

5. Diferencias de sexo en las dimensiones del modelo esférico de los intereses vocacionales en estudiantes de bachillerato

JAIRO KEVEN MORA SOTO*

MARÍA TERESA FERNÁNDEZ NISTAL**

ENEIDA OCHOA ÁVILA***

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.274.05>

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo describir las diferencias de sexo en las dimensiones del modelo esférico y analizar el prestigio profesional. Participaron 153 estudiantes con edades que oscilaron entre 16 y 19 años, a quienes se les aplicó la escala de ocupaciones del *Personal Globe Inventory* (PGI). Los resultados mostraron que las mujeres prefieren los intereses de ayuda y ciencias sociales, y los hombres eligieron los intereses de gestión, asesoría empresarial, procesamiento de datos, mecánica, sistemas comerciales, analista financiero, trabajo manual y construcción. Con respecto al prestigio de las ocupaciones, no se encontraron diferencias según el sexo. Incorporar el PGI en el proceso de orientación vocacional permitirá identificar los intereses vocacionales desde el modelo esférico, así como también aportará información sobre el nivel de prestigio de la ocupación que la persona desea.

Palabras claves: PGI, *intereses vocacionales, adolescentes, prestigio profesional.*

* Doctor en Sistemas y Ambientes Educativos. Profesor de asignatura en el Departamento de Psicología del Instituto Tecnológico de Sonora. Instituto Tecnológico de Sonora.

** Doctora en Psicología. Profesora-investigadora del Departamento de Psicología en el Instituto Tecnológico de Sonora. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8006-3199>

*** Doctora en Administración de Negocios. Profesora de tiempo completo del ITSON. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6510-8552>. Scopus: 56544543700

Introducción

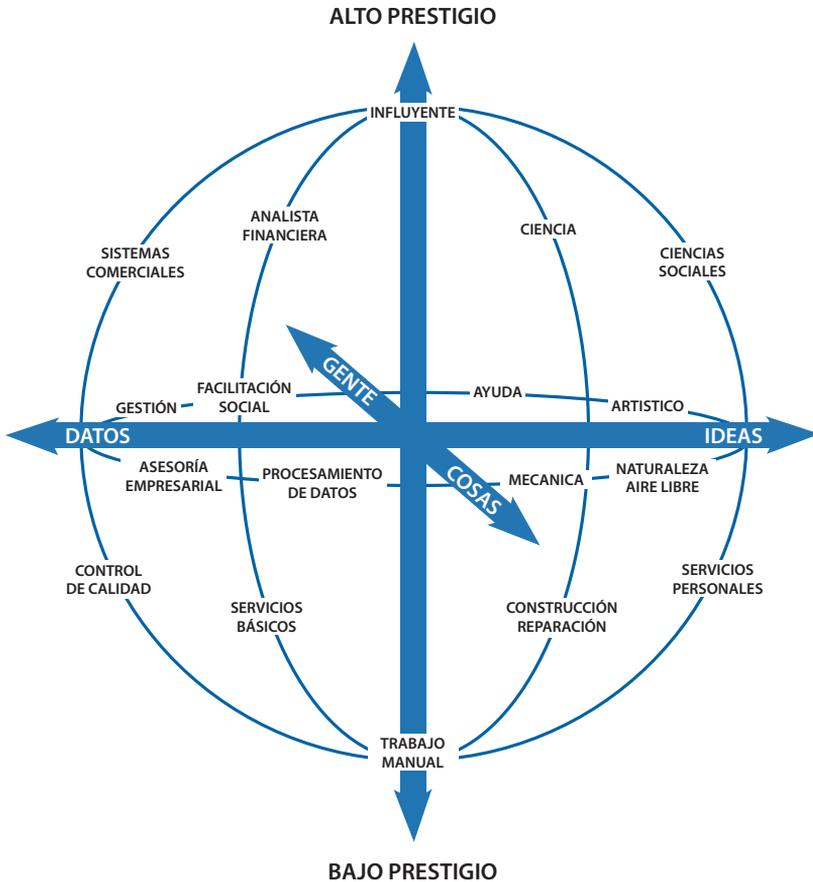
La elección de carrera es un proceso de toma de decisión complejo, donde intervienen múltiples factores, como las creencias de autoeficacia (Lenta *et al.*, 1994), el género (Mau y Heims, 2000), el rendimiento académico (Khattab, 2015), el prestigio profesional (Sodano y Tracey, 2008) y los intereses vocacionales (Cupani *et al.*, 2019). Los intereses vocacionales son definidos como preferencia que tienen las personas hacia ciertos tipos de trabajo, profesiones o actividades laborales, donde esperan alcanzar o satisfacer sus necesidades y valores (Hídrica, 2023). El estudio de los intereses se ha abordado desde diferentes perspectivas teóricas (Lent *et al.*, 2002; Holland, 1985), siendo la teoría tipológica de Holland (1985) la que más ha generado investigaciones para comprender el desarrollo de los intereses vocacionales (Osipow, 2008). De acuerdo con Holland (1985), en la cultura estadounidense las personas pueden ser clasificadas en una o más combinaciones de los seis tipos de personalidad vocacional: realista (R), investigador (I), artístico (A), social (S), emprendedor (E) y convencional (C), las cuales son representadas en un modelo hexagonal denominado RIASEC.

Autores como Tracey y Rounds (1996) mencionaron que, si bien el modelo RIASEC goza de una amplia trayectoria para explicar los intereses vocacionales, no considera el prestigio profesional, una variable importante utilizada por las personas para elegir las ocupaciones laborales. En este sentido, Tracey y Rounds (1996) proponen un nuevo modelo para comprender los intereses, denominado modelo esférico de los intereses vocacionales, como una extensión del modelo RIASEC. Este modelo consta de tres dimensiones (Tracey, 2002): a) persona-cosas, se enfoca en la interacción con otras personas y el trabajo práctico con objetos, herramientas o maquinarias; b) datos-ideas, que se centra en la resolución de problemas abstractos, trabajo intelectual y manipulación de la información; y c) prestigio, que se refiere al respeto y al nivel jerárquico que los miembros de una sociedad otorgan a una ocupación (Rojewski, 2005). En los años posteriores se incluyó la variable de autoeficacia (Tracey, 1997).

Con respecto a los instrumentos desarrollados a partir del modelo esférico de los intereses vocacionales, Tracey (2002) propuso el *Personal Globe*

Inventory (PGI), el cual está diseñado para evaluar la estructura esférica (ver figura 1) a través de 18 intereses vocacionales distribuidos en las tres dimensiones: a) ocho intereses básicos (facilitación social, gestión, detalles del negocio, procesamiento de datos, mecánica, naturaleza/aire libre, artístico y ayuda) que constituyen el ecuador de la esfera; b) cinco escalas de alto prestigio (ciencias sociales, ciencias, influencia, análisis financiero y sistemas comerciales) localizadas en el hemisferio superior; y c) cinco escalas de bajo prestigio (servicio personal, trabajo manual, servicio básicos, construcción/reparación y control de calidad) ubicadas en el hemisferio inferior.

Figura 1. Modelo esférico de los intereses vocacionales (Tracey y Rounds, 1996)



Nota: imagen traducida al español de Sodano y Tracey (2008).

Las investigaciones realizadas para evaluar este modelo se han centrado en examinar la validez estructural (Tracey, 2002; Vardarli *et al.*, 2017; Zhang *et al.*, 2013) y analizar las diferencias de sexo en los intereses vocacionales y el prestigio profesional (Hedrih, 2023; Sverko, 2008). Con respecto a la validez estructural, se ha encontrado un buen ajuste del modelo en muestras de estudiantes de preparatoria y de universidad en países como Estados Unidos (Tracey, 2002), Jamaica y Trinidad (Wilkins *et al.*, 2013) y recientemente en Vietnam (Rose *et al.*, 2022).

Por otro lado, los estudios que analizaron las diferencias de sexo en los intereses vocacionales han encontrado resultados mixtos (Atitsogbe *et al.*, 2018; Vardarli *et al.*, 2016; Zhang *et al.*, 2013). En el estudio realizado por Zhang *et al.* (2013) con estudiantes de preparatoria y universidad de China encontraron que las mujeres prefieren los intereses de facilitación social, gestión empresarial, artística y ayuda; mientras que los hombres eligieron intereses relacionados con asesoría empresarial, procesamiento de datos, mecánica, naturaleza y aire libre y bajo prestigio. Por su parte, Vardarli *et al.* (2019) encontró resultados similares en estudiantes turcos de universidad, las mujeres presentaron puntuaciones altas en facilitación social, ayuda y alto prestigio; y los hombres en asesoría empresarial, procesamiento de datos, mecánica, naturaleza y aire libre, y prefieren profesiones de bajo prestigio.

Asimismo, Atitsogbe *et al.* (2018) con una muestra de estudiantes de una universidad de Suecia, encontró que los hombres obtienen altos puntajes en asesoría empresarial, procesamiento de datos, mecánica, naturaleza y aire libre, influencia, sistemas comerciales, analista financiero, ciencia, control de calidad, trabajo manual y construcción. Por su parte, las mujeres puntuaron alto en facilitación, ayuda, ciencias, servicio personal y obtuvieron una puntuación mayor en prestigio.

En México, uno de los instrumentos utilizados en los servicios de asesoramiento vocacional de México es el test de búsqueda autodirigida (SDS) forma R (Holland *et al.*, 2005). Los estudios que han utilizado el SDS para evaluar los intereses vocacionales se han centrado en analizar las diferencias de sexo según los tipos personalidad vocacional y relacionarlos con los rasgos de personalidad y autoeficacia vocacional (Fernández *et al.*, 2022). No obstante, tiene como limitación que solamente evalúa los tipos RIASEC y

no considera el prestigio profesional. En este sentido, el *Personal Globe Inventory* (PGI; Tracey, 2002) resulta una alternativa para evaluar los intereses vocacionales, puesto que fue elaborado para evaluar el prestigio profesional como parte de los intereses; así mismo, ha sido utilizado para evaluar las diferencias de sexo en diversos países (Hedrich, 2008; Zhang *et al.*, 2013) a excepción de México. Emplear el PGI como parte del asesoramiento vocacional brindaría más información sobre la interacción del prestigio en los intereses vocacionales.

Considerando lo anterior, y que no existe evidencia sobre utilización del PGI en México para describir los intereses vocacionales y el prestigio profesional a partir del modelo esférico, se plantean los siguientes objetivos: 1) analizar las diferencias del prestigio profesional según el sexo, y 2) describir los intereses vocacionales desde el modelo esférico (Tracey y Rounds, 1996). Los resultados obtenidos permitirán diseñar programas de orientación vocacional más adecuados a los intereses de los jóvenes. A partir de la literatura revisada, conjeturamos que las mujeres presentarán una puntuación más alta en la dimensión del prestigio profesional que los hombres.

Método

Tipo de estudio

La investigación es de tipo cuantitativa con un diseño transversal (Ato *et al.*, 2013) y alcance descriptivo.

Participantes

La muestra estuvo conformada por 153 estudiantes (58% mujeres y 42% hombres) de dos centros de bachilleratos públicos localizados en Ciudad Obregón, Sonora. La edad osciló de los 16 a 19 años ($M = 16.90$, $DS = .552$). El tipo de muestreo utilizado fue intencional (Izcara, 2007). Se solicitó a las orientadoras que eligieran entre los alumnos de cuarto a sexto semestre aquellos que estuvieran cursando la materia de orientación educativa e

interesados en participar en el estudio. El nivel socioeconómico de las familias de los participantes corresponde al D, D+ y C-, de acuerdo con la escala de apreciación de la Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión (AMAI, 2018). Estos niveles se determinaron a partir del nivel educativo del jefe de familia, las condiciones de vivienda, el acceso a bienes duraderos, y el tipo y estabilidad del empleo.

Instrumentos

Se aplicó la escala de ocupación del Personal Globe Inventory (PGI; Tracey, 2002), la cual consiste en un listado de 108 ocupaciones, donde el evaluado tiene que contestar por medio de una escala tipo Likert cuanto le interesa una ocupación (1 = *no me gusta*, 7 = *me gusta mucho*). Esta escala permite evaluar ocho intereses básicos (*facilitación social, gestión, asesoría empresarial, procesamiento de datos, mecánica, naturaleza y aire libre, artístico y ayuda*), cinco escalas de alto prestigio (*ciencias sociales, influyente, sistemas comerciales, análisis financiero y ciencia*) y cinco escalas de bajo prestigio (*servicios personales, control de calidad, trabajo manual, construcción/repelación, y servicios básicos*). Además, el PGI permite calcular tres dimensiones adicionales que son *Datos/Ideas, Cosas/Personas y Prestigio*. Con respecto a la fiabilidad, Tracey (2002) encontró alfas de Cronbach que van de .81 (*facilitación social, asesoría empresarial y mecánica*) a .94 en el *interés artístico y trabajo manual*.

Procedimiento

Se solicitó a los directivos de los centros de bachillerato autorización para realizar el estudio, se les informó sobre el objetivo de la investigación, así como la confidencialidad de los datos. La recolección de los datos se llevó a cabo por un psicólogo en dos modalidades (virtual y presencial). En la aplicación virtual, los docentes fueron quienes informaron e invitaron a los estudiantes interesados en participar. En la administración presencial, fue el autor principal de este estudio quien se dirigió a los alumnos para invi-

tarlos. Posteriormente, se procedió a programar los horarios y días para la aplicación de los instrumentos de manera presencial.

En aplicación virtual, 62 alumnos contestaron las escalas y la ficha de datos personales durante los meses de marzo a mayo del 2022, y 91 lo respondieron de manera presencial durante el mes de octubre del 2022. La aplicación duró 50 minutos y se llevó a cabo dentro de los salones de clases. Estudios previos han mostrado que no existe diferencia en los resultados de los cuestionarios de intereses vocacionales según el tipo de aplicación (Barack y Cohen, 2002). Se cumplieron los lineamientos éticos de la Asociación Americana de Psicología (APA; 2017), autorización institucional, consentimiento informado del alumno, confidencialidad y devolución de resultados. De acuerdo con las normas 8.05 (prescindencia del consentimiento informado para la investigación) y 9.03 (consentimiento informado en evaluaciones) de los lineamientos de conducta de la APA, el consentimiento de los padres no fue requerido puesto que la administración formó parte de las actividades de la materia de orientación educativa.

Análisis de datos

Se examinaron los protocolos en busca de datos perdidos, considerando el criterio de Tracey (2002) de eliminar aquellos que tengan dos o más datos perdidos en alguna de las escalas; en esta investigación no se eliminó ningún protocolo. Posteriormente, se calcularon los puntajes de los ocho intereses básicos, las cinco escalas de prestigio alto, las cinco escalas de bajo prestigio y el puntaje de prestigio de la escala de ocupaciones, utilizando las fórmulas propuestas por Tracey (2002) en el manual del PGI. Los datos obtenidos se ingresaron al programa estadístico IBM SPSS versión 25, y se procedió a realizar los análisis correspondientes.

Resultados

En la tabla 1 se muestran la media y desviación estándar de la escala de ocupaciones del *Personal Globe Inventory* (PGI; Tracey, 2002) según la muestra

total y el sexo. Como se puede observar en los ocho intereses básicos, los participantes prefirieron ocupaciones relacionadas con el aire libre y la naturaleza ($M = 18.07$) y aquellas ocupaciones enfocadas en ayudar a las personas ($M = 17.63$). Con respecto a las ocupaciones de alto prestigio, los alumnos manifestaron un interés por ocupaciones enfocadas en ayudar a otras personas y que tengan a cargo un equipo de trabajo (ciencias sociales, $M = 18.99$ e influyente, $M = 18.22$). En cuanto a las áreas de interés de bajo prestigio, los alumnos eligieron aquellas profesiones cuyas actividades estén relacionadas con servicios personales ($M = 17.07$).

Con respecto al sexo de los participantes, los resultados mostraron diferencias significativas ($p < .05$) en los puntajes medios según el sexo de los estudiantes. Las mujeres presentaron puntuaciones significativas más altas en el interés de *ayuda y ciencias sociales*, más altas que los hombres en el interés de ayuda y ciencias sociales, con un tamaño del efecto (TE) moderado (d de Cohen = 0.67 y 0.56, respectivamente). Por otro lado, los hombres obtuvieron puntajes más altos que las mujeres en *gestión, asesoría empresarial, procesamiento de datos, mecánica, sistemas comerciales, analista financiero, trabajo manual y construcción*, con un TE que tiende de pequeño en gestión (d de Cohen = 0.39) a muy grande en procesamiento de datos - d de Cohen = 1.06- (ver tabla 1). No se encontraron diferencias según el sexo ($p > .05$) en los intereses de *facilitación social, naturaleza y aire libre, artístico, influyente, ciencia, control de calidad, y servicios básicos*. Con respecto al prestigio profesional, no se encontró diferencia significativa, es decir, tanto hombres como mujeres presentaron puntajes similares (ver tabla 1).

Tabla 1. *Media y desviación estándar de los 18 intereses vocacionales de la escala de ocupación según el sexo y muestra total*

Intereses vocacionales	Muestra total (n = 153)		Mujer (N = 88)		Hombre (N = 65)		t (153)	P	d de Cohen
	M	DE	M	DE	M	DE			
Ocho intereses básicos									
1. Facilitación social	16.61	6.940	16.81	6.992	16.35	6.913	0.398	0.691	–
2. Gestión	16.93	8.159	15.58	7.647	18.75	8.528	-2.416	0.017	0.39
3. Asesoría empresarial	14.37	7.868	12.38	7.088	17.06	8.118	-3.800	<.001	0.61

4. Procesamiento de datos	14.72	9.781	10.50	6.880	20.43	10.261	-7.161	<.001	1.14
5. Mecánica	15.67	8.717	12.70	7.034	19.69	9.202	-5.324	<.001	0.85
6. Naturaleza/aire libre	18.07	8.218	17.74	8.255	18.51	8.210	-0.571	0.569	_
7. Artístico	16.37	9.682	15.55	9.266	17.48	10.184	-1.222	0.224	_
8. Ayuda	17.63	8.721	20.00	8.777	14.43	7.603	4.103	<.001	0.67
Escalas de alto prestigio									
9. Ciencias sociales	18.99	8.758	21.02	8.551	16.23	8.327	3.465	<.001	0.56
10. Influyente	18.22	9.044	17.01	8.812	19.85	9.167	-1.934	0.055	_
11. Sistemas comerciales	14.70	10.005	10.57	6.648	20.29	11.063	-6.761	<.001	1.06
12. Analista financiero	14.22	7.909	9.48	4.368	14.26	6.233	-5.582	<.001	0.88
13. Ciencia	16.52	8.436	11.17	5.102	12.49	5.693	-1.508	0.134	_
Escalas bajo prestigio									
14. Control de calidad	11.51	5.737	17.38	7.475	16.65	8.453	0.564	0.574	_
15. Trabajo manual	11.73	5.383	11.85	6.901	17.42	8.108	-4.574	<.001	0.71
16. Servicios personales	17.07	7.886	14.81	7.741	18.83	8.838	-2.992	0.003	0.48
17. Construcción reparación	10.67	5.792	8.55	4.543	13.55	6.080	-5.833	<.001	0.93
18. Servicios básicos	14.78	7.505	14.76	7.214	14.80	7.938	-0.031	0.975	_
19. Prestigio	10.17	14.125	48.53	9.802	50.89	9.460	-1.493	0.137	_

Fuente: elaboración propia.

Discusión

El objetivo del presente trabajo fue analizar las diferencias por sexo en los tipos de interés vocacional y el prestigio profesional en estudiantes de bachillerato. Con respecto a la hipótesis planteada, se encontró que tanto hombres como mujeres presentan un nivel de prestigio similar. Estos resultados son contradictorios a los encontrados por Atitsogbe *et al.* (2018) y Vardarli *et al.* (2019) quienes mencionaron que las mujeres prefieren profesiones de bajo prestigio y los hombres de alto de prestigio. Una explicación de esta diferencia es que en esta muestra los estudiantes no están interesados en profesiones de alto prestigio, sino que eligen posiblemente sus ocupaciones en función de su nivel de competencia y la recompensa que les espera al

elegir una determinada profesión. A diferencia de las muestras de los estudios anteriores donde las mayorías los participantes eligieron profesiones relacionadas con la ciencia, tecnología, ingenierías y matemáticas (STEM por sus siglas en inglés), las cuales son percibidas como de mayor ingreso económico.

Con respecto a las diferencias en los intereses vocacionales, se encontró que las mujeres presentaron un mayor interés por ocupaciones relacionadas con ayudar a las personas a resolver sus problemas de manera personal, tanto de índole psicológica como médica (*ayuda y ciencias sociales*). Estos resultados coinciden parcialmente con las investigaciones realizadas por Atisogbe *et al.* (2018) y Zhang *et al.* (2013), quienes, además de *ayuda y ciencias sociales*, también encontraron que las mujeres prefieren ocupaciones relacionadas con los intereses de facilitación social, gestión empresarial, artística y servicio personal, los cuales no se encontraron en el presente estudio. Una posible explicación a esta discrepancia puede ser debido al tipo de formación en preparatoria; en este caso, la mayoría de las mujeres estaba cursando materias relacionadas con las ciencias sociales, a diferencia de los participantes de los estudios de Atisogbe *et al.* (2018) y Zhang *et al.* (2013), quienes en su mayoría eran estudiantes universitarias que cursaban carreras relacionadas con las ciencias sociales, derecho, ciencias de salud, literatura, economía o administración, ciencias, tecnología, ingenierías y matemáticas (STEM).

Por otro lado, los hombres eligieron profesiones que tienen que ver con la gestión y planificación de actividades en empresas u organizaciones (*gestión*), realizar estimaciones de presupuesto y contabilidad (*asesoría empresarial*), analizar e interpretar datos y trabajar en finanzas (*procesamiento de datos y analista financiero*), diseñar y dar mantenimiento a maquinarias grandes, así como operar máquinas y servicios auxiliares (*mecánica y trabajo manual*), ayudar a otras personas en sus actividades diarias (*servicios personales*) y realizar algún tipo de construcción. Los hallazgos coinciden con los encontrados por Vardarli *et al.* (2019), Zhang *et al.* (2013) y Atisogbe *et al.* (2018) en la mayoría de los intereses, a excepción de *naturaleza y aire libre*, el cual no aparece en el presente estudio. Lo anterior puede deberse a un desinterés por ocupaciones relacionadas con la ecología y ciencias ambientales, debido a que son percibidas como carreras de mayor desempleo (Instituto Mexicano para la Competitividad, 2023). Se puede concluir

que la elección de carrera sigue patrones tradicionales de roles de género, donde las mujeres eligen ocupaciones consideradas como “femeninas” y orientadas a la ayuda de las personas y los hombres escogen profesiones relacionadas con las matemáticas y tecnología, y categorizadas como “masculinas” (Navarro y Casero, 2012).

Una de las limitaciones de esta investigación corresponde a las características de la muestra. Solamente participó una pequeña muestra alumnos de escuelas públicas incorporadas al sistema de bachillerato general, lo cual dificulta generalizar los resultados a otros sistemas de educación media superior (EMS). En México, la EMS se divide en tres sistemas educativos: bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico (INEE, 2017). Para futuras investigaciones, sería pertinente aumentar el tamaño de la muestra y comparar los resultados en función del tipo de sistema educativo en EMS, y ver si el tipo de capacitación laboral influye en los intereses vocacionales y el nivel de prestigio. Por un lado, el bachillerato general brinda al estudiante una formación integral, a través de cursos propedéuticos, de los conocimientos y las habilidades necesarias para ingresar a la educación superior; y por el otro, los bachilleratos tecnológicos y profesionales técnicos brindan una formación similar al bachillerato general, con la inclusión de materias tecnológicas especializadas en un área, las cuales preparan al estudiante como técnico de nivel medio superior, dando la oportunidad de trabajar una vez que egresa (Secretaría de Educación Pública, 2017).

Los resultados obtenidos contribuirán al mejoramiento de los servicios de orientación vocacional, a través de la incorporación de un instrumento que aporta información sobre el nivel de prestigio de la profesión que desea la persona, aspecto que no se había considerado en pruebas desarrolladas desde el modelo RIASEC.

Bibliografía

- American Psychological Association [APA]. (2017). *Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct*. APA. <https://www.apa.org/ethics/code/ethics-code-2017.pdf>
- Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión (2018). Índice de niveles socioeconómicos. AMAI. <https://www.amai.org/NSE/>

- Atitsogbe, K., Moumoula, I., Rochat, S., Antonietti, J. y Rossier, J. (2018). Vocational interest and career indecision in Switzerland and Burkina Faso: Cross-cultural Similarities and differences. *Journal Vocational Behavior*, 127, 126-140. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2018.04.002>.
- Ato, M., López, J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16728244043>
- Cupani, M., Morán, V., Azpilicueta, A., Vanina, N. y Artuso, F. (2019). Escalas de Actividades y Ocupaciones de Dominio Público de indicadores del RIASEC para intereses y autoeficacia (AFPD): Versión en español. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 17(2), 359-382. <http://dx.doi.org/10.25115/ejrep.v17i48.2136>
- Fernández, M., Mora, J. y Ponce, F. (2022). Contribución de la personalidad y la autoeficacia en la comprensión de los intereses vocacionales. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación*, 64(3), 57-70. <https://doi.org/10.21865/RIDEP64.3.05>
- Hedrih, V. (2023). Gender differences in vocational interest across three Balkan countries. *Philosophy, Sociology and History*, 22(1), 15-28. <https://doi.org/10.22190/FUPSPH2301015H>
- Hedrih, V., Šverko, I. y Pedović, I. (2008). Structure of vocational interests in Macedonia and Croatia – evaluation of the spherical model. *Philosophy, Sociology and History*, 17(1), 19-36. <https://doi.org/10.22190/FUPSPH1801019H>
- Holland, J. L. (1985). *Making of vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments* (2a ed). Prentice-Hall.
- Holland, J. L., Fritzsche, B. A. y Powell, A. B. (2005). *SDS Búsqueda autodirigida. Forma J. El Manual Moderno*.
- Instituto Mexicano para la Competitividad [IMCO] (16 de agosto de 2023). *Compara Carreras 2023*. IMCO. <https://imco.org.mx/compara-carreras-2023/>
- Izcarra, S. (2007). *Introducción al muestreo*. Porrúa.
- Khattab, N. (2015). Students' aspirations, expectations and School achievement: what really matters? *British Educational Research Journal*, 41(5), 731-748. <https://doi.org/10.1002/berj.3171>
- Lent, R. W., Brown, S. D. y Hackett, G. (2002). Social Cognitive Career Theory. En D. Brown (Ed.), *Career Choice and Development* (4th ed., 255–311). Jossey-Bass.
- Mau, W. y Heims, L. (2000). Educational and Vocational Aspirations of Minority and Female Students: A Longitudinal Study. *Journal of Counseling & Development*, 78(2), 186-194. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.2000.tb02577.x>
- Navarro, C. y Casero, A. (2012). Análisis de las diferencias de género en la elección de estudios universitarios. *Estudios Sobre Educación*, 22, 115-132. <https://doi.org/10.15581/004.22.2075>
- Osipow, S. (2008) *Teorías sobre la elección de carreras*. Trillas.
- Rojewski, J. (2005). Occupational Aspirations: Constructs, Meanings, and Application. En Brown, S. y Lent, R. (Eds.), *Career Development and Counseling: Putting Theory and Research to Work* (pp. 131-154). John Wiley & Sons.

- Rose, P., Nguyen, N. P., Kim, J. K., y Nguyen, D. (2022). The Personal Globe Inventory: The structure of vocational interest in Vietnam. *Journal of Employment Counseling, 59*, 27–36. <https://doi.org/10.1002/joec.12176>
- Secretaría de Educación Pública (1 de enero de 2017). *Oferta educativa en educación media superior*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/oferta-educativa-educacion-media-superior>
- Sodano, S. M. y Tracey, T. J. (2008). Prestige in interest activity assessment. *Journal of Vocational Behavior, 73*(2), 310-317. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2008.07.002>
- 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. <https://doi.org/10.1006/jvbe.2001.1817>
- (1997). The Structure of Interests and self-efficacy expectations: An expanded examination of the spherical model of interests. *Journal of Counseling Psychology, 44*(1), 32–43. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.44.1.32>
- Tracey, T. J. y Rounds, J. (1996). The Spherical Representation of Vocational Interests. *Journal of Vocational Behavior, 48*(1), 3-41. <https://doi.org/10.1006/jvbe.1996.0002>
- Vardarli, B., Özyürek, R., Wilkins-Yel, K. G., y Tracey, T. J. (2017). Examining the structure of vocational interests in Turkey in the context of the personal globe model. *International Journal for Educational and Vocational Guidance, 17*, 347–359. <https://doi.org/10.1007/s10775-016-9338-6>
- Wilkins, K., Ramkisson, M. y Tracey, T. (2013). Structure of interest in a Caribbean sample: Application of the Personal Globe Inventory. *Journal of Vocational Behavior, 83*(3), 367-372. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2013.06.005>

