance y Hui, 2006; Hedrih, 2008; Su, Rounds y Armstrong, 2009; Nagy, Trautwein y Lüdtke, 2010; Turner *et al.*, 2010b; Iliescu, Ispas e Ilie, 2013; Joeng, Turner y Lee, 2013).

Uno de los instrumentos empleados por Holland para evaluar la estructura de los intereses es el Self-Directed Search (SDS). El SDS-R (Self Directed Search – Revised) (Holland, Fritzsche y Powell, 1994) es un instrumento autoadministrable, autocorregible y autointerpretable de consejo vocacional, basado en la Teoría Tipológica. El SDS-R consta de las siguientes partes que permiten el cálculo del Código Sumario:

1. Actividades: se refiere a la implicación personal y el interés potencial en cada una de las tipologías.
2. Competencias: estima las aptitudes y capacidades.
3. Ocupaciones: discrimina a los estudiantes o adultos en base a los empleos u ocupaciones a las que aspiran, y
4. Las dos escalas de autoconcepciones, que permiten ver cuán claramente se identifican con cada una de las tipologías.

Cada sección aporta información sobre cada uno de los seis tipos de personalidad considerados por el autor: Realista (R), Investigador (I), Artístico (A), Social (S), Emprendedor (E) y Convencional (C). Las letras de las tres áreas que obtienen las puntuaciones más altas conforman el Código Sumario individual.

MATERIALES Y MÉTODOS

En este estudio analizamos las características vocacionales de 437 estudiantes de 5º curso de la Facultad de Psicología de la Universidad de Santiago de Compostela (España). Los estudiantes cumplieron el Cuestionario de Búsqueda Autodirigida (SDS, Forma R). Las puntuaciones de cada una de las cuatro subescalas del inventario (Actividades, Competencias, Ocupaciones y Autoconcepciones) fueron combinadas en una puntuación total para cada una de las 6 tipologías de personalidad (R, I, A, S, E y C). Cada una de las seis puntuaciones oscila entre un valor mínimo de dos y un máximo de 50 que indicarían, respectivamente, la mínima y la máxima afinidad que un individuo puede manifestar hacia una tipología determinada. Adicionalmente, los estudiantes también indicaron su sexo y la especialidad

seleccionada por ellos en el segundo ciclo de Psicología (Social, Clínica, Educativa y Mixta).

Con los datos así obtenidos, se llevó a cabo, en primer lugar, un análisis de Escalamiento Multidimensional MDS (Kruskal y Wish, 1978), con el fin de confirmar la estructura hexagonal predicha por Holland para las relaciones entre las seis tipologías, utilizando para ello un modelo bidimensional. El escalamiento multidimensional permite representar las relaciones entre escalas como distancias entre puntos en el espacio, de tal modo que, a mayor relación entre las escalas, mayor proximidad entre puntos, y viceversa. En el caso de nuestro análisis, la disposición de los puntos correspondientes a las seis escalas debería adoptar una forma más o menos circular en el espacio bidimensional.

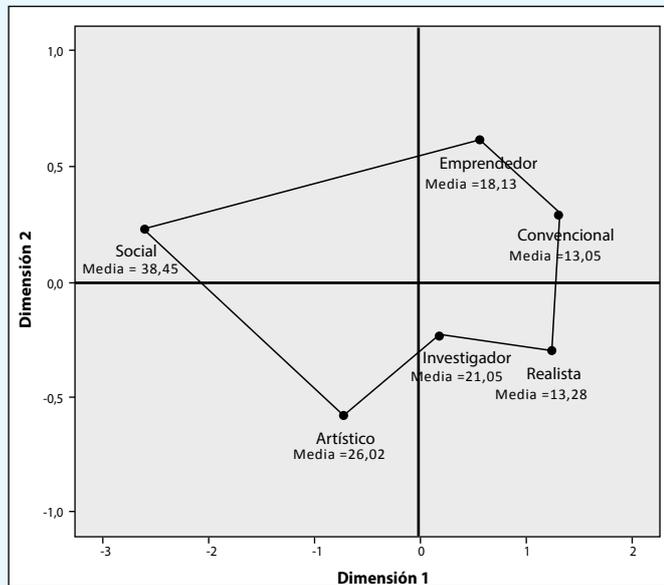
A continuación, con el fin de averiguar si existen diferencias en la afinidad con las distintas tipologías en función del sexo o la especialidad seleccionada por el alumno, se llevó a cabo un análisis multivariado de la varianza, tomando como variables dependientes las puntuaciones en cada una de las seis tipologías del SDS, y tomando como factores fijos los efectos del sexo y la especialidad.

Finalmente, se realizaron dos nuevos análisis de Escalamiento Multidimensional, utilizando en este caso el Modelo de Diferencias Individuales Indscal (Carroll y Chang, 1970), con el fin de ver las diferencias existentes entre los modelos pertenecientes, por un lado, a hombres y mujeres, y por otro, a las diferentes especialidades elegidas por los estudiantes. A diferencia del modelo general del MDS, el modelo Indscal permite asignar pesos a cada una de las dimensiones del modelo, de tal modo que las diferencias entre distintos grupos se expresarán como diferentes pesos asignados a las dimensiones de la solución común. Con el fin de facilitar la comparabilidad de resultados, también aquí se empleará un modelo bidimensional.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El ajuste del modelo se determina a partir de dos índices, el *Stress* y la *RSQ*. El primero de ellos informa sobre la diferencia entre las disparidades (pseudodistancias obtenidas a partir de las proximidades originales) y las distancias proporcionadas por el modelo, mientras que el segundo es el coeficiente de correlación al cuadrado entre distancias y disparidades. Un buen ajuste vendrá indicado por valores de *stress* próximos a cero, y valores de *RSQ* próximos a uno. El análisis MDS en dos dimensiones para las seis escalas contempladas (R, I, A, S, E y C) mostró un excelente ajuste a los datos, con un bajo valor de *stress* (0,072), y una elevada *RSQ* (0,978). La representación de las seis escalas en el espacio bidimensional, junto con las medias obtenidas en nuestra muestra para cada escala, se muestra en el Gráfico 1.

Gráfico 1. Modelo MDS bidimensional para las seis tipologías del SDS y puntuación media de los sujetos en cada tipología.



Fuente: Maroño, T. y Real, J.E. (2010). Encuesta para analizar el perfil vocacional de 426 Estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Santiago de Compostela. España.

A primera vista, el modelo obtenido no corresponde a la estructura hexagonal planteada por Holland. No obstante esto se debe, con toda seguridad, al peculiar perfil de los estudiantes que muestran una marcada preferencia por algunas tipologías, con medias mucho más elevadas para el tipo S (media = 38,45), seguido a mucha distancia por los tipos A (Media = 26,02) e I (Media = 21,05), y con medias más bajas para las otras 3 tipologías. Este hecho hace que las tipologías con medias más elevadas se sitúen en posiciones más extremas en el espacio, deformando el modelo, mientras que aquellas con medias bajas, más similares, adoptan una disposición más regular.

Es probable que una muestra más heterogénea en cuanto a sus preferencias vocacionales proporcionase una estructura más regular y, por tanto, más semejante al modelo original de Holland. Por otro lado, el modelo se ve confirmado claramente en cuanto a que los valores medios de afinidad con las tipologías disminuyen progresivamente desde aquellas tipologías adyacentes a la tipología preferida (S), y son mínimas para las situadas en posiciones opuestas a la misma (R y C). Así, pues, podemos concluir que la estructura planteada por Holland para las 6 tipologías se ha visto parcialmente confirmada en nuestro estudio, aunque los estudiantes de Psicología muestran un perfil característico, dominado por la tipología S y, en menor medida, por los tipos A e I.

Aunque el modelo encontrado corresponde al perfil general de la muestra de estudiantes, se plantea la posibilidad de que existan diferencias entre los mismos en

función de su sexo y su opción de especialización durante la carrera. Para comprobar este extremo, se llevó a cabo un análisis multivariado de la varianza, tomando como variables dependientes las puntuaciones de los sujetos en las seis escalas, y como factores fijos el sexo y la opción de especialización de los estudiantes. No obstante, se encontró que el tamaño de los grupos no era equilibrado, tanto en cuando al sexo (N Hombres = 64; N Mujeres = 362), como en cuanto a la especialidad (N Social = 121; N Clínica = 171; N Educativa = 32; N Mixta = 102). Estos desequilibrios no pueden ser atribuidos al muestreo, sino que se corresponden con el diferente atractivo que los estudios de Psicología tienen para hombres y mujeres, y al menor interés de los estudiantes por la opción educativa. Por ello, se llevó a cabo la prueba *M* de Box de igualdad de matrices de covarianza para los distintos grupos que, como era de esperar, fue significativa (*M* de Box = 213,098; $p < 0.001$), indicando la violación del supuesto. Cuando esto ocurre, el contraste se muestra robusto siempre y cuando la varianza de los grupos más grandes sea menor que la de los grupos pequeños.

Por desgracia, en el caso de los datos obtenidos, las varianzas fueron mayores para los grupos pequeños que para los grandes, lo que viene a indicar que los contrastes efectuados son poco conservadores. Cuando esto ocurre, lo aconsejable es cambiar a un nivel de significación más conservador (alfa = 0,01 en lugar de alfa = 0,05), y seleccionar además, el contraste multivariado más conservador, la traza de Pillai. Una vez adoptadas las precauciones anteriores, se constató la existencia de un efecto significativo del factor sexo (Pillai = 0,102; $F = 7,837$; $p < 0,001$), así como del factor Especialidad (Pillai = 0,169; $F = 4,123$; $p < 0,001$), mientras que no se alcanzó el nivel requerido de significación en el caso de la interacción entre Sexo y Especialidad (Pillai = 0,073; $F = 1,715$; $p < 0,05$).

A nivel univariado, el efecto del factor sexo fue muy significativo para las tipologías R ($F = 31,491$; $p < 0,001$) e I ($F = 13,471$; $p < 0,001$), significativo para la tipología S ($F = 8,479$; $p < 0,01$), y no significativo para las tipologías A ($F = 1,858$; $p = 0,174$), E ($F = 2,83$; $p = 0,093$) y C ($F = 1,527$; $p = 0,217$). Si observamos las medias de ambos grupos en cada una de las escalas (ver Tabla 1), observamos medias superiores para hombres en todas ellas, excepto en la tipología S, donde las mujeres obtienen una media significativamente superior (39,70) a la de los hombres (34,33). Por su parte, los hombres obtienen una media significativamente superior a las mujeres en las tipologías R (Hombres = 22,88; Mujeres = 12,54) e I (Hombres = 28,33; Mujeres = 19,61). Estas diferencias en función del género coinciden con las encontradas por el propio Holland al estudiar las diferencias en función del sexo en las seis tipologías, donde las mujeres mostraban una mayor afinidad que los hombres por la tipología S mientras que los hombres se mostraban más afines que las mujeres a las tipologías R e I.

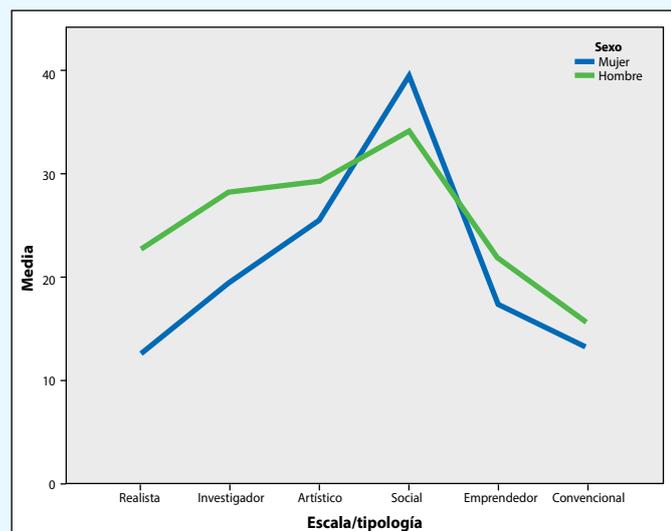
Tabla 1. Medias, errores típicos e intervalos de confianza para las puntuaciones en las 6 escalas del SDS en función del sexo de los estudiantes

Variable dependiente	Factor	Media	Error típico	Intervalo de confianza 95%	
				Límite inferior	Límite superior
Realista (R)	Mujer	12,540	0,409	11,737	13,343
	Hombre	22,878	1,796	19,347	26,408
Investigador (I)	Mujer	19,607	0,527	18,570	20,643
	Hombre	28,332	2,318	23,775	32,888
Artístico (A)	Mujer	25,671	0,625	24,444	26,899
	Hombre	29,509	2,745	24,112	34,905
Social (S)	Mujer	39,700	0,403	38,908	40,491
	Hombre	34,332	1,770	30,853	37,810
Emprendedor (E)	Mujer	17,648	0,556	16,554	18,742
	Hombre	21,868	2,446	17,060	26,675
Convencional (C)	Mujer	13,287	0,402	12,497	14,077
	Hombre	15,527	1,767	12,053	19,000

Fuente: Maroño, T. y Real, J.E. (2010). *Encuesta para analizar el perfil vocacional de 426 Estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Santiago de Compostela*. España.

Como resumen de todo lo anterior, observamos que, aunque tanto hombres como mujeres muestran mayor afinidad por la tipología S, las mujeres muestran un patrón más extremo de preferencia, con una media superior en la tipología S, y un descenso más brusco de los valores, mientras que en el caso de los hombres la media en la tipología S es más baja, y las restantes medias descienden de forma menos pronunciada (ver Gráfico 2).

Gráfico 2. Puntuaciones medias en las seis escalas en función del sexo del estudiante.



Fuente: Maroño, T. y Real, J.E. (2010). *Encuesta para analizar el perfil vocacional de 426 Estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Santiago de Compostela*. España.

Con respecto al factor especialidad, a nivel univariado su efecto fue muy significativo para las tipologías R ($F = 7,37$;

$p < 0,001$), E ($F = 12,20$; $p < 0,001$) y C ($F = 8,40$; $p < 0,001$), y no significativo para las tipologías I ($F = 1,75$; $p = 0,174$), A ($F = 0,90$; $p = 0,442$) y S ($F = 1,50$; $p = 0,215$). Si observamos las medias obtenidas por cada grupo (ver Tabla 2), observamos que la especialidad de Educativa muestra medias significativamente más elevadas que las demás especialidades en las tipologías R (25,92) y C (18,02), mientras que en la tipología E, la media más alta la obtienen los alumnos de la especialidad de Social (24,34). Por su parte, la media más baja en esta tipología corresponde a los alumnos de la especialidad de Clínica (15,91). Así pues, parece que los alumnos de la especialidad de Educativa se muestran más afines que el resto a trabajos del tipo R y C (aunque este último sigue siendo el menos afín a su perfil), mientras que los alumnos de la especialidad de Social se encuentran más próximos que el resto a trabajos de tipo E, probablemente debido al perfil más comercial y empresarial de esta última especialidad.

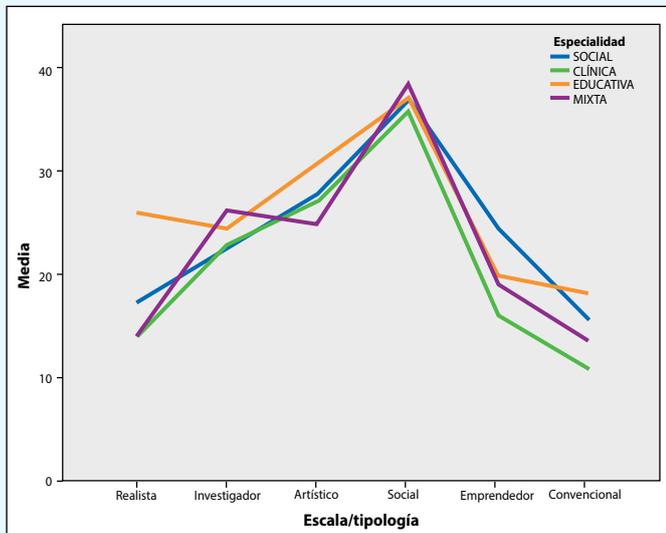
Tabla 2. Medias, errores típicos e intervalos de confianza para las puntuaciones en las 6 escalas del SDS en función de la especialidad elegida por los estudiantes.

Variable dependiente	Factor	Media	Error típico	Intervalo de confianza 95%	
				Límite inferior	Límite superior
Realista (R)	SOCIAL	17,182	0,770	15,668	18,695
	CLÍNICA	13,881	0,677	12,550	15,212
	EDUCATIVA	25,919	3,376	19,283	32,555
	MIXTA	13,854	1,061	11,769	15,939
Investigador (I)	SOCIAL	22,554	0,993	20,601	24,507
	CLÍNICA	22,794	0,874	21,077	24,512
	EDUCATIVA	24,387	4,357	15,824	32,950
	MIXTA	26,142	1,369	23,451	28,832
Artístico (A)	SOCIAL	27,684	1,177	25,371	29,997
	CLÍNICA	26,971	1,035	24,937	29,005
	EDUCATIVA	30,887	5,160	20,745	41,029
	MIXTA	24,818	1,621	21,631	28,004
Social (S)	SOCIAL	36,715	0,758	35,224	38,205
	CLÍNICA	35,818	0,667	34,507	37,130
	EDUCATIVA	37,097	3,326	30,559	43,634
	MIXTA	38,434	1,045	36,380	40,488
Emprendedor (E)	SOCIAL	24,341	1,048	22,280	26,401
	CLÍNICA	15,913	0,922	14,101	17,725
	EDUCATIVA	19,806	4,597	10,771	28,842
	MIXTA	18,972	1,444	16,133	21,810
Convencional (C)	SOCIAL	15,467	0,757	13,978	16,956
	CLÍNICA	10,682	0,666	9,373	11,991
	EDUCATIVA	18,016	3,321	11,487	24,545
	MIXTA	13,463	1,044	11,412	15,514

Fuente: Maroño, T. y Real, J.E. (2010). *Encuesta para analizar el perfil vocacional de 426 Estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Santiago de Compostela*. España.

Como resumen de todo lo anterior, no existen diferencias importantes entre las distintas especialidades en cuanto a la importancia concedida a la tipología S y otras tipologías próximas (A e I), y las únicas diferencias significativas encontradas indican una mayor afinidad de los alumnos de la especialidad de Educativa por la tipología R, y quienes pertenecen a la especialidad de Social por la tipología E (ver Gráfico 3).

Gráfico 3. Puntuaciones medias en las seis escalas en función de la especialidad elegida por los estudiantes.



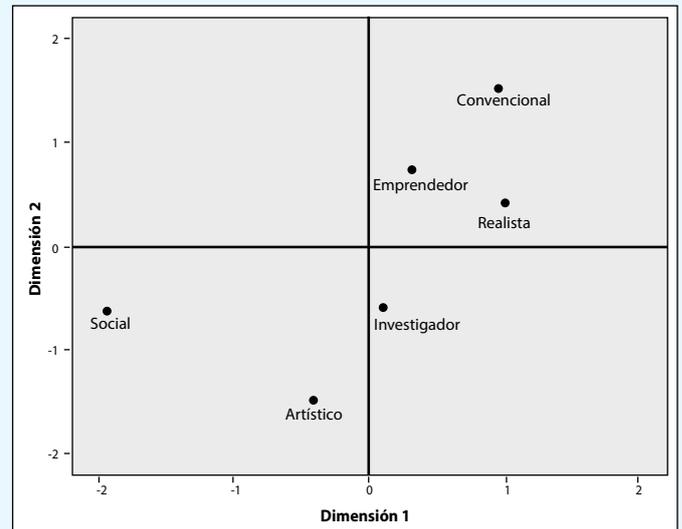
Fuente: Maroño, T. y Real, J.E. (2010). *Encuesta para analizar el perfil vocacional de 426 Estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Santiago de Compostela*. España.

Una vez encontradas las diferencias anteriormente mencionadas en función del sexo y de la especialidad elegida por los estudiantes, nos planteamos el modo en que estas diferencias pueden dar lugar a distorsiones adicionales en el modelo proporcionado por el MDS. La existencia de distorsiones adicionales incrementaría nuestra confianza en que la forma irregular encontrada en el análisis efectuado para la muestra total se debe con toda seguridad a las peculiaridades vocacionales de los estudiantes de Psicología, puesto que los sesgos debidos al sexo o a la especialidad también aportarían una distorsión adicional al modelo. Para comprobar este extremo, se llevaron a cabo dos nuevos análisis de Escalamiento Multidimensional, pero utilizando ahora el modelo de diferencias individuales Indscal. La diferencia entre este modelo y el MDS clásico radica en que el modelo Indscal permite que cada grupo otorgue pesos diferentes a las dimensiones del modelo, dando así diferente importancia a los criterios representados por las dimensiones. Para facilitar la comparabilidad con la solución MDS, aquí también se solicitará un modelo bidimensional.

El análisis Indscal en función del sexo produjo una solución con buen ajuste, con valores de *Stress* bajos (Hombres = 0,129; Mujeres = 0,134) y valores de *RSQ* elevados (Hombres = 0,905; Mujeres = 0,940). Como puede apreciarse en el Gráfico 4, la distorsión es aquí mayor a la encontrada en la solución anterior, con la tipología S situada totalmente a la izquierda y ubicada, junto con las otras tipologías asociadas con nuestros estudiantes (A e I) en la zona inferior del modelo bidimensional, mientras que las tipologías más alejadas del perfil vocacional de nuestros estudiantes (R, E y C) se encuentran situadas en la zona superior del modelo. Así pues, parece que en este modelo la dimensión 1 diferencia a la tipología S (la más próxima a los estudiantes sujetos del estudio) del resto, mientras que

la dimensión 2 diferencia a las tres tipologías más próximas a los estudiantes (situadas abajo) de aquellas menos próximas a los mismos (situadas arriba).

Gráfico 4. Modelo Indscal bidimensional para las seis tipologías del SDS en función del sexo de los sujetos.



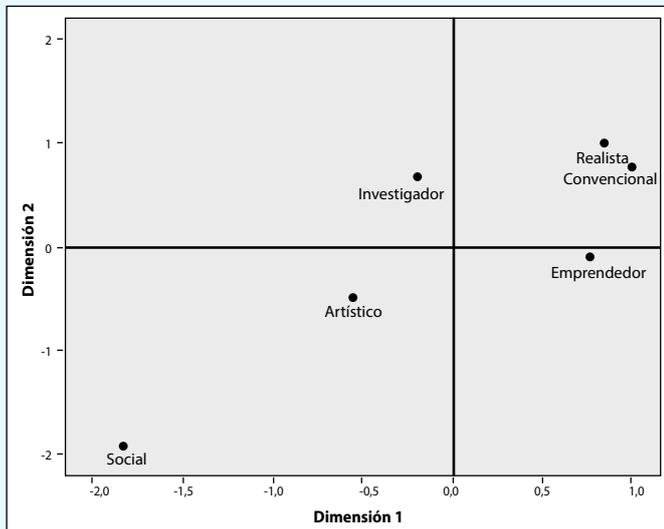
Fuente: Maroño, T. y Real, J.E. (2010). *Encuesta para analizar el perfil vocacional de 426 Estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Santiago de Compostela*. España.

En cuanto a los pesos asignados por los hombres y mujeres de nuestra muestra a ambas dimensiones, las mujeres otorgaron mucho más peso a la dimensión 1 (0,969) que a la dimensión 2 (0,032), mientras que los hombres otorgaron un peso similar a ambas dimensiones (0,735 y 0,604 para las dimensiones 1 y 2, respectivamente). Estas diferencias vienen a indicar que las mujeres ponen más énfasis en la diferencia entre la tipología S y el resto de tipologías (su media era más alta en la primera y más baja en el resto que las medias de los hombres), que vendría representada por la dimensión 1. Por su parte, los hombres también tienen en cuenta la diferencia, más general, entre las tipologías afines a Psicología (S, A e I) y las menos afines (R, E y C), lo que se corresponde con las menores diferencias entre medias encontradas en este grupo.

Por su parte y tal como puede observarse en el Gráfico 5, el análisis Indscal en función de la especialidad elegida también proporcionó un buen ajuste para todos los grupos, con valores bajos de *Stress* (Social = 0,076; Clínica = 0,077; Educativa = 0,126; Mixta = 0,093) y valores elevados de *RSQ* (Social = 0,979; Clínica = 0,978; Educativa = 0,950; Mixta = 0,969). Al igual que en el caso anterior, también aquí aparece una mayor distorsión en las posiciones de las tipologías en el espacio bidimensional. Sin embargo, ahora la tipología S se encuentra en posiciones extremas en ambas dimensiones (a la izquierda y abajo), por lo que ambas dimensiones diferencian a esta tipología del resto. La única diferencia es que, en el caso de la dimensión 1, se discrimina a la tipología S, situada a la izquierda, junto con otras dos

(A e I) del resto, mientras que en el caso de la dimensión 2 las tipologías que se sitúan abajo junto con la S son A y E.

Gráfico 5. Modelo Indscal bidimensional para las 6 tipologías del SDS en función de la especialidad elegida.



Fuente: Maroño, T. y Real, J.E. (2010). *Encuesta para analizar el perfil vocacional de 426 Estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Santiago de Compostela*. España.

Por lo que respecta a los pesos asignados a las dimensiones 1 y 2 por parte de los sujetos en función de su especialidad, se observó que la dimensión 1 fue más importante para los alumnos de las especialidades de Clínica ($D1 = 0,953$; $D2 = 0,264$) y Mixta ($D1 = 0,922$; $D2 = 0,345$), mientras que en el caso de la especialidad de Social se dio el patrón opuesto ($D1 = 0,281$; $D2 = 0,949$). En el caso de los alumnos de la especialidad de Educativa, ambas dimensiones tuvieron una importancia similar ($D1 = 0,709$; $D2 = 0,67$).

Dada la interpretación que hemos hecho de ambas dimensiones, los resultados muestran, en congruencia con los resultados del análisis de varianza, una mayor afinidad de los alumnos de la especialidad de Social con la tipología E (situada abajo en la dimensión 2 junto con las tipologías S y A), mientras que los alumnos de las especialidades de Clínica y Mixta muestran un perfil menos diferenciado y más similar al de la muestra general, que discrimina a las tipologías S y, en menor medida, a las tipologías A e I, del resto. Por su parte, la especialidad de Educativa muestra un perfil diferenciado del resto que no concede una mayor importancia a una dimensión sobre otra. Como se desprende del análisis de varianza realizado, la especialidad de Educativa mostraba una afinidad significativamente mayor que el resto con las tipologías R y C, especialmente con la primera, por lo que ninguna de las dos dimensiones del modelo representa adecuadamente sus preferencias. Esta es probablemente la razón por la que sus valores de ajuste al modelo (*Stress* y *RSQ*), aunque adecuados, son peores que los de los otros tres grupos.

Así pues, a modo de resumen, la interpretación de los modelos proporcionados por el análisis Indscal encaja con los resultados proporcionados por el análisis de varianza en cuanto a los efectos del sexo y la especialidad sobre las preferencias por las seis tipologías de personalidad: las mujeres marcan una diferencia más drástica entre la tipología S y el resto, mientras que los hombres, aunque también se sitúan más próximos a la tipología S que al resto, muestran un perfil más suave y gradual en sus preferencias. Por lo que se refiere a la especialidad, aunque también aquí la tipología S es la más apreciada en todos los casos, aparecen tres tipos de perfil diferentes: un primer tipo representado por los alumnos de la especialidad de Social, que se muestran más afines que el resto a la tipología E. Un segundo perfil vendría representado por los alumnos de las especialidades de Clínica y Mixta, con un perfil muy similar al general de la muestra completa. Finalmente, un tercer perfil, representado por los alumnos de la especialidad de Educativa, que otorga más importancia que el resto a la tipología C y, sobre todo, a la R.

CONCLUSIONES

- Como conclusión de todo lo anterior, el presente estudio pone de manifiesto la existencia de un perfil vocacional específico de los estudiantes de Psicología, que corresponde claramente a su carácter social y asistencial. Los estudiantes de la muestra se revelaron más próximos a ocupaciones con perfil Social, aunque también mostraron afinidad por tipologías como Investigador o Artístico. En el polo opuesto a las preferencias de los estudiantes se encontraron las tipologías Realista y Convencional, las consideradas como menos afines por la mayoría de los sujetos. Esta afinidad por la tipología Social es mucho más extrema entre mujeres que entre hombres, tal y como revelan los resultados del análisis de varianza multivariado.

Aunque tanto hombres como mujeres muestran un mismo patrón de preferencias, las puntuaciones medias de las mujeres caen rápidamente a medida que se alejan de la tipología Social, mientras que las de los hombres muestran un descenso más suave y gradual.

Por otro lado, también se encontraron diferencias significativas entre las preferencias de los estudiantes en función de la especialidad psicológica elegida durante el segundo ciclo de la carrera. Se encontró un patrón de afinidad con las tipologías diferente para las especialidades de Social (con una afinidad elevada por la tipología Emprendedor) y Educativa (con una afinidad elevada por la tipología Realista), frente al encontrado para las especialidades de Clínica y Mixta, que fueron similares a las encontradas para la muestra total.

- Los resultados también han mostrado la utilidad y complementariedad de las técnicas de análisis de varianza y escalamiento multidimensional empleadas en el presente estudio. Por un lado, el MDS permitió obtener un modelo de las seis escalas empleadas por el SDS de Holland que replica, aunque con distorsiones debidas al perfil vocacional propio de estos estudiantes, la estructura hexagonal

que relaciona a estas escalas.

Por otro lado, las medias de afinidad con cada una de las escalas se corresponden claramente con lo planteado por Holland, disminuyendo de modo gradual a medida que los resultados se alejan de la tipología más afín a la muestra (Social), y alcanzando su valor más bajo en aquellas tipologías más alejadas de la misma (Realista y Convencional). Por su parte, el análisis Indscal ha permitido visualizar el efecto que tienen sobre el modelo las diferencias en afinidad existentes en la muestra en función del sexo y la especialidad elegida detectada por el análisis de varianza.

- Como dirección a seguir para futuras investigaciones sobre este inventario, sería conveniente disponer de una muestra de estudiantes con mayor variabilidad en cuanto a sus preferencias vocacionales para conocer más detalladamente la capacidad discriminativa entre diferentes intereses por parte de la prueba, así como determinar cuáles son los perfiles asociados con diferentes intereses profesionales y académicos de los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carroll, J. D. & Chang, J. J. (1970). Analysis of individual differences in multidimensional scaling via a N-way generalization of Eckart-Young decomposition. *Psychometrika*, 35, 283-319.
- Einarsdottir, S., Rounds, J., Aegisdottir, S. & Gerstein, L. H. (2002). The structure of vocational interests in Iceland: Examining Holland's and Gati's RIASEC models. *European Journal of Psychological Assessment*, 18, 85-95.
- Gati, I. (1991). The structure of vocational interests. *Psychological Bulletin*, 109, 309-324.
- ----- (1982). Testing models for the structure of vocational interests. *Journal of Vocational Behavior*, 21, 164-182.
- Hedrih, V. (2008). Structure of vocational interests in Serbia: Evaluation of the spherical model. *Journal of Vocational Behavior*, 73, 13-23.
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices (3rd ed.)*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- ----- (1985). *Manual for the Vocational Preference Inventory*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- ----- (1973). *Making vocational choices: A theory of careers*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Holland, J. L., Fritzsche, B. A. & Powell, A. B. (1994). *Self-Directed Search technical manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Iliescu, D., Ispas, D. & Illie, A. (2013). The structure of Vocational Interest in Romania. *Journal of Counselling Psychology*, 60(2), 24-302.
- Joeng, J., Turner, S. & Lee, H. (2013). South Korean College students' Holland Types and Career Compromise Processes. *The Career Development Quarterly*, 61, 64-73.
- Kruskal, J. B. & Wish, M. (1978). *Multidimensional Scaling*. CA; Sage, Newbury Park.
- Lounsbury, J., Levy, J., Park, S., Gibson, L. & Smith, R. (2009). An investigation of the construct validity of the personality trait of self-directed learning. *Learning and Individual Differences*, 19, 411-418.
- Maroño, T. & Real, J.E. (2010). *Encuesta para analizar el perfil vocacional de 426 Estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Santiago de Compostela*. España.
- Nagy, G., Trautwein, U. & Lüdtke, O. (2010). The structure of vocational interest in Germany: Different methodologies, different conclusions. *Journal of Vocational Behavior*, 76, 153-169.
- Nauta, M. (2010). The Development, Evolution, and Status of Holland's Theory of vocational Personalities: Reflections and Future Directions for Counseling Psychology. *Journal of Counseling Psychology*, 57(1), 11-22.
- Prediger, D. J. (1982). Dimensions underlying Holland's hexagon: Missing link between interests and occupations? *Journal of Vocational Behavior*, 21, 259-287.
- Rounds, J. & Tracey, T. J. G. (1996). Cross-cultural structural equivalence of RIASEC models and measures. *Journal of Counseling Psychology*, 43, 310-329.
- Ruff, E. A., Reardon, R. C. & Bertoch, S. C. (2008, June). Holland's RIASEC theory and applications: Exploring a comprehensive bibliography. *Career Convergence*. Recuperado de http://ncda.org/aws/NCDA/pt/sd/news_article/5483/_self/layout_ccmsearch/false.
- Su, R., Rounds & J., Armstrong, P. (2009). Men and Things, Women and People: A Meta-Analysis of Sex Differences in Interests. *Psychological Bulletin*, 135(6), 859-884.
- Tang, M. (2001). Investigation of the structure of vocational interests of Chinese college students. *Journal of Career Assessment*, 9, 365-380.
- Turner, S., Betz, N., Edwards, M. & Borgern, F. (2010a). Psychometric Examination of an Inventory of Self-Efficacy for the Holland Vocational Themes Using Item Response Theory. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 43(3), 188-198.
- Turner, S., Conkel, J., Starkey, M. & Landgraf, R. (2010b). Relationships among Middle-School Adolescents' Vocational Skills, Motivational Approaches, and Interests. *The Career Development Quarterly*, 59, 154-168.
- Tracey, T. J. G., & Rounds, J. (1996). The spherical representation of vocational interests. *Journal of Vocational Behavior*, 48, 3-41.
- ----- (1995). The arbitrary nature of Holland's RIASEC types: A concentric-circles structure. *Journal of Counseling Psychology*, 42, 431-439.
- Yang, W., Lance, C. & Hui, H. (2006). Psychometric properties of the Chinese Self-Directed Search (1994 edition). *Journal of Vocational Behavior*, 68, 560-576.