

Inventario del Temperamento y el Carácter-Revisado (TCI-R). Baremación y datos normativos en una muestra de población general

J. A. Gutiérrez-Zotes^a, C. Bayón^b, C. Montserrat^a, J. Valero^a, A. Labad^a, C. R. Cloninger^c y F. Fernández-Aranda^d

^a Hospital Psiquiátrico Universitario Instituto Pere Mata. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud Universidad Rovira i Virgili. Reus. Tarragona. ^b Servicio de Salud Mental de Alcobendas. Hospital Universitario La Paz. Madrid
^c Departamento de Psiquiatría. Washington University School of Medicine. St. Louis. Estados Unidos
^d Hospital Universitario de Bellvitge. Barcelona

Temperament and Character Inventory Revised (TCI-R). Standardization and normative data in a general population sample

Resumen

Introducción. Se ha traducido y adaptado al castellano la versión revisada del Inventario del Temperamento y el Carácter (TCI-R), instrumento diseñado por C. R. Cloninger para evaluar las siete dimensiones de personalidad definidas en su modelo psicobiológico de personalidad. El objetivo es la obtención de datos normativos y baremos tipificados en una muestra incidental de población general española.

Métodos. Tras la adaptación al castellano del instrumento se administra a 400 sujetos de varias áreas geográficas del estado español. La muestra se estratifica por edades y sexo según el censo español del año 2001.

Se estudian las diferencias para hombre y mujer y la asociación entre edad y las dimensiones. Se verifica la distribución normal de los rasgos, y se procede a la estandarización y normalización de las puntuaciones.

Resultados. Se presenta la media y desviación estándar por género para cada una de las dimensiones principales y las subescalas. Las puntuaciones de las dimensiones principales, obtenidas en la población general por sexo, muestran una distribución normal que ha permitido estandarizarlas en puntuaciones tipificadas. La fiabilidad de las dimensiones es elevada. Existen diferencias en las medias según el género puntuando las mujeres más alto en evitación del daño, dependencia de la recompensa y cooperación. Los hombres puntuaron más alto en persistencia. No existen correlaciones elevadas entre la edad y las dimensiones.

Conclusiones. La versión española de la nueva versión del TCI-R constituye un instrumento adecuado para el estudio de las dimensiones de la personalidad en población normal.

Palabras clave: Personalidad. Temperamento. Carácter. Puntuación T.

Summary

Introduction. The revised version of the Temperament and Character Inventory (TCI-R), a tool designed by C. R. Cloninger for the evaluation of the seven dimensions defined in his psychobiological model of personality, was translated and adapted to Spanish. The aim of the study was to obtain normative data and scales with T-scores in a incidental sample of the general Spanish population.

Methods. After adaptation to Spanish, the tool was administered to 400 subjects from several areas of Spain. The sample is stratified according to age and gender according to the year 2001 Spanish population census. We have studied the differences between men and women and the association between age and dimensions. We have checked the normal distribution of the traits, and proceeded with the standardization and normalization of the scores.

Results. We present the mean and standard deviation according to sex for each of the main dimensions and subscales. The scores of the main dimensions obtained for general population according to gender show a normal distribution that has allowed us to standardize them into T-scores. The reliability of the dimensions is high. There are differences in the means depending on gender: women scored higher in Harm Avoidance, Reward Dependence and Cooperativeness. Men scored higher in Persistence. There were no high correlations between age and the dimensions.

Conclusions. The Spanish version of the new TCI-R is an adequate tool for the study of personality dimensions of normal population.

Key words: Personality. Temperament. Character. T-score.

Correspondencia:

José Alfonso Gutiérrez-Zotes
Hospital Psiquiàtric Universitari Institut Pere Mata
Crta. del Institut Pere Mata, s/n
43206 Reus (Tarragona)
Correo electrónico: jazotes@yahoo.es y/o gutierrez@peremata.com

INTRODUCCIÓN

El modelo biopsicosocial de personalidad de Cloninger es un modelo que integra conceptos que proceden de la neurobiología y genética de la conducta junto con rasgos derivados del aprendizaje sociocultural. Este mo-

delo constituye uno de los paradigmas dimensionales de personalidad con mayor fundamentación teórica, tanto en la conceptualización de la personalidad normal como en las propuestas para una nueva clasificación nosológica, incluidos los trastornos de la personalidad^{1,2}.

En un principio Cloninger se centró en las dimensiones más biológicas de la personalidad incluidas en el componente del temperamento³. El Cuestionario Tridimensional de la Personalidad (TPQ) fue diseñado con el fin de evaluar las dimensiones de Búsqueda de novedad, Evitación del riesgo, Dependencia de la recompensa, y Persistencia. Las dimensiones del Temperamento se consideran rasgos con moderada heredabilidad y estabilidad a lo largo de la vida^{4,5} y se ponen en relación con las diferencias individuales en las respuestas emocionales básicas como el miedo, la agresividad y el apego.

Posteriormente y debido a las limitaciones que se encontraron con el TPQ tanto en población general como en poblaciones clínicas, Cloninger amplió su modelo de personalidad para evaluar tres dimensiones más que se denominan Autodirección, Cooperación y Trascendencia y que se incluyen en el componente del carácter. Para la definición de estas dimensiones se utilizó información sobre el desarrollo cognitivo y social, descripciones del desarrollo de la personalidad dentro de la psicología humanista y existencial y los trabajos más recientes en neurociencia sobre el aprendizaje y la memoria conceptual¹.

El TPQ se revisó y se diseñó como un nuevo instrumento que hacía referencia a las nuevas dimensiones añadidas. El nuevo cuestionario se designó Inventario del Temperamento y el Carácter (TCI), que es un instrumento autoaplicado en formato de respuesta verdadero/falso.

TABLA 1. Estadísticos descriptivos, rango mínimo-máximo, coeficientes de curtosis y asimetría y probabilidad asociada en las dimensiones del TCI-R

	<i>Hombre</i>						<i>Mujer</i>						<i>p</i>
	<i>Media</i>	<i>Desviación típica</i>	<i>m</i>	<i>M</i>	<i>Curt</i>	<i>Asim</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación típica</i>	<i>m</i>	<i>M</i>	<i>Curt.</i>	<i>Asim</i>	
NS	98,53	14,99	63	142	0,13	0,11	96,92	14,72	56	139	0,24	0,11	ns
HA	91,73	15,60	53	139	0,11	0,07	97,92	16,94	55	151	0,36	0,19	0,000
RD	103,92	14,83	48	141	1,09	0,45	110,71	14,95	78	142	0,78	0,12	0,000
PS	114,99	18,75	53	164	0,70	0,00	111,11	17,93	59	153	0,04	0,12	0,035
SD	149,93	18,68	102	191	0,42	0,13	149,85	18,35	79	189	0,44	0,37	ns
C	139,89	15,87	72	173	1,22	0,71	143,98	14,61	94	176	0,23	0,42	0,008
ST	63,52	13,99	32	119	0,47	0,33	66,15	15,75	30	114	0,05	0,44	ns
NS1	31,27	5,61	16	46	0,24	0,36	30,77	5,88	10	42	0,23	0,52	ns
NS2	22,73	5,56	9	41	0,46	0,48	22,18	5,32	9	37	0,43	0,21	ns
NS3	26,36	5,49	10	43	0,21	0,11	26,79	6,71	10	44	0,00	0,25	ns
NS4	18,16	4,65	8	31	0,11	0,18	17,17	4,01	7	27	0,17	0,09	0,023
HA1	27,50	6,05	13	48	0,35	0,26	29,36	6,66	13	48	0,38	0,29	0,004
HA2	23,20	4,66	11	35	0,22	0,22	25,63	4,75	13	35	0,16	0,11	0,000
HA3	19,72	5,39	7	33	0,48	0,12	20,61	5,46	9	35	0,33	0,31	ns
HA4	21,30	5,03	11	38	0,26	0,23	22,31	5,58	10	38	0,01	0,28	ns
RD1	27,74	4,40	13	39	0,09	0,10	30,26	4,58	16	40	0,20	0,16	0,000
RD2	34,92	7,34	10	50	0,05	0,30	37,06	7,07	19	50	0,81	0,18	0,003
RD3	20,90	4,93	6	30	0,20	0,43	22,39	5,47	8	30	0,60	0,46	0,004
RD4	20,34	3,90	6	30	0,74	0,20	20,98	3,86	10	30	0,22	0,20	ns
PS1	30,32	5,82	15	45	0,29	0,02	30,77	5,41	17	45	0,38	0,18	ns
PS2	28,35	4,95	9	40	0,84	0,29	27,58	5,25	12	39	0,31	0,40	ns
PS3	30,42	7,28	12	49	0,32	0,11	27,28	6,73	12	48	0,21	0,26	0,000
PS4	25,89	5,24	12	40	0,00	0,21	25,46	5,34	11	40	0,04	0,17	ns
SD1	32,52	5,00	20	40	0,52	0,37	32,07	5,34	17	40	0,47	0,46	ns
SD2	23,79	3,74	13	30	0,16	0,35	23,57	4,17	10	30	0,74	0,76	ns
SD3	19,33	3,72	5	25	1,65	0,96	18,99	3,23	8	25	0,22	0,49	ns
SD4	33,95	8,42	10	50	0,27	0,29	35,31	7,45	10	50	0,15	0,24	ns
SD5	40,32	5,68	24	55	0,12	0,00	39,89	5,95	17	53	0,67	0,45	ns
C1	31,79	4,78	12	40	0,77	0,61	32,27	4,92	17	40	0,17	0,53	ns
C2	18,33	3,36	6	25	0,60	0,34	19,12	3,11	5	25	1,41	0,50	0,015
C3	31,41	4,34	12	40	1,35	0,50	32,08	3,62	23	40	0,32	0,04	ns
C4	28,00	5,10	10	35	0,44	0,86	29,16	4,90	12	35	1,27	1,21	0,022
C5	30,34	4,74	18	40	0,31	0,00	31,33	4,33	17	40	0,00	0,38	0,030
ST1	27,59	6,26	10	47	0,04	0,05	27,64	6,81	12	44	0,18	0,20	ns
ST2	19,45	5,83	8	37	0,21	0,30	20,15	6,09	8	38	0,30	0,31	ns
ST3	16,47	5,47	8	35	0,08	0,63	18,36	6,43	8	37	0,28	0,67	0,002

ns: no significativo

Cuantifica las siete dimensiones de personalidad y 25 rasgos de segundo orden. Este cuestionario ha sido utilizado en estudiantes, población general y población clínica. Sus propiedades psicométricas, así como el trabajo empírico realizado con el instrumento están recogidos en el manual escrito por Cloninger et al.⁶. En nuestro medio existe una excelente revisión en Mateos Agut y De la Gándara⁷. En el año 1999, el cuestionario fue revisado con el objetivo de mejorar ciertos problemas metodológicos referentes en especial a la dimensión de Persistencia y Dependencia de la Recompensa^{8,9}. El Inventario del Temperamento y el Carácter revisado (TCI-R) es un instrumento autoaplicado de 240 ítems que se responde en escala Likert de 5 puntos. Se ha añadido una subescala en la dimensión de Dependencia de la Recompensa, Apertura a la comunicación y Calidez, y la dimensión de Persistencia consta, en esta versión, de cuatro rasgos de segundo orden. Además se han ampliado el número de ítems de las subescalas de Dependencia de la recompensa ya que la consistencia interna de estas subescalas siempre se había descrito como baja^{10,12}. Por tanto, el cuestionario revisado evalúa las mismas dimensiones principales que el anterior, pero tiene 29 subescalas y se ha modificado la forma de contestar. Ésta es la traducción al castellano del TCI-R con el que se han estudiado las propiedades psicométricas y la replicación factorial^{13,14}.

El propósito de este estudio es la presentación de los cambios en la nueva versión revisada del TCI-R y proveer los datos normativos y baremos tipificados autorizados en una muestra de población general española.

MÉTODOS

Desarrollo de la versión española de TCI-R

La traducción al castellano de la versión americana contó con el consentimiento informado de su autor y fue realizada en varios pasos que incluyeron dos traducciones del inglés al español y traducción posterior del español al inglés por distintas personas bilingües. El lenguaje final fue revisado por psiquiatras y psicólogos y la expresión de algunos ítems fue modificada para mejorar el estilo coloquial español.

Sujetos

La muestra estuvo constituida por 400 sujetos de áreas geográficas de Madrid, Tarragona y Barcelona. La muestra estuvo compuesta por sujetos voluntarios con edades com-

TABLA 2. Percentiles en dimensiones del TCI-R por sexo

Pc	NS		HA		RD		PS		SD		C		ST	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
1	64	59	57	60	50	78	65	63	102	95	90	107	34	34
2	67	64	59	64	68	81	70	69	111	114	101	108	36	37
3	68	66	62	65	78	82	79	74	113	116	106	112	39	40
4	69	69	63	66	80	83	81	78	117	118	110	117	42	43
5	71	71	66	68	83	85	83	80	120	118	112	119	42	43
10	79	77	70	76	85	90	92	89	126	125	119	124	44	47
15	83	80	76	81	89	93	97	94	129	131	123	129	50	50
20	86	87	79	85	92	96	101	98	133	135	128	131	52	52
25	89	88	82	87	95	99	105	100	136	138	131	134	54	55
30	91	90	83	89	96	100	108	101	139	142	133	137	55	57
35	93	92	86	91	99	104	109	104	142	144	135	140	57	58
40	96	94	88	93	100	107	111	107	146	145	136	142	59	61
45	97	95	89	96	102	110	112	108	149	147	138	144	61	62
50	98	97	91	99	104	112	113	110	151	150	140	145	63	65
55	100	99	93	101	106	114	115	113	153	151	142	146	65	67
60	102	100	95	102	108	116	117	116	155	155	144	149	67	68
65	103	102	96	104	110	118	120	118	157	157	146	150	68	71
70	105	104	100	105	111	119	123	121	159	160	149	151	71	73
75	107	106	103	107	115	122	126	122	162	162	151	153	74	76
80	110	108	105	109	117	124	129	126	165	166	154	157	75	78
85	114	111	108	113	119	127	133	130	171	171	157	159	78	83
90	117	115	113	120	121	129	136	135	175	173	160	162	81	88
95	122	121	118	125	127	133	149	142	181	178	162	166	85	95
96	126	122	119	126	128	135	151	143	182	179	163	168	88	97
97	130	124	119	129	130	136	153	144	183	183	164	169	90	100
98	134	125	125	142	131	138	158	146	184	184	165	171	91	102
99	135	136	127	144	135	140	162	152	187	185	168	174	101	108
100	142	139	139	151	141	142	164	153	191	189	173	176	119	114

H: hombre; M: mujer. Las dimensiones y los ítems se especifican en el apéndice A.

prendidas entre 18 y 65 años representativos para las variables sexo y edad del censo español del año 2001. Sujetos fueron excluidos si estaban sobremuestreados en algún grupo de edad-sexo. De los sujetos que completaron el estudio, una parte no fue utilizada en función a la escala de validez del TCI-R (5 ítems). De los 400 sujetos, 200 eran hombres (media: 39,49; desviación típica [DT]: 12,94) y 200 eran mujeres (media: 39,72; DT: 12,30). Todos los sujetos tenían conocimiento del estudio asumiendo consentimiento verbal.

Instrumentos

Se aplicó la versión adaptada del TCI-R cuyas dimensiones, subescalas y número de ítems aparece en el Apéndice A.

Además del cuestionario de personalidad se les administró el Cuestionario de Salud General de Goldberg (GHQ-28 ítems)¹⁵ en el contexto de un estudio más amplio.

Análisis estadístico de los datos

Se calculó la media y desviación estándar por género para todas las dimensiones principales y las subescalas del inventario. Las diferencias de medias se calcularon con la *t* student para muestras independientes para hombre y mujer. La asociación entre la variable edad y las dimensiones principales del temperamento y el carácter se realizó mediante la correlación de Pearson. Para realizar el estudio descriptivo de normalidad, y para simplificar la interpretación de resultados, se transformaron en puntuaciones *z* los valores directos de las dimensiones. Posteriormente se aplicaron los coeficientes de asimetría y curtosis. Tras ello se procedió a la estandarización y normalización de las puntuaciones directas transformándolas en percentiles y puntuaciones *T* siguiendo los criterios de la versión anterior del TCI⁶ (se asume una media de 50 y una desviación de 10). Los baremos se presentan en puntuaciones *T* asumiendo como puntos de corte, por la razón expuesta en los resultados, los valores intermedios, y los valores altos y bajos. Se utiliza el α de Cronbach para el estudio de la consistencia interna de las dimensiones.

RESULTADOS

Los estadísticos descriptivos (media y desviación típica), valores mínimo y máximo, coeficientes de asimetría y curtosis y probabilidad asociada tras la comparación de medias entre hombres y mujeres en todas las dimensiones del TCI-R aparecen en la **tabla 1**. Para los coeficientes de curtosis y asimetría se esperan valores próximos a cero, dado que esto implicaría una distribución normal. En la dimensión de Cooperación, para los hombres, el valor del coeficiente de curtosis es superior a 1, lo que supone que la distribución tiende a concentrarse en tor-

no a la media más que en una distribución normal. Semejante tendencia se reproduce, con un valor de 1,09, en la muestra de hombres para Dependencia en la recompensa. Por su parte, el coeficiente de asimetría en *C* y *RD* confirman que las desviaciones a la media son mayores para los valores inferiores a la media que para los valores superiores. Existen diferencias en las puntuaciones según género puntuando las mujeres más alto en Evitación del Daño (preocupación y miedo a lo incierto), Dependencia de Recompensa (sentimentalismo, calidez y apego/apertura) y Cooperación (empatía, compasión e integridad). Los hombres puntuaron más alto en Persistencia (ambición) y en la subescala de desorden. La otra subescala en la que las mujeres puntuaron de forma más elevada fue en espiritualidad. Las correlaciones entre edad y dimensiones no son inferiores a 0,27 (negativa entre Búsqueda de novedades [NS] y edad en hombres). No hubo diferencias significativas en la edad por sexo ($p=0,855$).

APÉNDICE A. Dimensiones y número de ítems del Inventario del Temperamento y Carácter-Revisado (TCI-R)

	<i>Escala</i>	<i>Ítems</i>
NS	Búsqueda de novedades	35
HA	Evitación de daño	33
RD	Dependencia en la recompensa	30
PS	Persistencia	35
SD	Autodirección	40
C	Cooperación	36
ST	Autotranscendencia	26
NS1	Excitabilidad exploratoria	10
NS2	Impulsividad	9
NS3	Extravagancia	9
NS4	Desorden	7
HA1	Preocupación	11
HA2	Miedo a lo incierto	7
HA3	Timidez	7
HA4	Fatigabilidad	8
RD1	Sentimentalismo	8
RD2	Calidez	10
RD3	Apego/apertura a la comunicación	6
RD4	Dependencia	6
PS1	Esforzado	9
PS2	Trabajo	8
PS3	Ambición	10
PS4	Perfeccionismo	8
SD1	Responsabilidad	8
SD2	Orientación	6
SD3	Recursos	5
SD4	Autoaceptación	10
SD5	Congruencia	11
C1	Tolerancia social	8
C2	Empatía	5
C3	Altruismo	8
C4	Compasión	7
C5	Integridad	8
ST1	Ensimismamiento	10
ST2	Transpersonalidad	8
ST3	Espiritualidad	8

APÉNDICE B. Puntuaciones T y directas por sexo para las dimensiones principales del TCI-R

T	NS		HA		RD		PS		SD		C		ST	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Muy alto														
90														119
89														118
88														117
87														115-116
86														114
85														112-113
84														111
83														110
82														108-109
81				150-151										107
80			138-139	148-149										105-106 113-114
79	142	139	137	147										104 112
78	140-141	138	135-136	145-146										103 110-111
77	139	136-137	134	143-144										101-102 108-109
76	137-138	135	132-133	142			163-164							100 107
75	136	134	130-131	140-141	141		161-162							98-99 105-106
74	134-135	132-133	129	138-139	139-140		160							97 104
73	133	131	127-128	137	138		158-159 152-153							96 102-103
72	131-132	129-130	126	135-136	136-137		156-157 150-151	191				176		94-95 101
71	130	128	124-125	133-134	135	142	154-155 148-149	189-190	188-189	173	174-175			93 99-100
70	128-129	126-127	123	131-132	133-134	140-141	152-153 147	187-188	186-187	171-172	173			91-92 97-98
69	127	125	121-122	130	132	139	150-151 145-146	185-186	184-185	170	172			90 96
68	125-126	123-124	120	128-129	130-131	137-138	148-149 143-144	183-184	182-183	168-169	170-171			89 94-95
67	124	122	118-119	126-127	129	136	146-147 141-142	181-182	181	167	169			87-88 93
66	122-123	120-121	116-117	125	127-128	134-135	145 139-140	179-180	179-180	165-166	167-168			86 91-92
Alto														
65	121	119	115	123-124	126	133	143-144 138	177-178	177-178	163-164	166			84-85 90
64	119-120	117-118	113-114	121-122	124-125	131-132	141-142 136-137	176	175-176	162	164-165			83 88-89
63	118	116	112	120	123	130	139-140 134-135	174-175	173-174	160-161	163			82 86-87
62	116-117	114-115	110-111	118-119	121-122	128-129	137-138 132-133	172-173	171-172	159	161-162			80-81 85
61	115	113	109	116-117	120	127	135-136 130-131	170-171	170	157-158	160			79 83-84
60	113-114	111-112	107-108	115	119	125-126	133-134 129	168-169	168-169	155-156	158-159			77-78 82
59	112	110	106	113-114	117-118	124	131-132 127-128	166-167	166-167	154	157			76 80-81
58	110-111	108-109	104-105	111-112	116	122-123	130 125-126	164-165	164-165	152-153	155-156			75 78-79
57	109	107	102-103	109-110	114-115	121	128-129 123-124	163	162-163	151	154			73-74 77
56	107-108	106	101	108	113	119-120	126-127 121-122	161-162	160-161	149-150	153			72 75-76
Medio														
55	106	104-105	99-100	106-107	111-112	118	124-125 120	159-160	159	148	151-152			70-71 74
54	104-105	103	98	104-105	110	116-117	122-123 118-119	157-158	157-158	146-147	150			69 72-73
53	103	101-102	96-97	103	108-109	115	120-121 116-117	155-156	155-156	144-145	148-149			68 71
52	101-102	100	95	101-102	107	113-114	118-119 114-115	153-154	153-154	143	147			66-67 69-70
51	100	98-99	93-94	99-100	105-106	112	116-117 113	151-152	151-152	141-142	145-146			65 67-68
50	98-99	97	91-92	98	104	110-111	115 111-112	150	149-150	140	144			63-64 66
49	97	95-96	90	96-97	102-103	109	113-114 109-110	148-149	148	138-139	142-143			62 64-65
48	95-96	94	88-89	94-95	101	107-108	111-112 107-108	146-147	146-147	136-137	141			61 63
47	94	92-93	87	93	99-100	106	109-110 105-106	144-145	144-145	135	139-140			59-60 61-62
46	92-93	91	85-86	91-92	98	105	107-108 104	142-143	142-143	133-134	138			58 60
45	91	89-90	84	89-90	96-97	103-104	105-106 102-103	140-141	140-141	132	136-137			56-57 58-59

APÉNDICE B. Puntuaciones T y directas por sexo para las dimensiones principales del TCI-R ¹ (continuación)

T	NS		HA		RD		PS		SD		C		ST	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Bajo														
44	89-90	88	82-83	87-88	95	102	103-104	100-101	138-139	138-139	130-131	135	55	56-57
43	88	86-87	81	86	93-94	100-101	101-102	98-99	136-137	137	128-129	134	54	55
42	86-87	85	79-80	84-85	92	99	100	96-97	135	135-136	127	132-133	52-53	53-54
41	85	83-84	77-78	82-83	90-91	97-98	98-99	95	133-134	133-134	125-126	131	51	52
40	83-84	82	76	81	89	96	96-97	93-94	131-132	131-132	124	129-130	49-50	50-51
39	82	80-81	74-75	79-80	87-88	94-95	94-95	91-92	129-130	129-130	122-123	128	48	49
38	80-81	79	73	77-78	86	93	92-93	89-90	127-128	127-128	121	126-127	47	47-48
37	79	78	71-72	76	84-85	91-92	90-91	87-88	125-126	126	119-120	125	45-46	45-46
36	77-78	76-77	70	74-75	83	90	88-89	86	123-124	124-125	117-118	123-124	44	44
35	76	75	68-69	72-73	81-82	88-89	86-87	84-85	121-122	122-123	116	122	42-43	42-43
Muy bajo														
34	74-75	73-74	66-67	70-71	80	87	85	82-83	120	120-121	114-115	120-121	41	41
33	73	72	65	69	78-79	85-86	83-84	80-81	118-119	118-119	113	119	40	39-40
32	71-72	70-71	63-64	67-68	77	84	81-82	78-79	116-117	116-117	111-112	117-118	38-39	38
31	70	69	62	65-66	76	82-83	79-80	77	114-115	115	109-110	116	37	36-37
30	68-69	67-68	60-61	64	74-75	81	77-78	75-76	112-113	113-114	108	115	35-36	34-35
29	67	66	59	62-63	73	79-80	75-76	73-74	110-111	111-112	106-107	113-114	34	
28	65-66	64-65	57-58	60-61	71-72	78	73-74	71-72	108-109	109-110	105	112		
27	64	63			70		71-72	69-70	106-107	107-108	103-104	110-111		
26		61-62			68-69		70	68	105	105-106	102	109		
25		60			67		68-69	66-67	103-104	104	100-101	107-108		
24		58-59			65-66		66-67	64-65	101-102	102-103	98-99			
23					64		64-65	62-63		100-101	97			
22					62-63					98-99	95-96			
21					61					96-97	94			
20					59-60					94-95	92-93			
19					58						90-91			
18					56-57									
17					55									
16					53-54									
15					52									
14					50-51									

H: Hombre; M: Mujer. Hemos optado por no tipificar en los extremos de la tabla los valores probables dado que no han sido observados en nuestra muestra.

Dada las diferencias significativas por género en muchas de las dimensiones del TCI-R que no son atribuibles a la edad se realizaron baremos diferenciados para hombres y mujeres. Estos baremos aparecen en el Apéndice B con puntuaciones T desde 14 a 90, tomando como criterio los valores de 50 para la media y de 10 para la desviación utilizados en la versión norteamericana del TCI⁶. En el diseño de los baremos hemos presentado los resultados en cinco niveles: muy bajo (T = 34 o menos), bajo (T de 35 a 44), medio (T de 45 a 55), alto (T = 56 a 65) y muy alto (T = 66 o más). Al igual que ocurre con otros instrumentos de evaluación de personalidad como el NEO-PI-R¹⁶ no existen puntuaciones tipificadas que sirvan de corte para puntuar una determinada dimensión

de forma patológica. El punto de transición entre normalidad y anormalidad se ha establecido como un criterio normativo o estadístico y serán investigaciones posteriores, en muestras clínicas, las que posibiliten determinar las puntuaciones o puntos de corte que se asocien con una probabilidad de riesgo de presentar determinados síntomas. Se ha optado por no realizar baremos distintos por edades, dadas las débiles correlaciones entre esta variables y las dimensiones principales. Existen baremos tipificados para cada una de las subescalas que no se han presentado en este artículo pero que pueden ser solicitados a los autores. En la **tabla 2** se muestran los percentiles para las dimensiones principales por sexo. La fiabilidad de las dimensiones fue para Búsqueda de No-

vedad de 0,77, para Evitación del Daño del 0,84, para Dependencia en la Recompensa de 0,83, para Persistencia de 0,86, para Autodirección de 0,85, para Cooperación 0,83 y en Autotranscendencia de 0,84.

CONCLUSIONES

La versión revisada del TCI-R presenta ventajas respecto a la anterior versión no sólo en lo referente a las propiedades psicométricas^{13,14}, sino también en cuanto a la estandarización de las puntuaciones. A esta nueva versión se le han añadido ítems en algunas de las subescalas de Dependencia en la recompensa y se han incluido rasgos de segundo orden en esta dimensión y en la dimensión de Persistencia que mejoran la consistencia interna de las escalas y su validez de constructo.

Otra de las aportaciones del nuevo instrumento es la respuesta en escala Likert de cinco opciones que aumenta el número de probables puntuaciones desde lo mínimo hasta el máximo y que posibilita la realización de una tipificación más exhaustiva con esta nueva versión. Los baremos tipificados que presentamos fueron obtenidos a partir de una muestra incidental de la población con la comprobación de la tendencia a la normalidad (con la excepción de Cooperación y Dependencia de Recompensa) en las puntuaciones. Esto implica que el conjunto de preguntas de cada escala suponen situaciones que ubican a los sujetos a lo largo de un continuo. La creación de baremos exhaustivos en forma de T permite la transformación de un resultado individual en virtud de lo obtenido por un grupo de referencia normativo, al tiempo que supone la equiparación de todas las dimensiones en un rango medio de 50, lo que facilita su visualización y la comunicación de resultados. Dichos baremos permiten establecer un rango intermedio en el que se incluyen la mayor parte de los individuos. Fuera de este rango se incluyen aquellos sujetos con puntuaciones extremas en alguna o varias de las dimensiones y que presentarían conductas dominadas por alguno de los sistemas neurobiológicos subyacentes a los rasgos con una mayor tendencia a la desviación.

La pertinencia de baremos por género se fundamenta en las diferencias significativas obtenidas para las dimensiones de Evitación del Daño, Dependencia de Recompensa, Cooperación y Persistencia. Las mujeres puntúan más alto en estas dimensiones como se había obtenido en otros estudios realizados en otros países^{17,18}. La edad no se vincula en este estudio de forma muy significativa con las dimensiones, salvo una correlación baja y negativa con NS¹⁹. Sin embargo, en el futuro deberían realizarse investigaciones con este instrumento centradas en la evolución de la personalidad a lo largo de los ciclos vitales.

Son necesarios estudios de validación en muestras clínicas como el de Gutiérrez et al.²⁰, con el TCI, que nos orienten en la detección de puntos de corte que se asocien con determinada sintomatología cuando las

puntuaciones están por encima o por debajo de la media.

En resumen, la versión que se presenta en este estudio es la traducción y adaptación al castellano de la versión americana del TCI-R para la evaluación de la personalidad normal y anormal. Esta versión ha sido estandarizada y baremada en la población general, facilitándose la utilización de este instrumento normalizado para el uso en la práctica clínica o en estudios con muestras y grupos con psicopatología.

AGRADECIMIENTOS

Este estudio ha sido financiado en parte por el FIS 01/1605, La Marató de TV3/010510 y el Framework-V Multicentre Research Grant, QLK1-1999-916.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cloninger CR, Svrakic DM, Przybeck TR. A psychobiological model of temperament and character. *Arch Gen Psychiatry* 1993;50:975-90.
2. Cloninger CR. A practical way to diagnosis personality disorder: A proposal *J Personal Disord* 2000;14:99-108.
3. Cloninger CR. A systematic method for clinical description and classification of personality variants. A proposal. *Arch Gen Psychiatry* 1987;44:573-88.
4. Heath AC, Cloninger CR, Martin NG. Testing a model for the genetic structure of personality: a comparison of the personality systems of Cloninger and Eysenck. *J Pers Soc Psychol* 1994;66:762-75.
5. Stallings MC, Hewitt JK, Cloninger CR, Heath AC. Genetic and environmental structure of the Tridimensional Personality Questionnaire: three or four temperament dimensions? *J Pers Soc Psychol* 1996;70:127-40.
6. Cloninger CR, Przybeck TR, Svrakic DM, Wetzel RD. *The Temperament and Character Inventory (TCI): a guide to its development and use*. St. Louis, Missouri: Center for Psychobiology of Personality, 1994.
7. Mateos Agut M, De la Gándara J J. *Temperamento, carácter, personalidad*. Madrid: SCM, 2001.
8. Svrakic DM, Przybeck TR, Cloninger CR. Further contribution to the conceptual validity of the unified biosocial model of personality: US and Yugoslav data. *Compr Psychiatry* 1991;32:195-209.
9. Gutiérrez E, Torrens M, Boget T, Martín-Santos R, Sangorrín J, Pérez G, et al. Psychometric properties of the Temperament and Character Inventory (TCI) questionnaire in a Spanish psychiatric population. *Acta Psychiatr Scand* 2001;103:143-7.
10. Brandstrom S, Schlette P, Przybeck TR, Lundberg M, Forsgren T, Sigvardsson S, et al. Swedish normative data of personality using the Temperament and Character Inventory. *Compr Psychiatry* 1998;39:122-8.
11. De la Rie SM, Duijsens IJ, Cloninger CR. Temperament, character and personality disorders. *J Personal Disord* 1998;12:362-72.
12. Duijsens IJ, Spinhoven P, Goekoop JG, Spermon T, Eurelings-Bontekoe EHM. The Dutch Temperament and Character Inventory (TCI): Dimensional structure, reliability and validity in a normal and psychiatric outpatient sample. *Pers Individ Dif* 2000;28:487-99.

13. Bayón C, Gutiérrez-Zotes JA, Fernández-Aranda F, Montserrat C, Valero J. Cloninger's Temperament and character inventory: psychometric properties and spanish normative data. Poster en 5th ISSPD European Congress on Personality Disorders in conjunction with the 3rd International Congress of therapy of personality disorders. Munich, 2002.
14. Bayón C, Gutiérrez-Zotes JA, Montserrat C, Valero J, Labad A, Cloninger CR, et al. Psychometric properties and normative data of the Temperament and Character Inventory revised (TCI-R) in a Spanish general population sample (en valoración).
15. Lobo A, Perez Echeverría MJ, Artal J. Validity of the scaled version of the General Health Questionnaire (GHQ-28) in a Spanish population. *Psychol Med* 1986;16:135-40.
16. Costa PT, McCrae RR. Inventario de personalidad NEO-Revisado (NEO PI-R), Manual profesional, Madrid: TEA, 1999.
17. Cloninger CR, Sigvardsson S, Bohman M. Childhood personality predicts alcohol abuse in young adults. *Alcohol Clin Exp Res* 1988;12:494-505.
18. Cloninger CR, Przybeck TR, Svrakic DM. The tridimensional personality questionnaire: US normative data. *Psychol Rep* 1991;69:1047-57.
19. Cloninger CR. A unified biosocial theory of personality and its role in the development of anxiety states. *Psychiatr Dev* 1986;3:167-226.
20. Gutiérrez F Sangorrín J, Martín-Santos R, Torres X, Torrens M. Measuring the core features of personality disorders in substance abusers using the Temperament and Character Inventory (TCI). *J Personal Disord* 2002;16:344-59.