



WAIS-IV[®]

ESCALA WECHSLER DE INTELIGENCIA PARA ADULTOS[®] - CUARTA EDICIÓN

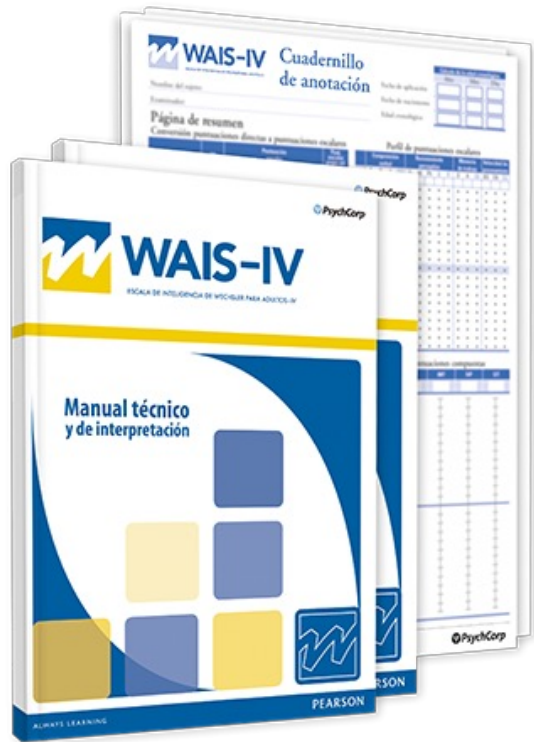
WAIS-IV y la teoría Cattell-Horn-Carroll: ¿Son suficientes 4 índices principales para evaluar en la adultez?

Ps. Hermann Thomas

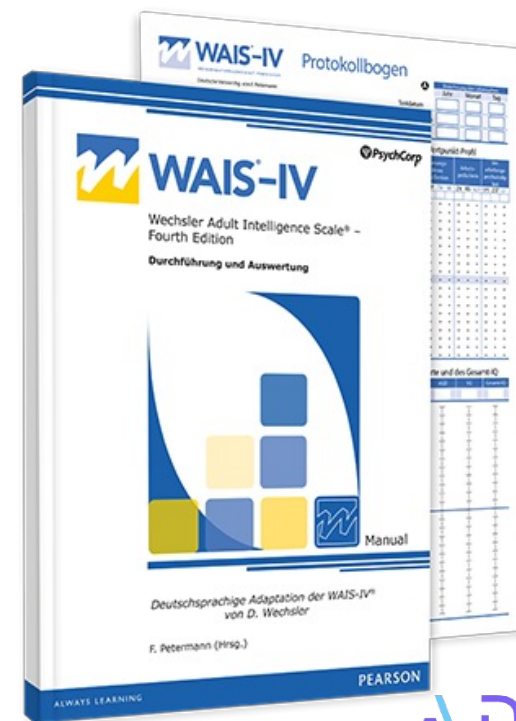
hftthomas@uc.cl

Objetivos

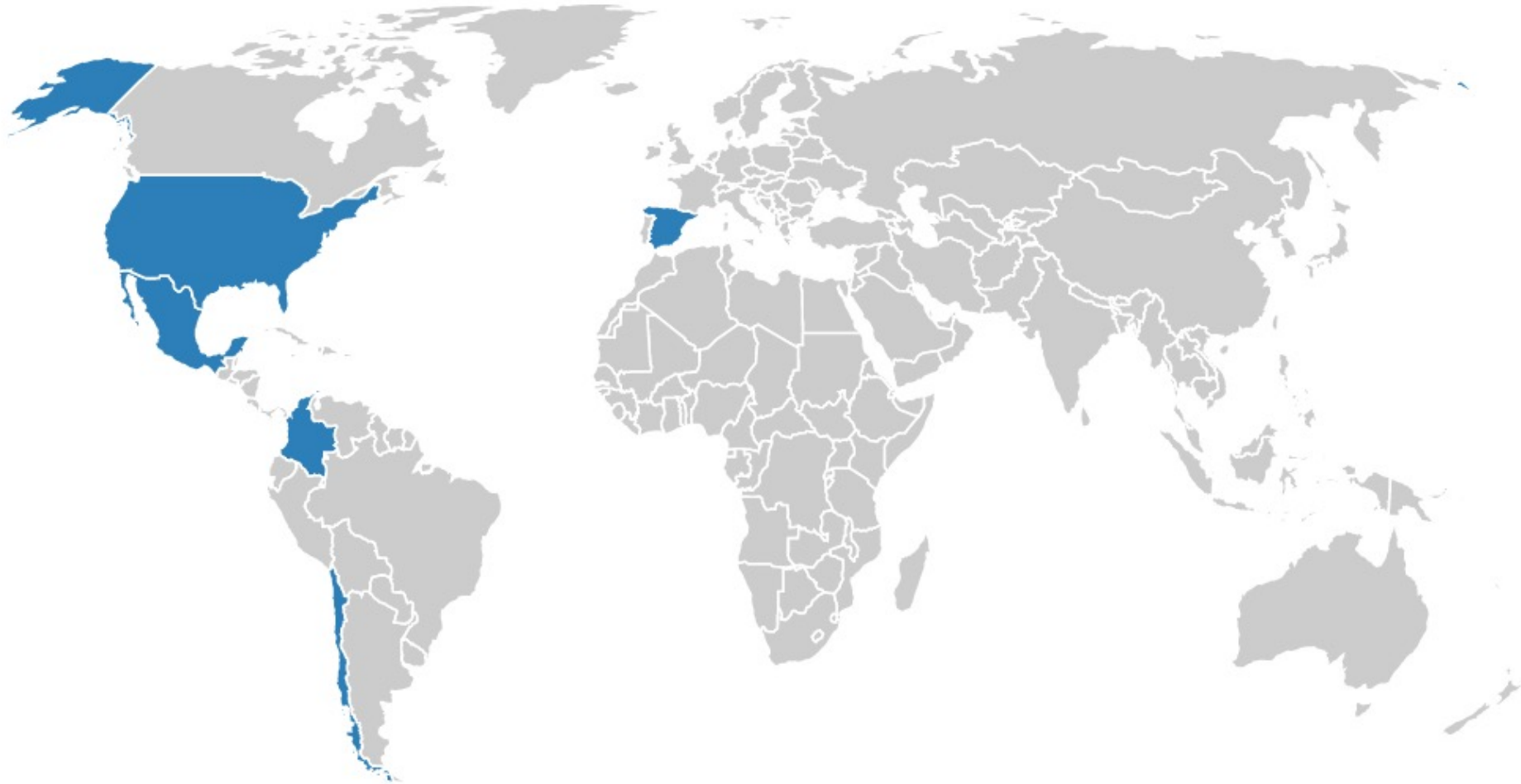
- 1 Relacionar WAIS-IV con evidencia reciente sobre la teoría CHC
- 2 Mostrar las diferencias entre un modelo de 4 y 5 factores para interpretar las habilidades cognitivas generales en la adultez con WAIS-IV



© NIHON BUNKA KAGAKUSHA CO., LTD. ALL RIGHTS RESERVED.



Países de habla hispana con baremos de WAIS-IV





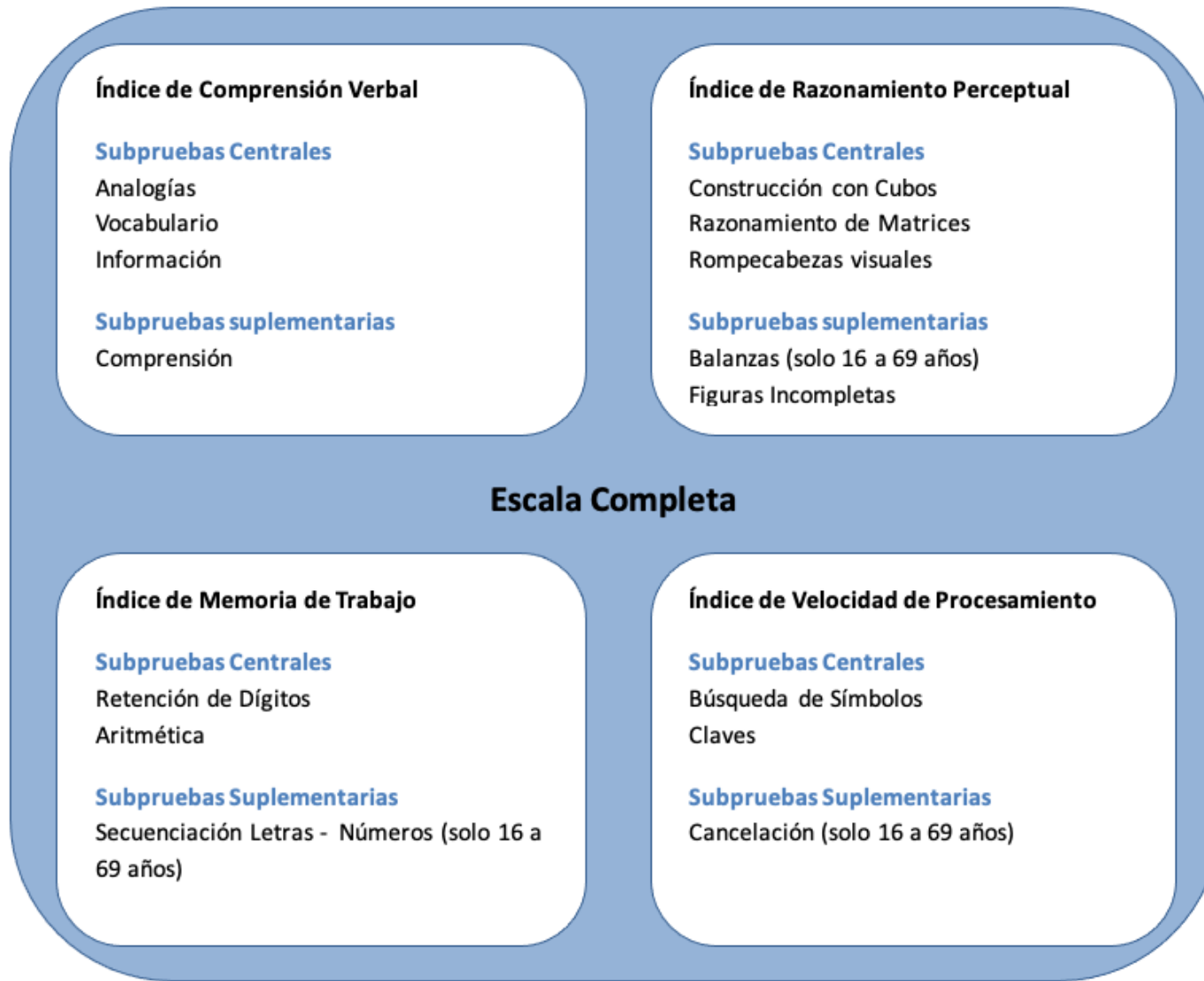


Figura 1.1 Estructura de WAIS-IV

Puntajes para Análisis

Comparación de Diferencias					Valor Crítico .15 o .05	Diferencia Significativa	Tasa Base	Base de Comparación
Comparación		Puntaje 1	Puntaje 2	Diferencia				
Nivel de Índice	ICV - IRP	ICV 79	- IRP 63	= 16	13.3	S o N	4.1	Marque uno: <input type="checkbox"/> Muestra Total <input checked="" type="checkbox"/> Nivel de Habilidad
	ICV - IMT	ICV 79	- IMT 57	= 22	11.7	S o N	0	
	ICV - IVP	ICV 79	- IVP 65	= 14	14.1	S o N		
	IRP - IMT	IRP 63	- IMT 57	= 6	14	S o N		
	IRP - IVP	IRP 63	- IVP 65	= -2	16.1	S o N		
	IMT - IVP	IMT 57	- IVP 65	= -8	14.8	S o N		
Nivel de Subprueba	Retención de Dígitos - Aritmética	RD 2	- Ari 3	= -1	3.2	S o N		
	Búsqueda de Símbolos - Claves	BS 5	- Cla 2	= 3	3.9	S o N		

Para comparación de Diferencias remitase a las Tablas B.1, B.2, B.3 y B.4

Fortalezas y Debilidades							Base de Comparación		
Subprueba	Puntaje Equivalente	Media de Puntajes Equivalentes	Diferencia de la Media	Valor Crítico .15 o .05	Fortalezas y Debilidades	Tasa Base	Marque uno:		
Construcción con Cubos	3	- 3.7	= -0.7	3.6	F o D		<input type="checkbox"/> Media Total de 10 Pruebas Centrales <input checked="" type="checkbox"/> Medias de Comprensión Verbal y Razonamiento Perceptual		
Analogías	6	- 6	=		F o D				
Retención de Dígitos	2	-	=		F o D				
Matrices de Razonamiento	4	- 3.7	= 0.3	2.6	F o D				
Vocabulario	5	- 6	= -1	2.3	F o D				
Aritmética	3	-	=		F o D				
Búsqueda de Símbolos	5	-	=		F o D				
Rompecabezas Visuales	4	- 3.7	= 0.3	2.9	F o D				
Información	7	- 6	= 1	2.1	F o D				
Claves	2	-	=		F o D				
							10 Puntajes Centrales	3 Comprensión Verbal	3 Razonamiento Perceptual
Suma de Puntajes Equivalentes								18	11
Número de Subpruebas							÷ 10	÷ 3	÷ 3
Puntuación Media								6	3.7

Para Fortalezas y Debilidades remitase a la Tabla B.5.

Análisis de Procedimiento	Puntaje de Procedimiento	Ptje. Bruto	Ptje. Equivalente	Puntaje de Procedimiento	Ptje. Bruto	Ptje. Equivalente	
	Construcción de Puntajes Brutos a Puntajes Equivalentes	Construcción con Cubos Sin Bonificación por Tiempo	12	1	Retención de Dígitos Inversos	4	5
	Retención de Dígitos Directos	4	4	Retención de Dígitos Secuenciación	3	3	

Para Puntajes Equivalentes remítase a la Tabla C.1.

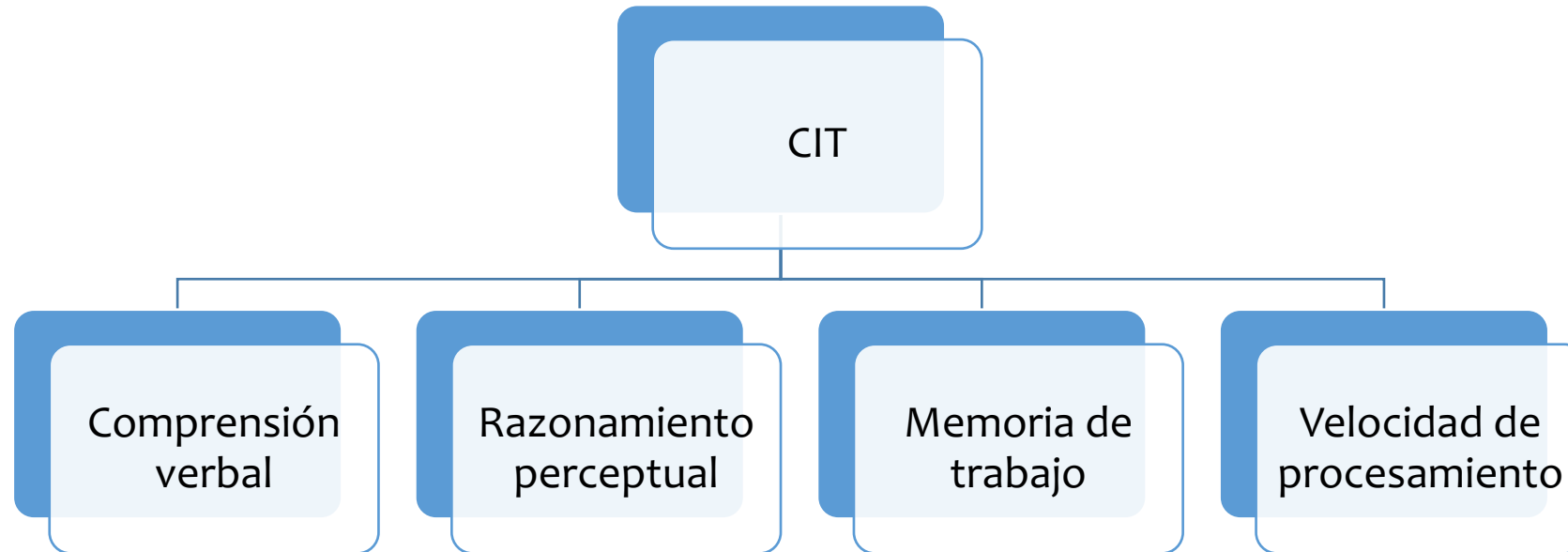
Comparación de Diferencias de Puntajes Equivalentes					Valor Crítico	Diferencia Significativa	Tasa Base
Comparación		Puntaje 1	Puntaje 2	Diferencia	.15 o 05		
Nivel de Procedimiento	Construcción con Cubos - Construcción con Cubos sin Bonificación por Tiempo	CC 3	- CCSB 1	= 2	4	S o N	
	Retención de Dígitos Directos - Retención de Dígitos Inversos	DOD 4	- DOI 5	= -1	4.2	S o N	
	Retención de Dígitos Directos - Retención de Dígitos Secuenciación	DOD 4	- DS 3	= 1	4.1	S o N	
	Retención de Dígitos Inversos - Retención de Dígitos Secuenciación	DOI 5	- DS 3	= 2	4.1	S o N	

Para comparación de Diferencias remítase a las Tablas C.2 y C.3.

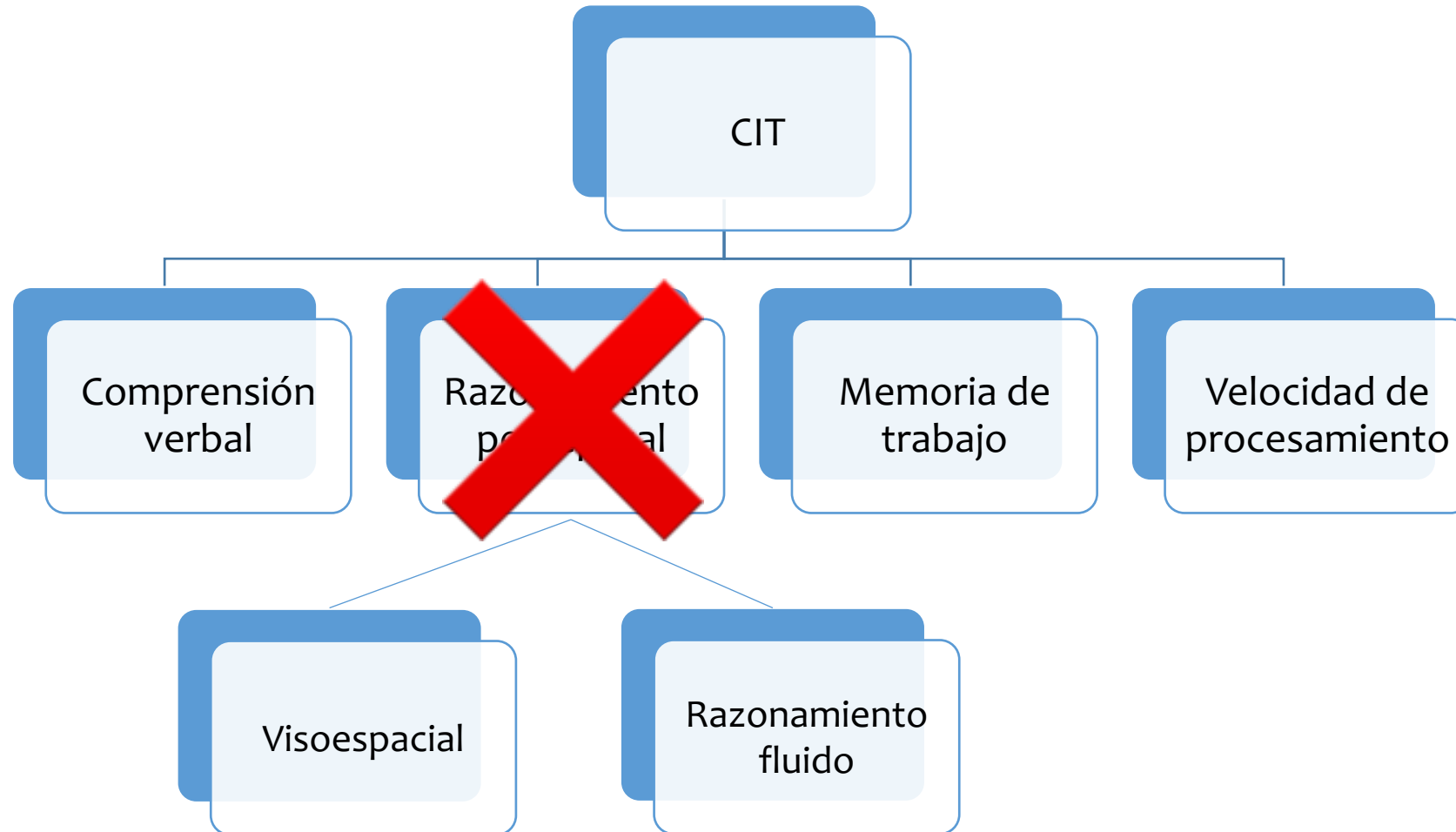
Conversión de Puntajes Brutos a Tasa Base			Comparación de Diferencias de Puntajes Brutos				
Puntaje de Procedimiento	Puntaje Bruto	Tasa Base	Comparación	Puntaje 1	Puntaje 2	Diferencia	Tasa Base
Mayor Secuencia Dígitos Directos (MSDD)	3	100	MSDD - MSDI	3	- 3	= 0	
Mayor Secuencia Dígitos Inversos (MSDI)	3	94.7	MSDD - MSDS	3	- 3	= 0	
Mayor Secuencia Dígitos Secuenciación (MSDS)	3	100	MSDI - MSDS	3	- 3	= 0	
Mayor Secuencia Letras-Números (MSLN)	3	98.7	Para comparación de Diferencias remítase a las Tablas C.6, C.7 y C.8.				

Para información de la Tasa Base, remítase a las Tablas C.4 y C.5.

Evolución de la estructura de las Escalas Wechsler



Evolución de la estructura de las Escalas Wechsler





4 factores



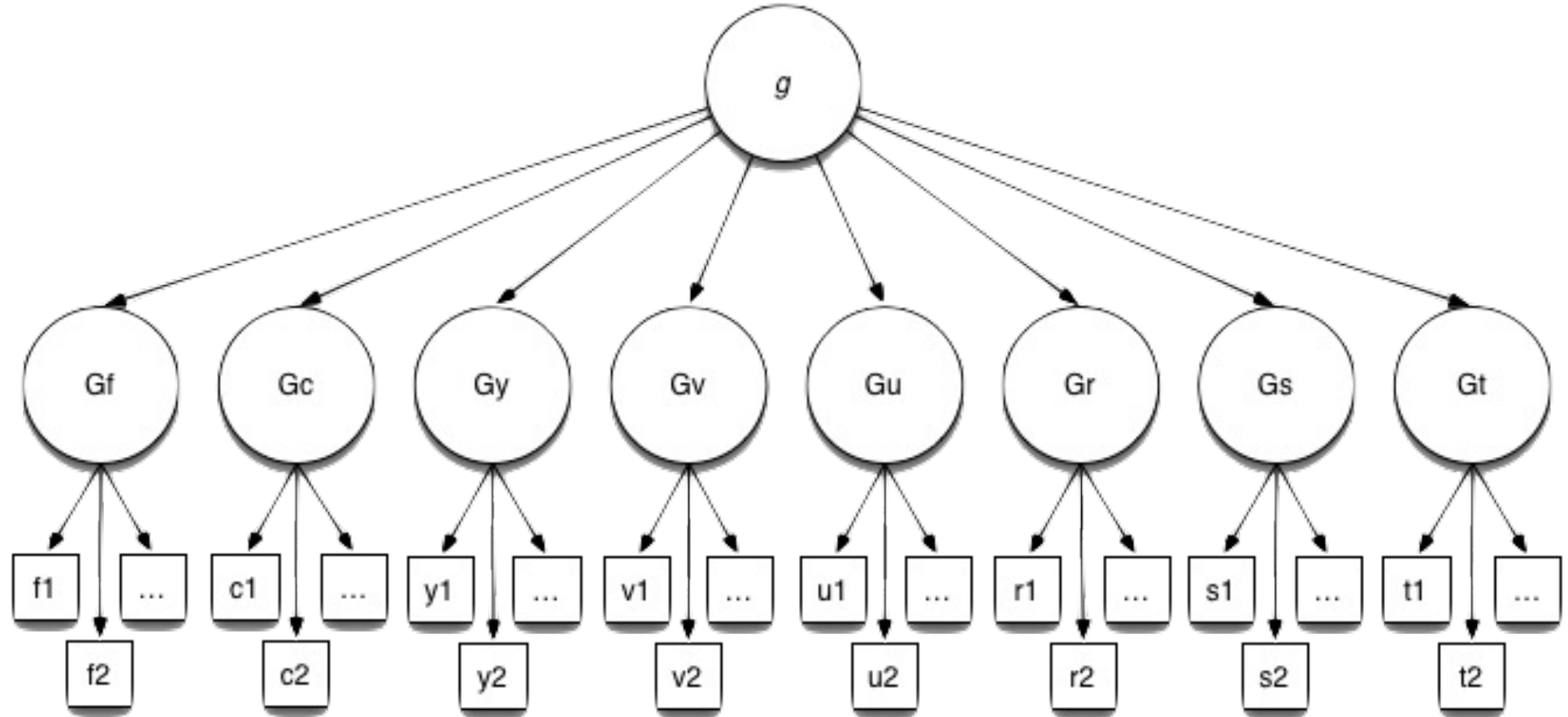
5 factores

Teoría Cattell-Horn-Carroll

General
(Estrato III)

Amplias
(Estrato II)

Específicas
(Estrato I)



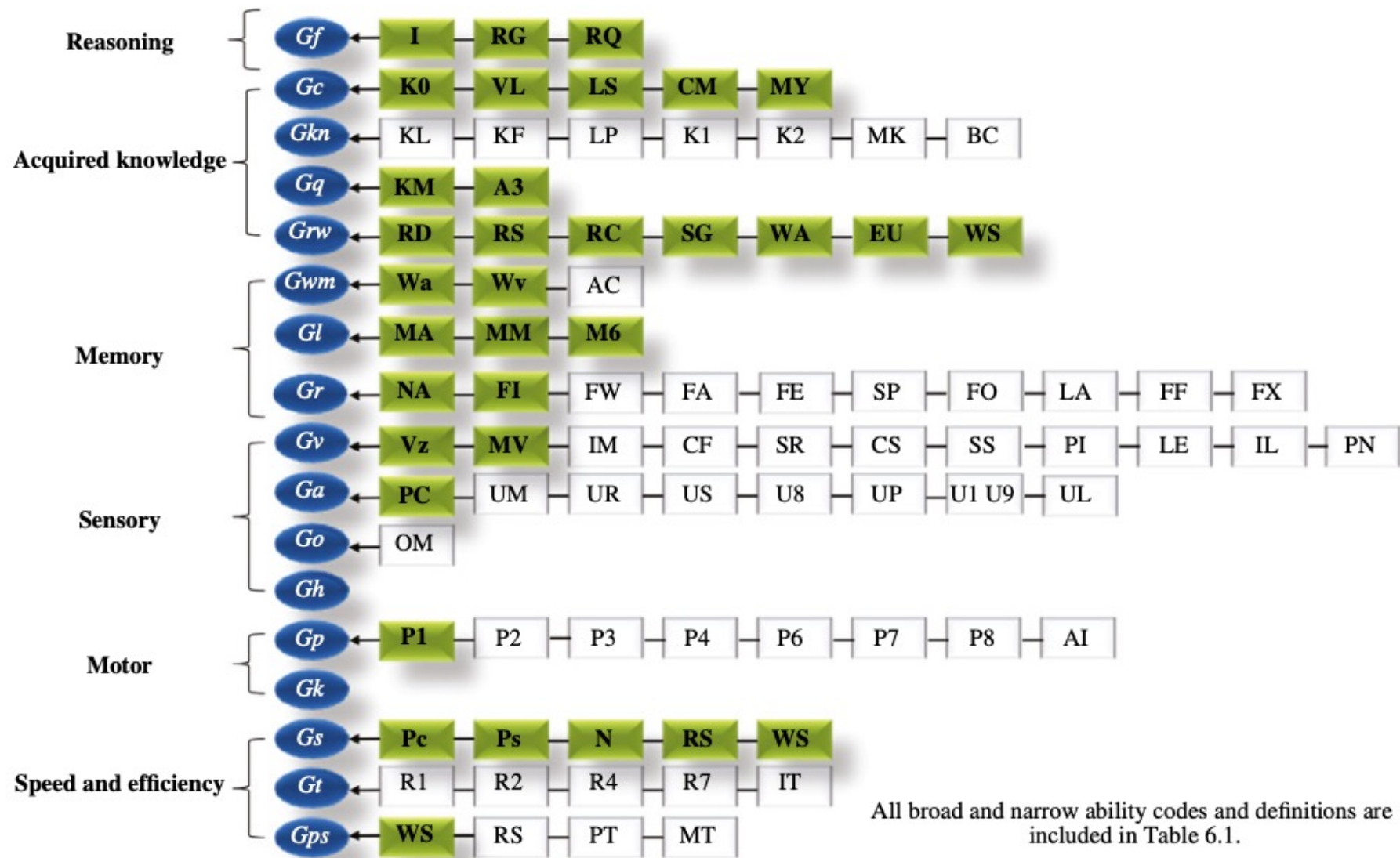


FIGURE 6.2 The current CHC taxonomy of 17 broad abilities and 80 narrow abilities.

Definiciones de habilidades amplia y específicas de Cattell- Horn- Carroll de Schneider y McGrew (2018)

Habilidad	Definición
Razonamiento Fluido (Gf)	El uso de procedimientos deliberados y controlados (que a menudo requieren una atención concentrada) para resolver problemas novedosos "sobre el terreno" que no pueden resolverse utilizando hábitos, esquemas y guiones aprendidos previamente.
Comprensión-conocimiento (Gc)	La capacidad de comprender y comunicar conocimientos culturalmente valorados (incluye la profundidad y amplitud de conocimientos tanto declarativos como procedimentales, y habilidades como el lenguaje, las palabras y los conocimientos generales desarrollados a través de la experiencia, el aprendizaje y la aculturación).
Capacidad de memoria de trabajo (Gwm)	La capacidad de mantener y manipular información en atención activa.
Procesamiento visual (Gv)	Capacidad de utilizar imágenes mentales simuladas para resolver problemas: percibir, discriminar, manipular y recordar imágenes no lingüísticas en el "ojo de la mente".
Procesamiento auditivo (Ga)	Capacidad de discriminar, recordar, razonar y trabajar creativamente (sobre) estímulos auditivos, que pueden consistir en tonos, sonidos ambientales y unidades del habla.
Fluidez de recuperación (Gr)	El ritmo y la fluidez con que los individuos pueden producir y recuperar de forma selectiva y estratégica información verbal y no verbal o ideas almacenadas en la memoria a largo plazo.
Velocidad de procesamiento (Gs)	Capacidad de controlar la atención para realizar de forma automática, rápida y fluida tareas cognitivas repetitivas relativamente sencillas (también puede describirse como fluidez atencional o rapidez atencional).

Subpruebas de Comprensión Verbal

Subprueba	Habilidad específica	Habilidad amplia
Analogías	Conocimiento lexical (VL)	Comprensión-conocimiento (Gc)
	Inducción (I)	Razonamiento Fluido (Gf)
Vocabulario	Conocimiento lexical (VL)	Comprensión-conocimiento (Gc)
Información	Conocimientos generales (K \odot)	Comprensión-conocimiento (Gc)
Comprensión	Conocimientos generales (K \odot)	Comprensión-conocimiento (Gc)
	Inducción (I)	Razonamiento Fluido (Gf)
	Razonamiento secuencial general (RG)	Razonamiento Fluido (Gf)

Subpruebas de Razonamiento Perceptual

Subprueba	Habilidad específica	Habilidad amplia
Construcción con cubos	Visualización (Vz)	Procesamiento Visual (Gv)
Matrices de razonamiento	Inducción (I)	Razonamiento Fluido (Gf)
Rompecabezas visuales	Visualización (Vz)	Procesamiento Visual (Gv)
Balanzas	Razonamiento secuencial general (RG)	Razonamiento Fluido (Gf)
	Razonamiento cuantitativo (RQ)	
Figuras Incompletas	Flexibilidad de cierre (CF)	Procesamiento Visual (Gv)
	Conocimientos generales (K \odot)	Comprensión-conocimiento (Gc)

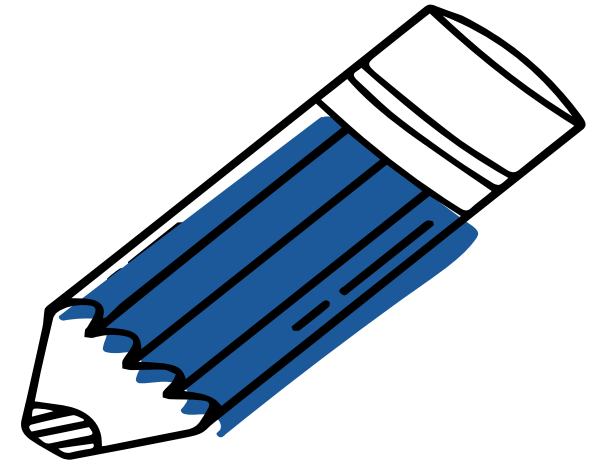
Subpruebas de Memoria de Trabajo

Subprueba	Habilidad específica	Habilidad amplia
Retención de Dígitos Directos	Almacenamiento auditivo a corto plazo (W _a)	Capacidad de memoria de trabajo (G _{wm})
	Control Atencional (AC)	
Secuenciación Letras-Números	Capacidad de memoria de trabajo (W _c)	
Aritmética	Razonamiento cuantitativo (RQ)	Razonamiento Fluido (G _f)
	Capacidad de memoria de trabajo (W _c)	Capacidad de memoria de trabajo (G _{wm})

Subpruebas de Velocidad de Procesamiento

Subprueba	Habilidad específica	Habilidad amplia
Claves	Velocidad perceptual-comparada (Pc)	Velocidad de procesamiento (Gs)
Búsqueda de Símbolos	Velocidad de búsqueda perceptual (Ps)	
Cancelación		

**¿De qué forma la
evaluación de las
habilidades cognitivas
generales en la adultez
se puede ver
influenciada por un
modelo de 4 o 5
factores?**





Frequency of occurrence of four- and five-factor WAIS-IV profiles

Joseph J. Ryan^a, David S. Kreiner^a, Samuel T. Gontkovsky^b, Charles J. Golden^c, and Allison Myers-Fabian^d

^aPsychological Science, University of Central Missouri, Warrensburg, Missouri, USA; ^bWisconsin School of Professional Psychology, Milwaukee, Wisconsin, USA; ^cClinical and School Psychology, Nova Southeastern University, Fort Lauderdale, Florida, USA; ^dAustin Neuropsychology PLLC, Austin, Texas, USA

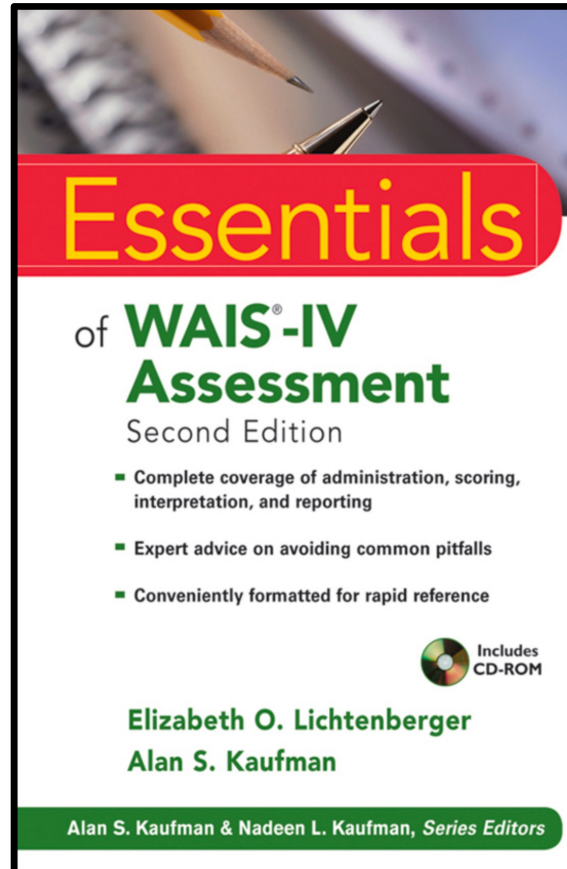
ABSTRACT

Interpretive strategies for the Wechsler Adult Intelligence Scale-Fourth Edition (WAIS-IV) include Wechsler's four-factor structure and the five-factor Cattell-Horn-Carroll (CHC) model. The frequency of profile occurrence and the contribution of demographic- and ability-related variables to their incidence are unknown. Current participants were 291 referrals (males = 134; female = 157) for neuropsychological evaluation with mean years for age and education of 34.94 ($SD = 13.53$) and 12.74 ($SD = 2.46$), respectively. Lichtenberger and Kaufman's guidelines for selecting each model were applied. Of the total, 67.3% were four-factor and 32.6% were five-factor profiles. The same pattern emerged when participants were subdivided by gender, education, ethnicity, IQ, and diagnosis. A noteworthy association between IQ and profile type emerged. When IQ increased, four-factor profiles declined and five-factors increased. A logistic regression, using demographics, IQ, and diagnosis as predictors, correctly classified 64.8% of participants. The average subtest intercorrelations and g saturations in the four-factor group were substantially larger than those for five-factor participants. These findings were consistent with Spearman's differentiation by ability hypothesis.

KEYWORDS

Cattell-Horn-Carroll Theory; factor analysis; Wechsler Adult Intelligence Scale-Fourth Edition

¿Cómo se puede interpretar los resultados de WAIS-IV?



Factor Name	Keith Five-Factor Model Subtests (ages 16–69 only)
Crystallized Intelligence (Gc)	Vocabulary + Information
Short-Term Memory (Gsm)	Digit Span + <i>Letter-Number Sequencing</i>
Fluid Reasoning (Gf)	Matrix Reasoning + <i>Figure Weights</i>
Visual Processing (Gv)	Block Design + Visual Puzzles
Processing Speed (Gs)	Symbol Search + Coding

(Lichtenberger & Kaufman 2009)

An Alternative Cattell–Horn–Carroll (CHC) Factor Structure of the WAIS-IV: Age Invariance of an Alternative Model for Ages 70–90

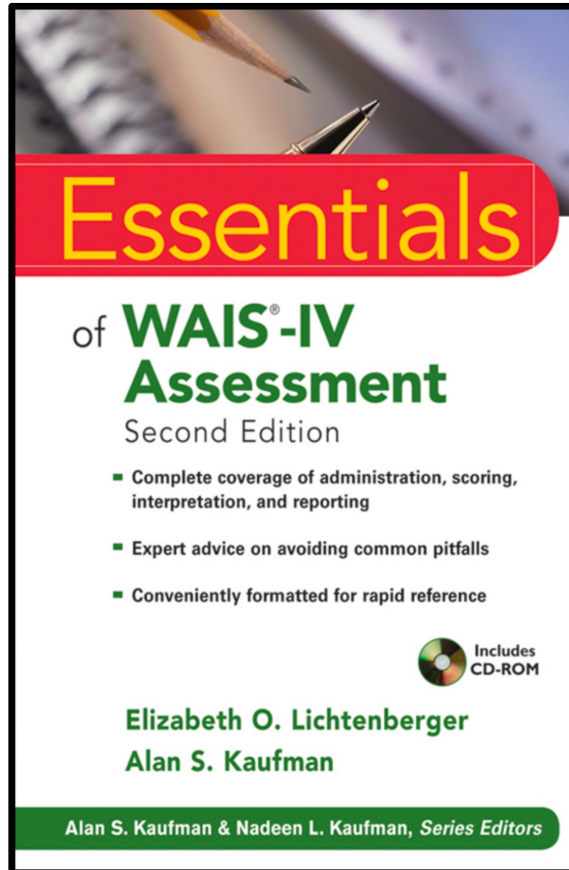
Christopher R. Niileksela and Matthew R. Reynolds
University of Kansas

Alan S. Kaufman
Yale University

The Wechsler Adult Intelligence Scale—Fourth Edition (WAIS-IV) is by the far the most popular intelligence test for the assessment of adults in clinical and neuropsychological practice. Despite a number of studies examining the factor structure of the WAIS-IV from a Cattell–Horn–Carroll (CHC) perspective (Benson, Hulac, & Kranzler, 2010; Ward, Bergman, & Hebert, 2012), a CHC interpretation of the WAIS-IV for individuals ages 70 and above has been absent from the literature. The exclusion of individuals ages 70 and above in previous research is likely due to the absence of several key supplemental subtests used to create a full CHC model. We provide an alternative five-factor CHC model of the WAIS-IV which includes only the subtests administered to individuals ages 70 and above in the standardization sample. Our results show (a) the alternative CHC model fits the data well; (b) this alternative CHC model met criteria for partial strict measurement invariance across the life span (only Similarities showed noninvariance) using strict criteria; (c) the five factors for ages 70–90 measure the same five CHC broad abilities identified in previous analyses reported for ages 16–69; and (d) the five-factor CHC solution for ages 70–90 is valid for the entire WAIS-IV age range and can be used whenever examiners administer the core battery but opt not to administer supplemental subtests.

Keywords: WAIS-IV, CHC theory, factorial invariance, aging

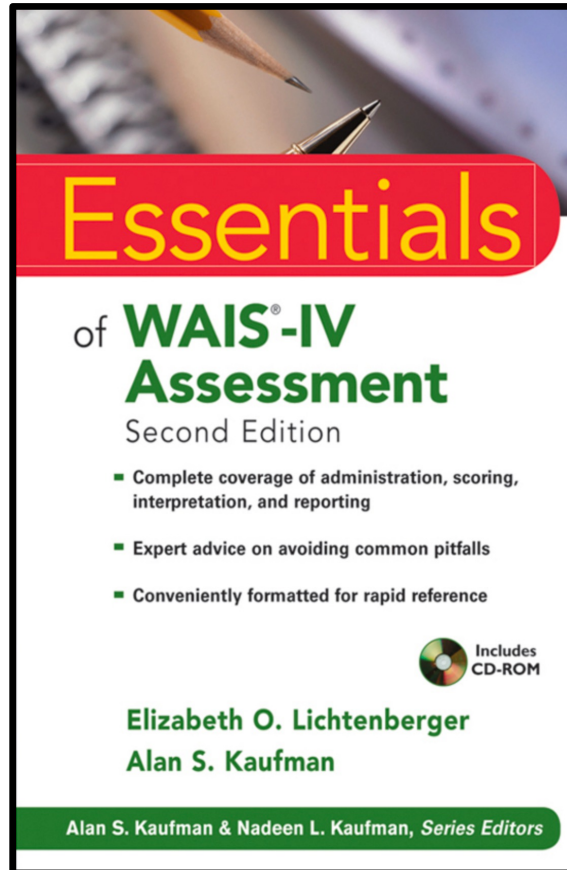
¿Cómo se puede interpretar los resultados de WAIS-IV?



Core Five-Factor Model	
Subtests (all ages 16–90)	
<hr/>	
Vocabulary + Information	
<hr/>	
Digit Span	Digit Span
Backward	+ Sequencing
<hr/>	
Matrix Reasoning	+ Arithmetic
Block Design	+ Visual Puzzles
<hr/>	
Symbol Search	+ Coding

(Lichtenberger & Kaufman 2009; 2013)

¿Cómo se puede interpretar los resultados de WAIS-IV?



Factor Name	Keith Five-Factor Model Subtests (ages 16–69 only)	Core Five-Factor Model Subtests (all ages 16–90)
Crystallized Intelligence (Gc)	Vocabulary + Information	Vocabulary + Information
Short-Term Memory (Gsm)	Digit Span + <i>Letter-Number Sequencing</i>	Digit Span Backward + Digit Span Sequencing
Fluid Reasoning (Gf)	Matrix Reasoning + <i>Figure Weights</i>	Matrix Reasoning + Arithmetic
Visual Processing (Gv)	Block Design + Visual Puzzles	Block Design + Visual Puzzles
Processing Speed (Gs)	Symbol Search + Coding	Symbol Search + Coding

(Lichtenberger & Kaufman 2009; 2013)

Table 1. Subtests that compose the traditional four-factor model and the CHC five-factor models.

Four-Factor		Five-Factor ^a		Five-Factor ^b	
Cluster	Subtest	Cluster	Subtest (16–69 yrs.)	Cluster	Subtest (ages 70–90 yrs.)
VCI	VC	<i>Gc</i>	VC	<i>Gc</i>	VC
	IN		IN		IN
	SI		SI		
PRI	BD	<i>Gf</i>	MR	<i>Gf</i>	MR
	MR		FW*		AR
	VP	<i>Gv</i>	BD	<i>Gv</i>	BD
WMI	DS	<i>Gsm</i>	VP	<i>Gsm</i>	VP
			DS		DS
	LNS ^c		LNS ^c		Backward DS Sequencing
PSI	CD	<i>Gs</i>	CD	<i>Gs</i>	CD
	SS		SS		SS

Note. VCI = Verbal Comprehension Index; PRI = Perceptual Reasoning Index; WMI = Working Memory Index; PSI = Processing Speed; VC = Vocabulary; IN = Information; SI = Similarities; BD = Block Design; MR = Matrix Reasoning; VP = Visual Puzzles; DS = Digit Span, LNS = Letter-Number Sequencing; CD = Coding; SS = Symbol Search; *Gc* = crystallized intelligence; *Gf* = fluid reasoning; *Gv* = visual processing, *Gsm* = short-term memory; *Gs* = processing speed.

^aBenson et al. (2010) *G_f* ^b composite.

^bNiileksela et al. (2013) modified by Lichtenberger and Kaufman (2013).

^cSupplementary subtest.

Modelo de 4 factores:

Cuando las pruebas de IRP (CC, MR & RV) o IMT (ARI & RD) tienen una dispersión ≤ 4

Modelo de 5 factores:

Cuando las pruebas de IRP o IMT tienen una dispersión ≥ 5

¿Qué tan frecuente es el análisis a 4 o a 5 factores? ¿A qué responde esa distribución?

Table 2. Frequencies and percentages of profile types according to gender, ethnicity, level of full scale IQ, years of education, and diagnostic group.

Variable	% of Total	4-Factors	5-Factors	$\chi^2(1)$
Gender (n = 291)				
Men	46.0	89 (66.4%)	45 (33.6%)	14.45***
Women	54.0	107 (68.1%)	50 (31.8%)	20.69***
Ethnicity (n = 289)				
Euro-Americans	61.9	124 (69.3%)	55 (30.7%)	26.60***
African-Americans	11.1	21 (65.6%)	11 (34.4%)	3.12
Latino-Americans	20.4	40 (67.8%)	19 (32.2%)	7.48**
Other	6.6	10 (52.6%)	9 (47.4%)	0.05
Full Scale IQ (n = 291)				
≤85	31.6	71 (77.2%)	21 (22.8%)	27.17***
86–100	40.9	77 (64.7%)	42 (35.3%)	10.29**
≥101	27.5	48 (60.0%)	32 (40.0%)	3.20
Education (n = 291)				
≤11	6.9	17 (06.0%)	3 (01.0%)	9.80**
12	28.5	60 (20.6%)	23 (07.9%)	16.49***
≥13	64.6	119 (40.9%)	69 (23.7%)	13.30***
Diagnosis (n = 218)				
Psychiatric	50.9	67 (30.7%)	44 (20.2%)	4.77
Neurological	49.1	72 (33.0%)	35 (16.1%)	23.03***

* $p \leq .01$. ** $p \leq .006$. *** $p \leq .0001$.

- Dentro de los casos que se analizaron a 5 factores, la mayoría respondía a dispersiones en el IRP en vez de IMT
- Los perfiles de cuatro factores disminuían a medida que aumentaba el nivel de habilidad.
- Los perfiles a cinco factores aumentaban a medida que el CIT pasaba de estar por debajo de la media (85) a la media (101)

¿Qué tan frecuente es el análisis a 4 o a 5 factores? ¿A qué responde esa distribución?

Table 3. Means, standard deviations, t-tests, and effect sizes for age, education, WAIS-IV composites, and range of subtest scatter.

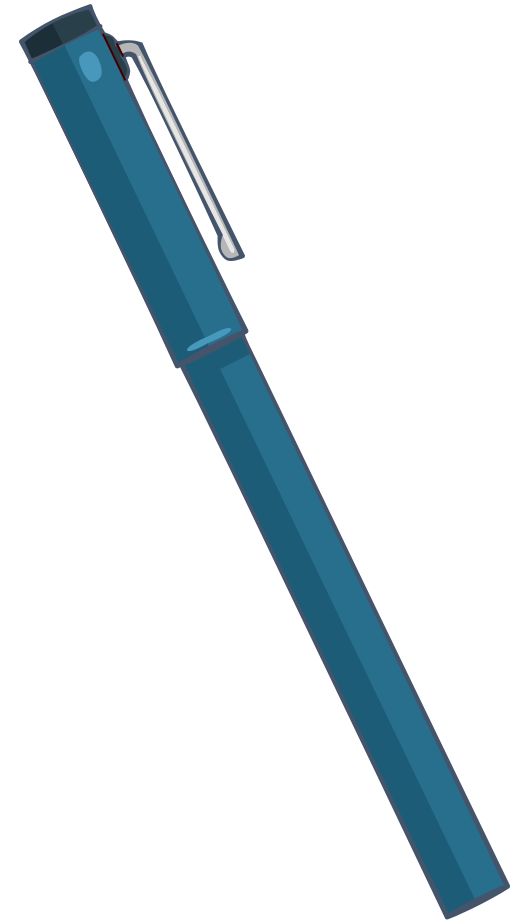
Variable	4-Factors (<i>n</i> = 196)			5-Factors (<i>n</i> = 95)			<i>t</i> (289)	<i>d</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Range</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Range</i>		
Age	36.13	13.42	16–84	32.46	13.49	19–79	2.18	.27
Education	13.46	2.46	3–22	14.31	2.37	8–20	2.81*	.35
VCI	96.19	14.95	56–136	100.61	13.70	63–134	2.43	.31
PRI	92.23	15.50	52–131	96.48	13.50	69–142	2.40	.29
WMI	88.01	14.19	53–122	93.89	13.01	69–133	3.40**	.43
PSI	88.48	15.51	50–135	92.21	15.38	59–127	1.93	.24
FSIQ	90.04	15.20	48–136	95.39	12.88	63–133	2.96*	.38
Scatter range	6.22	2.18	2–16	7.96	2.27	5–16	6.27**	.78

Note. WAIS-IV = Wechsler Adult Intelligence Scale-Fourth Edition; VCI = Verbal Comprehension Index; PRI = Perceptual Reasoning Index; WMI = Working Memory Index; PSI = Processing Speed; FSIQ = Full Scale IQ. For the 5-factor profiles PRI differentiates into *Gv* and *Gf* components. Means and standard deviations for these factor analytically derived scores were 93.22 (*SD* = 15.90) and 98.02 (*SD* = 13.95), respectively.

p* ≤ .005. *p* ≤ .0001.

- El grupo de cinco factores era más joven y había cursado bastantes más años de estudios que los participantes con perfiles de cuatro factores.
- La media del CIT y el rango de dispersión de las subpruebas fueron significativamente superiores en el grupo de los cinco factores.

Dependiendo del perfil del evaluado, sería más apropiado interpretarlo en 4 o 5 factores.





Executive functions and intelligence from the CHC theory perspective: Investigating the correspondence between the WAIS-IV and the NAB Executive Functions Module

Dorota Buczyłowska^a, Franz Petermann^{a†} and Monika Daseking^b

^aCenter for Clinical Psychology and Rehabilitation, University of Bremen, Bremen, Germany; ^bDepartment of Educational Psychology, Helmut-Schmidt-University/University of the Federal Armed Forces Hamburg, Hamburg, Germany

ABSTRACT

Substantial overlap between executive functions (EFs) and intelligence has been reported. Yet further research is required with respect to how the specific components of the two constructs are interrelated. The present study was aimed at exploring the relationship between EFs and intelligence by examining the latent structure of the Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS-IV) and the Executive Functions Module from the Neuropsychological Assessment Battery (NAB). The aim was also to test the correspondence of the two measures to the Cattell-Horn-Carroll (CHC) theory. 205 healthy participants, aged 18–89 years, were administered the NAB and WAIS-IV. Confirmatory factor analysis (CFA) was employed to explore the latent constructs underlying the two test batteries. Models based on the current WAIS-IV index structure showed worse model fit than models based on the CHC theory. In particular, factors representing broad CHC abilities comprehension knowledge (Gc), fluid reasoning (Gf), visual processing (Gv), processing speed (Gs), and working memory capacity (Gwm) proved model fit improvement. The best model fit, however, provided a five-factor model combining the Gf and Gwm abilities into one factor and additionally including a retrieval fluency (Gr) factor. The results demonstrate strong relationships between the WAIS-IV and the NAB Executive Functions Module and suggest substantial overlap between EFs and intelligence within the CHC framework. Nevertheless, according to the recent update of the CHC theory, the NAB fluency tasks may represent a distinct EF factor comprising Gr abilities independent from the WAIS-IV.

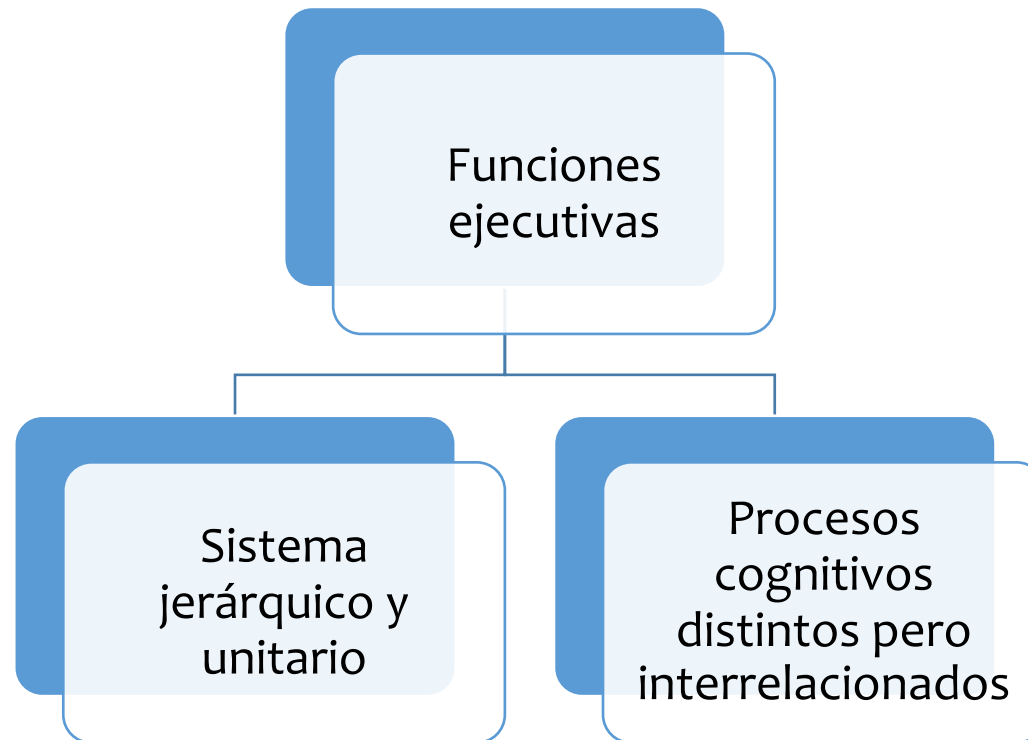
ARTICLE HISTORY

Received 23 November 2018
Accepted 8 December 2019

KEYWORDS

Executive functions;
intelligence; CHC theory;
NAB; WAIS-IV

¿Cuál es la relación entre las funciones ejecutivas (FFEE) y la inteligencia?



(Jurado & Rosselli, 2007; Maricle & Avirett, 2012; citado en Buczyłowska et al. 2020)

¿Cuál es la relación entre las funciones ejecutivas (FFEE) y la inteligencia?

Sistema jerárquico y unitario (Aproximación unitaria)

- FFEE serían un constructo simple, responsable de la coordinación metacognitiva de otros procesos.
- Existiría un gran factor unificador → g, inteligencia fluida, WM
- No hay consenso cuál sería el componente crucial de las FFEE.

Procesos cognitivos distintos interrelacionados (Aproximación no-unitaria)

- Respaldado por los estudios de análisis factorial → bajas intercorrelaciones entre las medidas.
- Pacientes con daño frontal presentarían desempeño inconsistente.
- ¿Efecto de otros procesos en la medición de FFEE?

Método

- N=205 adultos
- Alemania
- Mediciones:
 - WAIS-IV, estandarización alemana
 - NAB, módulo de funciones ejecutivas.



Resultados

Table 2. Correlations between the WAIS-IV and the NAB Executive Functions Module subtests.

Measure	SI	VC	IN	MR	DS	AR	BD	VP	SS	CO	LRF	CAT	JDG	MAZ	WGN
SI	-	.607**	.558**	.286**	.351**	.295**	.232**	.224**	.261**	.380**	.465**	.446**	.226**	.100	.352**
VC	.607**	-	.570**	.281**	.381**	.381**	.251**	.223**	.243**	.286**	.389**	.421**	.254**	.095	.334**
IN	.558**	.570**	-	.309**	.328**	.414**	.274**	.253**	.223**	.248**	.355**	.404**	.184**	.099	.370**
MR	.286**	.281**	.309**	-	.487**	.411**	.338**	.359**	.230**	.331**	.215**	.371**	.278**	.157*	.333**
DS	.351**	.381**	.328**	.487**	-	.515**	.311**	.244**	.273**	.385**	.403**	.291**	.218**	.232**	.331**
AR	.295**	.381**	.414**	.411**	.515**	-	.318**	.287**	.235**	.306**	.264**	.357**	.264**	.177*	.333**
BD	.232**	.251**	.274**	.338**	.311**	.318**	-	.542**	.375**	.275**	.170*	.266**	.040	.394**	.373**
VP	.224**	.223**	.253**	.359**	.244**	.287**	.542**	-	.340**	.225**	.195**	.254**	.129	.306**	.352**
SS	.261**	.243**	.223**	.230**	.273**	.235**	.375**	.340**	-	.564**	.198**	.317**	.133	.412**	.419**
CO	.380**	.286**	.248**	.331**	.385**	.306**	.275**	.225**	.564**	-	.267**	.356**	.211**	.295**	.371**
LRF	.465**	.389**	.355**	.215**	.403**	.264**	.170*	.195**	.198**	.267**	-	.377**	.202**	.231**	.398**
CAT	.446**	.421**	.404**	.371**	.291**	.357**	.266**	.254**	.317**	.356**	.377**	-	.228**	.222**	.374**
JDG	.226**	.254**	.184**	.278**	.218**	.264**	.040	.129	.133	.211**	.202**	.228**	-	.041	.122
MAZ	.100	.095	.099	.157*	.232**	.177*	.394**	.306**	.412**	.295**	.231**	.222**	.041	-	.307**
WGN	.352**	.334**	.370**	.333**	.331**	.333**	.373**	.352**	.419**	.371**	.398**	.374**	.122	.307**	-

N = 205; SI = Similarities; VC = Vocabulary; IN = Information; MR = Matrix Reasoning; DS = Digit Span; AR = Arithmetic; BD = Block Design; VP = Visual Puzzles; SS = Symbol Search; CO = Coding; LRF = Letter Fluency; CAT = Categories; JDG = Judgment; MAZ = Mazes; WGN = Word Generation. * $p < .05$. ** $p < 0.01$; two-tailed probability.

Table 3. Confirmatory factor analysis fit statistics for the WAIS-IV and NAB Executive Functions Module models.

Model	Goodness-of-fit index							Improvement
	χ^2	df	p	RMSEA (90% interval)	SRMR	TLI	CFI	AIC
1-factor	289.90	90	<.001	.10 (.09-.12)	.08	.75	.78	349.90
WAIS-IV + separate EF-factor	154.16	80	<.001	.07 (.05-.08)	.06	.90	.92	234.16
WAIS-IV + EF subtests included	162.84	84	<.001	.07 (.05-.08)	.07	.89	.92	234.84
WAIS-IV + EF subtests included (WGN as indicator for Gc)	171.93	84	<.001	.07 (.06-.09)	.07	.88	.91	243.93
WAIS-IV + EF subtests included (Mazes as indicator for PRI)	167.80	84	<.001	.07 (.05-.09)	.07	.89	.91	239.80
CHC five-factor: Gc, Gf, Gv, Gwm, Gs	127.05	80	.01	.05 (.04-.07)	.06	.93	.95	207.05
CHC six-factor: Gc, Gf, Gv, Gwm, Gs, Gr (CAT, LRF)	112.18	75	.01	.05 (.03-.07)	.05	.94	.96	202.18
CHC six-factor: Gc, Gf, Gv, Gwm, Gs, Gr (CAT, LRF, WGN)	107.90	75	.01	.05 (.03-.07)	.05	.95	.96	197.90
Four-factor: Gc, Gf + Gwm, Gv, Gs	129.76	84	.01	.05 (.03-.07)	.06	.94	.95	201.76
Five-factor: Gc, Gf + Gwm, Gv, Gs, Gr (CAT, LRF)	115.28	80	.01	.05 (.03-.06)	.05	.95	.96	195.28
Five-factor: Gc, Gf + Gwm, Gv, Gs, Gr (CAT, LRF, WGN)	111.18	80	.01	.04 (.02-.06)	.05	.96	.97	191.18

RMSEA = root mean square error of approximation; SRMR = standardized root mean squared residual; TLI = Tucker-Lewis index; CFI = comparative fit index; AIC = Akaike information criterion; Gc = comprehension knowledge; Gf = fluid reasoning; Gv = visual processing; Gs = processing speed; Gr = retrieval fluency; Gwm = working memory capacity; WGN = Word Generation; MAZ = Mazes; CAT = Categories; LRF = Letter Fluency.

- Los modelos basados en la estructura de los índices del WAIS-IV, incluido un modelo con un constructo de EF independiente, mostraron un peor ajuste que los modelos basados en la teoría del CHC.
- La división del IRP en dos factores distintos (Gf y Gv) demuestra una mejora del ajuste del modelo.
- Incluir un factor (Gr) adicional exhibió un buen ajuste a los datos → La habilidad amplia de memoria a largo plazo y recuperación (Glr) se dividió en dos factores distintos: eficiencia de aprendizaje (Gl) y fluidez de recuperación (Gr).

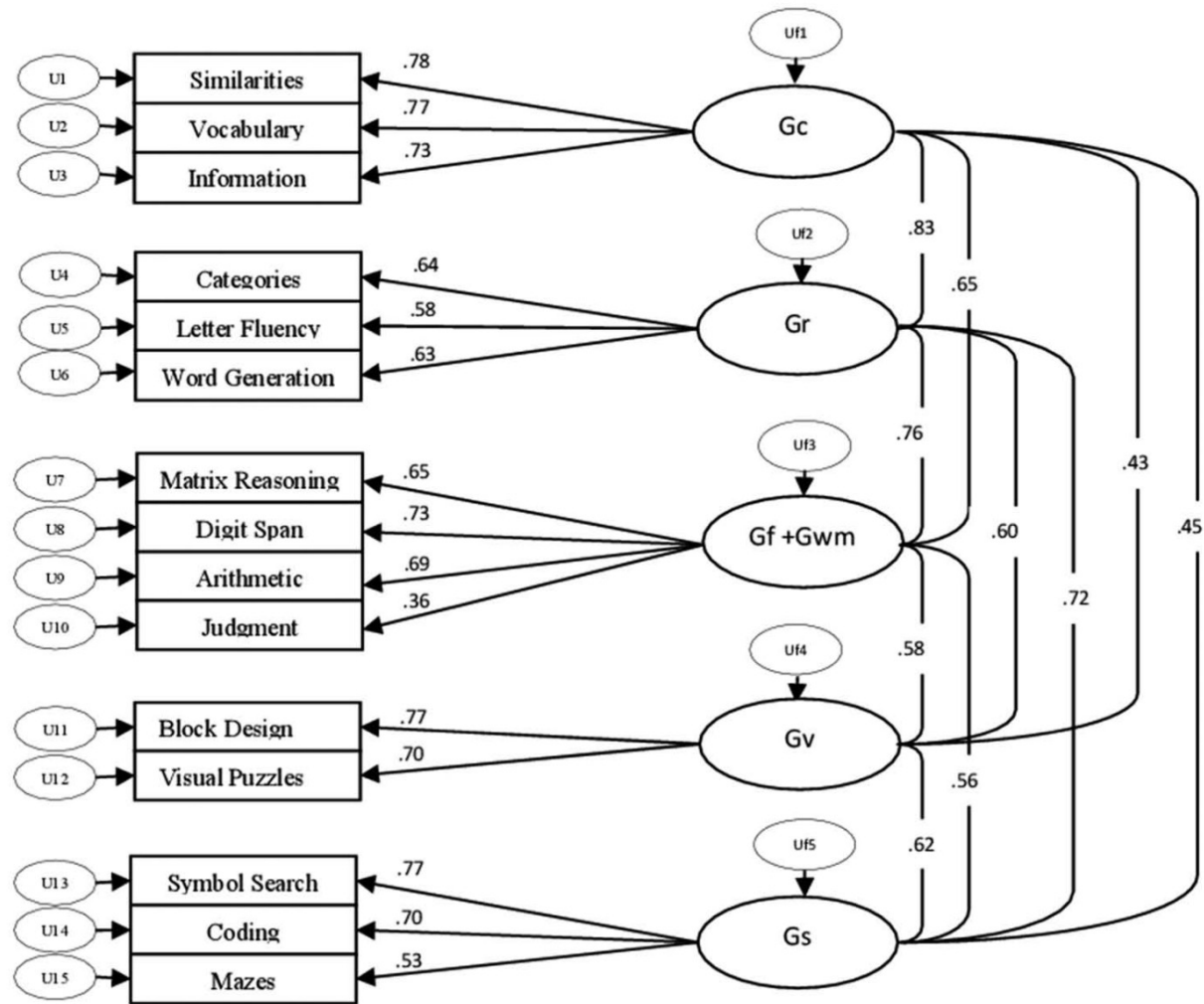
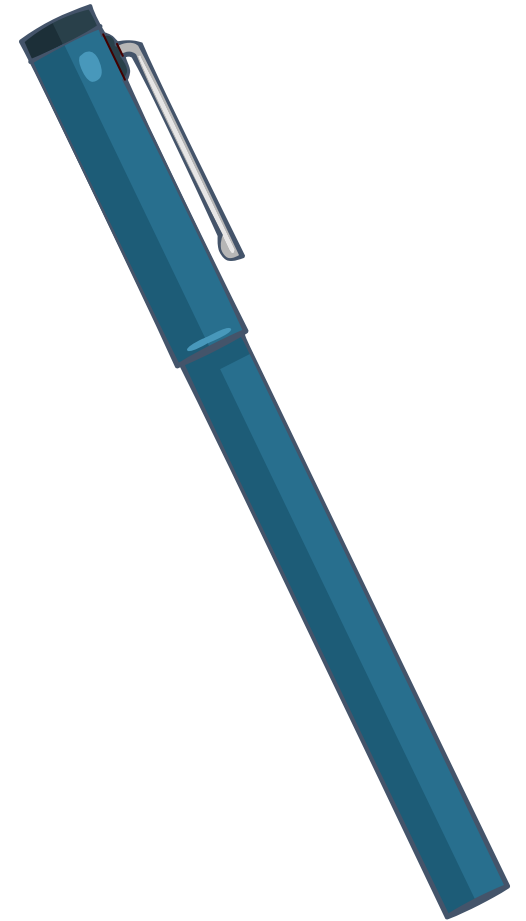


Figure 1. The confirmatory factor analysis best fitting model. Gc = comprehension knowledge, Gr = retrieval fluency, Gf = fluid reasoning, Gwm = working memory capacity, Gv = visual processing, Gs = processing speed.

Al integrar los constructos de inteligencia y funciones ejecutivas, el modelo de 5 factores según CHC funciona mejor para explicar los resultados de las pruebas neuropsicológicas.





NOTICIA

ÚLTIMO

MINUTO 



Wechsler Adult Intelligence Scale Fifth Edition

WAIS-5

David Wechsler, PhD

The Wechsler Adult Intelligence Scale®, Fifth Edition (WAIS®-5) is the most advanced psychometric measure of adult cognitive ability, based on recent research in the area of cognitive neuroscience and the theories and work of David Wechsler, PhD. It is an individually administered clinical instrument for assessing cognitive ability.

Coming Soon 2024!

WAIS-5 Stay in the Know

The WAIS-5 will be published fall 2024. Sign up for further updates by filling out the “Stay in the know” form.

Stay In the Know

Features and benefits

- New later start points for those suspected of intellectual giftedness
 - Decreased testing time
- New index scores for examinees with expressive or motor problems
 - Improved interpretive clarity
 - Measure of ability not confounded by expressive language or motor problems
- Separate visual spatial and fluid reasoning indexes
 - Purer measure of both constructs
 - Improved interpretive clarity
- Comprehensive measurement of working memory
 - Auditory, visual, spatial, capacity, and focus of attention
 - Task that mimics real-world rate of speech
- New quantitative reasoning index
 - Strong indicator of general intelligence and predictor of academic and career success
- New crystallized and fluid expanded index scores
 - Broader measures of the two cornerstones of intelligence
- Three new subtests
 - Broader construct coverage

De acuerdo a la publicación de Pearson sobre el próximo WAIS-5, el test incluirá un modelo pentafactorial, a semejanza de la quinta generación de las escalas Wechsler

