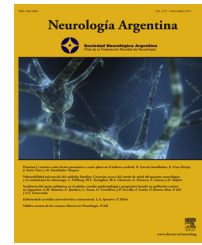




Neurología Argentina

www.elsevier.es/neurolarg



Artículo original

Traducción y validación del Cuestionario sobre Agenciamiento de la Actividad Laboral en sujetos argentinos

Carolina Feldberg^{a,*}, Dorina Stefani^b, Verónica Somale^c y Ricardo F. Allegri^a

^a CONICET-FLENI, Fundación para la Lucha contra las Enfermedades Neurológicas de la Infancia, Servicio de Neurología Cognitiva, Neuropsicología y Neuropsiquiatría (CONICET), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina

^b CONICET, Instituto de Investigaciones Cardiológicas «Prof. Dr. Alberto C. Taquini» (UBA-CONICET), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina

^c Instituto de Neurociencias de Buenos Aires (INEBA), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 4 de julio de 2015

Aceptado el 24 de septiembre de 2015

On-line el xxx

Palabras clave:

Agenciamiento laboral
Adaptación transcultural
Trayectoria ocupacional
Validación

RESUMEN

Introducción: Aunque las personas dedican gran parte de sus vidas al trabajo, el conocimiento actual respecto de la relación entre la ocupación laboral y el desempeño cognitivo es limitado.

Objetivo: En ausencia de instrumentos que evalúen la trayectoria laboral desde una perspectiva psicosocial, se presenta la traducción al español del Occupational Self-Direction Questionnaire y su adaptación al medio local, y estudios psicométricos de la versión española final: Cuestionario sobre Agenciamiento de la Actividad Laboral (CAAL).

Sujetos: Ciento doce adultos, de diferente género, nivel socioeconómico medio y residentes en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina.

Métodos: La traducción del inglés al español fue efectuada según el método de traducción transcultural y la elección de los traductores, según los criterios de Sánchez y Echeverry. Se administraron un cuestionario de datos generales y el CAAL, y se efectuaron estudios de evidencia de validez aparente, de contenido por criterios de sujetos-jueces, de criterio, y de confiabilidad por test-retest.

Resultados: Se obtuvo la versión española CAAL y, además de su validez aparente, se establecieron la evidencia de validez de contenido (Aiken > 0,80) y de criterio (complejidad: «r» entre 0,76 y 0,88), y la confiabilidad («r» entre 0,84 y 0,99) del instrumento.

Conclusiones: El CAAL resulta una herramienta útil, de fácil aplicación y evaluación, adaptada al medio local y con adecuadas propiedades psicométricas para ser utilizada en estudios no experimentales sobre fenómenos sociales en relación con la salud. En particular, sobre el «papel» de la ocupación laboral como factor neuroprotector de la cognición en la vejez.

© 2015 Sociedad Neurológica Argentina. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: cfeldberg@hotmail.com (C. Feldberg).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.neuarg.2015.09.004>

1853-0028/© 2015 Sociedad Neurológica Argentina. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Translation and validation of the Questionnaire on Agency of the Labor Activity in Argentine subjects

A B S T R A C T

Keywords:

Agency of the labor activity
Transcultural adaptation
Occupational trajectory
Validation

Introduction: Although people dedicate most of their lives to work, the real knowledge about the relation that the labor activity developed has with the cognition performance is limited. **Objective:** In absence of instruments that study the labor path from a psychosocial point of view, attached can be found the translations into Spanish of the "Occupational Self-Direction Questionnaire" adapted to the local environment and psychometric studies of the final Spanish version of the "Questionnaire on Agency of the Labor Activity" (CAAL, according to its acronym in Spanish.)

Subjects: 112 adults of different genders, middle socio-economic status and residents of the City of Buenos Aires, Argentina, were assessed.

Methods: The translation into Spanish was made according to the method of transcultural translation. Translators were chosen according to Sánchez and Echeverry criterion. Two questionnaires were administered: one to obtain general information and the CAAL. Several studies of evidence of face validity were performed: content by criteria subject-judge, of criteria, and of trust using the test-retest method.

Results: The Spanish version of the CAAL was obtained and, apart from its face validity, the content validity was established (Aiken > 0.80) and of criteria (complexity: "r" between 0.76 and 0.88) and trust ("r" between 0.84 y 0.99) of the instrument.

Conclusions: The CAAL has shown to be a useful tool of easy administration and analysis, adapted to the local environment and with proper psychometric characteristics to be used in non-experimental studies on social phenomenon in relation to health; specially, on the "role" of labor activity as a neuro-protector for cognition in the old age.

© 2015 Sociedad Neurológica Argentina. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

El concepto de reserva cognitiva enfatiza el hecho de que los individuos procesan de manera diferente la información en función de las tareas realizadas. Este procesamiento diferencial de los estímulos del ambiente podría proporcionar diversos grados de protección respecto de las enfermedades neurodegenerativas en la vejez¹.

La hipótesis de la complejidad ambiental postula que la reserva cognitiva de los adultos mayores resulta, principalmente, de su exposición a ambientes altamente enriquecidos. Los estímulos presentes y los tipos de demandas que se plantean en estos ámbitos complejos, determinarán tanto el grado de dificultad como el desafío para el sujeto². Aunque las personas ocupan gran parte del tiempo de su vida en el ámbito del trabajo, el conocimiento actual que se tiene respecto de la relación que existe entre la ocupación laboral y el desempeño cognitivo es limitado. Schooler et al.³ postulan, dentro del marco de la teoría de la complejidad ambiental, que los adultos mayores que son expuestos a ambientes de trabajos o actividades recreativas de tipo complejo tienen la oportunidad de continuar ejercitando sus habilidades cognitivas, lo que favorece la preservación de las mismas a lo largo del tiempo como factor neuroprotector frente al envejecimiento. Otros estudios coinciden con estos hallazgos, evidenciando que aquellos trabajos que son más desafiantes respecto de las funciones cognitivas que se ponen en juego se asocian con un menor riesgo de presentar una merma en su rendimiento, especialmente

aquellas actividades que implican un mayor esfuerzo intelectual, interacción con otras personas y comunicación^{4,5}. En particular, resultados similares fueron obtenidos en pacientes con demencias en cuanto a que aquellos individuos que realizan trabajos que implican una mayor interacción interpersonal y demanda intelectual presentan un retardo en la aparición de los síntomas característicos de la enfermedad de Alzheimer, mientras que los que realizan trabajos que implican una menor demanda cognitiva y mayor demanda física presentan trastornos cognitivos más tempranamente en el tiempo⁶⁻⁸.

Dada la ausencia de cuestionarios que evalúen los múltiples aspectos que se ponen en juego en el desempeño laboral, Kohn y Schooler⁹ analizaron, como parte de un estudio mayor, la relación que existe entre la estratificación social y los valores que orientan la vida del sujeto. Dentro de los múltiples factores que justifican esta relación, los autores ponen el foco en las condiciones laborales del sujeto, en las que se destacan la presión laboral, la posición dentro de la organización, los riesgos externos y el «occupational self-direction», término que en idioma inglés hace referencia al agenciamiento en la actividad laboral. Este último aspecto, según Finkel et al.¹⁰, resulta determinante respecto del papel que desempeñan las condiciones ocupacionales en relación con la cognición en la vejez. Estos autores observaron que aquellos ambientes más enriquecidos, desafiantes y que demandan un tipo de actividad más compleja producen un incremento en la flexibilidad cognitiva, mientras que los ambientes laborales más simples disminuyen esta habilidad intelectual.

Sobre la base de todo lo expuesto, se puede agregar que, tal como indica la Organización Mundial de la Salud¹¹, el pleno desarrollo de las actividades pertenecientes al ámbito laboral conforma uno de los pilares centrales dentro del concepto «salud». Siguiendo este lineamiento, en el presente trabajo se presenta el proceso de traducción y la validación al medio local del Cuestionario sobre Agenciamiento de la Actividad Laboral (CAAL), el cual forma parte del Occupational Self-Direction Questionnaire de Kohn y Schooler⁹. Esta técnica pertenece a una entrevista mayor y evalúa los efectos psicológicos en el individuo de las condiciones de su actividad laboral (Psychological Effects of Occupational Conditions Interview de Kohn y Schooler, 1983). Fue seleccionada por estar, según sus autores, muy relacionada con la cognición en la vejez, aportándose así un instrumento para ser utilizado en nuestro país en la investigación gerontológica. La versión española obtenida es el CAAL, que evalúa los siguientes dominios de la actividad laboral principal: complejidad, supervisión/independencia y rutina/novedad.

Método

Diseño

Para cumplir el objetivo propuesto, fue utilizado el esquema descriptivo-correlacional.

Participantes

Los sujetos de la muestra fueron seleccionados a través de una estrategia de muestreo no probabilística de tipo accidental. La muestra quedó conformada por 112 adultos, 35 hombres y 77 mujeres.

La [tabla 1](#) presenta las medias aritméticas y desviaciones estándar y porcentajes correspondientes a las variables que describen el perfil sociodemográfico de los trabajadores entrevistados, y su particular situación laboral. De acuerdo con la versión abreviada del Índice de Nivel Económico Social de Gino Germani¹², las respuestas consignadas sobre educación y ocupación mostraron que todos los sujetos del estudio pertenecen al nivel socioeconómico medio.

Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión para la conformación de la muestra fueron: 21 o más años de edad; nivel de escolaridad mínimo 6.º grado y firma del consentimiento informado. Los criterios de exclusión: enfermedades crónicas no controladas, de grado severo o en estado terminal y criterios diagnósticos según DSM IV para adicciones, retraso mental, demencias, esquizofrenia y otros trastornos psicóticos.

Ética

Luego de que el sujeto entrevistado recibiera una explicación clara del estudio, se obtuvo la firma del consentimiento informado. El proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Docencia e Investigación de Fundación Ineba y el estudio se llevó a cabo de acuerdo con las pautas establecidas en la Conferencia Internacional sobre armonización de requisitos técnicos para el registro de productos farmacéuticos para uso

Tabla 1 – Datos sociodemográficos

Variables	
Genero M/F (%)	31/69 (35/77)
Edad (años), media ± DE	56 ± 8
Educación (años), media ± DE	12,11 ± 4,09
Nacionalidad (%)	Argentino 91 (102) Extranjero 9 (10)
Estado civil (%)	Soltero 6 (7) Casado 55 (61) Viudo 25(29) Separado 9 (10) Unido de hecho 5 (5)
Ocupación (%)	Oficios 20 (23) Empleado 31 (34) Comerciante 14 (16) Docente 11 (12) Profesional 9 (10) Ejecutivo 6 (6) Dueño 16 (18) Gerente 9 (10) Jefe de sector 5 (5) Empleado 19 (22) Secretario 12 (13) Obrero 12 (13) Profesional I
Años de trabajo, media ± DE	28,63 ± 17,36
Horas de trabajo por semana, media ± DE	42,38 ± 12,98
Sector productivo (%)	Primario 0,9 (1) Secundario 24 (27) Terciario 74 (83) Cuaternario 0,9 (1)
DE: desviación estándar.	

humano (ICH, por sus siglas en inglés), la última revisión de la Declaración Helsinki, dictada en 1964 (modificada por última vez en Seúl, en 2008) y las autoridades del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires.

Instrumento de evaluación

Cuestionario de datos generales

Elaborado «ad hoc», este instrumento recaba información a través de 5 preguntas sobre el perfil sociodemográfico de la muestra en las variables género, edad, nacionalidad, estado civil, educación y ocupación principal. Con respecto a esta última, se indaga, además, sobre el lugar que ocupa dentro de la organización, la cantidad de años y las horas por semana dedicadas a la actividad, y el sector de la industria o servicios al que pertenece el trabajador.

Occupational Self-Direction Questionnaire de Kohn y Schooler⁹ (Cuestionario sobre Agenciamiento de la Actividad Laboral)

Este cuestionario valora los efectos psicológicos de la ocupación laboral⁹ y consta de 9 preguntas abiertas y cerradas con alternativas fijas, que evalúan las siguientes 3 dimensiones asociadas, según sus autores, con el funcionamiento cognitivo: 1) complejidad de la tarea laboral en relación con datos, personas/animales y cosas; 2) supervisión/independencia de la tarea laboral, y 3) rutina/novedad de la tarea laboral. Las respuestas a las preguntas abiertas que integran la dimensión complejidad de la tarea laboral son posteriormente

categorizadas por el encuestador entrenado para tal fin, de acuerdo con las grillas de clasificación, donde se presentan los diferentes niveles de complejidad laboral con datos, personas/animales y cosas, y la complejidad general de la actividad. Esta clasificación fue efectuada por Kohn y Schooler⁹ sobre la base del Dictionary of Occupational Titles, 3rd edition, U.S. Department of Labor¹³. La evaluación de esta dimensión se efectúa a través de escalas tipo Likert: el nivel de complejidad de la actividad laboral con datos se mensura en una escala que va de 1 (tarea de máxima complejidad) a 7 (tarea de mínima complejidad), la complejidad del trabajo con personas se evalúa en una graduación que va de 1 (tarea de máxima complejidad) a 9 (tarea de mínima complejidad) y la interacción con cosas se puntúa en un continuo que va de 1 (tarea de máxima complejidad) a 8 (tarea de mínima complejidad). La complejidad general de la ocupación principal se valora en una escala que va de 1 (tarea de máxima complejidad) a 7 (tarea de mínima complejidad). Por su parte, el tiempo dedicado a la tarea con datos, personas y cosas se evalúa sumando las horas por semana dedicadas a las mismas. La dimensión supervisión/independencia de la tarea laboral se evalúa a través de una pregunta de alternativa múltiple, donde el entrevistado debe responder de acuerdo con un continuo en el que el puntaje más bajo indica mayor grado de supervisión y el más alto, mayor nivel de independencia para desarrollar sus tareas laborales. La dimensión rutina/novedad se evalúa de la misma forma que la anterior, indicando valores menores o mayores, respectivamente, modos más repetitivos o más originales de desarrollar la tarea. El tiempo que insume la administración del CAAL es de 15 min, aproximadamente. En el [anexo 1](#) se presenta la versión completa del instrumento.

Procedimiento

Luego de la traducción al idioma español del instrumento y del estudio piloto, se comunicó a los participantes las características y los objetivos del estudio. Asimismo, se les informó sobre su participación voluntaria y el tratamiento anónimo de los datos, así como también, acerca de la firma del consentimiento informado. Luego se les administró el CAAL, cuya duración fue de 15 min, aproximadamente. Se efectuaron, también, diversos estudios psicométricos con el fin de determinar las propiedades del CAAL de evidencia de validez aparente y la de contenido por criterios de sujetos-jueces, aplicando el coeficiente V de Aiken¹⁴. Para la validez de criterio correspondiente a la dimensión complejidad de la actividad laboral se utilizó como criterio externo la información recabada a través de las 4 preguntas sobre la percepción que el sujeto posee del nivel de complejidad de su tarea laboral, para datos, personas/animales, cosas y la complejidad general, y la misma fue calculada a través del coeficiente «r» de Pearson. Por último, se determinó la confiabilidad en cuanto a la estabilidad del CAAL, a partir de la aplicación test-retest y el cálculo de los respectivos coeficientes «r» de Pearson.

Resultados

El proceso de traducción al español del Occupational Self-Direction Questionnaire de Kohn y Schooler⁹ y validación

al medio local de la versión española resultante, el CAAL, fue iniciado con una actualizada revisión bibliográfica respecto de los enfoques teóricos del constructo «trayectoria laboral» y su forma de evaluación, así como sobre los procesos de adaptación de instrumentos extranjeros al medio local.

A partir de los resultados de la revisión señalada, y con el fin de evaluar el «papel» de las características de la trayectoria laboral como factor amortiguador del deterioro cognitivo en la conversión a demencia, se seleccionó el Occupational Self-Direction Questionnaire, que forma parte de la Psychological Effects of Occupational Conditions Interview de Kohn y Schooler⁹, para su traducción y adaptación al medio local. Este dominio fue seleccionado para este estudio por resultar, según sus autores, muy relacionado con el funcionamiento intelectual. Este trabajo forma parte de un proyecto mayor acerca de esta temática.

La traducción de los ítems del idioma inglés al español fue efectuada siguiendo el procedimiento de traducción transcultural de instrumentos de evaluación¹⁵. La elección de los sujetos traductores se efectuó de acuerdo con las siguientes características: a) la competencia de los mismos (bilingüísticos), y b) estar inmersos en la cultura donde se aplicará el instrumento¹⁶. Asimismo, su contenido fue controlado por profesionales expertos en tareas laborales respecto de datos, personas y cosas.

Esta primera versión del cuestionario traducido al español fue sometida a una prueba piloto con el fin de evaluar la comprensión, la adecuación de las preguntas, las instrucciones y el formato de respuesta. Con tal fin fue administrado a un grupo de 30 sujetos adultos, de características sociodemográficas similares a los de la muestra del presente estudio: 53 años promedio de edad; mayoría de nacionalidad «argentino» (95%); género «femenino» (80%); estado civil «casado» (65%); 11 años promedio de escolaridad, y oficios varios, empleados y comerciantes como ocupaciones predominantes (70%). El protocolo fue completado, junto con la firma del consentimiento informado, luego de haber sido comunicados los objetivos del estudio. A partir de este análisis, se efectuaron las siguientes modificaciones:

1. Se optó por la estructura de cuestionario mixto como la más adecuada para el instrumento. Se presentan preguntas cerradas con alternativas fijas y preguntas abiertas respecto de la trayectoria laboral. En relación con la evaluación de la dimensión complejidad laboral, las respuestas a las preguntas abiertas serán categorizadas por el encuestador en las grillas de clasificación que contienen los diversos grados de dificultad de las tareas con datos, personas/animales y cosas, las cuales fueron supervisadas y controladas por profesionales expertos en cada aspecto analizado.
2. Con respecto a las categorías presentes en las grillas de clasificación, la evaluación de la complejidad laboral con cosas se modificó, presentando cada una de ellas en un lenguaje simple y coloquial para su comprensión por parte de los entrevistados y encuestadores. Se incluyeron, además, algunos ejemplos sobre el desempeño de profesionales de diferentes áreas, como profesionales independientes, administrativos y artistas.

3. Se modificó el sentido del grado de complejidad en la escala tipo Likert de la siguiente manera: 1 (tarea de mínima complejidad) a 7 (tarea de máxima complejidad).

Respecto de las propiedades psicométricas del CAAL, se estudiaron la evidencia de validez aparente, de contenido y de criterio, así como la confiabilidad del instrumento.

Validez aparente: una vez realizados los cambios señalados, se constató que el instrumento resultara claro, adecuado y libre de prejuicio, evidenciándose, de esta manera, la *validez aparente*. Si bien esta no surge de análisis estadísticos y resulta de una evaluación de tipo cualitativa realizada por sujetos expertos, es un elemento central respecto de las buenas propiedades psicométricas del cuestionario^{17,18}.

Validez de contenido: con el fin de establecer la evidencia de este tipo de validez, el CAAL fue evaluado por 6 profesionales expertos provenientes del campo de las Neurociencias, la Psicología laboral y de la Sociología. Asimismo, para dilucidar las diversas tareas implicadas en el desempeño laboral, se incluyó también la opinión de 5 profesionales expertos en actividades específicas respecto del uso de datos, personas y cosas, particularmente en esta última categoría, en donde el uso de objetos en relación con establecer la complejidad de la actividad laboral puede ser muy amplio, y en algunos casos requiere del uso de descripción de términos y vocabulario muy específico. Se incorporaron, entonces, las sugerencias realizadas por profesionales provenientes de la ingeniería, la odontología, la arquitectura, así como artistas y artesanos, con el fin de esclarecer y adaptar a nuestro medio local las categorías descriptas por Kohn y Schooler⁹. Los sujetos expertos convocados analizaron: a) la adecuación de los ítems para la valoración del constructo, y b) la pertinencia de cada valor respecto al nivel de complejidad de la tarea con datos, personas y cosas. Asimismo, evaluaron la adecuación de los contenidos de las otras 2 dimensiones del cuestionario implicadas en la actividad laboral: supervisión/independencia y rutina/novedad. La evidencia de validez de contenido del CAAL se refiere a los 20 ítems que lo conforman, que obtuvieron un acuerdo mayor al 80% entre los sujetos jueces (Aiken > 0,80)¹⁴.

Validez de criterio: uno de los aspectos centrales del CAAL es la dimensión complejidad laboral en relación con datos, personas/animales y cosas. Su evaluación se efectúa a partir de la capacidad del encuestador para interpretar las categorías presentadas en la grilla de clasificación y ubicar la respuesta del entrevistado en una de ellas. Al entrar en juego el criterio del entrevistador, existe una fuente probable de error en este proceso, por lo que resultó importante estudiar la evidencia de validez de criterio para este dominio. Dado que no se dispone en nuestro medio de una prueba que evalúe la complejidad laboral, para estudiar su evidencia de validez de criterio fue construido «ad hoc», como criterio externo, un conjunto de 4 preguntas, con respuestas en una escala tipo Likert que varía de «1: nunca a 5: siempre», en las que el entrevistado debe consignar su percepción directa del nivel de complejidad de la tarea laboral realizada respecto de su interacción con datos, personas y cosas, y de la complejidad general. Los coeficientes «r» de Pearson entre los puntajes obtenidos en los aspectos analizados de la dimensión complejidad laboral y las 4 preguntas construidas «ad hoc» muestran una adecuada evidencia de validez de criterio del CAAL para ser utilizado en estudios no

Tabla 2 – Coeficientes de correlación (test-retest de los puntajes del CAAL)

Complejidad Laboral	Correlación (r) test-retest
Complejidad datos	0,96*
Complejidad personas	0,99*
Complejidad cosas	0,94*
Complejidad general	0,94*
Dependencia-independencia	0,82*
Rutina-novedad	0,91*

R: correlaciones de Pearson.
* p < 0,01. Los valores que representaron significativos se presentan en negritas.

experimentales: complejidad con datos: «r» = 0,78, p < 0,01; complejidad con personas: «r» = 0,76, p < 0,01; complejidad con cosas: «r» = 0,75, p < 0,01 y complejidad general «r» = 0,88, p < 0,01.

Confiabilidad: para determinar la confiabilidad del CAAL, se utilizó la técnica de test-retest. En este procedimiento, el instrumento fue aplicado 2 veces a la misma muestra entrevistada, con 12 meses de diferencia. En la *tabla 2* se presentan las correlaciones obtenidas entre la primera y la segunda administración del CAAL.

Como se observa en la *tabla 2*, los valores de los coeficientes de correlación obtenidos entre ambas aplicaciones del CAAL arrojaron valores altos y significativos, por lo que el instrumento presenta una adecuada estabilidad para ser utilizado en estudios no experimentales, siendo esta una de sus principales propiedades psicométricas¹⁹.

Discusión

En la actualidad, existe un creciente cuerpo de investigación científica en el área de las neurociencias, que indica que los estilos de vida más enriquecidos se asocian a mejores resultados cognitivos en la vejez. Aunque los mecanismos subyacentes de esta asociación no se encuentran completamente esclarecidos, los estudios acerca de este tema²⁰⁻²² señalan que los ambientes más estimulantes aumentan la «reserva cognitiva», lo que resulta uno de los elementos claves como factor neuroprotector respecto del proceso de envejecimiento cerebral.

Como consecuencia de la inversión de la pirámide poblacional, los trastornos cognitivos se transformarán en una epidemia en las próximas décadas. Resulta, entonces, de fuerte interés para la salud del futuro senescente la detección en su estilo de vida de los fenómenos que actúan como amortiguadores del deterioro cognitivo en la vejez^{23,24}. Con este fin, es central el desarrollo de instrumentos de evaluación que permitan la identificación objetiva de aquellos factores que promueven el envejecimiento saludable, donde se destacan aspectos tales como la actividad física, la alimentación, el nivel de escolaridad alcanzado, el uso del tiempo libre y la trayectoria laboral, entre otros.

En ciencias sociales y de la salud, el uso de escalas y cuestionarios resulta una de las formas más eficaces para la detección de estos fenómenos. La globalización y el creciente uso de la tecnología han permitido la difusión y el intercambio

en la aplicación de técnicas de evaluación entre diferentes países y culturas. Para que su aplicación resulte útil y provea rigurosa evidencia científica sobre los temas estudiados, se ha vuelto necesaria su adecuación transcultural²⁵. Al respecto, Muñiz et al.²⁶ plantean que la adaptación de las pruebas de evaluación implica no solo aspectos de tipo lingüísticos, sino que también debe incorporar la adecuación de los aspectos culturales, conceptuales y métricos presentes en el instrumento.

En este trabajo se presenta el proceso de adaptación transcultural al ámbito local del dominio Occupational Self-Direction Questionnaire, que forma parte de una entrevista elaborada por Khon y Schooler⁹ sobre los efectos psicológicos de las condiciones laborales; cuyo resultado es su versión en lengua española: el CAAL.

En primer lugar, se describen los pasos seguidos para la realización de la traducción y adaptación lingüística del mismo, realizando un minucioso análisis de las dimensiones implicadas en el constructo a estudiar. Además, para su adecuación al medio local, se incorporaron las sugerencias realizadas por sujetos expertos en lengua inglesa y española, obteniendo así evidencia de validez aparente.

Luego, con el objetivo de otorgar al cuestionario una apropiada validez de contenido, se solicitó la opinión de sujetos jueces expertos en diferentes disciplinas. Las modificaciones realizadas como consecuencia de las sugerencias expresadas por los expertos consultados, así como los resultados de la prueba piloto, resultaron pertinentes, tanto para una mejor comprensión del cuestionario, como para una mayor familiaridad en relación con su uso en la población a estudiar.

Asimismo, con el propósito de establecer la evidencia de validez de criterio de la dimensión complejidad laboral del cuestionario, dado que interviene en su evaluación la subjetividad del encuestador, y al no disponer en nuestro medio de una prueba o criterio externo que la evalúe, se consideró como método más confiable para tal fin la autopercepción directa del entrevistado a través de 4 preguntas sobre el nivel de dificultad de la tarea en cuestión. Aunque los coeficientes de correlación «r» de Pearson obtenidos en los análisis estadísticos realizados evidencian una validez de criterio del CAAL, que resulta adecuada para los estudios descriptivos y correlacionales en ciencias sociales y de la salud, resulta una línea de análisis que se debe profundizar y ampliar en estudios posteriores.

Respecto al estudio de la confiabilidad del CAAL, los resultados presentan valores de correlación significativos entre la primera y la segunda aplicación, que evidencian una estabilidad adecuada del instrumento para este tipo de estudio. Esto resulta un dato alentador, en particular para la dimensión complejidad de la actividad laboral, dado que la estabilidad de los resultados indicaría que existen variaciones no significativas en los juicios del encuestador al ubicar la información de la entrevista, en las categorías de las grillas de clasificación que evalúan dicha dimensión.

Este cuestionario puede utilizarse, por ejemplo, en el campo de la Gerontología en intersección con la Neuropsicología, así como en la investigación clínica en áreas afines, como, por ejemplo, en la reinserción laboral de sujetos que experimentaron alguna lesión cerebral o patología crónicas, evaluando el perfil de la actividad laboral más adecuada para el

paciente afectado. De esta manera, se provee una herramienta que brindaría información de interés para la planificación de la reinserción laboral de sujetos con enfermedades crónicas, que puede coadyuvar de manera positiva en su desempeño laboral y su calidad de vida general.

Por otra parte, se consideran limitaciones del estudio el esquema muestral no probabilístico utilizado, que no garantiza la generabilidad de los resultados, y la pertenencia de los sujetos entrevistados a una población particular: urbana y de trabajadores del sector industrial o de servicios, por lo que el número de casos de la muestra debería ser mayor. Se señala que el CAAL puede resultar adecuado como base para futuras investigaciones, complementando los resultados actuales con los obtenidos en estudios posteriores que sorteen las dificultades señaladas y así obtener la validación argentina del instrumento original. Cabe destacar que la versión actual del CAAL resulta un aporte preliminar para evaluar el agenciamiento de la actividad laboral en trabajadores con las características señaladas, con la ventaja de estar traducido al español y adaptado a nuestra idiosincrasia. Además, muestra un adecuado desempeño psicométrico, para ser utilizados en estudios no experimentales en ciencias sociales y de la salud. Es el primer instrumento que evalúa las características de la actividad laboral o la trayectoria ocupacional del trabajador en nuestro medio, a través de 3 dimensiones: complejidad laboral, supervisión/independencia y rutina/novedad. Estas resultan aspectos centrales para analizar, por ejemplo, el impacto que la actividad laboral puede tener como factor amortiguador del deterioro cognitivo en la vejez.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimiento

Los autores agradecen a las autoridades de la Fundación Neurociencias Buenos Aires (INEBA) el interés y apoyo brindados para la realización de esta investigación.

Anexo 1. Cuestionario sobre agenciamiento de la actividad laboral (CAAL)

Datos Sociodemográficos

1. Edad:
2. Género: 1. Masculino
2. Femenino
3. Nacionalidad: 1. Argentino
2. Extranjero Especificar :.....
4. Estado civil:

5. Educación: **Indique** cantidad de años. (Sume la cantidad de años que asistió, EN TOTAL, a las instituciones educativas para obtener su educación formal primaria, secundaria y/o universitaria.

(Ejemplos: Primario completo: 7 años. Secundario Completo: 12 años =7 años Educ.Primaria +5 años Educ.Secundaria. Terciario Completo: 15 años =12 años, +3 años Educ.Terciaria. Universitario Completo: 17-18 años =15 años, + 6 ó 7 años Educ.Universitaria. Estudios Posgrado Completo: 17-18 años, + cantidad de años Est.Posgrado

.....años de estudio.

A- Ocupación Laboral

6. ¿Cuál es su ocupación principal, es decir aquella en la que trabaja o trabajó la mayor cantidad de horas y durante la mayor cantidad de años de su vida laboral? Indique el nombre (por ejemplo: maestro, comerciante, empleado, abogado, médico, personal de maestranza, zapatero, obrero, electricista, enfermero etc. **(Si tiene o tuvo más de una ocupación, indique solamente el nombre del trabajo principal)**)

.....

7. A continuación indique para su ocupación principal, si la misma: se desarrolla en el ámbito institucional, si se desempeña como trabajador independiente, o si es una combinación de ambas.

a) Se trabaja en alguna empresa, industria o institución, en relación de dependencia.

Indique cual el tipo de institución y el puesto o cargo que ocupa. Por ejemplo: Dueño, Gerente

Comercial, Jefe de Departamento, Empleado, Secretaria, Capataz, Obrero).

Institución:.....

Cargo:.....

b) Se desempeña como trabajador independiente. Indique nuevamente cual es su trabajo y ámbito

dónde lo desarrolla. (Ej. Médico: en consultorio privado; Manicura: domicilios, Zapatero: Comercio

propio, Costurera: Domicilio propio)

Actividad Laboral:.....

Ámbito Laboral:.....

c) Ambas: Indicar rol institucional y desarrollo laboral independiente en a) y b)

8. Indique el año de comienzo y de finalización si corresponde, de dicha ocupación o trabajo.

- 1. Inicio:.....
- 2. Finalización:.....

9. Indique el total de horas de trabajo por semana en dicha ocupación o trabajo.
.....horas por semana.

10. ¿A qué sector productivo pertenece?

- a- Sector Primario: Agricultura, Ganadería, Minería, Pesca, Caza etc...
- b- Sector Secundario :Industria (textil, metalúrgica, conservas) y Construcción
- c- Sector Terciario: Comercio o Servicios (sociales, personales, culturales, salud financieros, administrativos, turismo y ocio, información y comunicación)
- d- Sector Cuaternario: Computación, Tecnología, Internet, Medicina Biomolecular, Nanotecnología.

11. Describa en líneas generales las tareas principales que realiza o realizaba en su trabajo u ocupación principal.

.....

.....

.....

.....

B- Agenciamiento de la actividad laboral

En esta parte del cuestionario le preguntamos acerca de algunos aspectos que se refieren a su ámbito laboral. Le solicitamos que responda, tomando en cuenta el trabajo u ocupación principal; es decir, el que Ud. realiza o realizó durante la mayor cantidad de años en su vida, pudiendo o no ser este trabajo su ocupación actual.

I- Complejidad laboral

A continuación se le preguntará acerca del grado de complejidad y el tiempo que dedica o dedicaba en su trabajo principal en relación a manejar **datos** es decir a leer o escribir, a tratar con **personas o animales** y utilizar **cosas**, es decir a realizar actividades manuales. Es posible que muchas veces estas actividades se superpongan o se realicen al mismo tiempo, pero vamos a tratar de identificar cada una.

Vamos a comenzar con los datos...

12. Datos.

Describa las actividades que realiza/aba en su trabajo principal que implican el manejo de material escrito o leído. Especialmente información y generación de conocimiento, que se obtiene por observación, investigación e interpretación de datos, los cuales son intangibles e incluyen números, palabras, símbolos, ideas, conceptos, discursos etc. En este punto se incluye el trabajo con diferente tipo de material escrito como cartas, archivos, libros, fotocopias, bases de datos, etc.

.....

.....

.....

.....

13. Indique la cantidad de horas por semana que dedica/dedicó usted a trabajar **sólo con datos**, en su ocupación principal

..... horas semanales trabajadas

14. *Personas o animales*

Describa las actividades que realiza/aba en su trabajo principal que implican relacionarse con seres humanos o con animales, tratados en forma directa y comprometida. Es importante tener en cuenta que no se le está preguntando respecto de su relación con otras personas o animales en su vida personal o familiar, sino para el desarrollo de tareas estrictamente laborales, como por ejemplo: conversaciones con su jefe, enseñar, supervisar el trabajo de otros, vender, aconsejar a clientes, coordinación de actividades con compañeros de trabajo, adiestramiento o asistencia profesional de animales, etc.

15. Indique la cantidad de horas por semana que dedica/dedicó usted a trabajar **sólo con personas o animales** en su ocupación principal
 horas semanales trabajadas

16. Cosas

Describa las actividades que realiza/aba en su trabajo principal que se refiere a actividades que implican trabajos o el uso de objetos inanimados, sustancias o materiales: máquinas, herramientas, equipos y productos que son tangibles, que se pueden tocar, agarrar, y que tienen formas y otras características físicas determinadas. En este punto se intenta preguntar respecto de la realización de actividades manuales, donde se incluyen tareas tan diferentes como por ejemplo usar una escoba, maquinaria industrial, torno de dentista, mover muebles u objetos, carga o descarga de elementos, utilizar una computadora, o tocar un instrumento musical.

17. Indique la cantidad de horas por semana que dedica/dedicó usted a trabajar **solo con cosas**, en su ocupación principal:
 horas semanales trabajadas.

18. ¿En líneas generales, cuán complejo considera que es/era su trabajo principal?

NIVEL DE COMPLEJIDAD GENERAL
1- MUY BAJO
2 – BAJO
3- LEVEMENTE BAJO
4 – MODERADO
5 - LEVEMENTE ALTO
6 – ALTO
7 - MUY ALTO

II- Supervisión/Independencia de la tarea laboral

Marque con una "X" el casillero correspondiente a la opción o respuesta que **mejor represente** su juicio, ubicado en la segunda columna del siguiente cuadro. **¡Importante! Seleccionar una sola opción o respuesta.**

19. ¿Cómo es/fue su relación laboral con su jefe?

1-Decide qué actividades debe realizar y cómo debe realizarlo	<input type="checkbox"/>
2-Decide qué actividades debe realizar pero permite que Ud. decida cómo realizarlas	<input type="checkbox"/>
3-Ud. tiene cierto grado de libertad para decidir las actividades que realiza y cómo realizarlas	<input type="checkbox"/>
4-Ud. es su propio jefe, decide las actividades a realizar y cómo realizarlas, siempre y cuando se mantenga dentro de los lineamientos generales de la institución o empresa donde trabaja	<input type="checkbox"/>

III- Rutina/Novedad de las tareas laborales.

Marque con una "x" el casillero correspondiente a la opción o respuesta que mejor represente su juicio, ubicado en la segunda columna del siguiente cuadro. **¡Importante! Seleccionar una sola opción o respuesta.**

20. ¿Qué implica/implicaba su trabajo?

1-Hacer siempre lo mismo de manera repetida	<input type="checkbox"/>
2-Hacer siempre lo mismo pero de maneras diferentes	<input type="checkbox"/>
3-Hacer siempre cosas diferentes	<input type="checkbox"/>

Para uso del encuestador

Grillas de Clasificación de la Complejidad Laboral

DATOS: Se refiere al manejo de información y generación de conocimiento, que se obtiene por observación, investigación e interpretación de datos, los cuales son intangibles e incluyen números, palabras, símbolos, ideas, conceptos, discursos etc. En este punto se incluye el trabajo con diferente tipo de material escrito como cartas, archivos, libros, fotocopias, bases de datos, etc. Indicar sólo el nivel de complejidad que más represente al de las tareas que realiza/realizó el sujeto entrevistado en su trabajo principal respecto al manejo de datos, marcando con una "X" el casillero correspondiente, ubicado en la primera columna de la siguiente tabla:

DATOS: NIVEL DE COMPLEJIDAD	DE	DEFINICIONES
1- COPIAR	<input type="checkbox"/>	Copiar, transcribir o imprimir datos.
2- COMPARAR	<input type="checkbox"/>	Juzgar similitudes y/o diferencias en las características observables de los datos.
3- COMPUTAR	<input type="checkbox"/>	Realizar operaciones aritméticas y presentación de informes y/o llevar adelante una determinada acción a partir de este tipo de datos.
4- COMPILAR	<input type="checkbox"/>	Recopilar o clasificar información acerca de datos. Frecuentemente puede implicar llevar adelante una determinada acción a partir de la información que se maneja.
5- ANALIZAR	<input type="checkbox"/>	Examinar y evaluar datos. Frecuentemente puede implicar la planificación de cursos de acción alternativos.
6- COORDINAR	<input type="checkbox"/>	Tomar decisiones sobre la base del análisis de datos. Preparación y/o presentación de informes a partir de estos análisis.
7- SINTETIZAR	<input type="checkbox"/>	Integrar y analizar datos para descubrir hechos y/o desarrollar conocimiento y/o interpretaciones de los mismos.

PERSONAS O ANIMALES: Se refiere a los trabajos que implican relacionarse con seres humanos o con animales, tratados en forma directa y comprometida. Es importante tener en cuenta que no

se le está preguntando respecto de la relación que el entrevistado tiene con otras personas o animales en su vida personal o familiar, sino para el desarrollo de tareas estrictamente laborales, como por ejemplo: conversaciones con el jefe, enseñar, supervisar el trabajo de otros, vender, aconsejar a clientes, coordinación de actividades con compañeros de trabajo, adiestramiento o asistencia profesional de animales, etc. Indicar sólo el nivel de complejidad que más represente al de las tareas que el entrevistado realiza/realizó en su trabajo principal respecto a relacionarse con personas o animales, marcando con una "X" el casillero correspondiente, ubicado en la primera columna de la siguiente tabla:

COSAS: Se refiere a trabajos que implican el uso de objetos inanimados, sustancias o materiales:

PERSONAS-ANIMALES: NIVEL DE COMPLEJIDAD	DEFINICIONES
1-TOMAR INSTRUCCIONES <input type="checkbox"/>	Se aplica a trabajos o actividades que no implican ningún tipo de capacitación previa. No hay responsabilidades que se encuentren comprendidas en esta función.
2-SERVIR <input type="checkbox"/>	Asistir de manera inmediata a las necesidades o peticiones de personas o animales.
3-BRINDAR INFORMACIÓN <input type="checkbox"/>	Proveer y/o intercambiar información con otras personas, hablando o por otros medios de comunicación. Incluye dar instrucciones a ayudantes, asistentes, etc.
4-VENDER <input type="checkbox"/>	Convencer a otros con el fin de que consuman un determinado producto, servicio o punto de vista.
5-ENTRETENER <input type="checkbox"/>	Divertir. (Por lo general se logra por medio del teatro, el cine, la televisión o la radio).
6-SUPERVISAR <input type="checkbox"/>	Controlar, determinar o interpretar los procedimientos de trabajo para un grupo de trabajadores. Asignación de tareas específicas. Incluye también el mantenimiento de relaciones armoniosas entre los trabajadores, y promover la eficiencia.
7-ENSEÑAR <input type="checkbox"/>	Instruir, entrenar a otros (incluyendo a los animales) a través de la práctica, la explicación, la demostración y/o supervisión. Se incluyen también las recomendaciones efectuadas sobre la base de disciplinas técnicas.
8-NEGOCIAR <input type="checkbox"/>	Intercambiar ideas, información y opiniones con los demás para formular políticas y programas y/o llegar a decisiones, conclusiones o soluciones de manera conjunta.
9-ACTIVIDADES TUTORIALES <input type="checkbox"/>	Dirigir y/o aconsejar a las personas para resolver problemas por medios legales, científicos, clínicos, espirituales u otras áreas profesionales.

máquinas, herramientas, equipos y productos que son tangibles y que tienen formas y otras características físicas determinadas. En este punto se pregunta respecto de la realización de actividades manuales, donde se incluyen tareas tan diferentes como por ejemplo usar una escoba, maquinaria industrial, torno de dentista, mover muebles, utilizar una computadora, o tocar un instrumento. Indicar sólo el nivel de complejidad que mejor represente al de las tareas que el entrevistado realiza/realizó en su trabajo principal respecto a utilizar cosas, marcando con una "X" el casillero correspondiente, ubicado en la primera columna de la siguiente tabla:

COSAS: NIVEL DE COMPLEJIDAD	DEFINICIONES
1- MOVIMIENTOS <input type="checkbox"/>	Utilizar los miembros del cuerpo, herramientas de mano y/o dispositivos especiales para trabajar, mover o transportar objetos o materiales. Requiere poca o ninguna pericia para seleccionar las herramientas, objetos o materiales adecuados para alcanzar el estándar requerido.
2- CARGAR-DESCARGAR <input type="checkbox"/>	Insertar, arrojar, cargar, colocar, descargar materiales en máquinas o equipos que operan automáticamente, o son atendidos por otro trabajador.
3- ATENDER <input type="checkbox"/>	Atender al iniciarse, detenerse y observar el funcionamiento de las máquinas y equipos. Son tareas que implican poco juicio o capacitación por parte del trabajador. Realizar tareas poco complejas en una computadora que no requieren el uso de programas específicos, más allá de lo provistos por los que comprenden el paquete de Office de Microsoft o equivalentes.
4- MANIPULAR <input type="checkbox"/>	Utilizar los miembros del cuerpo, herramientas, o dispositivos especiales para trabajar, mover, guiar, trasladar y colocar objetos o materiales. Requiere cierta pericia para seleccionar las herramientas, objetos o materiales adecuados dependiendo de la precisión requerida en el movimiento. Realizar tareas de nivel medio a complejo en computadora que requieren el uso de programas específicos. (Programas de procesamiento estadístico, programas de diseño, de edición visual o de sonido, etc.)
5- CONDUCIR <input type="checkbox"/>	Arrancar, detener y controlar los movimientos de máquinas o equipos, cuya operación debe ser direccionada o guiada, para fabricar, procesar y/o mover objetos o personas. Incluye maquinarias como autos, colectivos, grúas, sistemas transportadores, tractores; elementos para realizar carga en hornos, como carros, zorras,

	carretillas o levantadores, sean manuales o eléctricos.
6- OPERACIÓN-CONTROL	<input type="checkbox"/> Iniciar, detener y controlar la marcha de las máquinas para fabricar, procesar y/o mover cosas o personas. Involucra actividades como la observación de medidores y diales, estimar distancias y determinar la velocidad y dirección de otros objetos. Se refiere a trabajos que se realizan principalmente sobre un panel de control.
7- TRABAJOS DE PRECISIÓN	<input type="checkbox"/> Tareas que requieren un juicio o capacitación considerable en el uso de herramientas de trabajo, para mover, guiar o colocar objetos o materiales en donde el trabajador tiene responsabilidad final del producto. Incluye la selección y el ajuste de las herramientas objetos o materiales adecuadas.
8- PREPARACIÓN DE MAQUINAS (Set- up)	<input type="checkbox"/> Ocupaciones que implican el ajuste y mantenimiento de equipos o máquinas, tanto para que realicen una acción determinada como para restaurar su funcionamiento. Se refiere a trabajadores que operan y/o preparan equipos y maquinas que son utilizadas por otros trabajadores menos capacitados.

NIVEL DE COMPLEJIDAD LABORAL GENERAL: En este punto se indaga respecto de la complejidad general de la tarea laboral. A partir de lo respondido por el entrevistado en las preguntas 7 a 12. Indique el nivel de complejidad general que mejor represente al de las tareas que éste realiza/realizó, marcando con una "X" el casillero correspondiente, ubicado en la primera columna de la siguiente tabla.

NIVEL DE COMPLEJIDAD GENERAL	DEFINICIONES
1- MUY BAJO	<input type="checkbox"/> Tareas rutinarias. Se pueden realizar pensando en otra cosa y en forma satisfactoria.
2 – BAJO	<input type="checkbox"/> Tareas que requieren un mínimo nivel de atención en momentos específicos, como por ejemplo, para que una mano no quede atrapada en una máquina, tomar las piezas que corresponden o necesarias, recordar dónde se colocó un objeto, etc.
3- LEVEMENTE BAJO	<input type="checkbox"/> Tareas que requieren la planificación de actividades simples y rutinarias. La mayoría de las decisiones que se deben tomar son conocidas y previsibles.
4 – MODERADO	<input type="checkbox"/> Tareas que implican la resolución simple y práctica de problemas, a partir de conocimientos de tipo técnico.
5 - LEVEMENTE ALTO	<input type="checkbox"/> Tareas que implican la resolución de problemas con personas, u otro tipo de interlocutores que pueden ser impredecibles (animales o maquinas complejas). Se requiere cierto grado de "insight" y empatía, para producir algún cambio. Por ejemplo, vender, reparar automóviles, adiestrar o asistir animales.
6 – ALTO	<input type="checkbox"/> Tareas que implican la resolución de problemas de nivel complejo. Incluyen el manejo de muchas variables, no necesariamente complejas.
7 - MUY ALTO	<input type="checkbox"/> Tareas que implican el armado de un sistema complejo de análisis y síntesis de datos, con muchas variables complejas, y donde los resultados obtenidos son difíciles e impredecibles. Se dispone de poca información de antemano para llevarlas a cabo.

BIBLIOGRAFÍA

- Hertzog C, Kramer AF, Wilson RS, Lindenbergh U. Enrichment effects on adult cognitive development. *Psych Sci.* 2009;9:1-65.
- Marioni RE, Proust-Lima C, Amieva H, Brayne C, Matthews FE, Dartigues JF, et al. Cognitive lifestyle jointly predicts longitudinal cognitive decline and mortality risk. *Eur J Epidemiol.* 2014;29:211-9.
- Schooler C, Mulatu MS, Oates G. Occupational Self-Direction, Intellectual Functioning, and Self-Directed Orientation in Older Workers: Findings and implications for individuals and societies. *Am J Sociol.* 2012;110:161-97.
- Potter GG, Helms MJ, Plassman BL. Association of job demands and intelligence with cognitive performance among men in late life. *Neurol.* 2008;70:1803-8.
- Jonaitis E, la Rue A, Mueller K, Kosci R, Hermann B, Sager MA. Cognitive activities and cognitive performance in middle-aged adults at risk for Alzheimer's disease. *Psychol Aging.* 2013;28:1004-14.
- Smyth KA, Fritsch T, Cook TB, Mac Clenendon MJ, Santillan CF, Friedland RP. Worker functions and traits associated with occupations and the development of AD. *Neurol.* 2004;63:498-503.
- Andel R, Crowe M, Pedersen N. Complexity of work and risk of Alzheimer's disease: A population study of Swedish twins. *J Gerontol.* 2005;60 B:251-8.
- Andel R, Crowe M, Kåreholt I, Wastesson J, Marti G, Parker MG. Indicators of job strain at midlife and cognitive functioning in advanced old age. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2014;66:287-91.
- Kohn ML, Schooler C. Work and personality. An inquiry into the impact of social stratification. Norwood: Ablex; 1983.
- Finkel D, Andel R, Gatz M, Pedersen NL. The role of occupational complexity in trajectories of cognitive aging before and after retirement. *Psychol Aging.* 2009;24: 563-73.
- Organización Mundial de la Salud. Prevention and treatment of mental disorders. En: Effective interventions and policy options. Summary report. Ginebra: World Health Organization; 2004.
- Grimson WR, de Blanco AC, Estrugamou M, Lastres E, Necchi S, Phillpott E. Investigación epidemiológica en entidades psiquiátricas. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. 1972;79:572.
- U.S. Department of Labor. Dictionary of occupational titles. Washington D.C: Government Printing Office; 1965.
- Aiken L. Psychological testing and assessment. 6th ed. Boston: Allyn and Bacon, Inc; 1985.
- Núñez AJL, Albo LJM, Navarro Izquierdo JG. Validación de la versión española de la Échelle de Motivationen Éducation. *Psicothema.* 2005;17:344-9.
- Sánchez R, Echeverry J. Validación de escalas de medición en salud. *Rev Salud Publ.* 2004;6:302-18.
- Hogan TP. Pruebas psicológicas. Una introducción práctica. México: Ed. El Manual Moderno; 2004.
- Martínez Arias R. Psicometría: teoría de los test psicológicos educativos. Madrid: Síntesis; 1996.
- Pérez E, Beltramino C, Cupani M. Inventario de Autoeficacia para inteligencias múltiples: fundamentos teóricos y estudios psicométricos. *Evaluar.* 2003;3:36-60.
- Smart EL, Gow AJ, Deary IJ. Occupational complexity and lifetime cognitive abilities. *Neurol.* 2014;83:2285-91.
- Stern Y. Cognitive reserve in ageing and Alzheimer's disease. *Lancet Neurol.* 2012;11:1006-12.
- Kroger E, Andel R, Lindsay J, Benounissa Z, Verreault R, Laurin D. The Canadian Study of Health and Aging. Is complexity of

- work associated with risk of dementia or Alzheimer's disease? *Am J Epidemiol.* 2008;167:820–30.
23. Strout KA, Howard EP. The six dimensions of wellness and cognition in aging adults. *J Holist Nurs.* 2012;30:195–204.
 24. Lojo-Seoanea C, Facal D, Juncos-Rabadána O. ¿Previene la actividad intelectual el deterioro cognitivo? Relaciones entre reserva cognitiva y deterioro cognitivo ligero. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2012;47:270–8.
 25. Posada-Morales MN, Ruiz CH. Adecuación semántica de la Escala de Cuidado Profesional (CPS). *Rev Aquichan.* 2013;13:104–17.
 26. Muñiz J, Elosua P, Hambleton RK. Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Psicothema.* 2013;25:151–7.