



# CONSTRUCCIÓN DEL CUESTIONARIO DE INTERESES PROFESIONALES

H. M. FOGLIATTO; E. PÉREZ

Universidad Nacional de Córdoba (Argentina)

## Resumen

Los cuestionarios de intereses son una de las técnicas más utilizadas en orientación vocacional con la finalidad de ayudar a las personas a elegir un estudio o una actividad laboral que le proporcione satisfacción. Diferentes estudios han demostrado las dificultades de adaptación a nuestro contexto de pruebas elaboradas en otros medios socioculturales. Estas dificultades generaron la necesidad de construir un cuestionario con características locales que responda al lenguaje, las actividades y preferencias de los jóvenes de nuestro medio.

En un estudio piloto se elaboraron tres formas del cuestionario que fueron administradas a una muestra de 1.783 sujetos. Los datos obtenidos fueron analizados mediante Análisis Factorial y en base a estos resultados se elaboró la forma definitiva del cuestionario, que consta de 150 ítems. Esta forma fue administrada a una muestra aleatoria de 922 alumnos de estudios secundarios de ambos sexos. Los resultados del Análisis Factorial permitieron interpretar 15 factores que dieron origen a las escalas del cuestionario: Cálculo, Físico-Química, Construcción, Tecnológica, Geoastronómica, Bioagropecuaria, Biosanitaria, Asistencial-Educacional, Jurídico-Política, Económico-Administrativa, Comunicación Social, Humanístico-Cultural, Artístico-Plástica, Artístico-Musical y Lenguas Extranjeras.

## Introducción

Dentro del dominio de la psicología vocacional, la problemática de los intereses ha sido una de las más investigadas. Podría pensarse que una simple pregunta bastaría para conocer los intereses de los individuos con respecto a las diversas áreas del conocimiento y/o las actividades del mundo laboral. Sin embargo, desde los estudios pioneros de la década del treinta se han reunido evidencias que demuestran que los intereses expresados directamen-

## Abstract

The Interest Questionnaires are one of the most used techniques in counseling when trying to help people choose a study or a job. Different papers have shown how difficult it is to adapt to our own context, tests elaborated in other socio-cultural environments. These difficulties brought about the need of designing a questionnaire with local characteristics responding to the language, tastes and activities of our own youth.

In a pilot study three forms of the questionnaires were designed. Using the Method of principal Axes, the factorial analysis of the three matrices of correlations resulted in 13, 14 and 17 factors with eigenvalues greater than 1.00.

A new questionnaire was designed having the results of the first survey as its basis. The results of factor analysis permitted the identification of 16 factors with eigenvalues greater than 1.00 which explain the 52,6 % of the total variance. Such factors were rotated to simple structure. Fifteen out of these factors were interpreted and the result was the following scales of interests: Calculus, Psysical-Chemical, Building, Technological, Geoastronomical, Bioagropecuary, Biosanitary, Asistance-Educational, Juridical-Political, Economic-Administrative, Social Communications, Humanistic-Cultural, Artistic-Plastic, Artistic-Musical and Foreign Languages.

te responden a factores causales distintos de los que condicionan los intereses medidos (inventariados) y, además, reflejan imágenes distorsionadas e irrealistas del mundo del trabajo, sobre todo en los jóvenes (Darley, 1955; Nunnally, 1959; Anastasi, 1966, Kuder, 1983).

Estas razones condujeron a concluir que una determinación confiable y realista de los intereses exigía medios de evaluación menos directos y más sutiles que el mero interrogatorio. Así surgieron varios inventarios tipificados, de los cuales los más investi-

gados, revisados y utilizados son el Cuestionario de Intereses Vocacionales de Strong y el Registro de Preferencias Kuder.

Además de las ya señaladas, los cuestionarios e inventarios de intereses poseen ventajas adicionales con respecto a la entrevista como técnica de exploración de la estructura de los intereses. En efecto, por un lado permiten al sujeto compararse con un grupo de referencia y saber en qué nivel se encuentra frente a sus iguales y, por otra parte, como indicó Cronbach (1963), «... la utilización de un amplio número de ítems, muchos de ellos relacionados indirectamente con el interés en cuestión, proporciona un muestreo completo de intereses, que es más fiable y exacto que la propia estimación del sujeto».

Los inventarios de intereses son conceptualizados por Roe (1972) como «Series de ítems a los que se les concede un valor que ha sido determinado experimentalmente, dando así una puntuación final que representa un patrón o pauta de intereses».

El bagaje de conocimientos acumulados durante casi seis décadas de empleo de estos instrumentos aconseja utilizarlos con la finalidad de ayudar a los individuos a descubrir y elegir metas educacionales y/o laborales que les proporcionen satisfacción y estabilidad en el desempeño de sus actividades productivas.

El prestigio y la repercusión internacional de los cuestionarios tradicionales de Strong y Kuder llevó, en muchas ocasiones, a un uso indiscriminado de los mismos en nuestro medio. Varios autores (Kohan, 1974; Murat, 1985) han advertido sobre los riesgos que implica el uso y la interpretación acrítica de pruebas verbales elaboradas en otros medios socioculturales y lingüísticos.

Fogliatto y col. (1973-1980) emprendieron un exhaustivo análisis de los Cuestionarios de intereses de Strong, Kuder y Holland, estudiando una muestra de ingresantes a la Universidad Nacional de Córdoba. El estudio referido se centró en analizar los ítems de las pruebas mencionadas en tres niveles: estadístico, de contenido y semántico, concluyéndose que las numerosas dificultades observadas en el uso transcultural de dichos instrumentos impiden obtener los resultados esperados. Por este motivo, la misma investigadora postula como prioritaria la necesidad de construir cuestionarios adecuados a la región con ítems más ajustados a los intereses, actividades y lenguaje habitual de nuestros adolescentes.

Estas premisas estimularon la construcción del Cuestionario de Intereses Profesionales (CIP), que consta de 150 ítems seleccionados de las tres formas iniciales del estudio piloto y cuyas escalas fueron elaboradas en base al análisis factorial de los ítems.

El análisis factorial ha reemplazado, en general, otros métodos como, por ejemplo, el juicio de expertos, antiguamente muy utilizado para identificar los ítems que se incluían en las escalas de los inventarios de intereses vocacionales (Cirino, 1978). Esta técnica matemática es de fundamental importancia para determinar la validez de construcción o elabo-

ración de un instrumento psicométrico y esencialmente puede definirse como «una técnica depurada para el análisis de las interrelaciones de los datos de la conducta mediante la reducción del número de categorías desde una multiplicidad inicial de variables de tests hasta unos pocos factores o rasgos comunes» (Anastasi, 1966). Las saturaciones factoriales representan la correlación de cada test con los factores básicos, lo cual, a su vez, señala la validez factorial del instrumento.

Debe indicarse, no obstante, que siempre ingresa un elemento de subjetividad en la identificación de los factores subyacentes, ya que el proceso se apoya en una evaluación de las medidas que poseen saturaciones más altas en cada factor. Por ello, como sugieren los estudiosos de la técnica (Flanagan, 1955, y Anastasi, 1966), si bien la homogeneidad y la pureza factorial son fines recomendables en el proceso de construcción de tests, no deben ser sustituidos de la validez empírica.

## Procedimiento

### Diseño

En esta etapa de la investigación se llevó a cabo el siguiente plan de trabajo:

- Elaboración de un nuevo cuestionario (CIP) que consta de 150 ítems, seleccionados éstos de las tres formas del estudio piloto en base a los resultados del Análisis Factorial.
- Administración de esta nueva forma del cuestionario a una muestra aleatoria de sujetos que están cursando el último año de las escuelas secundarias de la ciudad de Córdoba.
- Procesamiento de los datos, utilizando Análisis Factorial a los fines de identificar los factores interpretables y las correspondientes escalas de intereses del cuestionario definitivo.
- Realización de estudios de confiabilidad y validez en el instrumento.
- Elaboración de las Normas del CIP correspondientes a la muestra estudiada de Escuelas de Enseñanza Media de la ciudad de Córdoba.
- Elaboración del Manual, Cuadernillo, Hojas de Respuestas y Parrillas de Corrección de la prueba definitiva.

### Construcción del CIP

En el estudio piloto (Fogliatto y col., 1987) se confeccionaron tres pruebas preliminares, dos correspondientes a ítems generales (prueba  $G_1$  y  $G_2$ ) y una a ítems específicos (prueba E). Los cuestionarios fueron administrados a una muestra de 1.783 sujetos, constituida por estudiantes secundarios del último año e ingresantes a las distintas Facultades de la Universidad Nacional de Córdoba.

El Análisis Factorial de las tres matrices de corre-

laciones dieron como resultado 14, 13 y 17 factores con raíces características mayores de 1.00 que explicaron el 50, 50 y 49 por 100 de la varianza total para cada forma.

A partir de los resultados del estudio piloto se elaboró un nuevo cuestionario que consta de 150 ítems, seleccionados éstos de las tres formas del mencionado estudio en base a los resultados del Análisis Factorial. Los ítems que aparecen en la prueba definitiva son aquéllos que obtuvieron los pesajes más altos en el Análisis Factorial y que se presentaban sólo en un factor.

## Sujetos

Esta forma del cuestionario se administró a una muestra aleatoria de 922 sujetos del último año de las escuelas secundarias de la ciudad de Córdoba.

La edad de los sujetos oscila entre 16 y 27 años con una mediana de 17 años; 476 sujetos (51,62 por 100) pertenecen al sexo femenino y 446 sujetos (48,38 por 100) al sexo masculino.

## Administración

La prueba se administró en forma grupal en aulas de cada uno de los establecimientos educativos visitados. Consigna: Tras la presentación de los profesionales encargados de administrar el cuestionario, los mismos explicitan que solicitan la colaboración de los integrantes del curso para responder a un cuestionario de intereses vocacionales que se está construyendo en la Cátedra de Orientación Vocacional de la Escuela de Psicología (UNC).

Se aclara que es un trabajo de investigación, que los datos brindados por ellos serán utilizados con fines estadísticos y que no habrá devolución de los resultados.

Luego se emite verbalmente la consigna referida a la forma de responder el instrumento, especificando que ellos deben leerla con detenimiento en la primera hoja del cuadernillo para evitar errores de interpretación.

Finalmente, se distribuyen los ejemplares, permaneciendo los administradores en el lugar para aclarar las dudas personales que se pudieran presentar en los sujetos.

Los tiempos registrados de respuesta al cuestionario varían entre 18 y 40 minutos, con un promedio de 30 minutos para la mayoría de los sujetos, información que permite establecer efectivamente un tiempo máximo de no más de 45 minutos en administraciones grupales.

## Procesamiento de los datos

Los puntajes obtenidos por los sujetos fueron codificados dándole un puntaje de 3 a los ítems marcados como agrado, 2 a los ítems consignados como indiferentes y 1 a los de desagrado. Estos datos

codificados fueron pasados a tablas de doble entrada, las hileras representando a los sujetos y las columnas a los ítems. De este modo se obtuvo la matriz correspondiente a esta forma del cuestionario, de orden 922 x 150. Dicha matriz fue grabada en diskettes para el procesamiento de datos.

Se calcularon las medias y desviaciones estándar de cada ítem. Luego se calculó la matriz de correlaciones entre los ítems de orden 150 x 150. Se procedió a factor analizar por el método de los Ejes Principales la matriz de correlaciones. Se colocó el valor absoluto más alto de la columna en la diagonal. Se extrajeron los factores con raíces características mayores de 1,00 (Harman, 1960). Las matrices factoriales fueron rotadas por el método Varimax (Kaiser, 1958) a los fines de obtener estructura simple.

## Análisis de los datos

El análisis factorial de la matriz de correlaciones dio como resultado 16 factores con raíces características mayores de 1,00 que explican el 52,64 por 100 de la varianza total.

La tabla de medias y desviaciones estándar para cada uno de los 150 ítems, la tabla de correlaciones entre los ítems y la matriz factorial no se presentan dado su elevado número de páginas.

## Interpretación de los factores

El factor I incluye ítems correspondientes a actividades de carreras humanísticas (Letras, Historia, Filosofía, Bibliotecología, Archivología). A continuación se detallan los ítems más representativos que componen este factor con su correspondiente pesaje factorial:

- ítem 68) Asesorar a personas con inquietudes literarias (pesaje factorial .67).
- ítem 28) Efectuar trabajos de crítica y análisis literario (pesaje factorial .65).
- ítem 65) Enseñar Literatura Argentina (pesaje factorial .64).
- ítem 127) Leer y analizar textos históricos (pesaje factorial .63).
- ítem 67) Investigar acontecimientos de la historia nacional (.57)
- ítem 53) Trabajar en un archivo histórico (.56).
- ítem 32) Conocer la biografía de pensadores famosos (.54).
- ítem 115) Investigar la mitología griega (.44).
- ítem 81) Analizar el estilo del habla en Argentina (.40).
- ítem 112) Analizar las características de dialectos indígenas (.38).
- ítem 36) Organizar una biblioteca (.33).

Los ítems que integran este factor se vinculan con la preservación de bienes culturales, la crítica y el asesoramiento literario, la investigación de la reali-

dad social e histórica, el análisis de fuentes documentales y bibliográficas.

Todas estas actividades implican agrado por la lectura y escritura, la investigación en material impreso, la docencia, el trabajo en ambientes académicos. El objetivo de estas tareas profesionales es enriquecer el horizonte espiritual de la sociedad y transmitir a las nuevas generaciones el patrimonio cultural.

Este factor explica el 17 por 100 de la varianza total y se ha denominado *Humanístico-Cultural*.

El factor II comprende actividades relacionadas con las carreras de Ingeniería Civil, Ingeniería en Construcciones, Arquitectura. Los ítems más representativos de este factor son:

- ítem 150) Construir puentes (.74).
- ítem 136) Inspeccionar construcciones de hormigón armado (.73).
- ítem 64) Controlar los planos de una obra en construcción (.71).
- ítem 27) Trabajar en empresas constructoras (.65).
- ítem 140) Hacer evaluaciones de daños de edificios (.64).
- ítem 16) Construir caminos (.61).
- ítem 91) Proyectar obras de arquitectura (.60).
- ítem 7) Planificar la construcción de obras fluviales y marítimas (.58).
- ítem 20) Diseñar e instalar ascensores (.51).
- ítem 14) Mantener obras viales en perfectas condiciones (.48).

Estas tareas se relacionan con la proyección, dirección, supervisión y ejecución de obras arquitectónicas, viales e hidráulicas; la decoración y el diseño, la provisión de agua corriente a ciudades y zonas rurales, el proyecto de instalaciones sanitarias, de gas y calefacción.

Todas estas actividades requieren un interés por las ciencias exactas, las actividades científicas y técnicas, el diseño y la construcción, y el dibujo.

El conjunto de estas operaciones tiene como finalidad un mejoramiento del hábitat humano, solucionar los problemas de vivienda y comunicaciones y, de un modo general, rodear de confort al hombre para que pueda vivir y trabajar con mayor bienestar.

Este factor explica el 7 por 100 de la varianza y se ha denominado *Construcción*.

El factor III está integrado por ítems que representan actividades de tipo contable-administrativo. Seguidamente se describen los ítems más representativos que componen este factor:

- ítem 147) Analizar la situación económico-financiera de una empresa (.82).
- ítem 122) Organizar y administrar empresas (.78).
- ítem 101) Realizar tareas contables y de administración (.72).
- ítem 107) Elaborar planes de desarrollo económico (.72).

- ítem 80) Realizar análisis de comercio internacional (.71).
- ítem 60) Asesorar en materia de impuestos (.64).
- ítem 79) Organizar las relaciones públicas de una empresa (.62).
- ítem 13) Investigar el nivel de los precios y el proceso inflacionario (.59).
- ítem 61) Mejorar las condiciones laborales de una empresa (.56).
- ítem 55) Investigar problemas económicos nacionales y latinoamericanos (.55).

Estas actividades están relacionadas con la preparación, análisis y proyección de estados contables, presupuestarios, de costos y de impuestos en empresas y otros entes; así como con la elaboración e implantación de políticas, sistemas, métodos y procedimientos de trabajo administrativo-contable.

Los intereses de este factor se vinculan al desempeño de actividades comerciales, de planificación y control de utilidades y a asignaturas como matemáticas, contabilidad y economía. La función social de este conjunto de tareas profesionales es el logro de una eficiente organización empresarial para una mayor producción y búsqueda de rentabilidad real.

Este factor ha sido denominado *Económico-Administrativo*.

El factor IV reúne actividades representativas de disciplinas del área médica (Medicina, Odontología, Bioquímica, Auxiliares de Medicina). Los ítems más representativos de este factor son:

- ítem 134) Trabajar en clínicas, hospitales y servicios de salud (.77).
- ítem 94) Controlar a pacientes en salas de cuidados intensivos (.75).
- ítem 130) Aprender a efectuar análisis de sangre (.68).
- ítem 126) Efectuar disecciones de cadáveres (.67).
- ítem 34) Investigar las causas de las enfermedades cardiovasculares (.67).
- ítem 40) Adquirir conocimientos de anatomía y fisiología (.62).
- ítem 121) Realizar estudios radiológicos (.60).
- ítem 72) Prescribir y controlar tratamientos dietéticos (.43).
- ítem 9) Extraer y restaurar dientes dañados (.35).
- ítem 24) Educar para una correcta higiene bucal (.32).

Las actividades comprendidas en este factor se relacionan con la promoción de la salud, suprimiendo riesgos resultantes de la vida en sociedad; el fomento de la salud por la promoción de un estado vital óptimo y la recuperación del enfermo a través de la medicina asistencial.

Las tareas representadas por los ítems de este factor implican interés por disciplinas biológicas y el estudio de los fenómenos somáticos, las relaciones humanas y una actitud de servicio hacia otras per-

sonas en relación a la recuperación de la salud orgánica. La finalidad de estas acciones profesionales es la profilaxis y recuperación de funciones alteradas para que la persona pueda vivir en plenitud sin las limitaciones que impone la enfermedad. Este factor ha sido denominado *Biosanitario*.

El factor V está integrado por ítems relacionados con la matemática y el cálculo numérico. Los más representativos se describen a continuación:

- ítem 62) Hacer cálculos matemáticos (.87).
- ítem 17) Resolver ecuaciones matemáticas (.84).
- ítem 146) Adquirir conocimientos de álgebra (.76).
- ítem 135) Elaborar modelos matemáticos para resolver problemas técnicos (.74).
- ítem 111) Leer revistas de matemáticas (.74).
- ítem 26) Enseñar matemáticas (.72)
- ítem 144) Trabajar con elementos de geometría (.58).
- ítem 4) Trabajar con máquinas calculadoras (.41).
- ítem 114) Trabajar en centros de cómputos (.35).

Estas actividades implican agrado por el razonamiento deductivo, los problemas matemáticos, el análisis lógico de situaciones. Las matemáticas tienen una influencia directa en el mejoramiento de la ciencia y la tecnología y de este modo las repercusiones de los descubrimientos matemáticos se hacen sentir en todo el ámbito social.

Este factor ha sido denominado *Cálculo*.

El factor VI representa actividades correspondientes a las artes plásticas (pintura, escultura, grabado). Los ítems incluidos en este factor son:

- ítem 95) Realizar trabajos de pintura mural (.71).
- ítem 31) Conocer técnicas y materiales de pintura y dibujo (.70).
- ítem 102) Realizar trabajos de cerámica artesanal (.65).
- ítem 10) Realizar creaciones escultóricas (.61).
- ítem 51) Diseñar stand para ferias artesanales (.54).
- ítem 125) Dictar clases de caligrafía y dibujo (.53).
- ítem 116) Decorar interiores y exteriores (.51).
- ítem 1) Conocer estilos de pintura contemporánea (.50).
- ítem 5) Realizar dibujos publicitarios (.50).
- ítem 98) Conocer diferentes estilos arquitectónicos (.50).
- ítem 46) Organizar visitas guiadas a museos y galerías de arte (.41).

Estas tareas se relacionan con la creación artística, la ilustración gráfica, la ilustración científica, la educación artística y la investigación estética.

Las personas que desarrollan estas actividades se sienten atraídas por el dibujo, el color y la forma, las tareas manuales y la creación plástica.

Contribuir al embellecimiento del entorno y facilitar la expresión creadora del ser humano son las metas fundamentales hacia las cuales tienden las actividades mencionadas.

El factor VI ha sido reflejado, ya que todos sus pesajes eran negativos y se ha denominado *Artístico-Plástico*.

El factor VII está constituido por ítems que poseen un contenido relacionado con las ciencias biológicas y agropecuarias. A continuación se describen los ítems más representativos que componen este factor:

- ítem 82) Asesorar sobre métodos de cultivo (.73).
- ítem 84) Conocer el campo y sus tareas (.73).
- ítem 88) Conocer las especies frutícolas más importantes (.70).
- ítem 75) Asesorar sobre cuidado y cría de animales (.66).
- ítem 39) Asesorar en quintas, granjas y viveros (.66).
- ítem 56) Aumentar la producción agropecuaria (.59).
- ítem 48) Experimentar para desarrollar nuevas variedades de plantas (.56).
- ítem 120) Investigar los factores que modifican la producción láctea (.55).
- ítem 8) Investigar la fauna y flora de una región (.54).
- ítem 30) Proteger especies animales en vías de extinción (.51).
- ítem 49) Investigar las aguas subterráneas de una región (.51).

Este factor reúne actividades que se ocupan de las manifestaciones vitales y su importancia para el hombre, así como la utilización de técnicas destinadas a incrementar la producción en materia agropecuaria.

Estos trabajos profesionales implican preferencia por tareas al aire libre, afinidad con las ciencias biológicas y químicas y necesidad de contactar con seres vivos, no humanos. La función social de este área del conocimiento es el mantenimiento, protección, mejoramiento y aumento de la producción de los recursos naturales renovables.

Este factor se ha denominado *Bioagropecuario*.

Los ítems correspondientes al factor VIII se relacionan con el estudio de idiomas extranjeros y son los que a continuación se detallan:

- ítem 43) Traducir documentos comerciales en otro idioma (.72).
- ítem 66) Comunicarse con otras personas en un idioma extranjero (.71).
- ítem 59) Realizar traducciones científicas en otro idioma (.69).
- ítem 103) Escuchar grabaciones en otro idioma (.68).

- ítem 47) Dar clases en una academia de idiomas (.67).
- ítem 33) Pronunciar correctamente una lengua extranjera (.66)
- ítem 93) Analizar textos literarios en otro idioma (.58).
- ítem 69) Desempeñarse como intérprete en una conferencia de prensa (.35).

Las actividades representativas de este factor están relacionadas con la docencia, la traducción en áreas científico-técnicas, legales, periodísticas y literarias, comerciales, simultánea y consecutiva.

Los intereses inherentes a este factor se vinculan con el estudio de las lenguas en general, por conocer el modo de vida y cultura de otros países. Este conjunto de actividades tiene como finalidad el conocimiento de un idioma extranjero no sólo como medio de comunicación, sino como expresión de una cultura foránea.

Este factor ha sido denominado *Lenguas Extranjeras*.

El factor IX abarca ítems relacionados con actividades musicales que se describen a continuación:

- ítem 78) Realizar arreglos musicales (.74).
- ítem 106) Componer e interpretar música (.74).
- ítem 77) Enseñar técnicas de dirección orquestal (.72).
- ítem 118) Reconocer los diferentes instrumentos de una orquesta (.71).
- ítem 141) Ejecutar un instrumento musical (.69).
- ítem 70) Leer partituras (.64).
- ítem 71) Concurrir a conciertos y auditorios musicales (.59).
- ítem 50) Musicalizar obras teatrales (.59).
- ítem 85) Investigar los instrumentos musicales indígenas (.48).
- ítem 2) Dirigir coros (.48).

Las actividades de este factor se orientan hacia componer, arreglar e interpretar música, realizar investigaciones musicológicas, conducir programas musicales, desarrollar en otros la capacidad de apreciar y comprender el arte musical.

Las tareas representadas por los ítems de este factor denotan predilección por lo estético, la creación musical y por ayudar a otras personas a descubrir y perfeccionar sus potencialidades musicales.

Este factor se ha denominado *Artístico-Musical*.

El factor X comprende actividades relacionadas con la información especializada y los ítems más representativos son:

- ítem 63) Producir programas televisivos (.62).
- ítem 83) Redactar anuncios publicitarios (.59).
- ítem 76) Hacer notas especializadas en la radio (.58).
- ítem 149) Tomar fotografías para ilustrar artículos periodísticos (.57).
- ítem 25) Trabajar en una agencia de noticias (.55).

- ítem 41) Realizar encuestas para conocer la opinión pública (.50).
- ítem 73) Elaborar el guión de un audiovisual (.48).
- ítem 35) Realizar análisis estadísticos de encuestas (.46).
- ítem 103) Filmar películas documentales (.45).
- ítem 19) Realizar críticas de espectáculos cinematográficos (.43).

Las actividades de este factor están ligadas al tratamiento de la información, es decir, a la recolección y distribución de información referida a sucesos del medio social, a la comunicación dirigida a influir sobre la opinión pública (propaganda, publicidad); a la comunicación estimulante, entendiéndose por tal el entrenamiento.

Estas tareas implican interés por el conocimiento de la realidad social, económica, política, por transmitir mensajes elaborados, por trabajar en medios de comunicación social.

La finalidad de este conjunto de labores profesionales es informar, educar y entretener, tratando de mejorar y brindar condiciones y modos óptimos de comunicación.

Este factor ha sido reflejado y ha sido denominado *Comunicación Social*.

El factor XI comprende actividades correspondientes a las carreras de Geología y Astronomía. Seguidamente se enumeran los ítems más representativos con sus respectivos pesajes factoriales:

- ítem 99) Conocer el origen y evolución del universo (.48).
- ítem 109) Investigar la atmósfera extraterrestre (.45).
- ítem 54) Buscar restos arqueológicos (.44).
- ítem 124) Determinar la edad de los fósiles (.43).
- ítem 15) Efectuar pronósticos de fenómenos astronómicos (.39).
- ítem 96) Trabajar con telescopio (.36).
- ítem 123) Recolectar muestras de rocas (.33).

Estas tareas se vinculan al pronóstico de fenómenos astronómicos; el estudio de las altas atmósferas; el origen y evolución del universo; el estudio, explotación y protección de los recursos geológicos; la evaluación de los recursos de nuestro suelo y subsuelo, y el estudio integral de la tierra como planeta.

Para el desempeño de estas funciones es necesario el interés por los fenómenos naturales, el origen y evolución de los mismos, las ciencias naturales y físico-químicas, el universo y sus misterios, la investigación experimental.

La finalidad de estas actividades es satisfacer interrogantes científicos y filosóficos de trascendencia respecto al origen del universo y, en su faceta aplicada, la búsqueda, investigación y aprovechamiento de los recursos naturales no renovables de importancia vital para el ser humano.

Este factor ha sido reflejado y se ha denominado *Geo astronómico*.

El factor XII comprende actividades representativas de las ciencias jurídicas y políticas. Seguidamente se describen los ítems más representativos que componen el mencionado factor:

- ítem 22) Analizar audiencias y juicios (.66).
- ítem 105) Defender acusados en un juicio (.64).
- ítem 3) Trabajar en tribunales de justicia (.62).
- ítem 58) Asesorar a particulares en juicios de divorcio (.59).
- ítem 117) Analizar y comentar la actividad política (.54).
- ítem 148) Participar en actividades políticas (.52).
- ítem 100) Capacitar a dirigentes políticos (.51).
- ítem 6) Trabajar en servicios diplomáticos (.47).
- ítem 42) Tomar declaraciones a testigos de un accidente (.40).

Los ítems de este factor se relacionan con tareas de asesoramiento jurídico a particulares, asesoría letrada en organismos públicos y empresas privadas y la elaboración y puesta en práctica de teorías relativas a la vida política.

Todas estas labores presuponen preferencias por el estudio del derecho y las leyes, la realidad económica y social y el desempeño de la función pública.

Este factor se ha denominado *Jurídico-Político*.

El factor XIII comprende actividades provenientes de disciplinas como Física y Química. Los ítems incluidos en este factor se detallan a continuación:

- ítem 45) Investigar la constitución físico-química de los minerales (.72).
- ítem 29) Investigar propiedades de distintos metales (.69).
- ítem 44) Realizar análisis de productos industriales (.66).
- ítem 119) Investigar el movimiento de los átomos (.66).
- ítem 12) Organizar plantas de la industria química (.64).
- ítem 86) Desarrollar combustibles sólidos para cohetes (.60).
- ítem 104) Trabajar en un laboratorio de física (.60).
- ítem 129) Fabricar materiales plásticos y fibras artificiales (.56).
- ítem 138) Investigar el empleo de la energía nuclear (.53).
- ítem 128) Realizar análisis de materias primas (.50).

Las actividades incluidas en este factor tienen relación con la realización de análisis químicos de la materia prima, desarrollo de la industria química e investigación de fenómenos físicos.

Todas estas actividades implican una preferencia por contenidos académicos de las ciencias natura-

les y físico-químicas, la investigación de fenómenos naturales y el trabajo en laboratorio. Las tareas profesionales comprendidas en este factor contribuyen al desarrollo industrial y al incremento de la capacidad tecnológica del país.

Este factor ha sido denominado *Físico-Químico*.

El factor XIV está representado por actividades educacionales y otras de tipo asistencial que promueven la salud psíquica. Los ítems de este factor son pertinentes a las carreras de Psicología, Ciencias de la Educación y Trabajo Social. A continuación se enumeran los ítems con un pesaje factorial correspondiente:

- ítem 92) Enseñar a leer y escribir a adultos (.69).
- ítem 143) Ubicar laboralmente a menores y discapacitados (.67).
- ítem 97) Instruir a alumnos ciegos y sordos (.66).
- ítem 108) Trabajar en hogares de ancianos (.65).
- ítem 142) Determinar causas de deserción escolar (.60).
- ítem 38) Organizar un establecimiento de educación primaria (.59).
- ítem 145) Ayudar a personas con problemas emocionales (.52).
- ítem 21) Asesorar a alumnos sobre técnicas de estudio (.50).
- ítem 139) Realizar entrevistas con presos y su grupo familiar (.48).
- ítem 131) Diagnosticar problemas psicológicos (.38).

Las tareas representadas por este factor están dirigidas al conocimiento de métodos de enseñanza y aprendizaje, asistir a sujetos con dificultades de adaptación social, comprender los problemas humanos que se originan en causas psicológicas.

Los intereses implícitos en este factor están orientados al conocimiento de la conducta humana, ayudar a otras personas, investigar la problemática educativa y la persona en situación de enseñanza-aprendizaje, trabajar en servicios de salud, instituciones educacionales y de asistencia social.

La finalidad de estas actividades profesionales es promover la salud mental a través de la asistencia directa y los planes psicoprofilácticos, así como el desarrollo de las potencialidades personales a través de la educación.

Este factor ha sido reflejado, ya que todas sus cargas factoriales eran negativas, y se ha denominado *Asistencial-Educacional*.

El factor XV presenta sólo dos ítems que comparten sus pesajes con otros factores, por lo cual no ha sido interpretado.

El factor XVI comprende ítems propios de las especialidades de la Ingeniería, a saber:

- ítem 137) Armar círculos eléctricos (.63).



- ítem 133) Reparar televisores (.63).
- ítem 87) Armar motores y probarlos en banco de prueba (.59).
- ítem 89) Proyectar camiones y tractores (.49).
- ítem 74) Diseñar unidades ópticas para automóviles (.43).
- ítem 18) Trabajar con equipos electrónicos (.41).
- ítem 23) Evaluar el estado de líneas y redes eléctricas (.38).
- ítem 52) Realizar proyectos de electrificación rural (.32).
- ítem 11) Construir prototipos de aeromodelismo en madera balsa (.32).

Las actividades de este factor se relacionan con la aplicación de conocimientos científicos a la invención, perfeccionamiento y utilización de la técnica industrial en todas sus acepciones y a la colaboración en el desarrollo científico y técnico del país.

Todas estas tareas requieren predilección por las ciencias exactas, el dibujo técnico, el trabajo manual, la tecnología, y todas las actividades que requieran razonamiento lógico e inventiva.

Este factor se ha denominado *Tecnológico*.

## Conclusiones

Este informe de investigación presenta la tarea realizada con la finalidad de construir un cuestionario de intereses profesionales con características locales.

Se comenzó la tarea con un estudio sobre intereses expresados por estudiantes universitarios y profesionales. Luego, con apoyo en estos resultados, se elaboraron los ítems para la confección de tres pruebas preliminares. A partir de los resultados del Análisis Factorial de las tres matrices de correlaciones de ítems se interpretaron los siguientes factores: Biosanitario, Asistencial-Educacional, Bioagropecuario y Geo astronómico, que se presentan en las tres formas del cuestionario; Físico-Químico, Económico-Administrativo, Construcción, Electromecánico, Cálculo, Humanístico-Cultural y Político, que aparecen en dos formas del cuestionario; y Tecnológico - Artístico - Plástico, Artístico - Musical, Comunicación Social y Lingüístico, que se presentan en una forma.

En base a los resultados de los Análisis Factoriales se confeccionó la prueba definitiva, que consta de 150 ítems, seleccionados éstos de las tres formas preliminares.

Administrada esta forma del cuestionario a una muestra aleatoria de estudiantes de nivel secundario, codificados los datos y sometida a Análisis Factorial la matriz de correlaciones de ítems se obtuvieron los 16 factores.

Quince de estos factores fueron interpretados dando lugar a las correspondientes escalas del cuestionario. Dichos factores fueron reordenados para que las escalas tuvieran una secuencia lógica de acuerdo al área del conocimiento a que hacían referencia. Así, las escalas poseen el siguiente ordenamiento:

- Escala I: Cálculo.
- Escala II: Físico-Química.
- Escala III: Construcción.
- Escala IV: Tecnológica.
- Escala V: Geo astronómica.
- Escala VI: Bioagropecuaria.
- Escala VII: Biosanitaria.
- Escala VIII: Asistencial-Educacional.
- Escala IX: Jurídico-Política.
- Escala X: Económico-Administrativa.
- Escala XI: Comunicación Social.
- Escala XII: Humanístico-Cultural.
- Escala XIII: Artístico-Plástica.
- Escala XIV: Artístico-Musical.
- Escala XV: Lenguas Extranjeras.

Los estudios técnicos realizados con el instrumento (Confección de Normas, estudios de validez y confiabilidad) y sus resultados satisfactorios permiten aseverar que el Cuestionario de Intereses Profesionales (CIP) es apto para realizar una evaluación científica de intereses asociados con carreras de nivel terciario y profesiones correspondientes.

En resumen, el objetivo de construir un cuestionario de intereses profesionales con características regionales para ser empleado en procesos de orientación vocacional ha sido alcanzado. Se espera que sea ampliamente utilizado por los orientadores vocacionales y a la medida que se obtengan los resultados de investigaciones realizadas con el mismo serán incluidas en futuras ediciones del Manual.

Las metas a alcanzar en futuros proyectos de investigación con el instrumento son: elaboración de Baremos de estudiantes universitarios de la ciudad de Córdoba, discriminación de intereses por carreras universitarias, elaboración de Normas de estudiantes secundarios a nivel nacional y Normas de las distintas modalidades de estudios secundarios; así como intensificar los estudios de validez y confiabilidad.

### Notas:

- Investigación subvencionada por el Consejo de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la provincia de Córdoba (Argentina).
- El autor agradece la colaboración prestada por el licenciado Rodolfo Marangunic y por el señor Carlos González, del Centro de Cálculo.

## Referencias

- Anastasi, A. (1966): *Tests Psicológicos*, Madrid, Editorial Aguilar.
- Cirino-Gerena, G. (1978): *Inventario Puertorriqueño de Intereses Vocacionales*, Manual, Puerto Rico.
- Cronbach, L. J. (1963): *Fundamentos de la Exploración Psicológica*, Madrid, Biblioteca Nueva.
- Darley, J.; Hagenah, R. (1955): *Vocational Interests Measurement*, Minneapolis, University of Minnesota Press.
- Flanagan, J. C. (1955): *Factor Analysis in the Study of Personality*, California, Stanford University Press.
- Fogliatto y col. (1973): *Análisis de instrumentos utilizados en Orientación Vocacional*, Córdoba, UNC.



Fogliatto y col. (1980): Los Cuestionarios de Intereses: Un Análisis Crítico, *Revista Latinoamericana de Psicología*, 12, 503-512.

Fogliatto, H. M.; Oberto, I., y Pérez, E. (1987): *Cuestionario de Intereses Profesionales Universitarios: Estudio Preliminar*, Córdoba, Editorial Letra Produc. Gráficas.

Fogliatto, H. M.; Pérez, E., y Oberto, I. (1988): *Cuestionario de Intereses Profesionales, Manual*, Córdoba, Edit. Letra.

Harman, H. M. (1960): *Modern Factor Analysis*, The University of Chicago Press.

Kaiser (1958): The varimax criterion for analytical rotation in factor analysis, *Psychometrika*, 23.

Kohan, Nuria Cortada de (1974): Problemas para la elaboración y tipificación de tests en distintos ambientes culturales, *Revista de Psicología General y Aplicada*, 29, año XXIX, núm. 129-130, 765-773.

Kuder, F. (1983): *Manual del Cuestionario General de Intereses (Forma E)*, Buenos Aires, Paidós.

Murat, F. (1985): *Evaluación del comportamiento humano*, Córdoba, UNC.

Nunnally, J. (1959): *Tests and Measurements*, New York, McGraw-Hill.

Rivas Martínez, F. (1974): Aproximación Experimental a una Psicología del Desarrollo Vocacional, *Revista de Psicología General y Aplicada*, 29, año XXIX, núm. 129-130, 723-743, Madrid.

Roe, A. (1972): *Psicología de las Ocupaciones*, Madrid, Marova.

Super, D. (1967): *Psicología de los Intereses y las Vocaciones*, Buenos Aires, Kapelusz.

Tyler, L. (1972): *Psicología de las Diferencias Individuales*, Madrid, Marova.

## PIDA A SU LIBRERO HABITUAL

### SERIE

Biblioteca de Psicología, Psicología y Salud. AVANCES

José Cáceres Carrasco

#### Evaluación psicofisiológica de la sexualidad humana



martínez roca

EVALUACIÓN PSICOFISIOLÓGICA DE LA SEXUALIDAD HUMANA José Cáceres

Prólogo de José M. Farré Martí

¿Qué ocurre en aquellos individuos que no «funcionan sexualmente»?  
 ¿Cómo influye el estrés cotidiano y la ansiedad en el impulso sexual?  
 ¿Puede el varón producir una erección «a voluntad»? Este libro viene a llenar una importante laguna, en el mundo de habla hispana, acerca de la investigación científica y sus aplicaciones a la clínica de la sexualidad humana.

15 x 23 cm.

P.V.P. 800 PTA

Esta nueva serie está constituida por monografías sobre temas específicos de interés que suponen un progreso o una revisión en vertientes tan diversas como *Psicología y Salud*, *Sexología*, *Clínica Infantil y Juvenil*, *Evaluación Psicológica*, *Clínica General*, *Psicología del Deporte*,...

#### EN PREPARACION:

ANOREXIA Y BULIMIA: LA FAMILIA EN SU GÉNESIS Y TRATAMIENTO

Vandereycken, Castro y Vanderlinden

ALTERACIÓN DEL SUEÑO EN NIÑOS Y ADOLESCENTES:

UNA VISIÓN CONDUCTUAL M. A. Cashman y B. S. McCann

TEMPERAMENTO Y PSICOPATOLOGÍA INFANTIL

Garrison y F. J. Earls

Biblioteca de Psicología, Psicología y Salud. AVANCES

Emilio Ribes

#### Psicología y salud: Un análisis conceptual



martínez roca

PSICOLOGÍA Y SALUD: UN ANÁLISIS CONCEPTUAL

Emilio Ribes

En esta obra se delimita conceptualmente el lugar que ocupa la psicología en el ámbito de los problemas de la salud y la enfermedad. Asimismo, se propone un modelo psicológico de la salud en el que se ubican los diversos factores y variables que corresponden examinar al psicólogo como especialista involucrado en el campo interdisciplinario de la salud.

15 x 23 cm.

P.V.P. 800 PTA

martínez roca

libros universitarios y profesionales