

DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UN INVENTARIO DE INTERESES PARA IDENTIFICAR ÁREAS DE PROYECCIÓN VOCACIONAL (IPV) EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

DESIGN AND VALIDATION OF AN INTEREST INVENTORY TO IDENTIFY VOCATIONAL PROJECTION AREAS (VPA) IN SECONDARY EDUCATION STUDENTS

LUIS RAMÍREZ VERA

lramirez@ucm.cl

SUSAN SANHUEZA HENRÍQUEZ

ssanhueza@ucm.cl

Departamento de Fundamentos de la Educación

Universidad Católica del Maule, Talca-Chile

RESUMEN

En varios países de América Latina, los estudiantes que egresan de la educación secundaria rinden pruebas de selección para el ingreso a la educación superior. En ese momento, los jóvenes proceden a optar por una carrera profesional o técnica, en función de sus intereses y capacidades (entre otras variables). De acuerdo a este contexto, el estudio presente tiene por objetivo analizar las propiedades psicométricas de un *Inventario de intereses para la identificación de Áreas de Proyección Vocacional* (en adelante IPV), recientemente estructurado (2012-2013). El estudio se efectuó en 72 estudiantes del último curso de educación secundaria de un centro educativo de la región del Maule, en Chile. El análisis

factorial arrojó 18 factores y una dimensión transversal. Se obtuvo una fiabilidad por consistencia interna (alpha de Cronbach) de 0.90. Se concluye que el instrumento es válido y confiable y que puede utilizarse para identificar áreas de proyección de intereses vocacionales en este grupo etario. Asimismo, resulta recomendable que el inventario se aplique de forma conjunta con otro tipo de estrategias que contemplen un punto de vista externo al de las percepciones de los estudiantes sobre sus preferencias, al momento de elegir una carrera.

Palabras clave: inventario, interés vocacional, Educación Secundaria.

ABSTRACT

In several Latin American countries, students who graduate from high school take selective examinations to access higher education. At that point, the students opt for a technical or professional degree, depending on their interests and abilities (among other variables). In this context, the present study aims to analyze the psychometric properties of a recently (2012-2013) designed Vocational Interest Projections Inventory (IPV, from now on) applied to 72 students, in the final year of secondary school at an educational institution in the Maule Region, Chile. Factor analysis showed 18 factors and a trans-

versal dimension. A reliability of 0.90 was obtained by internal consistency (Cronbach's alpha). It is concluded that the instrument is valid and reliable and can be used to identify areas of vocational interest projection in this age group. It is also recommended the application of the inventory with conjunction of other strategies that include an external point of view, beyond the students' perceptions about their preferences in choosing a degree.

Key words: inventory, vocational interest, secondary education.

1. INTRODUCCIÓN

Intereses y aptitudes se sitúan normalmente en la base del proceso de discernimiento vocacional de toda persona. Lo que gusta y para lo que se es capaz marcan, en gran medida, la pauta de un camino que –aun cuando la educación sistemática tiende a definir al final de una cierta etapa de moratoria– en verdad se recorre a lo largo de toda la vida del individuo. Asimismo, intereses y aptitudes, las capacidades y el propio sello personal, constituyen los pilares fundamentales sobre los cuales se puede construir el proyecto vocacional de un individuo. Esto ha dado pábulo para definir la naturaleza de la elección vocacional y hasta levantar teorías respecto de ello. Un aporte significativo en este sentido lo ha hecho el profesor de la Universidad de Iowa John Crites, a mediados de la década de los setenta del siglo pasado (Gatica, Granada, Ramírez y Vargas, 2012).

En efecto, mientras se vive la etapa evolutiva y cultural llamada adolescencia, los jóvenes están, más que en otro momento de su desarrollo, conminados a hacer ciertas definiciones vocacionales que tienen como sostén los intereses,

particularmente en sus dimensiones de intensidad y amplitud. En la educación chilena, las instancias de decidir por la modalidad de enseñanza aprendizaje (humanístico-científica o técnico-profesional), en el tránsito del segundo al tercer año de Enseñanza Media y en el tiempo de postular para acceder a una carrera de nivel superior, son momentos cruciales.

Se hace necesario, entonces, auscultando más allá de los intereses que los jóvenes puramente expresan o manifiestan, pasando de la simple percepción al diagnóstico; comprobar qué intereses miden o revelan (Super, 1967).

La educación chilena, desde hace muchos años, ha estado suficientemente provista de una variada gama de instrumentos para inventariar intereses vocacionales y profesionales. Originados fuera de las fronteras del país, después de los estudios que demostraron su aplicabilidad a la realidad de los jóvenes de esta parte del mundo, la mayor parte de ellos sigue siendo utilizada con disímil frecuencia.

Considerando en cada uno de ellos sus particulares acentos y enfoques, solo cabe mencionar, sin mayor detalle, algunos de estos cuestionarios o inventarios introducidos o adaptados por diferentes especialistas e instituciones educativas. Es el caso de la Escala de Intereses Vocacionales de Küder (1966), los inventarios de intereses vocacionales y profesionales de Angelini y Angelini (1959), Holland (1985), amén de otros de más antigua data, como el inventario de intereses profesionales de Strong (1927); la mayor parte de ellos recopilados en la obra *Material de apoyo para el proceso de la orientación* (Labra y Vargas, 1994).

Aún sin una fuente originaria clara, en el país ha sido utilizado profusamente en los últimos 25 años, el llamado *Cuestionario de intereses vocacionales* de Canihuante. No obstante, el de mayor reconocimiento en el último tiempo corresponde al Premio Nacional de Educación 2005, profesor Fernando Gutiérrez, autor del instrumento denominado *Inventario de intereses vocacionales*, dado a conocer en 1984 (Labra y Vargas, 1994).

Más recientemente, el profesor Alejandro Villalobos, en la Universidad de Concepción (1993), ha propuesto una nueva herramienta evaluativa de intereses vocacionales: *Creación y estandarización de un inventario de intereses vocacionales* y, en la Universidad de Chile Pamela Montero (2005) ha hecho una actualización del test de intereses de Küder, como memoria, para recibir su título de psicóloga.

El igualmente poco explorado campo de la orientación vocacional en Chile, y particularmente el referido a los intereses vocacionales, generó, en la cátedra de Orientación Educacional del profesor Luis Ramírez Vera, en la Universidad Católica del Maule, al momento de hacer aplicar a sus estudiantes algunos de los instrumentos convencionales que, en los últimos cinco años, se viniera recabando, de parte de los estudiantes de Pedagogía y con la colaboración del ayudante Robinson Hormazábal (2009), el dato inicial de otros intereses no registrados en el cuestionario. Esto permitió verificar que una cantidad importante de actividades y tareas no estaban contempladas en los inventarios, en especial aquellas asociadas al desarrollo de la tecnología y las comunicaciones, tan explosivamente presentes en la comunidad nacional y mundial. Algo similar ocurría con las asociadas al medioambiente y la consciencia ecológica. Se constataba además que otras áreas de intereses bastante más tradicionales hasta ahora tampoco habían sido consideradas por sí mismas, quizá por la anterior supuesta inclusión en ámbitos más genéricos. Era el caso de lo deportivo, lo pedagógico, entre otras.

A esta recolección de información obtenida al menos de 850 sujetos de Enseñanza Media, –de entre 16 a 18 años (segundo, tercer o cuarto nivel),¹ que aportaban nuevas actividades y áreas de intereses, susceptibles de transformarse en “reactivos” para un nuevo instrumento–, vino a hacer un aporte significativo la tesis de grado dirigida por el académico Ramírez Vera a Fernando Acevedo Fagalde (2011), estudiante de Pedagogía en Religión y Filosofía de la Universidad Católica del Maule, de título: *Identificación de áreas actuales de intereses vocacionales y su proyección al tiempo futuro: estudio con alumnos de dos unidades educativas de la ciudad de Parral.*²

Surge entonces este trabajo como una contribución que viene a subsidiar una necesidad y tarea siempre relevante en el sistema educativo, cual es orientar vocacionalmente; es decir, educar en su más amplia y profunda acepción al estudiante, quien, junto con el proceso de conocimiento y comprensión de la realidad de todas las materias del espectro curricular que se le impone, busca esencialmente ir configurando y materializando su proyecto de discernimiento y desarrollo personal (MINEDUC, 1991).

¹ A través de estudiantes del curso de Orientación Educacional de las carreras de Pedagogía en Religión y Filosofía, Ciencias, Educación Física e Inglés, con un promedio de 170 por año.

² Estudiantes investigados: 12. Nivel de Enseñanza Media: segundo. Parral, ciudad de la VII Región de Chile, a 90 kilómetros al sur de Talca, que es la capital regional.

A partir de los antecedentes expuestos, nos planteamos como objetivo diseñar y validar un instrumento para evaluar intereses vocacionales que, más precisamente en este caso, se denomina Inventario de intereses para la identificación de áreas de proyección vocacional.³

Es importante señalar que se incorpora aquí el concepto de intereses transversales que, asociados a los denominados Objetivos Fundamentales Transversales (MINEDUC – 1998),⁴ se refieren a aquellas actividades o quehaceres que, perteneciendo a una de las dieciocho áreas definidas, permiten, por su naturaleza también intrínsecamente humana (más que puramente disciplinaria), generar un diálogo entre ellas. Se intenta con esto dar un paso significativo para evaluar jóvenes con una visión vocacional que rompe esquemas rígidos de especialización y que se mueve más bien en el ámbito de varias de ellas, aunque una o más de estas áreas prime con mayor notoriedad.

2. MÉTODO

Enfoque y diseño

En coherencia con el propósito de la investigación, hemos optado por un enfoque cuantitativo de diseño descriptivo. Se trata de un estudio instrumental que busca establecer perfiles a través de análisis factorial exploratorio para validar el inventario.

Contexto y participantes

El estudio fue realizado en un centro educativo de la Región del Maule, ubicado en la ciudad de Talca, de identidad católica y particular subvencionado. Tiene una matrícula escolar de 1.100 estudiantes, distribuidos desde primer año básico a

³ Un instrumento de este tipo no resulta concluyente, no decide nada en materia vocacional o en trabajos de acompañamiento para la orientación profesional. Sí es una información más, obviamente significativa que, en comparación o conciliación con otras, puede resultar relevante al momento de la toma de decisiones por parte del estudiante a quien le es aplicado.

⁴ Vinculados a las grandes finalidades de la educación y a la formación de la persona humana, tienen que ver con conocimientos, habilidades, valores, pero, por sobre todo, conductas y actitudes que se espera que el estudiante alcance en los planos cognitivo, moral y social. La última gran reforma educacional chilena ha identificado y definido originalmente cuatro grandes objetivos fundamentales transversales o, más bien, núcleos de transversalidad. Estos son: crecimiento y autoafirmación personal, desarrollo del pensamiento, formación ética y, persona y su entorno.

cuarto año de Educación Media y una trayectoria de diez años. Particularmente, se estableció un muestreo de tipo no probabilístico sujeto a disponibilidad (Cardona, 2003) que contó con la participación de 72 estudiantes. De ellos, un 60% son varones y un 40% mujeres. Sus edades oscilan entre los 16 y 18 años.

Variables e instrumento

Una variable es una propiedad que puede variar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse (Hernández, 2008). Estas variables adquieren valor en la investigación científica cuando llegan a relacionarse con otras. En nuestro caso, aportaremos una definición conceptual y operativa de la variable “interés vocacional”.

Conceptualmente, el interés vocacional corresponde a las preferencias, inclinaciones, gustos, fuerzas internas que motivan la conducta de una persona y en la que deben considerarse factores constitucionales y, sobre todo, ambientales. Manifiestan dimensiones como la duración en el tiempo, la amplitud y la intensidad. En Super (1967) se les reconoce como *expresados* (declarados oralmente o por escrito), *manifestados* (verificados en la práctica) y *revelados* (descubiertos a través de instrumentos de evaluación).

Desde un punto de vista operativo, el interés vocacional se define por la puntuación total obtenida en cada uno de los diez ítems que configuran las áreas de proyección vocacional, utilizando una escala con 180 ítems de carácter dicotómico, vale decir, ausencia o presencia de la conducta. En nuestro caso, el estudiante debe indicar si la actividad enunciada en cada ítem es de su agrado/ interés o no. La puntuación total de cada área del cuestionario se obtiene de la suma de sus diez ítems, por lo tanto, los valores oscilan entre 0 y 10, definiendo el área la puntuación más alta.

El *Inventario de intereses* de Ramírez Vera (2013), se define en función de dieciocho áreas de proyección vocacional:

Tabla 1
Áreas de proyección vocacional

Dimensión/Factor	N° de reactivos	Ítems
Comerciales financieros	10	1, 19, 37, 55, 73, 91, 109, 127, 145, 163
Agrícolas y pecuarios	10	2, 20, 38, 56, 74, 92, 110, 128, 146, 164
Ecológicos y medioambientales	10	3, 21, 39, 57, 75, 93, 111, 129, 147, 165
Religiosos y espirituales	10	4, 22, 40, 58, 76, 94, 112, 130, 148, 166
Militares	10	5, 23, 41, 59, 77, 95, 113, 131, 149, 167
Deportivos y recreativos	10	6, 24, 42, 60, 78, 96, 114, 132, 150, 168
Científico-naturales	10	8, 26, 44, 62, 80, 98, 116, 134, 152, 170
Científico-sociales	10	7, 25, 43, 61, 79, 97, 115, 133, 151, 169
Matemáticos	10	9, 27, 45, 63, 81, 99, 117, 135, 153, 171
Artístico-visuales	10	10, 28, 46, 64, 82, 100, 118, 136, 154, 172
Artístico-literarios representación	10	11, 29, 47, 65, 83, 101, 119, 137, 155, 173
Artístico-musicales	10	12, 30, 48, 66, 84, 102, 120, 138, 156, 174
Informáticos y virtuales	10	13, 31, 49, 67, 85, 103, 121, 139, 157, 175
Mecánicos y técnicos	10	14, 32, 50, 68, 86, 104, 122, 140, 158, 176
Pedagógicos y educativos	10	15, 33, 51, 69, 87, 105, 123, 141, 159, 177
Manuales y artesanales	10	16, 34, 52, 70, 88, 106, 124, 142, 160, 178
De compromiso político y social	10	17, 35, 53, 71, 89, 107, 125, 143, 161, 179
Comunicacionales	10	18, 36, 54, 72, 90, 108, 126, 144, 162, 180

Fuente: elaboración propia.

Análisis estadístico

Con el propósito de comprobar si el cuestionario realizaba mediciones estables y consistentes, procedimos a calcular el coeficiente alpha de Cronbach, que es un índice de consistencia interna, cuyos valores oscilan entre 0 y 1. Este coeficiente mide la homogeneidad de las preguntas, promediando todas las correlaciones entre todos los ítems, para comprobar que guarden similitudes entre sí. Para incrementar la fiabilidad, se establecieron condiciones estándar de recogida de datos: (1) se proporcionaron las mismas instrucciones a todos los sujetos, (2) se asignó un tiempo similar de respuesta a todos los participantes (20 minutos), (3) se procuró que los cuestionarios fueran apropiados al nivel de lenguaje y lectura de los alumnos, y se motivó a los participantes para responder las preguntas.

De esta manera, el Inventario de intereses arroja un alpha de Cronbach de 0.91. Cuanto más cercano esté el valor de alpha de Cronbach a 1, mayor es la consistencia interna de los ítems que componen el instrumento de medida. Si bien no existe un acuerdo generalizado sobre cuál debe ser el valor a partir del cual pueda considerarse una escala como fiable, hemos optado por los criterios empleados por George y Mallery (1995), que señalan que un índice mayor a 0.9 indicaría que el instrumento de medición es excelente.

También se estudió la validez de constructo (análisis factorial) del instrumento resultante a través de un análisis factorial exploratorio, empleando como método de extracción el análisis de componentes principales (rotación varimax). El índice de adecuación muestral de KMO resultó bueno (.82), así como la prueba de esfericidad de Bartlett, $\chi^2(730.43) = 1931.52; p < .000$. Se optó por mantener la solución factorial inicial de dieciocho factores (áreas) que explican el 52% de la varianza.

En el análisis psicométrico del instrumento, se concluye que la validez estructural o de constructo de la escala es adecuada como para poder inducir los factores mencionados anteriormente.

3. RESULTADOS

A continuación se presentan las puntuaciones obtenidas por el alumnado en cada uno de los factores. Como se puede observar en la Tabla 2, estas oscilan entre 70 (área religiosa espiritual, que despierta un menor interés) y 296 puntos (área deportiva recreativa; con una mayor preferencia).

Tabla 2
Puntuación de los estudiantes por ítem de preferencia

Dimensión	N° Ítem / Frecuencia											Puntuación total
	1/11	19/24	37/15	55/37	73/28	91/11	109/9	127/11	145/27	163/33	206	
Comercial financiera	2/25	20/20	38/6	56/11	74/16	92/12	110/14	128/14	146/9	164/8	135	
Agrícola y pecuarias	3/20	21/12	39/10	57/18	75/22	93/33	111/22	129/13	147/19	165/10	179	
Ecológica ambiente	4/10	22/3	40/13	58/14	76/13	94/2	112/2	130/1	148/4	166/10	70	
Religiosa-espiritual	5/16	23/15	41/19	59/12	77/15	95/8	113/6	131/8	149/8	167/9	116	
Militares	6/29	24/42	42/42	60/40	78/28	96/20	114/33	132/17	150/27	168/18	296	
Deportiva-recreativa	8/25	26/11	44/4	62/14	80/23	98/17	116/31	134/16	152/15	170/27	183	
Científica-naturales	7/19	25/11	43/15	61/12	79/14	97/10	115/9	133/18	151/11	169/17	136	
Científica-sociales	9/39	27/21	45/30	63/11	81/27	99/16	117/26	135/14	153/20	171/20	224	
Matemáticas	10/37	28/5	46/16	64/17	82/44	100/22	118/19	136/7	154/7	172/5	179	
Artística-visuales	11/26	29/19	47/32	65/25	83/19	101/16	119/11	137/14	155/12	173/21	195	
Literaria-representación	12/37	30/15	48/36	66/3	84/22	102/17	120/41	138/7	156/10	174/13	201	
Artística-musicales	13/31	31/39	49/9	67/4	85/21	103/19	121/15	139/20	157/10	175/12	180	
Informática-virtuales	14/19	32/9	50/15	68/5	86/13	104/12	122/22	140/10	158/11	176/11	127	
Mecánicas-técnicas	15/44	33/17	51/10	69/30	87/21	105/11	123/13	141/22	159/14	177/15	197	
Pedagógicas educativas	16/12	34/23	52/14	70/11	88/21	106/13	124/8	142/15	160/14	178/24	155	
Manuales artesanales	17/32	35/28	53/22	71/28	89/45	107/9	125/18	143/15	161/6	179/9	212	
Compromiso político social	18/17	36/36	54/19	72/17	90/42	108/13	126/36	144/25	162/8	180/15	228	
Comunicacionales												

Fuente: elaboración propia.

Respecto del interés comercial y financiero, las dos más altas puntuaciones se registran en “tener un negocio o iniciar una microempresa” y “ahorrar en una cuenta bancaria parte de la mesada”; mientras que “conocer las variaciones mensuales de la unidad de fomento” obtiene una puntuación menor. En el área agrícola y pecuaria los estudiantes se inclinan por el ítem “mantener un pequeño huerto en el campo o en el patio de la casa” e “investigar los momentos oportunos del año para sembrar y plantar”. Luego la línea indica una distribución homogénea en el resto de los ítems.

El área ecológica y medioambiental concita particular preferencia en los estudiantes, especialmente “el cuidado de los animales”, “el formar parte de una institución que luche por la defensa del medio ambiente” o el “participar en campañas para impedir contaminación de campos y mares”. En esta área, la menor puntuación la obtiene “aprender formas naturales de control de plagas”. Los intereses religiosos y espirituales no obtienen una preferencia mayor en este colectivo, a pesar de tratarse de estudiantes que provienen de un colegio con identidad católica. Los ítems como “leer la Palabra Sagrada en celebraciones religiosas” o “tomar parte en grupos de oración” presentan las puntuaciones más bajas.

El inclinación por el área militar es bastante bajo en relación con lo expresado por los estudiantes, por ejemplo, “tomar parte de juegos bélicos” ($F = 6$) o “disfrutar de marchas e himnos militares” ($F = 8$). De igual manera, existen estudiantes que gustan de “analizar la historia de las grandes batallas” o de asumir prácticas disciplinadas dentro del curso.

El ámbito deportivo es de gran interés para un grupo importante de jóvenes. Las respuestas muestran que ellos gustan de “bañarse o pescar en lagos o riachuelos”, “hacer trote o caminatas por el campo o la ciudad”, “practicar deporte individual y colectivo” o “practicar reglas del juego limpio” (*fair play*).

Respecto de los intereses científico-sociales, destacan “leer diferentes textos de literatura histórica”, “dialogar sobre género, discriminación e inclusión social”, “pertenecer a alguna institución social” o “estudiar los principios que definen al hombre como un ser social”. En el área científico-naturales, cuestiones como “hacer experimentos en laboratorios” o “estudiar fórmulas que expliquen leyes como la de gravedad universal y relatividad”; mientras que obtienen menores puntuaciones en ítems como “embalsamar o diseccionar aves y animales menores” o “construir un muestrario de insectos”. Esta situación es coherente en cualquier caso con las

altas puntuaciones obtenidas en los intereses medioambientales, especialmente las relacionadas con el cuidado y respeto por la naturaleza y los animales.

Los intereses matemáticos se sitúan en un rango medio, obteniendo las puntuaciones más altas “resolver problemas con regla de tres simple y hacer cálculos porcentuales”; mientras que un grupo menor de jóvenes manifiesta preferencia en “elaborar cuadros estadísticos y conocer el uso de tablas trigonométricas”.

Los intereses artístico-visuales se ubican en el rango superior respecto de otras áreas. Destacan el “fomentar sin límites la capacidad de imaginar”, “visitar exposiciones de pinturas o esculturas”, “pintar pequeños cuadros con témpera o acuarela” y “construir collages y otros tipos de expresión plástica”. Los estudiantes han manifestado interés en el área literaria y de la representación, por ejemplo, para “hacer relatos sobre vivencias personales a compañeros o amigos”, “desarrollar una buena redacción y ortografía” o “leer una obra literaria aunque no la hayan asignado como tarea de la clase”; no obstante, prefieren no participar en talleres literarios de la escuela o liceo.

El área artística-musical es de gran aceptación para los estudiantes. Ellos gustan de “asistir a conciertos de música popular o selecta”, “tocar un instrumento musical” o “hacer ranking con canciones favoritas”.

Los estudiantes poseen un interés moderado en el área informática y virtual, no obstante, esta presenta ítems que resultan atractivos para ellos. Estos son “estar informados de las últimas tecnologías en materia virtual o computacional” y “adquirir el computador o equipo telefónico de última generación”.

A partir de los resultados, pareciera que los intereses mecánicos y técnicos no son lo suficientemente atractivos para los alumnos. Las puntuaciones más bajas la obtienen acciones como “hacer funcionar un torno o instalar lámparas y enchufes”.

Los resultados del área pedagógica y educativa indican que los jóvenes gustan de prácticas vinculadas al ámbito educativo, delimitándose como uno de los perfiles predominantes. Manifiestan preferencia por “ayudar en el desarrollo de tareas a hermanos o amigos más pequeños”, “desarrollar una adecuada capacidad de expresión oral y escrita”, “transmitir nuevos conocimientos de una forma clara y motivadora” y “ayudar a la promoción de la persona humana a través de una educación de calidad”.

En los intereses manuales y artesanales destacan actividades como “aprender a hacer tatuajes”, “trabajar con materiales como arcilla y plastilina” y “aprovechar los recursos del medio natural para desarrollar la capacidad de inventar”.

Junto al ámbito educativo, el área de compromiso político y social es de las que concita mayor interés por parte de los estudiantes, lo que denota un sello social importante, que pudiera estar dado por el proyecto formativo del establecimiento educacional al que pertenecen. Destacan aquí intereses como “respetar opiniones diferentes a las propias”, “colaborar con instituciones que entregan algún beneficio social”, “integrar equipos de trabajo comunitario” o “defender los derechos de los compañeros de curso”.

Los intereses comunicacionales aparecen como un área de preferencia para los escolares. Han expresado que gustan de “dar a conocer libremente formas de pensar y sentir”, “ver las noticias en los diarios y la televisión”, “iniciar estudios de una segunda lengua” y “organizar o participar en un juego de amigo secreto”.

Por otra parte, como se mencionó en el apartado de método, hemos incluido un área de intereses transversales, los que, desde nuestra perspectiva, recogen e integran enunciados de las otras variables. Si bien exponemos las puntuaciones que obtiene el grupo, los análisis factoriales no han logrado, en esta medición, confirmar (discriminar estadísticamente) este factor. No obstante, hemos considerado mantenerla por dos razones importantes: primero, tal como se indicó anteriormente, la propuesta de identificar intereses transversales constituye un aporte y novedad en este tipo de instrumentos; y, segundo, se puede estimar que, en razón de las sucesivas aplicaciones del IPV, los resultados posteriores podrían marcar una variación.

Por último, si revisamos las puntuaciones mínimas y máximas obtenidas por los participantes (ver Figura 1) podemos constatar que las áreas de proyección profesional predominantes en este grupo de estudiantes son la Pedagogía, áreas de compromiso social y las artístico-deportivas. (ver Figura 1).

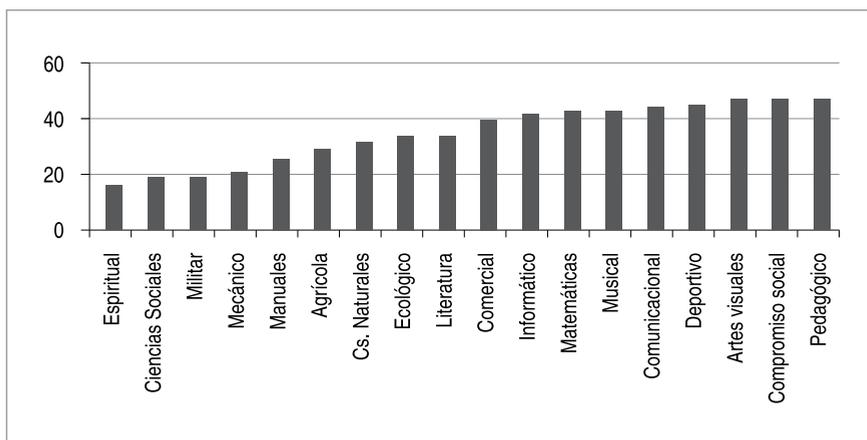


Figura 1. Puntuaciones mínimas y máximas por factor.

Las áreas que concitan un interés menor son la religiosa y espiritual (aún tratándose de un establecimiento de identidad católica), Ciencias Sociales, el ámbito militar y la mecánica.

4. DISCUSIÓN

Este trabajo surge de la necesidad de contribuir al desarrollo de la investigación en el área de la orientación vocacional, mediante la propuesta de instrumentos de medida válidos y fiables. El Inventario de intereses de Ramírez Vera (2013) para la identificación de áreas de proyección vocacional contempla dieciocho factores que los estudiantes consideran relevantes a la hora de pensar en la elección de una profesión u oficio: comerciales y financieros, agrícolas y pecuarios, ecológicos y medioambientales, religiosos y espirituales, militares, deportivos y recreativos, científico-sociales, científico-naturales, matemáticos, artístico-visuales, artístico-literarios y de representación, artístico-musicales, informáticos y virtuales, mecánicos y técnicos, pedagógicos y educativos, manuales y artesanales, de compromiso político y social, comunicacionales. El inventario es un instrumento con altos grados de fiabilidad en sus escalas, lo que demuestra que efectivamente se comporta o responde a dimensiones de intereses vocacionales. El instrumento es válido y confiable, por lo que su uso puede promover efectivamente los procesos de reconocimiento personal y colectivo de áreas de proyección vocacional. Los resultados permiten inferir, tal y como la literatura lo revela, que los estudiantes tienden a valorar con puntuaciones elevadas aquellas áreas provenientes de las

artes visuales, de compromiso social y pedagógico o educativo; mientras que las áreas de espiritualidad, militar, mecánica y técnica obtienen una puntuación menor.

Un aspecto muy positivo a destacar en este trabajo es que se presenta el inventario después de haber explorado su estructura teórica, construida en base al juicio de expertos, obteniéndose un Índice de Validez de Contenido de 0.87. Según Sanhueza et al., (2013), mientras más cercano este valor es a uno, mayor validez de contenido posee el instrumento. Hay que indicar que el procedimiento estadístico seguido parece ser muy apropiado para la construcción de este tipo de inventario en el ámbito educativo, particularmente en estudiantes de últimos cursos de Educación Secundaria.

Como limitaciones al estudio podemos señalar que los resultados han sido obtenidos en base a muestras de sujetos relativamente pequeñas, lo cual nos lleva a reconocer que son necesarios más estudios para validar este constructo de modo efectivo. Una segunda limitación de este trabajo, y que debería ser subsanada en el futuro, tiene que ver con el propio procedimiento de muestreo (de tipo intencionado y sujeto a disponibilidad) que ha sido llevado a cabo. Resulta recomendable incluir un muestreo aleatorio con el propósito de generalizar los resultados.

5. CONCLUSIÓN

Queda disponible para la comunidad educativa nacional y externa este nuevo Inventario de intereses (para identificar áreas de proyección vocacional), debidamente validado, con la expectativa de que se transforme en una herramienta más en el subsidio al proceso de definición vocacional-profesional que deben hacer los estudiantes que cursan sus años de Enseñanza Media o Secundaria.

Se espera, tal como se ha señalado, que su reiterada aplicación en el tiempo posterior a este estudio y la que se hará en el tiempo venidero, genere nuevos análisis que permitan consolidar su uso y reforzar los aspectos que se han indicado como limitaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACEVEDO, F. (2011). *Identificación de áreas actuales de interés vocacional y su proyección al tiempo futuro: estudio de dos unidades educativas de la ciudad de Parral-Chile*. Tesis para obtener el grado de licenciado en Educación. Universidad Católica del Maule, Talca.

CANDIA, N. Y HORMAZÁBAL, R. (2009). *Cómo significan la orientación educacional los profesores de cada subsector de aprendizaje del Liceo Carlos Condell, en la comuna de Talca*. Tesis para obtener el grado de licenciado en Educación. Universidad Católica del Maule, Talca.

CARDONA, M.C. (2003). *Introducción a los métodos de investigación en educación*. Madrid: EOS.

GATICA, P., GRANADA, M., RAMÍREZ L., VARGAS R. (2012). *Jóvenes, cultura y religión. Segundo Informe: Intereses y uso del tiempo libre. Formación universitaria – Talca, Chile*. Ediciones Universidad Católica del Maule.

GEORGE, D. & MALLERY, P. (1995). *SSPS/PC + Step by: A Simple Guide and reference*. Belmont: Wadsworth Publishing Company.

HERNÁNDEZ, R.; FERNÁNDEZ, C. Y BAPTISTA, P. (2008). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.

LABRA, J. Y VARGAS, H. (1994). *Material de apoyo para el proceso de la Orientación*. Congregación Salesiana – Departamento de Educación, Santiago.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA - MINEDUC. (1991). “Circular 600: sobre el desarrollo de la Orientación”, Santiago de Chile.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA – MINEDUC. (1998). “Decreto 220 que establece los OF y CMO para la enseñanza media y fija normas de aplicación”, Santiago de Chile.

MONTERO, P. (2005) .“Actualización del inventario de intereses vocacionales de G.F Küder, forma C, en estudiantes de segundo año de enseñanza media científico humanista del gran Santiago”. Memoria para obtener el título de Psicóloga. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Sociales, Escuela de Psicología, Santiago de Chile.

NARVÁEZ, E., RUZ, L Y VALENZUELA, C. (2013). *Profesor de ciencia o científico: estudio para identificar intereses pedagógicos y valoración de la tarea docente en alumnos ingreso 2013*. Tesis para obtener el grado de licenciado en educación. Universidad Católica del Maule, Talca.

RAMÍREZ, L. (2012-2013). “Inventario de Intereses Ramírez Vera para identificar áreas de proyección vocacional”. Apartado como documento de trabajo. Curso: Orientación Educacional, Universidad Católica del Maule, Talca-Chile.

SANHUEZA, S., PENALVA, C. Y FRIZ, M. (2013). Identidades y competencias profesionales de estudiantes para maestro de educación infantil relativas a la enseñanza de la geometría. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 16(1), 99-125.

SUPER, D. (1967). *Psicología de los intereses y las vocaciones*. Argentina: Kapelusz.

VILLALOBOS. A. (1993). *Creación y estandarización de un inventario de intereses vocacionales*. Concepción, Chile: Universidad de Concepción.

ANEXO 1

Inventario de intereses de Ramírez Vera para la identificación de áreas de proyección vocacional

Instrucciones:

El inventario expone 180 tareas o actividades frente a las cuales usted puede o no mostrar su interés o agrado. EN LA HOJA DE RESPUESTAS encierre en un círculo el número de las tareas o actividades que le interesen o agraden. Las que no interesan, déjelas sin marcar. Haga una lectura atenta y rápida. Vaya respondiendo según su primera impresión, intentando no volver atrás. Dispone de 20 minutos para contestar. Si al concluir no encuentra en este inventario una tarea o actividad que, igualmente, le agrade o interese, escríbala al final, en el espacio correspondiente. Muchas gracias.

1. Llevar el control de la tesorería del curso.
2. Mantener un pequeño huerto en el campo o en el patio de la casa.
3. Clasificar desechos orgánicos e inorgánicos para poder reciclarlos.
4. Participar en celebraciones litúrgicas o eucarísticas.
5. Ser el responsable del orden y la disciplina en el curso.
6. Poner en práctica reglas del juego limpio (*fair play*).
7. Leer diferentes textos de literatura histórica.
8. Estudiar fórmulas que expliquen leyes como la de gravedad universal y relatividad.
9. Resolver problemas con regla de tres simple.
10. Visitar exposiciones de pinturas o esculturas.
11. Leer una obra literaria aunque no la hayan asignado como tarea de la clase.

12. Hacer ranking con canciones favoritas.
13. Estar informado de las últimas tecnologías en materia virtual o computacional.
14. Desarmar pequeñas máquinas y artefactos electrodomésticos.
15. Ayudar en el desarrollo de tareas a hermanos o amigos más pequeños.
16. Recoger materiales que entrega la naturaleza para convertirlos en objetos de arte.
17. Colaborar con instituciones que entregan algún beneficio social.
18. Entrevistar a compañeros y amigos.
19. Hacer cálculos de costo y presupuesto de diferentes productos.
20. Investigar los momentos oportunos del año para sembrar y plantar.
21. Utilizar residuos orgánicos para fabricar abonos y fertilizantes.
22. Formar parte del comité de la pastoral de la escuela o liceo.
23. Coleccionar réplicas de armas y carros de guerra.
24. Bañarse o pescar en lagos o riachuelos.
25. Estudiar la misión que cumplen gremios y partidos políticos.
26. Construir un muestrario de insectos.
27. Hacer cálculos de sustracción y división con grandes cifras numéricas.
28. Revisar la página o el suplemento de Artes en el diario.
29. Escribir poemas.
30. Componer pequeñas piezas musicales.

31. Adquirir el computador o equipo telefónico de última generación.
32. Hacer funcionar un torno.
33. Ayudar a mejorar los procesos de lectura y escritura en otras personas.
34. Trabajar con materiales como arcilla y plasticina.
35. Integrar equipos de trabajo comunitario.
36. Ver las noticias en los diarios y la televisión.
37. Revisar revistas de economía y negocios.
38. Estudiar sobre los tiempos de preñez de vacas y ovejas.
39. Aprender formas naturales de control de plagas.
40. Participar en retiros espirituales.
41. Analizar la historia de las grandes batallas.
42. Hacer trote o caminatas por el campo o la ciudad.
43. Estudiar los principios que definen al hombre como un ser social.
44. Embalsamar o diseccionar aves y animales menores.
45. Hacer cálculos porcentuales.
46. Leer tiras cómicas.
47. Hacer relatos sobre vivencias personales a compañeros o amigos.
48. Tocar un instrumento musical.
49. Procesar textos en Word o PDF.
50. Estudiar cómo funcionan motores eléctricos y a combustión.

51. Conformar una pequeña biblioteca con textos que sirvan como textos para enseñar.
52. Formar figuras con diversos materiales moldeables.
53. Ser responsable de la representación o protección de otras personas.
54. Organizar campañas para dar a conocer una nueva idea.
55. Tener un negocio o iniciar una microempresa.
56. Aprender de plagas y enfermedades que atacan a plantas y árboles.
57. Denunciar los efectos nocivos del calentamiento global.
58. Trabajar en un grupo misionero durante las vacaciones.
59. Construir legiones o batallones de soldados en miniatura.
60. Practicar deporte individual o colectivo.
61. Conocer el funcionamiento de las instituciones más importantes de la sociedad.
62. Recoger y clasificar rocas y minerales.
63. Elaborar cuadros estadísticos.
64. Hacer retratos y caricaturas.
65. Desarrollar una buena redacción y ortografía.
66. Integrar un coro.
67. Hacer registros y cálculos en planillas Excel.
68. Instalar lámparas y enchufes.
69. Desarrollar una adecuada capacidad de expresión oral y escrita.

70. Tejer y trenzar diferentes tipos de fibras vegetales, hilos o lanas.
71. Defender los derechos de los compañeros de curso.
72. Apoyar la creación de una revista en la escuela o liceo
73. Colaborar con la justa y equitativa distribución de los recursos en la familia.
74. Proteger la tierra fértil, fuente de alimentos para la población.
75. Formar parte de una institución que luche por la defensa del medio ambiente.
76. Comprometerse en campañas para practicar el valor de la caridad.
77. Formar parte en tropas militares que participan en misiones de paz en países en conflicto.
78. Cultivar el cuidado y respeto por el propio cuerpo.
79. Hacer tareas y acciones para la defensa de los derechos humanos.
80. Desarrollar la capacidad de observación crítica y rigurosa.
81. Aplicar la matemática para la resolución de problemas de la vida cotidiana.
82. Fomentar sin límites la capacidad de imaginar.
83. Practicar una lectura crítica y comprensiva.
84. Defender el derecho de la libertad para crear.
85. Usar herramientas virtuales para mejorar la calidad de vida de las personas.
86. Facilitar la vida de la gente a través del uso de recursos técnicos.
87. Ayudar a la promoción de la persona humana a través de una educación de calidad.

88. Aprovechar los recursos del medio natural para desarrollar la capacidad de inventar.
89. Respetar opiniones diferentes a las propias.
90. Dar a conocer libremente formas de pensar y sentir.
91. Preocuparse de las variaciones del Índice de Precios al Consumidor (IPC).
92. Aprender procedimientos de inseminación artificial.
93. Protestar por el maltrato animal.
94. Ayudar en diversas ceremonias religiosas.
95. Disfrutar de marchas e himnos militares.
96. Vestir deportivamente con buzo y zapatillas.
97. Estudiar fenómenos sociales como la cohesión y la movilidad social.
98. Leer la vida y obra de grandes científicos.
99. Conocer el uso de tablas trigonométricas.
100. Pintar pequeños cuadros con témpera o acuarela.
101. Escribir una bitácora o diario de vida.
102. Formar parte de una orquesta o grupo musical.
103. Perfeccionarse en conocimiento de equipos computacionales.
104. Dibujar planos de máquinas y herramientas.
105. Aprender a formular objetivos de aprendizaje.
106. Construir un muro.

107. Formar parte de la directiva del curso.
108. Animar un acto o velada.
109. Conocer las variaciones mensuales de la Unidad de Fomento (UF).
110. Construir un pozo y usarlo en el regadío de cultivos.
111. Participar en campañas para impedir contaminación de campos y mares.
112. Leer la Palabra Sagrada en celebraciones religiosas.
113. Tomar parte de juegos bélicos.
114. Hacer gimnasia y ejercicios, periódicamente.
115. Someter a crítica e interpretar diferentes fuentes y documentos históricos.
116. Hacer experimentos en laboratorios.
117. Resolver problemas algebraicos usando la ley de los signos.
118. Construir collages y otros tipos de expresión plástica.
119. Participar del taller literario de la escuela o liceo.
120. Asistir a conciertos de música popular o selecta.
121. Ser experto en el conocimiento de programas computacionales.
122. Construir diseños de casas y edificios.
123. Usar recursos audiovisuales para enseñar una determinada materia.
124. Hacer joyas con materiales metálicos o vegetales.
125. Debatir en un foro.
126. Iniciar estudios de una segunda lengua.

127. Confeccionar tablas de contabilidad básica con entradas, salidas y saldos.
128. Investigar acerca de enfermedades y su tratamiento en diferentes animales.
129. Patrocinar formas de calefacción no contaminante.
130. Tomar parte en grupos de oración.
131. Estudiar las fronteras de los países y sus variaciones en el tiempo.
132. Averiguar sobre índices de resistencia física al ejercicio.
133. Dialogar sobre género, discriminación e inclusión social.
134. Comprobar las diferentes etapas del ciclo del agua.
135. Participar en competencias de sumar y multiplicar grandes cifras numéricas.
136. Montar una exposición con creaciones plásticas propias.
137. Publicar pequeñas obras literarias en diarios o revistas.
138. Identificar tipos o familias de instrumentos en una orquesta.
139. Instalar nuevos programas en el computador.
140. Medir, cortar y soldar perfiles metálicos para construir una reja.
141. Transmitir nuevos conocimientos de una forma clara y motivadora.
142. Hacer pequeñas esculturas a partir de yeso, metal o madera.
143. Participar en jornadas para la formación de líderes.
144. Organizar o participar en un juego de amigo secreto.
145. Hacer campañas para reunir dinero.
146. Aprender labores de ordeña en vacas y otros animales.

147. Defender a la gente que quiere vivir en un ambiente libre de ruidos.
148. Dirigir actividades de catequesis o escuela dominical.
149. Desarrollar actitudes de legítima obediencia y lealtad a los superiores.
150. Seguir con atención grandes acontecimientos deportivos.
151. Investigar sobre las funciones de los poderes del Estado.
152. Ensayar las etapas del método científico en experiencias elementales.
153. Formular ecuaciones de segundo grado.
154. Tomar clases para aprender técnicas pictóricas.
155. Perfeccionar técnicas vocales como dicción e impostación de la voz.
156. Someterse a una prueba de canto para conocer el registro correspondiente.
157. Configurar equipos computacionales para su adecuado funcionamiento.
158. Reparar y hacer mantenimiento a maquinaria pesada.
159. Generar condiciones adecuadas para que las personas aprendan.
160. Participar en un concurso de construcción de castillos de arena.
161. Formar parte de un partido político.
162. Preparar un programa con noticias para dar a conocer al curso.
163. Ahorrar en una cuenta bancaria parte de la mesada.
164. Podar parrones y otros árboles frutales.
165. Impedir el vaciamiento de aguas servidas en diversos cursos de agua.
166. Participar en el Vía Crucis u otras actividades de Semana Santa.

167. Leer biografías de grandes estrategas militares.
168. Revisar el suplemento deportivo de los diarios.
169. Pertenecer a alguna institución social.
170. Formular hipótesis frente a fenómenos de la naturaleza.
171. Calcular problemas de raíz cuadrada.
172. Conocer la vida y obra de grandes pintores universales.
173. Representar un papel en una obra de teatro.
174. Leer partituras musicales.
175. Participar en redes computacionales para conseguir nuevos amigos.
176. Manejar un camión de faenas mineras.
177. Poner nota a trabajos de compañeros y amigos.
178. Aprender a hacer tatuajes.
179. Integrar una lista para ocupar un cargo público.
180. Formar un equipo para crear una radio en la escuela o colegio.

Nombres: _____

Edad: _____

Fecha: _____

1	19	37	55	73	91	109	127	145	163	
2	20	38	56	74	92	110	128	146	164	
3	21	39	57	75	93	111	129	147	165	
4	22	40	58	76	94	112	130	148	166	
5	23	41	59	77	95	113	131	149	167	
6	24	42	60	78	96	114	132	150	168	
7	25	43	61	79	97	115	133	151	169	
8	26	44	62	80	98	116	134	152	170	
9	27	45	63	81	99	117	135	153	171	
10	28	46	64	82	100	118	136	154	172	
11	29	47	65	83	101	119	137	155	173	
12	30	48	66	84	102	120	138	156	174	
13	31	49	67	85	103	121	139	157	175	
14	32	50	68	86	104	122	140	158	176	
15	33	51	69	87	105	123	141	159	177	
16	34	52	70	88	106	124	142	160	178	
17	35	53	71	89	107	125	143	161	179	
18	36	54	72	90	108	126	144	162	180	

T

Otra tarea o actividad que interesa: _____

	10	20	30	40	50		60	70	80	90	100	
Comerciales y financieros						73						
Agrícolas y pecuarios						74						
Ecológicos y medioambientales						75						
Religiosos y espirituales						76						
Militares						77						
Deportivos y recreativos						78						
Científico-sociales						79						
Científico-naturales						80						
Matemáticos						81						
Artístico-visuales						82						
Artístico-literarios y de representación						83						
Artístico-musicales						84						
Informáticos y virtuales						85						
Mecánicos y técnicos						86						
Pedagógicos y educativos						87						
Manuales y artesanales						88						
De compromiso político y social						89						
Comunicaciones						90						
						%	Nº	Transversales	Intereses			

Apellido paterno Apellido materno Nombres		
Edad	Fecha	

INSTRUCCIONES PARA EL PROFESOR

1. Haga el recuento de respuestas siguiendo el sentido horizontal en que se ordenan las áreas. Esto es, por ejemplo:

1	19	37	55	73	91	109	127	145	163	Total: _____
---	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	--------------

Si el estudiante englobó, por ejemplo, 8 respuestas en esta primera línea, tiene un 80% de preferencia en el área de intereses comerciales y financieros (CF). En la hoja de respuestas están, a continuación, representadas las áreas en el siguiente orden:

- 2 – 164 Agrícolas y pecuarios (AP)
- 3 – 165 Ecológicos y medioambientales (EMA)
- 4 – 166 Religiosos y espirituales (RE)
- 5 – 167 Militares (MI)
- 6 – 168 Deportivos y recreativos (DR)
- 7 – 169 Científico-sociales (CS)
- 8 – 170 Científico-naturales (CN)
- 9 – 171 Matemáticos (MA)
- 10 – 172 Artístico-visuales (AV)
- 11 – 173 Artístico-literarios y de la representación (ALR)
- 12 – 174 Artístico-musicales (AM)
- 13 – 175 Informáticos y virtuales (IV)
- 14 – 176 Mecánicos y técnicos (MT)
- 15 – 177 Pedagógicos y educativos (PE)
- 16 – 178 Manuales y artesanales (MAR)
- 17 – 179 De compromiso social y político (CPS)
- 18 – 180 Comunicacionales (CO)

2. La suma del conteo anótela enfrente de cada una de las hileras horizontales para ser, posteriormente, registradas en el perfil de 0 a 10 o de 0 a 100%.
3. Después, sume las respuestas de la quinta columna vertical (73 – 90), obtenga el recuento de Intereses Transversales (IT) y transfórmelos en porcentaje (%) según la siguiente relación: 0 (0%), 1 (6%), 2 (11%), 3 (17%), 4 (22%), 5

(28%), 6 (33%), 7 (39%), 8 (44%), 9 (50%), 10 (56%), 11 (61%), 12 (67%), 13 (72%), 14 (78%), 15 (83%), 16 (89%), 17 (94%) y 18 (100%).

4. Finalmente, construya en gráfico de barras el **perfil de intereses vocacionales** del estudiante. Represente, además, los Intereses Transversales, encerrando en un círculo el número de cada opción escogida, en la línea transversal que arranca del eje vertical entre los números 50 y 60.
5. Para la interpretación del perfil y el trabajo de consejería posterior, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:
 - A. El resultado corresponde a un antecedente más en el trabajo exploratorio de áreas vocacionales del estudiante. No es posible pretender hacer ninguna decisión determinante como, por ejemplo, indicar carrera o profesión que se debe elegir.
 - B. Es importante contrastar esta información con variables tales como: intereses *expresados* o *manifiestos* que el estudiante haya informado o evidenciado previamente. Un antecedente importante es, también, el *primer recuerdo* que pueda interpretarse como interés vocacional (“qué es lo que quiero ser cuándo sea grande”).
 - C. Considere, además, que se pueden asociar áreas que, por su naturaleza, resultan convergentes. Por ejemplo CN con MA o CS con CPS; AV con ALR o AM, etc.