



Artículo

Consistencia semántica de enunciados de destrezas mentales y de relación en el ámbito de la Administración Pública Vasca

Semantic consistence of descriptors of cognitive and social skills in the Basque Public Administration

ANA M. AGUIRRE¹

RESUMEN

En el contexto de implantación de los Análisis Funcionales de la Administración General del País Vasco (Gorriti, 2003; Oficina para la Modernización Administrativa, 1998), se analizaron los diferentes puestos de trabajo de esta Administración. Como parte de dicho proceso de análisis de puestos, se realizaron entrevistas de análisis de las tareas representativas de cada puesto. Los trabajadores entrevistados aportaron un total de 1.410 enunciados de destrezas mentales y 1.344 de relación. Para racionalizar dicha información se elaboró, en base a criterios de similitud semántica, una propuesta de 94 enunciados de destrezas mentales y 65 de relación. Así se redujo el número de enunciados sin pérdida de significado. El objeto de este estudio es comprobar la consistencia semántica de estos 94 y 65 enunciados propuestos a partir del grado de acuerdo de 5 expertos en Recursos Humanos con dicha propuesta. Para calcular dicho acuerdo se utiliza el *Content Validity Ratio (CVR)* de Lawshe (1975). El análisis de estos datos ha permitido identificar cuáles de estos 94 y 65 enunciados propuestos mantener, modificar o eliminar. Como resultado se obtienen 30 enunciados de destrezas mentales y 26 de relación. Estos enunciados finales serán la base de estudios posteriores, cuyo objetivo será identificar la estructura factorial y desarrollar una taxonomía de las destrezas mentales y de relación de los trabajadores de la Administración General del País Vasco.

¹ Técnico de Recursos Humanos de la Dirección de Función Pública del Gobierno Vasco.

ABSTRACT

Jobs in the General Public Administration of the Basque Country were analyzed on the occasion of functional analysis implementation (Gorriti, 2003; Office for the Modernization of the Public Administration, 1998). As a step in the job analysis process, a number of interviews were carried out to analyze the representative tasks in each job. The interviews yielded 1,410 cognitive skill descriptors and 1,344 social skill descriptors. Based on semantic similarity criteria, five human resources experts reduced the number of descriptors to 94 and 65 respectively, without losing any meaning. This paper checks the semantic consistency of these latter descriptors according to the Content Validity Ratio (CVS) (Lawshe, 1975). Data analysis identified which descriptors to keep and which of them needed to be modified or rejected. As a result of this second analysis, 30 cognitive skill descriptors and 26 social skill descriptors were left. These final descriptors will be the base for further studies in an attempt to identify a factor structure and develop a taxonomy of mental skills on one side and social skills on the other side concerning the employees of the General Public Administration of the Basque Country.

PALABRAS CLAVE

Homogeneización semántica, Consistencia semántica, Destreza mental, Destreza de relación, Taxonomía de destrezas.

KEY WORDS

Semantic homogenization, Semantic consistency, Cognitive skill, Social skill, Skills taxonomy

INTRODUCCIÓN

Si se atiende a la bibliografía se encuentran diferentes definiciones tanto para las destrezas mentales como para las destrezas de relación. Así, a la hora de definir una destreza mental, VanLehn (1996) habla de habilidad para resolver problemas en tareas intelectuales en las que el éxito está determinado en mayor medida por el conocimiento del sujeto que por su capacidad física. Por su parte, Kirsh (1991) define destreza mental como un mecanismo de control basado en información, que regula la ejecución en algún área y que cubre actividades tales como resolución de problemas, uso del lenguaje, toma de decisiones, actividades rutinarias, percepción y algunos elementos de control motor. En lo referente al área relacional, Meichenbaum, Butler y Gruson (1981) se refieren a destreza social como capacidad y conocimientos sobre qué y cuándo realizar ciertas conductas, además de la posesión de flexibilidad y control del comportamiento. Desde el punto de vista de Witt y Ferris (2003), las destrezas sociales reflejan tanto la percepción interpersonal como la capacidad de ajustar la propia conducta a diferentes y cambiantes demandas situacionales y a influenciar y controlar las respuestas de otros. Según estos autores, la percepción interpersonal refleja la habilidad de interpretar con precisión las dinámicas interpersonales. Por otro lado, Riggio (1986) define destreza social en términos de estrategias y habilidades sociales aprendidas. Por último, Campbell y Kuncel (2001) indican que las destrezas son aprendidas y dirigidas a resolver problemas o producir efectos conocidos, y son un reflejo de la aplicación exitosa de las capacidades que da el conocimiento.

Pueden verse en estas definiciones algunos elementos comunes, tales como que las destrezas son formas estandarizadas y aprendidas que permiten resolver problemas. En este estudio se entiende destreza mental como un procesamiento cognitivo estandarizado y aprendido de información compleja, que permite resolver o mecanizar un problema, cuya consecuencia es una ejecución eficaz en un área específica relacionada con el desempeño de la tarea. Al hablar de destrezas de relación se hace referencia a interacciones interpersonales estandarizadas y aprendidas que permiten ajustar la propia conducta en función de la situación e influir en la respuesta del otro, cuya consecuencia es una ejecución eficaz en el ámbito del desempeño contextual. En estas definiciones se pone de manifiesto que la ejecución eficaz, el “hacer bien” las diferentes actividades, es el resultado del aprendizaje de una serie determinada de destrezas por parte de los trabajadores. Es decir, las destrezas son “predictoras de la ejecución”, de aquí la importancia de identificar cuáles son las destrezas que los trabajadores deben adquirir para desempeñar con éxito los diferentes puestos de trabajo.

El hecho de que la destreza sea estandarizada y aprendida es precisamente lo que la diferencia de la aptitud, que es la potencia o capacidad que permite, en función de las variables tiempo y entrenamiento, aprender y desarrollar las diferentes destrezas. En otras palabras, las aptitudes son “predictoras del aprendizaje” de las destrezas, que a su vez son “predictoras de la ejecución”. Más concretamente, las aptitudes cognitivas junto a los conocimientos son la base para la adquisición de las destrezas técnicas y mentales, predictoras, a su vez, del desempeño de la tarea, mientras que las aptitudes de rela-

ción (entendidas como nivel de personalidad en rasgo) son el cimiento para adquirir las destrezas de relación, que predicen el desempeño contextual. Por tanto, la ejecución de la tarea sería función de la aptitud cognitiva y conocimientos técnicos mediada por las destrezas mentales, mientras que la ejecución contextual sería función de la personalidad mediada por las destrezas de relación. A este respecto, Borman y Motowidlo (1993, 1997) desarrollan una taxonomía del desempeño contextual, diferente del desempeño de la tarea. Así, dentro del dominio del criterio distinguen entre ambos tipos de ejecución. Estos autores definen desempeño de la tarea como el grado de competencia con que los trabajadores realizan las actividades formalmente reconocidas como parte de sus puestos, mientras que en el desempeño contextual incluyen aquellas actividades que no son formalmente parte del puesto, pero que son importantes para la efectividad organizacional ya que crean el contexto social y psicológico en que se realizan las diferentes tareas. Posteriormente, Borman, Pender, Allen y Motowidlo (2001) describen un modelo de tres dimensiones del constructo del desempeño contextual. Además, presentan un modelo que propone que la aptitud cognitiva es el principal antecedente del desempeño de la tarea, mientras que la personalidad es el principal antecedente del desempeño contextual. Según este modelo, la personalidad sería predictora del desempeño contextual, mediada por el conocimiento "cívico", la aplicación de dicho conocimiento y los hábitos o costumbres "cívicas", mientras que la ejecución de la tarea sería función de la aptitud cognitiva, mediada por el conocimiento técnico, la aplicación de dicho conocimiento y la aplicación de respuestas características a situaciones de la tarea. En los dos últimos

elementos de cada caso subyacerían las ideas de aprendizaje y estandarización, características definitorias de las destrezas. En cualquier caso, dichos autores se centran en la revisión de la investigación científica que relaciona personalidad y desempeño contextual. Como resultado de dicho estudio concluyen que existe evidencia de que la personalidad tiene una correlación más robusta con la ejecución contextual que con la ejecución de la tarea. En lo referente a las aptitudes mentales, Schmidt y Hunter (1998) indican que la Aptitud Mental General es muy buen predictor tanto de la ejecución como del éxito en la formación o entrenamiento.

Dentro del dominio del criterio puede incluirse, además del desempeño de la tarea y del desempeño contextual, un tercer ámbito, el de las conductas contraproductivas, que se refieren a comportamientos intencionados contrarios a los intereses legítimos de la organización (Sackett y DeVore, 2001). En este caso, la variable independiente que predice la contraproduktividad es la Integridad, compuesta por los factores de personalidad Conciencia, Agradabilidad y Estabilidad Emocional, en este orden de importancia (Ones y Viswesvaran, 1998). Estos factores, junto a la Apertura a la Experiencia y la Extroversión se conocen como los *Big Five*, cada uno formado por varios rasgos (nivel de la aptitud relacional). Dichos factores forman la estructura taxonómica de la personalidad. Barrick y Mount (1991) detallan los rasgos asociados a cada uno de estos cinco factores. Según Hough y Ones (2001) diferentes investigaciones han probado la robustez de esta estructura de la personalidad, además de demostrar que es generalizable a diferentes tipos de cultura, género o lengua. Índices de validez obte-

nidos meta-analíticamente han demostrado que la Integridad es uno de los mejores predictores de conductas contraproductivas, como el absentismo o tardanza, entre otros (Ones, Viswesvaran y Schmidt, 1993; Ones y Viswesvaran, 2001). En este caso, la Integridad es un antecedente “directo” de la ausencia de conductas contraproductivas, es decir, no hay mediación de las destrezas, ya que conductas tales como “llegar a la hora”, “no malgastar el tiempo” o “no dañar la propiedad” no pueden ser objeto de entrenamiento, no pueden aprenderse para después aplicarse de forma sistemática.

Por tanto, a nivel de variable dependiente o criterio existen taxonomías tanto a nivel de desempeño contextual (Borman y Motowidlo, 1993, 1997; Borman et al., 2001) como de desempeño de la tarea (Bernardin y Beatty, 1984; Campbell, 1990; Murphy, 1989; Hunt, 1996) desarrolladas estas últimas a partir de estudios factoriales o de procesos de síntesis racional. En cuanto a la dimensionalidad de las conductas contraproductivas, Sackett y DeVore (2001), tras realizar una revisión de la bibliografía, proponen un modelo jerárquico, formado por un factor general de contraproduktividad y una serie de factores y conductas más específicas. Gruys y Sackett (2003) identificaron en base a análisis factoriales y pruebas de consistencia interna, una estructura de las conductas contraproductivas formada por 11 categorías. En cualquier caso, independientemente de las tipologías del desempeño, Viswesvaran, Ones y Schmidt (1996) identificaron, desde una aproximación léxica y mediante estudios factoriales, 10 dimensiones que cubren el dominio del desempeño. A nivel de variable independiente, en lo referente a la personalidad, predictor de las conductas contraproducti-

vas y del desempeño contextual existe, como se ha dicho, evidencia de su estructura taxonómica (McCrae y Costa, 1987; Goldberg, 1990, 1992), al igual que en el caso de las aptitudes (Fleishman, 1975), predictoras del desempeño de la tarea. En el caso de las destrezas, diferentes estudios han propuesto modelos de sus componentes básicos. Así, para las destrezas de relación, Riggio (1986) propone un modelo de 6 dimensiones. Por otro lado, Campbell y Kuncell (2001) ofrecen una taxonomía de capacidades potencialmente entrenables, incluyendo entre ellas las destrezas de resolución de problemas. Por último, Mumford, Peterson y Childs (1999) proponen una estructura de las destrezas ocupacionales formada por 2 constructos de orden superior, 7 constructos de nivel intermedio y 46 constructos de nivel inferior.

MÉTODO

En este estudio se obtienen, a partir de los datos “brutos” obtenidos en el proceso de análisis de puestos correspondiente a la fase de implantación de los análisis funcionales de la Administración General del País Vasco (Gorriti, 2003; Oficina para la Modernización Administrativa, 1998), un número reducido de enunciados de destrezas que tratan de representar, sin pérdida de información, la totalidad de enunciados de destrezas mentales y de relación aportadas por el funcionariado de dicha Administración.

En este proceso de análisis de puestos se identificaron, por un lado, aspectos relacionados con el contenido del trabajo, y por otro, aspectos relacionados con el perfil del trabajador. En lo referente al perfil del trabajador, para obtener infor-

mación sobre las aptitudes y los rasgos de personalidad, se utilizaron las taxonomías existentes refrendadas por la investigación científica. Estos datos se obtuvieron a través de una encuesta en la Intranet del Gobierno. Sin embargo, en el caso de las destrezas y los conocimientos se preguntó en entrevistas realizadas con ocupantes de los puestos. Éstos aportaron un total de 5.520 destrezas tanto de relación, como mentales, técnicas y psicomotoras. De ellas, 1.410 (25,54 %) fueron catalogadas en el grupo de destrezas mentales y 1.344 (24,34 %) en el de destrezas de relación. Muchas de estas destrezas se repetían en diferentes puestos, y en muchas ocasiones, a pesar de estar redactadas de diferentes maneras, se sospechó que su significado era el mismo. Por ello, se consideró necesario racionalizar la información obtenida: identificar sinónimos y eliminar datos ambiguos. Es decir, reducir el número de enunciados originales sin perder significado. Este esfuerzo de depuración y homogeneización semántica resultó en una propuesta de 94 enunciados de destrezas mentales y 65 enunciados de destrezas de relación, con lo se redujo considerablemente los listados iniciales de 1.410 y 1.344. Los pasos seguidos en este proceso de homogeneización semántica fueron los siguientes:

1. *Agrupación de enunciados similares semánticamente*: dentro de cada lista de enunciados originales (1.410 y 1.344) se identificaron conjuntos de destrezas que podían agruparse bajo un mismo enunciado sin que su significado se viese alterado.
2. *Redacción de nuevos enunciados*: a continuación, se redactó un enunciado común para cada uno de estos conjuntos (94 en total en el caso de

las destrezas mentales y 65 en el de las destrezas de relación).

Para comprobar la consistencia semántica de estos 94 y 65 enunciados o ítems se decidió consultar a otros expertos, siendo este documento el resultado y análisis de dicha consulta. En este punto conviene aclarar que en este documento, al hablar de destrezas o enunciados originales, se hace alusión a las 1.410 enunciados de destrezas mentales y 1.344 enunciados de destrezas de relación aportadas por los trabajadores, mientras que al hablar de destrezas o enunciados propuestos, se alude a aquellos 94 y 65 que forman la propuesta de enunciados resultante del proceso de homogeneización semántica. Por otro lado, cuando se habla de enunciados finales, se hace referencia a los 30 y 26 enunciados resultantes una vez aplicadas las diferentes fases del procedimiento.

PARTICIPANTES

En este estudio, se pidió a 5 expertos en Recursos Humanos que asignasen una serie de enunciados de destrezas originales a un enunciado de destreza propuesta. Llevaron a cabo este proceso dos veces: para una muestra de 314 enunciados de destrezas mentales originales, que había que asignar a uno de los 94 enunciados de destrezas mentales propuestos, y para una muestra de 311 enunciados de destrezas de relación originales, que había que asignar a una de las 65 destrezas de relación propuestas. En ambos casos se indicó a los expertos que asignasen cada enunciado original al enunciado propuesto con el que compartiese el mismo significado, de modo que ambos enunciados (original-propuesto) se refiriesen a la misma destreza.

INSTRUMENTOS

Con el fin de facilitar la tarea de asignación a los expertos, se elaboraron dos bases de datos: una formada por los 94 enunciados de destrezas mentales propuestos y una muestra de 314 enunciados de destrezas mentales originales, y la otra formada por los 65 enunciados de destrezas de relación propuestos y una muestra de 311 enunciados de destrezas de relación originales. En estas bases de datos iban apareciendo cada uno de los enunciados originales de la muestra junto a la lista de enunciados propuestos para que el experto realizase la asignación original-propuesto. Una vez que un enunciado original se asignaba, éste desaparecía de la lista de enunciados originales. En caso de que el experto no identificase ningún enunciado propuesto adecuado se podían dejar enunciados originales sin asignar.

La decisión de seleccionar una muestra de enunciados originales a valorar fue motivada por el elevado número de enunciados originales total (1.410 y 1.344). Partiendo del supuesto de que los resultados obtenidos en una muestra representativa pueden extrapolarse a la población, en este caso se presupone que el porcentaje de acuerdos obtenido por los expertos en 314 y 311 enunciados, será proporcional al que hubiesen obtenido en 1.410 y 1.344, respectivamente.

Para seleccionar dicha muestra se utilizó la siguiente fórmula, utilizada en los caso de variables dicotómicas o dicotomizadas y poblaciones finitas (Fisher y Navarro, 1994):

$$n = \frac{4pqN}{E^2(N-1) + 4pq}$$

donde:

- n : número de enunciados originales a valorar (tamaño de la muestra).

- p : porcentaje de ocurrencia del fenómeno. En este caso sería la *coincidencia* de la asignación enunciado original-enunciado propuesto realizado por los expertos con la agrupación o asignación realizada en el proceso de homogeneización semántica para elaborar las propuestas de 94 y 65 enunciados. En ausencia de estudios previos suele ponerse 50% (0.50).
- q : complemento de p (0.50). En este caso sería la *no coincidencia* de la asignación enunciado original-enunciado propuesto realizada por los expertos con la agrupación o asignación realizada en el proceso de homogeneización semántica para elaborar las propuestas de 94 y 65 enunciados.
- N : número total de enunciados de destrezas originales (1.410 y 1.344).
- E : error de muestreo. Para poblaciones finitas suele usarse el valor de 5% (0.05).

Aplicando la fórmula en el caso de las destrezas mentales se obtiene una n de 311 (aunque al final se incluyeron 314), mientras que en el caso de las destrezas de relación la n es de 308 (aunque al final se incluyeron 311). Una vez calculada la n se seleccionó una muestra de enunciados originales para cada uno de los enunciados propuestos, de modo que todos quedasen representados en la base de datos (debe recordarse que cada enunciado propuesto fue redactado a partir de un grupo de enunciados originales). Así, en el caso de las destrezas mentales, dado que el número de enunciados propuestos es de 94, por cada uno de ellos se seleccionó una media de 3 ($311/94=3,3$) enunciados originales del listado de 1.410 (N) para ser valoradas por los

expertos. En lo referente a las destrezas de relación, ya que el número de enunciados propuestos es de 65, por cada uno de ellos se seleccionó una media de 5 ($308/65=4,7$) enunciados originales del listado de 1.344 (N) para ser valorados por los expertos.

Este criterio de selección de muestras de enunciados originales se siguió en aquellos casos en los que fue posible, ya que algunos de los 94 ó 65 enunciados propuestos habían sido elaborados a partir de uno o dos enunciados originales. Debido a ello y para conseguir las muestras adecuadas se incluyeron para algunos enunciados propuestos más de 3 ó 5 enunciados originales.

Una vez cumplimentada, la base de datos muestra a que enunciado propuesto asigna cada experto cada uno de los enunciados originales de las muestras. Proporciona información sobre el acuerdo o desacuerdo de cada experto con el proceso de homogeneización realizado a la hora de elaborar los 94 y 65 enunciados.

PROCEDIMIENTO

El *Content Validity Ratio (CVR)* de Lawshe (1975) permite calcular el grado en que varios expertos están de acuerdo sobre la validez de contenido de una medida (Aguinis, Henle y Ostrof, 2001). Sin embargo, para elaborar este estudio, la fórmula de Lawshe se ha utilizado con el fin de calcular el grado de acuerdo entre expertos, no sobre dicha validez, sino sobre la homogeneización semántica de enunciados de destrezas mentales y de relación. Es decir, en vez de obtener el grado de coincidencia percibida por varios expertos entre una serie de ítems y un determinado dominio, en este caso, se cal-

culará el grado de coincidencia percibida por 5 expertos entre una serie de enunciados de destrezas originales aportadas por trabajadores de la Administración Pública Vasca y una propuesta de enunciados derivados de los primeros en base a criterios de similitud semántica.

La fórmula es la siguiente:

$$CVR = \frac{ne - N/2}{N/2}$$

donde, en este caso

- *ne*. es el número de expertos que eligen la opción coincidente con la agrupación o asignación realizada en el proceso de homogeneización semántica.
- *N*: es el número total de expertos (5)

La fórmula tiene las siguientes características:

- Cuando todos de los expertos coinciden el CVR es 1.
- Cuando la mitad de los expertos coinciden y la otra mitad no el CVR es 0.
- Cuando coinciden más de la mitad, pero menos que el total, el CVR está en algún lugar del intervalo 0 y 1.
- Cuando menos de la mitad de los expertos coinciden el CVR es negativo.

Como se ha dicho, en este estudio se pretende comprobar la consistencia semántica de los 94 y 65 enunciados propuestos en base al grado de acuerdo de 5

expertos con el proceso de homogeneización semántica realizado para su elaboración. Con este fin, se han adaptado a este caso las asunciones en base a las cuales Lawshe desarrolla su fórmula, resultando los siguientes presupuestos:

- *Presupuesto 1:* cualquier enunciado propuesto al que más de la mitad de los expertos le han asignado un mismo enunciado original, tiene algún grado de consistencia semántica. De todos modos, en este caso, debido a que el n° de expertos es de 5, el valor mínimo del CVR debe ser de 0.99 para satisfacer un nivel de significación de $p=.05$ (Lawshe, 1975). Es decir, debe haber acuerdo entre todos los expertos para que un enunciado original se considere evidencia de la consistencia semántica de un enunciado propuesto.
- *Presupuesto 2:* cuantos más expertos (sobre el 50%) coincidan en dicha asignación, mayor será el grado de dicha consistencia semántica. Este presupuesto no se tendrá en cuenta en este estudio, ya que, como se ha dicho, con 5 expertos es necesario que haya acuerdo entre todos ellos a un nivel de significación $p=.05$.

Además, teniendo en cuenta que cada enunciado propuesto está elaborado a partir de una muestra de enunciados originales, se añade la siguiente asunción (que no se deriva de la teoría de Lawshe):

- *Presupuesto 3:* para cada enunciado propuesto, cuanto mayor sea el número de enunciados originales que han logrado acuerdo de más de la mitad de los expertos, mayor será el grado de dicha consistencia semántica.

Estos presupuestos, a excepción del 2, se aplicarán en los sucesivos pasos del procedimiento seguido en este estudio, que se describen a continuación:

- 1 *Cálculo del CVR para cada uno de los 314 y 311 enunciados originales.* Se identifican, en este paso, aquellos enunciados originales que han sido asignados al mismo enunciado propuesto por todos los expertos (presupuesto 1). Como se ha dicho, al aplicar la fórmula del CVR las valoraciones obtenidas pueden oscilar entre 1 y -1, considerándose en este estudio que un enunciado original proporciona evidencia de la consistencia semántica de un enunciado propuesto en caso de que el CVR sea 1 (es decir, hay acuerdo entre los 5 expertos). En estos casos se hablará de acuerdo entre expertos. Por el contrario, en los casos en que el CVR sea inferior a 1 (es decir, no hay acuerdo entre los 5 expertos) se hablará de desacuerdo.

El CVR obtenido por cada uno de los 314 y 311 enunciados originales no es un fin en sí mismo sino un medio para decidir sobre la continuidad, eliminación o modificación de los 94 y 65 enunciados resultantes de la homogeneización semántica, tal como se describe en el siguiente paso.

- 2 *Comprobación de la consistencia semántica de cada uno de los 94 y 65 enunciados propuestos.* Teniendo en cuenta el número de enunciados originales que han logrado acuerdo de todos los expertos en cada uno de dichos 94 y 65 enunciados (presupuesto 3) pueden darse las siguientes situaciones:

Enunciados propuestos representados por enunciados originales que han obtenido en todos los casos acuerdo (CVR igual a 1). Estos enunciados propuestos se han mantenido sin realizar ninguna modificación.

Enunciados propuestos representados, tanto por enunciados originales que han obtenido acuerdo (CVR igual a 1), como por enunciados originales que han obtenido desacuerdo (CVR inferior a 1). La redacción de los enunciados propuestos pertenecientes a este grupo se ha modificado, teniendo en cuenta únicamente la información proporcionada por los enunciados originales que obtuvieron acuerdo. Es decir, se ha obviado la información contenida en los enunciados originales que han obtenido un CVR inferior a 1, información que en un principio se tuvo en cuenta para redactar estos enunciados propuestos.

Enunciados propuestos cuyas enunciados originales correspondientes no obtuvieron en ningún caso acuerdo entre los expertos. Dichos enunciados propuestos han sido eliminados.

RESULTADOS

Resultados relacionados con las destrezas mentales

La tabla 1 muestra un resumen de los resultados obtenidos de la valoración de los 314 enunciados originales de destrezas mentales incluidos en este estudio, resultados derivados de la aplicación del paso 1 del procedimiento. El amplio rango de valores del CVR obtenido por los enunciados originales, tal como se ve en la primera fila de la tabla, se explica por el hecho de que no todos los enunciados originales fueron valorados por todos los expertos. Es decir, en función del número de expertos el rango de puntuaciones que se pueden obtener al aplicar la fórmula de Lawshe varía. Así, los enunciados originales valorados por los 5 expertos pueden obtener valores de 1, 0,6, 0,2, -0,2, -0,6 o -1, en función de si hay acuerdo de 5, 4, 3, 2, 1 o ningún experto, respectivamente. De este modo, los enunciados originales valorados por 4 expertos pueden obtener valores de 1, 0,5, 0, -0,5 y -1, mientras que las puntuaciones obtenidas por los enunciados valorados por 3 expertos pueden ser de -1, -0,33, 0,33 y 1.

Tabla 1.
Resumen de los resultados obtenidos por los 314 enunciados de destrezas mentales originales

Valores del CVR	Acuerdo	Desacuerdo								
	1	0,6	0,5	0,2	0	-0,2	-0,3	-0,5	-0,6	-1
NºEO	68	66	4	56	2	34	1	2	28	53
%EO	21,65	21,09	1,27	17,83	0,63	10,82	0,31	0,63	8,91	16,87
NºA	68									
%A	21,65									
NºD						246				
%D						78,35				

Nota. NºEO=número de enunciados originales que han obtenido cada valor del CVR; %EO=porcentaje de enunciados originales que han obtenido cada valor del CVR; NºA= número de enunciados originales que han obtenido acuerdo; %A=porcentaje de enunciados originales que han obtenido acuerdo; NºD=número de enunciados originales que han obtenido desacuerdo; %D=porcentaje de enunciados originales que han obtenido desacuerdo.

En este caso, 296 enunciados fueron valorados por todos los expertos, 12 enunciados por 4 expertos, 4 enunciados por 3 expertos, y el resto, un total de 2 enunciados, fueron valorados únicamente por un experto.

La tabla 2 muestra un resumen de los resultados obtenidos por los 94 enunciados de destrezas mentales propuestos. Dichos resultados se corresponden con la aplicación del paso 2 del procedimiento.

Resultados relacionados con las destrezas de relación

La tabla 3 resume los resultados obteni-

dos de la valoración de los 311 enunciados de destrezas de relación originales, resultados que proceden de la aplicación del paso 1 del procedimiento. Al igual que en el caso de las destrezas mentales, en este caso tampoco fueron valorados todos los enunciados originales por todos los expertos. Así, los 184 enunciados valorados por los 5 expertos obtuvieron valores de 1, 0,6, 0,2, -0,2 y -0,6, en función de si hubo acuerdo de 5, 4, 3, 2, o 1 experto, respectivamente. Los 4 enunciados valorados por 3 expertos obtuvieron en todos los casos un valor de 1, es decir, acuerdo de los 3 expertos. Por último, los 123 enunciados valorados únicamente por 2 expertos obtuvieron valores de -0,2, -0,6 o -1, en fun-

Tabla 2.
Resumen de los datos obtenidos por los 94 enunciados de destrezas mentales propuestos

Distribuciones de resultados de las muestras de enunciados originales correspondientes a los diferentes enunciados propuestos						
	TA	NºA > NºD	NºA = NºD	NºA < NºD	TD	Total
NºEP	14	3	5	8	64	94
%EP	14,89	3,19	5,31	8,51	68,08	100

Nota. TA=todos acuerdos; NºA=número de acuerdos; NºD=número de desacuerdos; TD=todos desacuerdos; NºEP=numero de enunciados propuestos que han obtenido cada distribución; %EP=porcentaje de enunciados propuestos que han obtenido cada distribución.

Tabla 3.
Resumen de los resultados obtenidos por los 311 enunciados de destrezas de relación originales.

Valores del CVR	Acuerdo		Desacuerdo				
	1		0,6	0,2	-0,2	-0,6	-1
NºEO	90		62	31	100	19	9
%EO	28,9		19,9	9,9	32,1	6,1	2,8
NºA	90						
% A	28,9						
NºD					221		
% D			71,1				

Nota. NºEO=número de enunciados originales que han obtenido cada valor del CVR; %EO=porcentaje de enunciados originales que han obtenido cada valor del CVR; NºA= número de enunciados originales que han obtenido acuerdo; %A=porcentaje de enunciados originales que han obtenido acuerdo; NºD=número de enunciados originales que han obtenido desacuerdo; %D=porcentaje de enunciados originales que han obtenido desacuerdo.

Consistencia semántica de enunciados de destrezas mentales y de relación en el ámbito de la Administración...

ción de si hubo acuerdo de 2 , 1 o ningún experto.

En la tabla 4 se pueden ver, resumidos, los resultados obtenidos por los 65 enunciados de destrezas de relación propuestos. Como en el caso de las destrezas mentales, dichos resultados provienen de la aplicación del paso 2 del procedimiento.

grado de acuerdo indica que los expertos identifican los diferentes enunciados propuestos a partir de la muestra de destrezas originales que se les presentó como representativa de cada uno de dichos enunciados. Por lo tanto, puede decirse que estos enunciados propuestos reflejan con fidelidad y claridad el significado de los enunciados originales a partir de los cuales fueron elaborados.

Tabla 4.
Resumen de los datos obtenidos por los 65 enunciados de destrezas de relación propuestos

Distribuciones de resultados de las muestras de enunciados originales correspondientes a los diferentes enunciados propuestos						
	TA	NºA > NºD	NºA = NºD	NºA < NºD	TD	Total
NºEP	10	10	3	3	39	65
%EP	15,38	15,38	4,6	4,6	60	100

Nota. TA=todos acuerdos; NºA=número de acuerdos; NºD=número de desacuerdos; TD=todos desacuerdos; NºEP=numero de enunciados propuestos que han obtenido cada distribución; %EP=porcentaje de enunciados propuestos que han obtenido cada distribución.

DISCUSIÓN

Como resultado de este estudio se ha pasado de 94 enunciados propuestos de destrezas mentales a 30, y de 65 enunciados propuestos de destrezas de relación a 26. Estos resultados se describen y analizan a continuación.

El número de acuerdos y desacuerdos obtenidos en cada enunciado propuesto, tal como se ve en las tablas 2 y 4, proporciona evidencia útil para realizar las modificaciones oportunas en cada uno de los 94 y 65 enunciados propuestos. De este modo se han mantenido sin realizar ninguna modificación los 14 enunciados mentales y 10 enunciados de relación propuestos que han obtenido en todos sus enunciados originales acuerdo entre los expertos. Este

En cuanto al grupo de enunciados propuestos que han obtenido tanto acuerdos como desacuerdos, un total de 16 tanto en el caso de las destrezas mentales como en el de las de relación, tal como se muestra en las tablas 2 y 4, estos han sido modificados de modo que el enunciado resultante reflejase únicamente la información de los enunciados originales que obtuvieron acuerdo. Al obviar en la redacción de los nuevos enunciados la información de los enunciados originales que obtuvieron desacuerdo, se incrementa la fidelidad con que dichos enunciados resultantes reflejan los enunciados originales "validados" por los expertos.

Por último, los 64 enunciados mentales propuestos y los 39 enunciados de relación propuestos cuyos enunciados originales

correspondientes no obtuvieron en ningún caso acuerdo de los expertos, han sido eliminados. En estos casos los enunciados propuestos no reflejan el significado de los enunciados originales a partir de los cuales fueron elaborados, y por tanto, no pueden considerarse en ningún caso parte del dominio de las destrezas mentales y de relación de los trabajadores de la Administración Pública Vasca. En cuanto los motivos de la eliminación de los 64 enunciados mentales propuestos, tras un análisis cualitativo se identifican los siguientes: 1) los enunciados originales a partir de los cuales se redactaron los enunciados eran ambiguos, 2) hay enunciados propuestos elaborados a partir de un solo enunciado original, con lo que si el primero no obtiene un CVR suficiente, el segundo queda invalidado, y 3) el enunciado propuesto aglutina de forma general aspectos que en otros enunciados se plasman por separado de forma más específica. Por otro lado, en lo referente a los 39 enunciados de relación propuestos, además de los motivos expuestos para los enunciados mentales, hay que tener en cuenta que de los 311 enunciados originales, un total de 123 sólo fueron valorados por dos expertos. Esto se debe a que el resto de los expertos consideraron que dichos 123 enunciados originales (y por tanto, los 13 enunciados propuestos elaborados a partir de ellos) no se referían a destrezas de relación si no a capacidades de comunicación, rasgos de personalidad, destrezas mentales o destrezas técnicas.

Las conclusiones a que se ha llegado una vez aplicadas las diferentes fases del procedimiento se resumen en la tabla 5, para las destrezas mentales y en la tabla 6 para las de relación. En ellas se reflejan los 30 enunciados mentales y 26 enunciados de relación finales una vez realizadas las modificaciones oportunas.

Como resultado de este estudio se han obtenido 30 enunciados de destrezas mentales y 26 enunciados de destrezas de relación, que pretenden reflejar toda la información de las destrezas mentales y de relación aportadas por los trabajadores de la Administración Pública Vasca. Siguiendo a Aguinis et al. (2001), el proceso de validez de contenido puede resumirse en los siguientes pasos: descripción del dominio del contenido, redacción de los ítems de acuerdo a dicha descripción y evaluación de cada ítem para determinar si cae dentro de dicho dominio. Por tanto, el proceso de validez de contenido se refiere a la relevancia y representatividad de una serie de ítems en cuanto a muestra de un dominio previamente especificado (Morales, 1988). En este estudio se han identificado los ítems o enunciados de destrezas mentales y de relación del funcionamiento de la Administración Pública Vasca. Una limitación de este estudio es la posibilidad de que dichos enunciados no cubran la totalidad del dominio de las destrezas mentales y de relación. Es decir, la manifestación de este dominio a nivel de destreza puede que no sature la totalidad de las dimensiones o factores de las taxonomías existentes a nivel de variable dependiente e independiente. Esto es debido a que durante el proceso de análisis de puestos se dieron tres tipos de restricción:

1. No se identificaron las destrezas de todas las tareas, sino que, por cada puesto tipo, se seleccionaron una serie de tareas representativas. Esto se hizo en función de su peso relativo y el grado en que éstas representaban las funciones de los diferentes puestos tipo. En cualquier caso, se obtuvo información sobre todos los puestos tipo.

Tabla 5.
Listado de enunciados finales de destrezas mentales

- Saber argumentar en base a criterios y datos.
- Saber extraer la información relevante de entre una totalidad de información presentada.
- Saber aplicar estructuras gramaticales, sintaxis y normas de estilo.
- Saber encontrar el correlato técnico o teórico de información no técnica.
- Saber simultanear labores de diferente naturaleza o contenido.
- Saber anticipar soluciones a posibles incidencias futuras.
- Saber comprobar y verificar la fiabilidad y bondad de una información. Probar su veracidad cotejando con otra información o repitiendo las demostraciones que la prueban.
- Saber estimar necesidades de recursos humanos, económicos y materiales en función de la actividad a realizar.
- Saber adaptar las metodologías de trabajo al contexto y condiciones de la ejecución.
- Saber concatenar acciones, determinar objetivos y asignar recursos (elaborar planes y proyectos)
- Saber aplicar conocimientos teóricos a la práctica del trabajo diario.
- Saber sintetizar. Integrar información en un todo coherente.
- Saber elaborar/identificar leyes generales aplicables a un sistema o conjunto de casos concretos.
- Saber elaborar hipótesis.
- Saber discriminar qué información proporcionar y solicitar.
- Saber prever la evolución de una variable.
- Saber identificar la finalidad implícita de una consulta o información.
- Saber priorizar actuaciones urgentes y relevantes.
- Saber focalizar la atención.
- Saber concretar en acciones operativas objetivos y líneas generales de actuación.
- Saber establecer analogías. Descubrir relaciones de semejanza entre variables distintas.
- Saber visualizar un producto final: funcionalidades y características.
- Saber retener y recuperar información (memoria).
- Saber describir la realidad a partir de datos numéricos.
- Saber improvisar actuaciones ante situaciones inesperadas.
- Saber construir mentalmente una representación espacial.
- Saber prever supuestos más allá de los conocidos.
- Saber adaptar los esquemas mentales propios a nuevos *inputs*.
- Saber supervisar. Identificar desviaciones en las ejecuciones ajenas.
- Saber realizar análisis descriptivos: distinguir y separar las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos.

Tabla 6.
Listado de enunciados finales de destrezas de relación

<ul style="list-style-type: none"> • Saber adaptar el lenguaje e información y su vía de transmisión a las características del receptor. • Saber establecer y mantener contactos útiles. • Saber concienciar de la necesidad, conveniencia u obligación de una actividad o situación. • Saber consensuar intereses, criterios u opiniones. • Saber convencer de la necesidad, conveniencia u obligación de una actividad o situación. • Saber convocar intereses y entusiasmos ajenos. • Saber dinamizar un grupo. • Saber realizar escucha activa (asegurarse de comprender correctamente el mensaje del interlocutor) • Saber generar en otros cooperación, apoyo y complicidad por confianza. • Saber manejar conflictos. • Saber negociar. Selección de estilos de negociación. • Saber persuadir al interlocutor de la conveniencia de una determinada actuación. • Saber ser empático y discriminar situaciones en las que es adecuado serlo. • Saber ser asertivo y discriminar situaciones en las que es adecuado serlo. • Saber crear climas de colaboración acordes con la personalidad, capacidad y cultura de los interlocutores. • Saber intermediar entre dos partes. • Saber encauzar una conversación hacia los objetivos pretendidos. • Saber dominar y reconducir situaciones tensas. • Saber mostrar consideración, amabilidad, paciencia y tacto en las relaciones con otros. • Saber comunicar información sensible o conflictiva. • Saber mostrar interés y accesibilidad en las relaciones con otros. • Saber relajar o generar ambientes distendidos. • Saber gestionar la incertidumbre. • Saber buscar puntos de acuerdo y conciliar intereses opuestos. • Saber generar conformidad con las decisiones tomadas. • Saber generar tranquilidad en situaciones sensibles o de emergencia.

2. Para obtener datos referentes a los puestos tipo se utilizó un cuestionario al que los trabajadores tenían acceso a través de la red. Esta encuesta fue contestada por el 47% del funcionariado.

3. Para obtener datos de las tareas representativas de cada puesto tipo se realizaron entrevistas con algunos de los funcionarios que previamente habían contestado el mencionado cuestionario. Así, de ese 47%, fueron entrevi-

tados unos 300 trabajadores, que fueron los que aportaron los enunciados "brutos" de destrezas.

Siguiendo el procedimiento expuesto por Aguinis et al. (2001), en estudios posteriores se llevarán a cabo el análisis y selección de los ítems o enunciados de destrezas, en este caso. Tanto estos autores como Morales (1988) proporcionan una descripción de dichos procesos de análisis y selección, como pueden ser la correlación ítem-total o el cálculo de la fiabilidad. A partir del conjunto final de ítems seleccionados se identificarán los constructos o estructura de las destrezas mentales y de relación en el ámbito de la Administración Pública Vasca. De acuerdo a Messick (1975) la validación de constructo es un proceso mediante el cual se acumulan evidencias sobre relaciones teóricamente importantes que apoyan una determinada inferencia o interpretación de las puntuaciones. Morales (1988) describe diferentes métodos y enfoques de la validación de constructo, como la matriz multi-rasgo multi-método o el análisis factorial. Puede decirse, por tanto, que este estudio, la identificación de enunciados consistentes semánticamente, supone un primer paso para el posterior desarrollo de una taxonomía de destrezas válida en el ámbito de la Administración Pública Vasca. La información resultante de este proceso de organización y validación será utilizada en diferentes actividades relacionadas con las áreas de selección, formación y carrera, ya que será posible describir el perfil de destrezas de los diferentes puestos y por tanto, podrán compararse unos con otros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguinis, H., Henle, C.A. y Ostrof, C. (2001). Measurement in Work and Organizational Psychology. En N. Anderson, D. S. Ones, H. K. Sinangil y C. Viswesvaran (Eds.). *Handbook of Industrial and Organizational Psychology. Vol 1: Personnel Psychology. Chapter 2*. Londres: SAGE
- Barrick, M.R. y Mount, M.K. (1991). The Big Five personality dimensions and job performance: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 44, 1-26.
- Bernardin, H.J. y Beatty, R. (1984). *Performance Appraisal: Assessing human behaviour at work*. Boston: Kent-PWS.
- Borman, W. C. y Motowidlo, S. J. (1993). Expanding the criterion domain to include elements of contextual performance. En N. Schmitt and W.C. Borman (Eds.). *Personnel selection in organizations*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Borman, W. C. y Motowidlo, S. J. (1997). Task performance and contextual performance: The meaning for personnel selection research. *Human Performance*, 10, 99-109.
- Borman, W. C., Penner, L A., Allen, T. D. y Motowidlo, S. J. (2001). Personality Predictors of Citizenship Performance *International Journal of Selection and Assessment*, Vol. 9, Numbers 1/2, 52-69.
- Campbell, J.P. (1990). Modelling the performance prediction problem in industrial and organizational psychology. En M. Dunnette y L.M. Hough (Eds.). *Handbook of industrial and organizational psychology* (Vol. 1, 2ª ed., pp.687-731). Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.
- Campbell J.P.y Kuncel, N.R. (2001).

- Individual and Team Training. En N. Anderson, D. S. Ones, H. K. Sinangil y C. Viswesvaran (Eds.). *Handbook of Industrial and Organizational Psychology. Vol 2: Personnel Psychology. Chapter 13*. Londres: SAGE.
- Fisher, L y Navarro, A. (1994). *Investigación de Mercados*. México: Ed. Interamericana.
- Fleishman, E.A (1975). Toward a taxonomy of Human Performance. *American Psychologist*, 30, 327-328.
- Goldberg, L.R. (1990). An alternative description of personality: The Big Five Factor Structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59 (6), 1216-1229
- Goldberg, L.R. (1992). The development of markers of the Big Five factor structure. *Psychological Assessment*, 4, 26-42.
- Gorriti, M. (2003). Análisis Ocupacional y de Estructuras Organizativas a partir de Componentes de Función y Análisis de Clusters (La Administración del País Vasco. Un caso concreto de Aplicación). *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones. Vol. 19*, 75-105.
- Gruys, M.L. y Sackett, P.R. (2003). Investigating the Dimensionality of Contraproductive Work Behaviour. *International Journal of Selection and Assessment*. Vol. 11, number 1.
- Hough, L. M. y Ones, D. S. (2001). The Structure, Measurement, Validity and Use of Personality variables in Industrial Work, and Organizational Psychology . En N. Anderson, D. S. Ones, H. K. Sinangil y C. Viswesvaran (Eds.). *Handbook of Industrial and Organizational Psychology. Vol 1: Personnel Psychology. Chapter 12*. Londres: SAGE.
- Hunt, S.T. (1996). Generic work behaviour. An investigation into the dimensions of entry -level, hourly job performance. *Personnel Psychology*, 49, 51-83.
- Kirsh, D. (1991). Foundations of artificial intelligence: The big issues. *Artificial Intelligence* , 47, 3-30.
- Lawshe C.H. (1975). A quantitative Approach to Content Validity. *Personnel Psychology*, 28. 563-575.
- McCrae, R.R. y Costa, P.T. (1987). Validation of the Five Factor Model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52 (1), 81-90.
- Meichenbaum, D., Butler, L. y Gruson, L. (1981). Toward a conceptual model of social competence. En J. D. Wine y D. Snye (Eds.). *Social Competence* (pp. 36-60). New York: Guilford Press.
- Messick, S.J. (1975). The Standard Problem: Meaning and Values in Measurement and Evaluation. *American Psychologist*, 30, 955-966.
- Morales, P. (1988). *Medición de Actitudes en Psicología y Educación. Construcción de Escalas y Problemas Metodológicos*. San Sebastian: Tártalo.
- Mumford, M.D., Peterson, N.G. y Childs, R.A. (1999). Basic and Cross-Functional Skills. En N.G. Peterson, M.D. Mumford, W.C. Borman, P.R. Jeanneret y E.A. Fleishman (Eds.). *An occupational*

*information system for the 21st century: The development of O*NET* (pág. 49-68). Washington: American Psychological Association.

Murphy, K.R. (1989). Dimensions of job performance. En R. Dillon y J. Pelligrino (Eds.). *Testing: Applied and theoretical perspectives* (pp. 218-247). New York: Praeger.

Oficina para la Modernización de la Administración (1998). Análisis Funcional de los Grupos C y D en la Administración Vasca (identificación de puestos tipo mediante análisis de clusters). *Revista Vasca de Administración Pública*. Vol. 51, pp.169-18.

Ones, D. S., Viswesvaran, C. y Schmidt, F.L.(1993). Comprehensive meta-analysis of integrity test validities: Findings and implications for personnel selection and theories of job performance (Monograph). *Journal of Applied Psychology*, 81, 660-679.

Ones, D. S. y Viswesvaran, C. (1998). Integrity Testing in organizations. En R.W. Griffin, A. O'Leary-Kelly and J.M.Collins (Eds.). *Dysfunctional Behaviour in Organizations: Vol.2, Nonviolent Behaviours in Organizations*. Greenwich, CT. JAI.

Ones, D. S. y Viswesvaran, C. (2001). Integrity Test and Other Criterion-Focused Occupational Personality Scales (COPS) Used in Personnel Selection. *International Journal of Selection and Assessment*, Vol. 9, Numbers 1/2. (31-39).

Riggio, R.E. (1986). Assessment of basic social skills. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 649-660.

Sackett, P. R. y DeVore, C. J. (2001). Counterproductive Behaviours at Work. En N. Anderson, D. S. Ones, H. K. Sinangil y C. Viswesvaran (Eds.). *Handbook of Industrial and Organizational Psychology. Vol 1: Personnel Psychology. Chapter 8*. Londres: SAGE.

Schmidt, F.L. y Hunter, J.E. (1998). The Validity and Utility of Selection Methods in Personnel Psychology: Practical and Theoretical Implications of 85 Years of Research Findings. *Psychological Bulletin*, Vol. 124, n° 2, 262-274.

Society for Industrial and Organizational Psychology, Inc. (2004). *Principles for the validation and use of personnel selection procedures*. (Fourth edition). www.siop.org.

VanLehn, K. (1996). Cognitive Skill Acquisition. *Annual Review Psychology*, 47, 513-539.

Viswesvaran, C., Ones, D.S. y Schmidt, F. L. (1996). Comparative analysis of the reliability of job performance ratings. *Journal of Applied Psychology*, 81, 557-574.

Witt, L.A. y Ferris, G.R. (2003). Social Skill as Moderator of the Conscientiousness-Performance Relationship: Convergent Results Across Four Studies. *Journal of Applied Psychology*, 88, 809-820.