



## **Cognistat –Versión en Español (NCSE): Una Opción para Realizar la Exploración Cognoscitiva en la Población Hispanohablante en los Estados Unidos**

### **Enrique López**

Cedars-Sinai Medical Center.  
Department of Psychiatry and  
Behavioral Neuroscience. Los Ángeles,  
CA., EE.UU.

### **Xavier Salazar**

Rancho Los Amigos National  
Rehabilitation Center. Downey, CA.,  
EE.UU.

### **Guadalupe Morales**

Cedars-Sinai Medical Center.  
Department of Psychiatry and  
Behavioral Neuroscience. Los  
Ángeles, CA, EE.UU.

Correspondencia: Enrique López. Cedars-Sinai  
Medical Center. Department of Psychiatry and  
Behavioral Neuroscience. 8730 Alden Dr. E-106,  
Los Ángeles, CA 90048. Teléfono: 310-423-  
4555, Fax 310-423-3715. Correo electrónico:  
[lopeze@cshs.org](mailto:lopeze@cshs.org)

### **Resumen**

El objetivo de este estudio fue evaluar sujetos (n=115) que hablaran sólo español con el fin de administrar el Cognistat – Versión en Español y así obtener datos normativos. Los resultados revelaron que la educación es una variable importante ya que algunas subpruebas del Cognistat, como Construcción, Memoria, Semejanzas y Juicio fueron impactadas por esta variable. Además, una correlación de Pearson entre las subpruebas del Cognistat y lo subpruebas del WAIS-III-Revisión Mexicana fue hecha he indico que algunas subpruebas del Cognistat–Versión en Español se correlacionaron con el WAIS-III Revisión Mexicana. Al parecer el Cognistat –Versión en Español es un instrumento confiable para la exploración cognoscitiva en población de habla hispana en los Estados Unidos.

*Palabras clave:* Cognistat –versión en español, NCSE, exploración cognoscitiva, hispano-hablantes.

### **Summary**

This study evaluated the performance of healthy Spanish-speaking monolingual young men (n=115) by administering the Cognistat –Versión en Español. The impact of education on this population was demonstrated in some of the subtests (Construction, Memory, Similarities, and Judgment). Additionally, Pearson correlations were computed between the Cognistat –Versión en Español subtests and WAIS-III-Mexican preliminary version subscale scores to examine their association. The data demonstrated that certain domains of the Cognistat –Versión en Español appeared to measure similar domains of cognitive abilities of the WAIS-III-Mexican preliminary version. It appears

that the Cognistat –Versión en Español is a promising and useful screening instrument in assessing cognition among Spanish-speaking populations.

*Key words:* Cognistat –versión en español, NCSE, screening cognition, hispanics.

## Introducción

Frecuentemente en los Estados Unidos, los profesionales en el área de la neuropsicología requieren de pruebas neuropsicológicas que evalúen a la población hispanohablante. Sin embargo, uno de los problemas con los que los neuropsicólogos deben de enfrentarse es que no cuentan con las pruebas necesarias para poder evaluar a la población que habla español. De acuerdo al Censo de Los Estados Unidos (2000) la población hispano-hablante ha ido incrementándose en los últimos años y la proyección indica que para el año 2050, el número de personas de habla hispana en los Estados Unidos alcanzará 97 millones, lo que significa que esta población constituirá cerca de la cuarta parte de la población total de este país. De esta forma, los neuropsicólogos en los Estados Unidos deben de tener las herramientas adecuadas para poder evaluar a este tipo de población. También deben de tomar en cuenta que los instrumentos que utilizan, no sólo deben de ser traducidos apropiadamente, sino que también modificados, validados y con normas específicas para el tipo de población con las que lo utilizarán (Ardila & Rosselli, 1989; Artiola i Fortuny & Mullaney, 1997; Pontón et al., 1996).

Las pruebas que evalúan el estatus mental son comúnmente utilizadas en el área de la neuropsicología con el fin de obtener un

estimado rápido del funcionamiento mental del paciente. En este contexto, una de las 20 pruebas más usadas para evaluar el estatus mental del paciente en los Estados Unidos y Canadá es el Cognistat, formalmente conocido como *Neurobehavioral Cognitive Status Examination* (NCSE) (Kiernan, Mueller, Langston, & Van Dyke, 1987). Debido a la importancia del Cognistat en los Estados Unidos, se decidió validar esta prueba en población hispano-hablante. Así, la versión en Español del Cognistat fue hecha con permiso de los autores.

El Cognistat es una prueba de exploración cognoscitiva con la que podemos evaluar de forma rápida el funcionamiento del individuo. Al igual que el Cognistat versión en inglés, el Cognistat –Versión en Español fue diseñado para proporcionar una evaluación que distingue un mayor número de funciones cognoscitivas en comparación con otras pruebas más sencillas que muestran un funcionamiento global de dichas funciones. El Cognistat –Versión en Español fue diseñado para dar información breve del estado mental de personas hispanohablantes y para evaluar el funcionamiento intelectual en diferentes áreas cognoscitivas, como Lenguaje (Lenguaje Espontáneo, Comprensión, Repetición y Denominación), Construcción, Memoria, Cálculo, Razonamiento (Analogías y Juicio); también se evalúan los procesos de Atención, Nivel de Conciencia y Orientación. La versión en español del Cognistat no fue sólo una traducción de la versión en inglés, sino también una modificación y nueva estandarización. Esta prueba requiere de 10 a 20 minutos para su administración en general. Obviamente debe de tomarse en cuenta la situación en la que se encuentre el paciente al momento de la evaluación. Una de las características

principales de esta prueba es que le permite al clínico formular el perfil de funcionamiento cognitivo relacionado a sus funciones cognoscitivas que se encuentran débiles o fuertes en el paciente o sujeto evaluado.

Existe un gran número de estudios que han utilizado el Cognistat con diferente tipo de población, como la geriátrica (Drane & Osato, 1997; Eisenstein et al., 2002), la psiquiátrica (Mitrushina, Abara, & Blumenfeld, 1994), población con accidentes cerebrovasculares (Osmon, Smet, Winegarden, & Gandhavadi, 1992) y población con daño cerebral (Wallace, Caroselli, Scheibel, & High, 2000), los cuales han arrojado datos positivos respecto a la utilización del Cognistat como prueba de exploración cognoscitiva. De esta forma el Cognistat es un instrumento que ayuda a la detección de problemas en el funcionamiento cognoscitivo de la persona a quien se le aplica. Sin embargo, no existe una versión en el idioma español de esta prueba, por lo cual esto sería de gran ayuda para los profesionales en el área de la neuropsicología en los Estados Unidos y en otros países.

El objetivo de este trabajo es proporcionar datos normativos del Cognistat para la población de habla hispana en los Estados Unidos.

## **Método**

### *Participantes*

Para llevar a cabo este estudio administramos el Cognistat a 115 participantes, monolingües, hispano-hablantes, con edades de entre 18 y 49 años. Los participantes fueron captados de las áreas del Condado de los Ángeles, California (n=65) y Jalisco, México (n= 50).

Los sujetos provenientes de Los Ángeles fueron reclutados en iglesias y a través de avisos en periódicos locales. En cambio, los sujetos provenientes de Jalisco fueron reclutados del departamento de Psicología del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara a través de su base de datos. Los sujetos fueron divididos en dos grupos de acuerdo a su edad: 18-29 años (n=71) y 30-49 años (n=44). Así mismo, los grupos fueron divididos en dos niveles de educación: 0-6 años y 7-10 años. A los sujetos también se les administró una variedad de pruebas neuropsicológicas.

Los criterios de participación para todos los sujetos fueron los siguientes: no presentar historia de traumatismo craneoencefálico, daño neurológico, complicaciones prenatales o al nacer, problemas de aprendizaje, problemas psiquiátricos o emocionales y abuso de drogas. Las características demográficas de los sujetos participantes se presentan en la Tabla 1.

### *Procedimiento*

La evaluación fue hecha y calificada de acuerdo a los procedimientos estandarizados del Cognistat. La evaluación fue realizada por dos doctores en Psicología Clínica con licencia vigente de los Estados Unidos. A todos los sujetos se les aplicó el Cognistat –Versión en Español y la Escala de Inteligencia Wechsler-III-Revisión preliminar Mexicana (WAIS-III-RM) como parte de una batería integral neuropsicológica. A cada sujeto se le administró los siguientes subtests del Cognistat: Orientación, Atención, Comprensión, Repetición, Denominación, Construcción, Memoria, Cálculo, Semejanzas y Juicio. Los procedimientos de calificación para el Cognistat –Versión en Español fueron derivados de Kiernan et

al. (1987). El WAIS-III-RM se aplicó de acuerdo al manual de administración de la misma prueba (Wechsler, 2001). A todos los participantes se les administró las siguientes subescalas: Información, Comprensión, Retención de dígitos,

Semejanzas, Vocabulario, Aritmética, Sucesión letras-números, Figuras incompletas, Diseño con cubos, Dígitos símbolos-claves, Ordenamiento de dibujos, Matrices y Búsqueda de símbolos.

Tabla 1  
*Cognistat—Versión en Español: Características demográficas de la muestra*

Variable		Sujetos (n=115)	Porcentaje de la muestra
País de origen	México	94	81.7
	El Salvador	1	0.9
	Honduras	10	8.7
	USA	2	1.7
	Guatemala	6	5.2
	Venezuela	1	0.9
	Cuba	1	0.9
Lateralidad	Diestra	111	96.5
	Zurda	4	3.5
Edad	18-29	71	61.7
	30-49	44	38.3
Nivel de educación	0-6	56	48.7
	7-10	59	51.3

Cabe resaltar que esta investigación fue aprobada por el Comité Nortridge de la Universidad del Estado de California (CSU). Por cada uno de los participantes se obtuvo un consentimiento por escrito para participar en el estudio. Además, a cada uno de los participantes después de que fueron evaluados se le compenso con 10 dólares por cada hora de su participación.

*Análisis de los datos*

Con el propósito de determinar si los datos presentaban diferencias significativas entre el Cognistat-Versión en Español y las variables demográficas, como son la edad y la educación, utilizamos una prueba t para grupos independientes. Se realizó una prueba post hoc de Bonferroni para la comparación múltiple de medias. El nivel de

significancia estadístico aceptado fue  $p < 0.05$ .

Un segundo análisis se utilizó para obtener la validación externa del Cognistat –Versión en Español. Con el fin de examinar la relación entre las subpruebas del Cognistat –Versión en Español y el WAIS-III-RM se realizó una correlación de Pearson. El nivel de significancia aceptada en este caso fue  $p < 0.01$  con el fin de reducir el error tipo I.

**Resultados**

Los sujetos fueron divididos en dos grupos de edad (18-29 años y 30-49 años) y dos grupos de nivel de educación (0-6 años y 7-10 años). En Tabla 2 se presentan las medias de las subpruebas del Cognistat –Versión en Español para los dos grupos de

edades. No se presentaron diferencias significativas entre la ejecución de estas

subpruebas en los dos grupos de edad.

Tabla 2

*Cognistat –Versión en Español: Se presentan la media, desviación estándar y error estándar en los grupos por edad*

	18-29 años (n=71)			30-49 años (n=44)		
	M	DE	EE	M	DE	EE
Orientación	11.42	0.73	8.60	11.39	0.99	0.15
Atención	5.86	1.46	0.17	5.66	1.66	0.25
<b>Lenguaje</b>						
Comprensión	5.83	0.48	5.60	5.84	0.57	8.50
Repetición	10.73	1.25	0.15	10.93	0.93	0.14
Denominación	6.99	0.12	1.40	6.98	0.15	2.20
Construcción	4.41	1.48	0.18	4.25	1.83	0.28
Memoria	8.54	3.35	0.40	7.82	3.06	0.46
Calculo	3.11	1.29	0.15	3.34	1.08	0.16
<b>Razonamiento</b>						
Semejanzas	3.68	1.96	0.23	4.27	1.80	0.27
Juicio	4.49	1.23	0.15	4.66	1.18	0.18

La Tabla 3 muestra las medias de cada grupo de educación. En este caso se observaron diferencias significativas en los siguientes subtests: Construcción ( $p < 0.5$ ), Memoria ( $p < 0.5$ ), Semejanzas ( $p < 0.5$ ) y

Juicio ( $p < 0.005$ ). El grupo de 0-6 años de educación presentó medias más bajas comparadas con el grupo de 7-10 años de educación.

Tabla 3

*Cognistat –Versión en Español: Se presentan la media, desviación estándar y error estándar en los dos grupos por años de educación*

	0-6 años de educación (n=56)			7-10 años de educación (n=59)		
	M	DE	EE	M	DE	EE
Orientación	11.34	0.92	0.12	11.47	0.75	9.7
Atención	5.54	1.58	0.21	6.02	1.46	0.19
<b>Lenguaje</b>						
Comprensión	5.75	0.67	8.92	5.92	0.28	3.66
Repetición	10.64	1.18	0.16	10.97	1.08	0.14
Denominación	7.00	0.00	0.00	6.97	0.18	2.38
Construcción*	4.04	1.84	0.25	4.64	1.32	0.17
Memoria*	7.55	3.35	0.45	8.93	3.02	0.39
Cálculo	3.04	1.24	0.17	3.36	1.19	0.15
<b>Razonamiento</b>						
Semejanzas*	3.54	1.95	0.26	4.25	1.82	0.24
Juicio**	4.25	1.37	0.18	4.85	0.96	0.13

\*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.005$

Tabla 4

Se presenta la correlación realizada en las subescalas del Cognistat –Versión en Español y WAIS-III-RM

	Orientación	Atención	Lenguaje			Construcción	Memoria	Cálculo	Razonamiento	
			Comprensión	Repetición	Denominación				Semejanzas	Juicio
Información	0.180	0.216	0.180	0.130	0.000	0.326*	0.012	0.274*	0.483*	0.277*
Comprensión	0.068	0.186	0.216	0.170	-0.059	0.270*	-0.024	0.277*	0.469*	0.316*
Retención de dígitos	0.192	0.413*	0.245*	0.122	0.152	0.287*	0.095	0.289*	0.428*	0.187
Semejanzas	0.107	0.188	0.355*	0.078	-0.055	0.387*	0.099	0.228	0.616*	0.289*
Vocabulario	0.163	0.235	0.262*	0.200	-0.016	0.251*	0.095	0.333*	0.441*	0.324*
Aritmética	0.153	0.261*	0.142	0.197	0.025	0.255*	0.021	0.425*	0.416*	0.188
Sucesión letras-números	0.150	0.341*	0.181	0.092	0.033	0.224	0.056	0.266*	0.318*	0.203
Figuras incompletas	0.160	0.245*	0.317*	0.090	0.115	0.434*	0.204	0.361*	0.347*	0.211
Diseño con cubos	0.175	0.216	0.246*	0.036	0.004	0.454*	0.200	0.328*	0.320*	0.136
Dígitos Símbolos-Claves	0.123	0.353*	0.148	0.015	-0.048	0.291*	0.184	0.248*	0.310*	0.178
Ordenamiento de dibujos	0.120	0.297*	0.279*	0.130	0.111	0.345*	0.273*	0.267*	0.367*	0.308*
Matrices	0.146	0.187	0.134	0.035	0.010	0.350*	0.113	0.310*	0.448*	0.201
Búsqueda de símbolos	0.088	0.366*	0.208	0.049	0.052	0.490*	0.234	0.286*	0.443*	0.144

\* p<0.01

Tabla 5

WAIS-III-RM: Se presentan la media, desviación estándar y error estándar en los grupos divididos por edad y por nivel de educación

	18-29 años de edad						30-49 años de edad					
	0-6 años de educación (n=30)			7-10 años de educación (n=41)			0-6 años de educación (n=26)			7-10 años de educación (n=18)		
	Media	DE	EE	Media	DE	EE	Media	DE	EE	Media	DE	EE
Información	5.9	1.6	0.3	8.0	3.7	0.5	8.3	4.3	0.8	10.8	4.0	0.9
Comprensión	10.5	5.2	0.9	12.1	4.8	0.7	11.7	4.7	0.9	15.5	5.6	1.3
Retención de dígitos	10.5	2.2	0.4	11.4	2.8	0.4	9.5	2.6	0.5	11.6	2.0	0.4
Semejanzas	9.9	3.9	0.7	11.8	4.2	0.6	10.5	4.8	0.9	12.8	4.1	0.9
Vocabulario	12.6	6.4	1.1	19.9	10.0	1.5	16.3	9.8	1.9	23.7	9.7	2.2
Aritmética	7.8	2.1	0.3	9.0	2.0	0.3	9.6	2.2	0.4	9.5	2.1	0.5
Sucesión letras-números	5.2	2.6	.4	5.9	2.4	0.3	4.8	2.1	0.4	6.5	3.0	0.7
Figuras incompletas	14.17	4.4	0.8	16.1	4.6	0.7	12.5	5.2	1.0	15.7	4.9	1.1
Diseño con cubos	26.5	9.6	1.7	32.4	10.2	1.5	24.8	11.9	2.3	33.5	10.5	2.4
Dígitos Símbolos-Claves	43.7	16.1	2.9	54.1	16.4	2.5	36.9	14.6	2.8	45.8	9.4	2.2
Ordenamiento de dibujos	6.9	3.3	0.6	10.5	3.8	0.5	6.5	3.9	0.7	9.7	4.9	1.1
Matrices	6.7	3.2	0.6	9.4	3.7	0.5	7.1	3.3	0.6	9.8	4.0	0.9
Búsqueda de símbolos	18.2	9.3	1.7	24.5	7.0	1.0	18.3	7.5	1.4	22.6	7.5	1.7

La correlación de Pearson realizada entre las subpruebas del Cognistat –Versión en Español y el WAIS-III-RM es presentada en la Tabla 4. Un número importante de correlaciones alcanzó un nivel de significancia estadística. Las subpruebas de Atención, Comprensión, Construcción, Cálculo, Semejanzas y Juicio del Cognistat –Versión en Español presentaron una correlación con la mayoría de las subpruebas del WAIS-III-RM. Los puntajes obtenidos del WAIS-III-RM se presentan en la Tabla 5.

### **Discusión**

El objetivo de este estudio fue evaluar a una muestra monolingüe de población hispanohablante en los Estados Unidos, con el fin de obtener datos que nos puedan ayudar a la valoración clínica en población que habla español.

Nuestros resultados muestran que la edad, en el grupo de sujetos al cual evaluamos, no presentó diferencias significativas entre la ejecución de las subpruebas del Cognistat –Versión en Español. Esto quizás sea debido a que nuestra muestra de sujetos no presenta un rango amplio de edad: de 18 a 49 años. Al parecer, la edad no influyó sobre las calificaciones obtenidas en las subpruebas del Cognistat –Versión en Español. Cabe señalar que nuestra muestra es relativamente joven y esto puede ser un factor importante para influir en los resultados. Como se ha visto en diferentes estudios que evaluaron a adultos mayores, estos presentan disminución de sus habilidades cognitivas. Así, estos sujetos obtuvieron calificaciones significativamente más bajas comparadas con los otros grupos (Drane & Osato, 1997; Drane et al., 2002; Kiernan et al., 1987). En nuestro estudio nos enfocamos

principalmente en población joven que habla español porque ellos son la fuerza de trabajo de nuestro país y además tienen mayores probabilidades de que sufran algún tipo de daño cerebral debido al tipo de trabajo que realizan (Kraus & MacArthur, 1996).

Sin embargo, las diferencias se presentaron en los niveles de educación. El grupo de 0 a 6 años de educación presentó medias más bajas a diferencia del grupo de 7 a 10 años. Las subpruebas que se afectaron por estas diferencias fueron aquellas que se encuentran más relacionadas con la educación, como por ejemplo, construcción, memoria, semejanzas y juicio. En este contexto, resultados similares a los nuestros fueron reportados por Strickland, Longobardi, Alperson, y Andre (2005), los cuales evaluaron a sujetos Afro-Americanos. El grupo que presentó menos educación obtuvo puntajes más bajos en las pruebas neuropsicológicas. Diferentes estudios realizados con sujetos que hablan español han presentado una correlación significativa entre los niveles de educación y las pruebas neuropsicológicas (Ardila & Rosselli, 1989; Matute, Leal, Zarabozo, Robles, & Cedillo, 2000; Ostrosky-Solis, Canseco, & Quintanar, 1985). De acuerdo a Pontón y Ardila (1999), la educación es una variable relevante que afecta la habilidad cognoscitiva en el sujeto evaluado. Echemendia (2004) hace énfasis en este aspecto, apoyando la tesis sobre la educación, como una de las variables demográficas que deben de tomarse en cuenta al momento de evaluar a un paciente o sujeto. Es bien sabido que la baja educación tiene un impacto negativo sobre el desarrollo de la cognición. De esta forma, la educación formal promueve diferentes alternativas en las que la información puede ser conceptualmente

procesada e incrementa la adquisición de habilidades específicas que son esenciales para el desarrollo de un gran número de estrategias cognitivas (Ostrosky-Solis, Lozano, Ramirez, & Ardila, 2007).

La mayor parte de las subpruebas del WAIS-III-RM se correlacionaron con las pruebas del Cognistat –Versión en Español. Se puede decir que el Cognistat –Versión en Español sería un excelente predictor al momento de usar la exploración cognitiva en población de habla hispana en los Estados Unidos.

### Referencias

Ardila, A., & Rosselli, M. (1989). Neuropsychological characteristics of normal aging. *Developmental Neuropsychology*, 5, 147-166.

Artiola i Fortuny, L., & Mullaney, H. (1997). Neuropsychology with Spanish-speaker: Language proficiency issues for test development. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 19, 615-622.

Drane, D. L., & Osato, S. S. (1997). Using the Neurobehavioral Cognitive Status Examination as a screening measure for older adults. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 12(2), 139-143.

Drane, D. L., Yuspeh, R. L., Huthwaite, J. S., Klingler, L. K., Foster, L. M., Mrazik, M., & Axelrod, B. L. (2002). Healthy Older Adult Performance on A Modified Version of the Cognistat (NCSE): Demographics issues and preliminary normative data. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 25(1), 133-44.

Echemendia, R. (2004). Cultural diversity and neuropsychology: An Uneasy relationship in a time of change. *Applied Neuropsychology*, 11(1), 1-3.

Eisenstein, N., Engelhart, C. I., Johnson, V., Wolf, J., Williamson, J., & Losonczy, M. V. (2002). Normative Data for Healthy Elderly Persons with the Neurobehavioral Cognitive Status Exam (Cognistat). *Applied Neuropsychology*, 9(2), 110-113.

Kiernan, R. J., Mueller, J., Langston, J. W., & Van Dyke, C. (1987). The Neurobehavioral Cognitive Status Examination: A brief but differentiated approach to cognitive assessment. *Annals of Internal Medicine*, 107, 481-485.

Kraus, J. F., & McArthur, D. L. (1996). Epidemiological aspects of brain injury. *Neuroepidemiology*, 14, 435-450.

Matute, E., Leal, F., Zarabozo, D., Robles, A., & Cedillo, C. (2000). Does literacy have an effect on stick construction tasks? *Journal of the International Neuropsychological Society*, 6, 668-672.

Osmon, D. C., Smet, I. C., Winegarden, B., & Gandhavadi, B. (1992). Neurobehavioral Cognitive Status Examination: Its use with unilateral stroke patients in a rehabilitation setting. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 73, 414-418.

Ostrosky-Solis, F., Canseco, E., & Quintanar, L. (1985). Sociocultural effects in neuropsychological assessment. *International Journal of Neuroscience*, 27, 53-66.

Ostrosky-Solis, F., Lozano, A., Ramirez, M.,

& Ardila, A. (2007). Same or different? Semantic verbal fluency across Spanish-speakers from different countries. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 22, 367-377.

Pontón, M. O., Satz, P., Herrera, L., Ortiz, F., Urrutia, C. P., Young, R., D'Elia, L. F., Furst, C. J., & Namerow, N. (1996). Normative data stratified by age and education for the Neuropsychological Screening Battery for Hispanics (NeSBHIS) initial report. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 2, 96-104.

Pontón, M., & Ardila, A. (1999). The future of neuropsychology with Hispanic population in the United States. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 14(7), 565-580.

U.S. Bureau of the Census. (2000). Census of the Population. Recuperado en

Diciembre 19, 2008, de <http://www.census.gov/main/www/cen2000.html>

Strickland, T. L., Longobardi, P. G., Alperson, B. L., & Andre, K. (2005). Mini-Mental State and Cognistat performance in an older African American sample. *Clinical Neuropsychology*, 19(1), 87-89.

Wallace, J., Caroselli, J., Scheibel, R., & High, W. (2000). Predictive validity of the Neurobehavioural Cognitive Status Examination (NCSE) in post-acute rehabilitation setting. *Brain Injury*, 14(1), 63-69.

Wechsler, D. (2001). *WAIS-III: Escala Wechsler de Inteligencia para Adultos-III (versión preliminar)*. Mexico, D.F. Editorial El Manual Moderno.