



SECCIÓN DE METODOLOGÍA

COORDINADORES: M^a TERESA ANGUERA

ANTONIO HERNÁNDEZ MENDO



Revista de Psicología del Deporte
2010. Vol. 19, núm. 2, pp. 265-275
ISSN: 1132-239X

Universitat de les Illes Balears
Universitat Autònoma de Barcelona

VERSIÓN ESPAÑOLA DEL CUESTIONARIO-REVISADO DE IMAGEN DEL MOVIMIENTO (MIQ-R): VALIDACIÓN Y PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS

Alfredo Campos y María Ángeles González*

SPANISH VERSION OF THE REVISED MOVEMENT IMAGE QUESTIONNAIRE (MIQ-R): PSYCHOMETRIC PROPERTIES AND VALIDATION

KEYWORDS: Sport, Test, Reliability, Validity.

SUMMARY: The purpose of this study was twofold: first to evaluate the factors and distribution of the items in the Spanish version of the Movement Imagery Questionnaire-Revised (MIQ-R) and second, to determine internal consistency and its correlation with other measures of imagery ability. A total of 201 undergraduate students were given the Spanish version of the MIQ-R and the factorial analysis revealed that the questionnaire consisted of two factors corresponding to the visual and kinaesthetic subscales, which together explained 66.11% of the total variance. Test consistency was satisfactory in terms of the total test score and both subscales. The MIQ-R had a correlation of $-.34$ with the Vividness of Movement Imagery Questionnaire (VMIQ), and $-.26$ with the Vividness of Visual Imagery Questionnaire (VVIQ). The Spanish version of the MIQ-R is a good instrument for measuring movement imagery.

Correspondencia: Alfredo Campos, Universidad de Santiago de Compostela, Departamento de Psicología Básica, 15782 Santiago de Compostela. E-mail: alfredo.campos@usc.es

* Universidad de A Coruña

— Fecha de recepción: 6 de Febrero de 2007. Fecha de aceptación: 7 de Abril de 2010.

Los programas de entrenamiento en imagen han llegado a ser un aspecto importante en la preparación mental de los atletas para aprender y desarrollar habilidades motoras (Jordet, 2005; Taktek, Salmoni, y Rigal, 2004), de ahí la necesidad de conocer las habilidades de imagen de los sujetos (Hall, Mack, Paivio, y Hausenblas, 1998). Se han desarrollado dos tipos de medidas de imagen (Hall, 1998), aquellas que miden la utilización de las imágenes mentales (por ejemplo, *Imagery Use Questionnaire*, IUQ; Hall, Rodgers, y Barr, 1990), y aquellas que miden la habilidad de imagen (por ejemplo, el *Movement Imagery Questionnaire*, MIQ; Hall y Pongrac, 1983).

El MIQ es, probablemente, el cuestionario de imagen del movimiento más utilizado. Consta de 18 ítems, 9 visuales y 9 cinestésicos. Cada ítem involucra el movimiento de un brazo, una pierna o de todo el cuerpo. Completar cada ítem implica cuatro pasos: En primer lugar, se describe una posición para un movimiento y se le pide al participante que la realice. En segundo lugar, se describe un movimiento, y el participante debe efectuarlo. En tercer lugar, se le pide al participante que vuelva a la posición de partida, y luego que se imagine haciendo el movimiento (ahora no se hace movimiento). Finalmente, se pide al participante que puntúe la dificultad o facilidad con la que se imaginó el movimiento, en una escala de 7 puntos, donde el 1 indica “muy fácil de imaginar o de sentir”, y el 7 indica “muy difícil de imaginar o de sentir”.

La fiabilidad del MIQ es aceptable. Hall, Pongrac, y Buckolz (1985) encontraron un coeficiente test-retest de .83 para un intervalo de una semana. También encontraron un coeficiente de consistencia interna de .87 para la subescala visual, y .91 para la subescala cinestésica. Hall and Martin (1997) encontraron una correlación de .58, entre el

MIQ y el *Vividness of Movement Imagery Questionnaire* (VMIQ; Isaac, Marks, y Russell, 1986), un test que mide la viveza de imagen de distintos movimientos, y una correlación de .54, entre el MIQ y el *Vividness of Visual Imagery Questionnaire* (VVIQ; Marks, 1973), un test que mide viveza de imagen. La correlación entre la subescala visual del MIQ y la subescala visual del VMIQ fue de .65, y la correlación entre las puntuaciones de la subescala cinestésica del MIQ y la cinestésica del VMIQ fue de .49. Hall y Martin encontraron que las puntuaciones de la imagen visual del MIQ fueron significativamente ($p < .001$) superiores a las puntuaciones de la imagen cinestésica.

Atienza, Balaguer, y García-Merita (1994) realizaron la traducción española del MIQ. Efectuaron un análisis factorial y encontraron dos factores que explican el 47.8% de la varianza total. El Factor 1 (35.2%) está formado por los nueve ítems de la subescala visual, y el Factor 2 (12.6%) está compuesto por los nueve ítems de la subescala cinestésica. El alfa de Cronbach fue calculado para el total de la escala y para cada una de las subescalas. Estos coeficientes fueron aceptables, siendo .90 para el total de la escala, .89 para la subescala visual, y .88 para la subescala cinestésica. Recientemente, Lorant y Gaillot (2004) efectuaron la adaptación francesa del MIQ y encontraron, mediante análisis factorial, que el cuestionario se componía de dos factores, correspondientes a las subescalas visual y cinestésica. Juntas explican el 54% de la varianza. El alfa de Cronbach fue de .87 para la subescala visual, y de .91 para la escala cinestésica. La fiabilidad test-retest, con tres semanas de intervalo, fue de .88 para la subescala visual, y de .87 para la subescala cinestésica. No encontraron diferencias entre los sexos en ninguna de las dos escalas. Campos, Pérez-

Fabello, y Díaz (2000) encontraron diferencias en el MIQ en los practicantes de gimnasia rítmica, entre los de nivel alto y medio, y entre los del nivel alto y bajo.

Después de la utilización del MIQ, tanto en la investigación como en la práctica, durante 10 años, fue sometido por Hall y Martin (1997) a una profunda revisión, creando un nuevo cuestionario, el Cuestionario-Revisado de Imagen del Movimiento (*Movement Imagey Questionnaire-Revised; MIQ-R*). Las razones de la revisión fueron las siguientes (Hall y Martin, 1997): a) Para reducir el número de ítems del cuestionario, rechazando los ítems que los participantes no respondían habitualmente o eran redundantes. b) Para modificar la puntuación de los ítems. En el MIQ altas puntuaciones indican baja imagen del movimiento, en cambio en el MIQ-R, altas puntuaciones indican alta imagen del movimiento. c) También se han hecho algunos pequeños cambios en la redacción de los ítems.

El MIQ-R está formado por ocho ítems, cuatro para la subescala visual, y los otros cuatro para la escala cinestésica, en vez de los 18 ítems que tenía el MIQ. Para contestar a un ítem se necesitan los mismos cuatro pasos descritos en el MIQ. La puntuación de cada ítem del MIQ-R se efectúa en una escala de 7 puntos, donde el 1 indica “muy difícil de ver/sentir”, y el 7 indica “muy fácil de ver/sentir”. Hall y Martin (1997) encontraron una correlación de $-.77$ ($p < .001$) entre las puntuaciones de la escala visual del MIQ y la misma escala del MIQ-R, y $-.77$ ($p < .001$) entre las puntuaciones de la escala cinestésica del MIQ y la misma escala del MIQ-R. Ellos también obtuvieron que la puntuación de los participantes en la subescala visual del MIQ-R fue significativamente superior ($p < .001$) a la obtenida por los mismos participantes en la subescala cinestésica.

Moritz, Hall, Martin, y Vadocz (1996) encontraron una correlación de $.437$ ($p < .01$) entre la subescala visual y cinestésica del MIQ-R. Vadocz, Hall, and Moritz (1997) encontraron un alfa de Cronbach de $.79$ para la subescala visual, y de $.79$ para la escala cinestésica. La correlación entre las dos escalas fue de $.44$. Por su parte Short et al. (2002) obtuvieron un alfa de $.75$ para la subescala visual y de $.83$ para la subescala cinestésica. Abma, Fry, Li, y Relyea (2002) obtuvieron un alfa de $.87$ para la subescala visual y de $.86$ para la subescala cinestésica. La correlación entre ambas fue de $.66$ ($p < .001$).

Gregg, Hall, y Nederhof (2005) obtuvieron un alfa de $.91$ para la escala visual y de $.90$ para la escala cinestésica. Ellos también encontraron una mayor puntuación para la escala visual que para la cinestésica ($p < .001$). Short and Short (2005) encontraron una alfa de $.86$ para visual y $.78$ para la cinestésica. La correlación entre las dos escalas fue de $.49$. Más recientemente, Monsma, Short, Hall, Gregg, y Sullivan (2009) aplicaron el MIQ-R a una muestra de 325 deportistas y encontraron un alfa de Cronbach de $.84$ para la subescala visual, y $.88$ para la subescala cinestésica. Un análisis factorial confirmatorio indicó que el cuestionario se componía de dos factores: el visual y el cinestésico, cada uno con cuatro ítems.

Desde la publicación del MIQ-R, éste reemplazó al MIQ y se convirtió en el cuestionario más utilizado para medir la imagen del movimiento. Pese a ello, nunca se había hecho la adaptación al castellano, por eso, en nuestra investigación deseábamos saber los factores que tenía la versión española del MIQ-R, y cómo se distribuían los ítems. También deseábamos conocer la consistencia interna y cómo correlacionaba el cuestionario con otras medidas de habilidad de imagen.

Método

Participantes

Un grupo de 201 participantes (145 mujeres y 56 hombres), con una media de edad de 21.6 años, y con un rango de 20 a 24 años ($SD = 1.8$ años). Todos los participantes eran estudiantes del segundo curso de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de A Coruña.

Instrumentos

Se utilizaron las versiones españolas de las siguientes medidas: El MIQ-R, el *Cuestionario de Viveza de Imagen del Movimiento* (VMIQ), y el *Cuestionario de Viveza de Imagen Visual* (VVIQ). El VMIQ (Isaac et al., 1986) consta de 24 ítems que se refieren a la imagen del movimiento. Los participantes son requeridos para imaginar cada ítem con respecto a otra persona haciendo el movimiento, y haciéndolo ellos mismos. Los participantes puntúan la viveza de su imagen en una escala de 5 puntos, que varía de “ninguna imagen, tú sólo conoces lo que estás pensando de la habilidad” (5), a “perfectamente clara y tan viva como una visión normal” (1). Bajas puntuaciones indican alta viveza de imagen. Este cuestionario fue construido siguiendo el estilo del VVIQ de Marks (1973). Campos y Pérez (1990) encontraron, en una muestra de estudiantes universitarios, un único factor en el VMIQ que explicaba el 47.5% de la varianza total.

El VVIQ (Marks, 1973) está formado por 16 ítems que se refieren a diferentes situaciones, y se pide a los participantes que las visualicen y puntúen la viveza de cada imagen en una escala de cinco puntos, en la que el 5 indica “ninguna imagen, tú sólo conoces lo que estás pensando de la habilidad”, y el 1 indica “una imagen perfectamente clara y tan viva como una visión normal”. De este

modo, altas puntuaciones en el VVIQ indican baja viveza de imagen. Los participantes, primero completan el cuestionario con los ojos abiertos y después con ellos cerrados. Nosotros utilizamos la versión española del cuestionario, desarrollada por Campos, González, y Amor (2002). Campos et al. (2002) encontraron, en una muestra de 850 estudiantes de educación secundaria, un único factor que explicaba el 36% de la varianza total, y un alfa de Cronbach de .88.

Procedimiento

La versión inglesa del *Cuestionario-Revisado de Imagen del Movimiento* (MIQ-R; Hall y Martin, 1997) fue traducida al español (ver Anexo) por un traductor profesional, familiarizado con los estudios sobre imagen mental, y posteriormente, la versión española fue, de nuevo, traducida al inglés, sin la ayuda de la escala inglesa, por un segundo traductor. Posteriormente, los autores del artículo, en colaboración con los traductores, decidieron la versión definitiva.

Los cuestionarios se pasaron a los participantes en las aulas de educación física para que los participantes tuviesen espacio suficiente para hacer los ejercicios, en grupos de aproximadamente 20 participantes, contrabalanceando el orden de presentación de los cuestionarios. Los cuestionarios se presentaron a los participantes siguiendo las instrucciones específicas de cada uno. Todos los participantes se presentaron voluntariamente para la investigación, y en todo momento se respetaron los principios éticos.

Resultados

La media del MIQ-R para la subescala visual fue de 24.93 ($SD = 3.10$), mientras que la media para la subescala cinestésica fue de 23.67 ($SD = 3.76$). Esta diferencia fue

significativa, $t(200) = 4.86$, $p < .001$. La correlación entre la subescala visual y la subescala cinestésica fue de $.44$, $p < .001$. La correlación entre los ítems se muestra en la Tabla 1. Se efectuó, mediante el SPSS, un análisis factorial de componentes principales mediante rotación ortogonal (varimax), y se

encontraron dos factores con autovalores mayores que 1, que explican el 66.11% de la varianza total (Tabla 2). El Factor 1 (33.82%) está formado por los cuatro ítems de la subescala cenestésica (ítems 1, 3, 5, 7), y el Factor 2 (32.29%) está formado por los cuatro ítems de la subescala visual (2, 4, 6, 8).

Item	1	2	3	4	5	6	7
2	.29						
3	.63	.30					
4	.21	.49	.25				
5	.57	.30	.56	.26			
6	.26	.42	.31	.47	.37		
7	.56	.30	.52	.36	.58	.29	
8	.23	.52	.26	.55	.29	.67	.29

Nota: Todas las correlaciones fueron significativas ($p < .001$).

Tabla 1. Matriz de Intercorrelaciones de Pearson de Todos los Ítems del Cuestionario-Revisado de Imagen del Movimiento (MIQ-R) (N = 201)

Ítems	Factores		h ²
	1	2	
1	.84	.11	.72
2	.23	.70	.55
3	.81	.17	.69
4	.16	.77	.62
5	.79	.22	.67
6	.21	.78	.65
7	.76	.24	.64
8	.13	.86	.76
Autovalores	2.71	2.58	
% de Varianza	33.82	32.29	

Nota: Los números en negrita indican los ítems con más peso en cada factor

Tabla 2. Cargas Factoriales Rotadas de Cada Ítem de la Versión Española del Cuestionario-Revisado de Imagen de Movimiento (MIQ-R)

Se ha utilizado el alfa de Cronbach como un índice de consistencia interna para el total de la escala y para cada una de las subescalas. Estos coeficientes fueron aceptables, siendo .84 para el total de la escala, .80 para la subescala visual, y .84 para la subescala cinestésica. El MIQ-R tuvo una correlación de $-.34$ ($p < .001$) con el VMIQ, y $-.26$ ($p < .001$) con el VVIQ.

Discusión

Hemos encontrado, mediante análisis factorial, que el MIQ-R tiene dos factores, uno visual y otro cinestésico. También hemos encontrado que tiene una consistencia interna alta, y que correlaciona significativamente con otras medidas de imagen del movimiento, y con otras medidas de viveza de imagen. La media de las puntuaciones obtenidas por los participantes en la subescala visual del MIQ-R fue significativamente superior a la obtenida en la subescala cinestésica. Este resultado coincide con el obtenido por Hall y Martin (1997), por Greeg et al. (2005), y por Monsma et al. (2009) con el mismo cuestionario, y con el obtenido por Hall y Martin (1997) y Atienza et al. (1994) con el MIQ. La correlación entre las dos escalas del test fue muy semejante a la obtenida por otros autores (Monsma et al., 2009; Moritz et al., 1996; Short y Short, 2005; Vadocz et al., 1997) y es interpretada como una prueba de que la habilidad visual y cinestésica están relacionadas, pero deberían ser evaluadas separadamente.

Los dos factores que hemos encontrado en el MIQ-R, el visual y el cinestésico, juntos explican el 66.11% de la varianza. Estos dos factores coinciden con los ítems descritos por Hall y Pongrac (1983) para cada una de las subescalas del MIQ, y coinciden también con los ítems de cada escala propuestos por Hall y Martin (1997) para el MIQ-R. Recientemente, Monsma et al. (2009) también encontraron el mismo resultado utilizando el MIQ-R. Nuestros resultados coinciden también con los obtenidos, mediante análisis factorial, por Atienza et al. (1994) en la versión española de MIQ, y con los obtenidos por Lorant y Gaillot (2004) en la versión francesa, también del MIQ.

El alfa de Cronbach obtenido en nuestro estudio es bueno, tanto para la puntuación total del test, como para cada una de las dos subescalas. Esta puntuación coincide, o es superior a .80, puntuación propuesta por Nunnally (1978) como buena para este tipo de tests, y coincide con la totalidad de los estudios que analizaron la fiabilidad del test (Abma et al., 2002; Greeg et al., 2005; Monsma et al., 2009; Short et al., 2002; Short & Short, 2005; Vadocz et al., 1997).

Nuestros resultados confirman la validez de la estructura bifactorial de la versión española del MIQ-R y la consistencia interna de sus subescalas, y la utilidad de este test para medir la imagen del movimiento, tanto la imagen visual del movimiento, como la imagen cinestésica del movimiento.

*VERSÃO ESPANHOLA DO QUESTIONÁRIO-REVISTO DE IMAGEM DO MOVIMENTO (MIQ-R):
VALIDAÇÃO E PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS*

PALAVRAS CHAVE: Desporto, Teste, Fidelidade, Validade.

RESUMO: Nesta investigação procurou-se saber quais os factores que compunham a versão espanhola do Cuestionario-Revisado de Imagen del Movimiento (MIQ-R), e a distribuição dos itens. Também se procurou conhecer a consistência interna e como se correlacionava com outras medidas de competência imagética. Para tal foi aplicado-se a versão espanhola do MIQ-R a uma amostra de 201 estudantes universitários. A Análise Factorial verificou que o questionário é composto por dois factores que correspondem às sub-escalas visual e cinestésica. Juntos explicam 66.11% da variância total. A consistência do teste foi satisfatória, tanto a consistência da pontuação total do teste, como a de cada uma das sub-escalas. O MIQ-R apresentou uma correlação de -.34 com o Cuestionario de Viveza de Imagen del Movimiento (VMIQ), e de -.26 com o Cuestionario de Viveza de Imagen Visual (VVIQ). A versão espanhola do MIQ-R pode ser considerada um bom instrumento para avaliação da imagética de movimento.

*VERSION ESPAÑOLA DEL CUESTIONARIO-REVISADO DE IMAGEN DEL MOVIMIENTO (MIQ-R):
VALIDACIÓN Y PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS*

PALABRAS CLAVE: Deporte, Test, Fiabilidad, Validez.

RESUMEN: En esta investigación deseábamos saber los factores que tenía la versión española del Cuestionario-Revisado de Imagen del Movimiento (MIQ-R), y cómo se distribuían los ítems. También deseábamos conocer la consistencia interna y cómo correlacionaba con otras medidas de habilidad de imagen. Para ello aplicamos la versión española del MIQ-R a una muestra de 201 estudiantes universitarios, y encontramos, mediante análisis factorial, que el cuestionario consta de dos factores, que juntos explican el 66.11% de la varianza total. Estos dos factores corresponden a la subescala visual y a la subescala cinestésica. La consistencia del test fue satisfactoria, tanto la consistencia de la puntuación total del test, como la de cada una de las dos subescalas. El MIQ-R correlacionó -.34 con el Cuestionario de Viveza de Imagen del Movimiento (VMIQ), y -.26 con el Cuestionario de Viveza de Imagen Visual (VVIQ). La versión española del MIQ-R se considera una buena medida de imagen del movimiento.

Referencias

- Abma, C. L., Fry, M. D., Li, Y. y Relyea, G. (2002). Differences in imagery content and imagery ability between high and low confident track and field athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14, 67-75.
- Atienza, F., Balaguer, I. y García-Merita, M. L. (1994). Factor analysis and reliability of the Movement Imagery Questionnaire. *Perceptual and Motor Skills*, 78, 1323-1328.
- Campos, A., González, M. A. y Amor, A. (2002). The Spanish version of the Vividness of Visual Imagery Questionnaire: Factor structure and internal consistency reliability. *Psychological Reports*, 90, 503-506.
- Campos, A. y Pérez, M. J. (1990). A factor analytic study of two measures of mental imagery. *Perceptual and Motor Skills*, 71, 995-1001.
- Campos, A., Pérez-Fabello, M. J. y Díaz, P. (2000). Gimnasia rítmica: La imagen mental de novatos y expertos gimnastas. *Revista de Psicología del Deporte*, 9, 87-93.
- Greeg, M., Hall, C. y Nederhof, E. (2005). The imagery ability, imagery use, and performance relationship. *The Sport Psychologist*, 19, 93-99.
- Hall, C. (1998). Measuring imagery abilities and imagery use. En J. L. Duda (Ed.). *Advances in sport and exercise psychology measurement* (pp. 165-172). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.

- Hall, C., Mack, D. E., Paivio, A. y Hausenblas, H. (1998). Imagery use by athletes: Development of the Sport Imagery Questionnaire. *International Journal of Sport Psychology*, 29, 73-89.
- Hall, C. y Martin, K. A. (1997). Measuring movement imagery abilities: A revision of the Movement Imagery Questionnaire. *Journal of Mental Imagery*, 21, 143-154.
- Hall, C. y Pongrac, C. (1983). *Movement Imagery Questionnaire*. London, Canada: University of Western Ontario.
- Hall, C., Pongrac, J. y Buckolz, E. (1985). The measurement of imagery ability. *Human Movement Science*, 4, 107-118.
- Hall, C., Rodgers, W. M. y Barr, K. A. (1990). The use of imagery by athletes in selected sports. *Sport Psychologist*, 4, 1-10.
- Isaac, A., Marks, D. F. y Russell, D. G. (1986). An instrument for assessing imagery of movement: The Vividness of Movement Imagery Questionnaire. *Journal of Mental Imagery*, 10, 23-30.
- Jordet, G. (2005). Perceptual training in soccer: An imagery intervention study with elite players. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17, 140-156.
- Lorant, J. y Gailliot, L. (2004). Validation de la version française du Movement Imagery Questionnaire (MIQ). *Revue Canadienne des Sciences du Comportement*, 36, 30-35.
- Marks, D. F. (1973). Visual imagery differences in the recall of pictures. *British Journal of Psychology*, 64, 17-24.
- Monsma, E. V., Short, S. E., Hall, C. R., Gregg, M. y Sullivan, P. (2009). Psychometric properties of the Revised Movement Imagery Questionnaire (MIQ-R). *Journal of Imagery Research in Sport and Physical Activity*, 4, 1-12.
- Moritz, S. E., Hall, C. R., Martin, K. A. y Vadocz, E. (1996). What are confident athletes imaging?: An examination of image content. *The Sport Psychologist*, 10, 171-179.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Short, S. E., Bruggeman, J. M., Engel, S. G., Marback, T. L., Wang, L. J., Willadsen, A. y Short, M. W. (2002). The effect of imagery function and imagery direction on self-efficacy and performance on a golf-putting task. *The Sport Psychologist*, 16, 48-67.
- Short, S. E. y Short, M. W. (2005). Differences between high- and low-confident football players on imagery functions: A consideration of the athletes' perceptions. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17, 197-208.
- Taktek, K., Salmoni, A. y Rigal, R. (2004). The effects of mental imagery on the learning and transfer of a discrete motor task by young children. *Journal of Mental Imagery*, 28 (3-4), 87-120.
- Vadocz, E. A., Hall, C. R. y Moritz, S. E. (1997). The relationship between competitive anxiety and imagery use. *Journal of Applied Sport Psychology*, 9, 141-153.

Agradecimientos

Damos las gracias a Craig R. Hall por permitirnos publicar la versión española del *Movement Imagery Questionnaire-Revised* (MIQ-RE).

Anexo

CUESTIONARIO REVISADO DE IMAGEN DEL MOVIMIENTO (MIQ-R)

Hall y Martin

Instrucciones

Este cuestionario incluye dos formas de llevar a cabo movimientos mentalmente. Algunas personas utilizan más una forma que otra, y algún tipo de forma mental se aplica más a unos movimientos que a otros.

Lo primero que tienes que hacer es formar una imagen visual o dibujo de un movimiento en tu mente. Y, lo segundo, es intentar sentir la realización de un movimiento como si éste se estuviese haciendo. Se te pide que hagas esas dos tareas mentales cuando en el cuestionario se describan movimientos.

Debes valorar lo fácil o difícil que te resulta la realización mental de esos movimientos. No se pretende evaluar lo bueno o malo que eres efectuando tareas mentales, sino que lo que se intenta es descubrir la capacidad de los individuos para realizar esas tareas para diferentes movimientos. No existen valoraciones buenas o malas, y no son mejores unas que otras.

Cada una de las siguientes exposiciones describen una acción o movimiento concreto. Lee cada uno de los planteamientos con cuidado y después realiza realmente el movimiento que se ha descrito. Realiza el movimiento solamente una vez. Vuelve a la posición inicial, como si fueses a intentar el movimiento una segunda vez. Después, depende de lo que a continuación se te pida hacer, bien 1) formar una imagen mental tan clara y viva como te sea posible del movimiento que acabas de realizar, ó 2) intentar sentir el movimiento que acabas de realizar, pero sin ejecutarlo realmente.

Después de haber completado la tarea mental requerida, valora la facilidad/dificultad con la que has podido hacer la tarea. Realiza la valoración siguiendo la escala que se te presenta a continuación. Sé tan preciso como sea posible, y utiliza tanto tiempo como creas necesario para llegar a la valoración apropiada para cada movimiento. Puedes elegir la misma valoración para cualquier número de movimientos “imaginados” o “sentidos”, y no es necesario utilizar todas las valoraciones de la escala.

Escalas de valoración

Escala de Imagen Visual

	<i>Puntuación</i>
Muy fácil de formar la imagen	7
Fácil de formar la imagen	6
Algo fácil de formar la imagen	5
Neutral (ni fácil, ni difícil).....	4
Algo difícil de formar la imagen	3
Difícil de formar la imagen	2
Muy difícil de formar la imagen	1

Escala de Imagen Cinestésica

	<i>Puntuación</i>
Muy fácil de sentir	7
Fácil de sentir	6
Algo fácil de sentir	5
Neutral (ni fácil, ni difícil) de sentir	4
Algo difícil de sentir	3
Difícil de sentir	2
Muy difícil de sentir	1



1.- POSICION INICIAL: Colócate con tus pies y piernas juntos y tus brazos en los costados.

EJERCICIO: Levanta tu rodilla derecha tan alto como sea posible, de tal modo que estés recto sobre tu pierna izquierda con tu pierna derecha flexionada (doblada) a la altura de la rodilla. Ahora baja tu pierna derecha, de tal modo que estés de nuevo de pie sobre los dos pies. Ejecuta estas acciones lentamente.

TAREA MENTAL: Adopta la posición inicial. Intenta sentir que tú estás haciendo el movimiento que acabas de realizar, pero sin ejecutarlo realmente. Ahora, valora la facilidad/dificultad con la que has podido hacer esta tarea mental.

Valoración.....

2.- POSICION INICIAL: Colócate con tus pies un poco separados y tus manos en los costados.

EJERCICIO: Inclínate hacia abajo y después salta, poniéndote de pie en el aire, tan alto como sea posible, con ambos brazos extendidos por encima de tu cabeza. Caer con tus pies separados y baja tus brazos a los costados.

TAREA MENTAL: Adopta la posición inicial. Forma una imagen mental tan clara y viva como te sea posible del movimiento que acabas de realizar. Ahora, valora la facilidad/dificultad con la que has podido hacer esta tarea mental.

Valoración.....

3.- POSICION INICIAL: Extiende el brazo de tu mano no dominante totalmente recto en dirección lateral, de tal modo que esté paralelo al suelo, con la palma hacia abajo.

EJERCICIO: Mueve tu brazo hacia delante hasta que esté directamente enfrente de tu cuerpo (todavía paralelo al suelo). Mantén tu brazo extendido durante el movimiento y haz el movimiento lentamente.

TAREA MENTAL: Adopta la posición inicial. Intenta sentir que tú estás haciendo el movimiento que acabas de realizar, pero sin ejecutarlo realmente. Ahora, valora la facilidad/dificultad con la que has podido hacer esta tarea mental.

Valoración.....

4.- POSICION INICIAL: Colócate con tus pies un poco separados y tus brazos completamente extendidos encima de tu cabeza.

EJERCICIO: Dobla lentamente hacia delante tu cintura e intenta tocar la punta de tus pies con la yema de tus dedos (o si es posible, tocar el suelo con la yema de tus dedos o con las manos). Ahora vuelve a la posición inicial, de pie, recto, con tus brazos extendidos encima de tu cabeza.

TAREA MENTAL: Adopta la posición inicial. Forma una imagen mental tan clara y viva como te sea posible del movimiento que acabas de realizar. Ahora, valora la facilidad/dificultad con la que has podido hacer esta tarea mental.

Valoración.....

5.- POSICION INICIAL: Colócate con tus pies un poco separados y tus manos en los costados.

EJERCICIO: Inclínate hacia abajo y después salta, poniéndote de pie en el aire, tan alto como te sea posible, con ambos brazos extendidos por encima de tu cabeza. Caer con tus pies separados y baja tus brazos a los costados.

TAREA MENTAL: Adopta la posición inicial. Intenta sentir que tú estás haciendo el movimiento que acabas de realizar, pero sin ejecutarlo realmente. Ahora, valora la facilidad/dificultad con la que has podido hacer esta tarea mental.

Valoración.....





6.- POSICION INICIAL: Colócate con tus pies y piernas juntos y tus brazos en los costados.

EJERCICIO: Levanta tu rodilla derecha tan alto como sea posible, de tal modo que estés recto sobre tu pierna izquierda, y tu pierna derecha flexionada (doblada) en la rodilla. Ahora baja tu pierna derecha, de tal modo que estés de nuevo de pie sobre los dos pies. Ejecuta estas acciones lentamente.

TAREA MENTAL: Adopta la posición inicial. Forma una imagen mental tan clara y viva como te sea posible del movimiento que acabas de realizar. Ahora, valora la facilidad/dificultad con la que has podido hacer esta tarea mental.

Valoración.....

7.- POSICION INICIAL: Colócate con tus pies un poco separados y tus brazos completamente extendidos encima de tu cabeza.

EJERCICIO: Dobla lentamente hacia delante tu cintura e intenta tocar la punta de tus pies con la yema de tus dedos (o si es posible, tocar el suelo con la yema de tus dedos o con las manos). Ahora vuelve a la posición inicial, de pie, recto, con tus brazos extendidos encima de tu cabeza.

TAREA MENTAL: Adopta la posición inicial. Intenta sentir que tú estás haciendo el movimiento que acabas de realizar, pero sin ejecutarlo realmente. Ahora, valora la facilidad/dificultad con la que has podido hacer esta tarea mental.

Valoración.....

8.- POSICION INICIAL: Extiende el brazo de tu mano no dominante totalmente recto en dirección lateral, de tal modo que esté paralelo al suelo, con la palma hacia abajo.

EJERCICIO: Mueve tu brazo hacia delante hasta que esté directamente enfrente de tu cuerpo (todavía paralelo al suelo). Mantén tu brazo extendido durante el movimiento y haz el movimiento lentamente.

TAREA MENTAL: Adopta la posición inicial. Forma una imagen mental tan clara y viva como te sea posible del movimiento que acabas de realizar. Ahora, valora la facilidad/dificultad con la que has podido hacer esta tarea mental.

Valoración.....

