

DATOS DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO REDUCIDO DE LOCUS DE CONTROL PARA ADOLESCENTES (LUCAD-R3)

**V. Pelechano
A. de Miguel
A. Pastor**

UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA¹

RESUMEN

Se presenta una versión reducida de un cuestionario de locus de control referido fundamentalmente al contexto de rendimiento escolar. La prueba ha sido cumplimentada por una muestra representativa de la población escolarizada de 963 participantes entre 13 y 18 años de edad que ha representado la muestra original para la extracción factorial. Junto a esta prueba se han cumplimentado otras que evalúan extraversión, neuroticismo, rigidez, inteligencia general (escala general de Raven) y motivación de rendimiento. Además se han utilizado criterios de rendimiento escolar (dos grupos, con fracaso y sin fracaso escolar). En una segunda ocasión se ha cumplimentado la misma prueba por una muestra de 296 participantes de rango de edad similar que ha constituido la muestra de validación cruzada para determinadas características. Se ofrecen datos sobre validez de constructo, diferencial, convergente, discriminante y cruzada de este instrumento además, de las puntuacio-

1. Correspondencia sobre este trabajo dirigirla a V. Pelechano, vpelecha@ull.es.

nes normativas (percentiles). El locus de control interno es más importante que la inteligencia en la predicción del rendimiento escolar al final de la adolescencia; el locus externo en logros se relaciona estrechamente con el fracaso escolar en todo el periodo de la adolescencia.

Palabras clave: LOCUS DE CONTROL, VALIDEZ DE CONSTRUCTO, DIFERENCIAL, DISCRIMINANTE, CONVERGENTE, NORMATIVA.

SUMMARY

A resumed version of a questionnaire on locus of control (school performance context, basically) is showed. A sample of 963 subjects has participated in the validation process (age 13-18 years old) and a cross-validation sample of 296 subjects has been required for factorial composition and scores on diverse questionnaires. Also with the locus of control questionnaire, results of a set of other personality attributes have been used as convergente, differential and discriminative validation criteria (extraversion, neuroticism, rigidity, motivation and also Raven general scale). Also as external criterion the school performance has been used. Variance analyses and regression coefficients have showed that internal locus is relevant for school performance, more important that general intelligence in late adolescence.

Key words: LOCUS OF CONTROL, CONSTRUCT VALIDITY, DIFFERENTIAL VALIDITY, DISCRIMINANT VALIDITY, CONVERGENCE VALIDITY, NORMATIVE SCORES.

INTRODUCCIÓN

No cabe duda de que la recompensa y el castigo constituyen factores importantes a la hora de entender los determinantes y dimensiones de la conducta de las personas, pero aunque el refuerzo puede ser un factor necesario, para algunos, no es suficiente en la causación conductual. Resulta imprescindible atender a un factor mediacional fundamental: el tipo de expectativas que el actor es-

tablece a la hora de explicar qué relación causal existe entre lo que hace y lo que sucede posteriormente (Belloch y Báguena, 1985).

Una de las cuestiones más relevantes para un ser humano se refiere a creer que si lo que le sucede se debe a él o, alternatively, se encuentra determinado por otro tipo de fuerzas. Es decir, si tiene algún control sobre su conducta y las consecuencias que de ella se producen, o por el contrario, cree que no posee control alguno sobre una y otras. Las implicaciones que se derivan de una atribución causal o responsabilidad a uno(a) mismo(a) o a un factor externo son importantes en la medida que aportarán información respecto a la forma de enfrentarse un individuo a su medio: es muy distinto pensar que una determinada acción conllevará unas determinadas consecuencias o pensar que será el azar el responsable de lo que acontezca. Es muy distinto considerarse el responsable de un suceso que atribuirlo a cualquiera menos a uno(a) mismo(a). Y lo anterior es aplicable tanto si lo acontecido es un suceso positivo como si es negativo.

En la mitad del siglo pasado las teorías imperantes sobre el aprendizaje consideraban que la forma más eficaz de aprendizaje consistía en la aplicación de refuerzos y castigos. Sin embargo, aunque no se dudaba de la importancia que tienen los refuerzos, apelar exclusivamente a estos elementos resultaba insuficiente debido a los resultados experimentales, un tanto inconsistentes con este supuesto, y dificultades en el análisis lógico que comenzaban a aparecer (Leahey, 1992). En primer lugar, se percibía un estancamiento en el desarrollo de conocimientos teóricos elaborados antes de la II Guerra Mundial en torno al aprendizaje. En segundo lugar, la psicología clínica y aplicada había experimentado una considerable expansión durante los años del conflicto bélico, debido la intervención de psicólogos en el ejército, fundamentalmente en tareas de selección de oficiales. En ese momento, en ambientes académicos, parecía que principalmente interesaba el estudio del aprendizaje, y en particular, de la rata noruega. Por último, comenzaron a aparecer resultados experimentales incoherentes con las propuestas teóricas, así como cierto volumen de críticas a las mismas.

Entre los puntos de discusión más candentes se encontraban (a) la demostración de la efectividad de la aplicación del refuerzo antes

de realizar la conducta. Por lo tanto, en humanos, la “conciencia” de la relación de contingencia entre conducta y refuerzo representaba un elemento de economía de esfuerzo importante. Además, (b) habría muchas acciones reforzadas mucho tiempo después de realizadas. Es decir, el tiempo psicológico (en cuanto sucesión de vivencias ordenadas según un antes y un después) funcionaba como una forma de organización de las atribuciones causales respecto a las relaciones entre acciones-vivencias y a la inversa: lo anterior podría ser causa de lo posterior a pesar de que la sucesión temporal no era razón suficiente, a partir de un análisis racional de la realidad; (c) la “causalidad psicológica” funcionaba como “descubrimiento de nexos relacionales”, pero también como “creación” y gestación de estos nexos causales (Pelechano, 2000). Y (d) las expectativas del sujeto respecto a lo que sucederá como consecuencia de una acción son también elementos a tener en cuenta en la explicación de la conducta.

Es en este contexto en el que comienza a desarrollarse la teoría del aprendizaje social, siendo dos autores los más representativos de esta orientación. Bandura (1977) propone el concepto de autoeficacia como elemento explicativo tanto de diversas psicopatologías como de procedimientos terapéuticos. Rotter (1954) hace del concepto de expectativa el elemento central de su teoría.

Lo específico y relevante de Rotter es la idea de que para que se consolide una relación de contingencia, el sujeto debe generar una expectativa de que esa relación va a suceder. Estas expectativas, entonces, se generan durante y como consecuencia de las experiencias de aprendizaje. En la medida en que las experiencias de aprendizaje se diversifican y generalizan, asimismo, las expectativas que formen parte de ellas se diversificarán y generalizarán. Rotter defiende que sustantivamente, estas expectativas son tan relevantes para la acción futura que resultan en gran parte responsables de esa acción. En un primer análisis, Rotter supuso que de todas estas expectativas dos de ellas resultaban relevantes y eran las que se referían a la función que representaba el sujeto a la hora de entender la relación de contingencia. Y, por otra parte, se trataba, como se ha mencionado, de expectativas generalizadas (valor transituacional) y estables (valor de estabilización de respuestas).

La primera expectativa es la que responsabilizaba al autor de la acción del resultado de la acción misma (expectativa interna o locus de control interno). Las personas con una expectativa generalizada de control interno tienden a presentar una gran responsabilidad en los actos que realizan, se atribuyen a ellas mismos las responsabilidades de las acciones que suceden y su punto de referencia central para la toma de decisiones son los análisis que realizan desde su esquema de categorías que tienden a ser de responsabilidad personal.

Por el contrario, las personas cuya expectativa respecto al control de las acciones es externa (locus de control externo), tienden a esperar que los resultados de sus acciones se encuentran fuera de su control y, por ello, estos resultados son ajenos y extraños respecto a su responsabilidad personal y a su esfuerzo. Estas personas tienden a expresar una escasa preocupación por el futuro y las consecuencias que se derivan de sus acciones y de las acciones de los demás.

Originalmente Rotter concibió estas dos formas de expectativas generalizadas como los polos extremos de una dimensión, de manera que todos nosotros nos encontraríamos a lo largo de un eje teórico, en uno de cuyos extremos se encontrarán los caracterizados por un control interno radical y en el otro aquellos caracterizados por una expectativa generalizada de control externo (se vive la vida como regida por fuerzas y motivaciones externas y sobre las que no tiene control alguno). Y de hecho, esta lógica de encontraba presente en la primera operacionalización del constructo mediante un cuestionario de locus de control que firmó Rotter a mediados de los años cincuenta del pasado siglo. Unos años después, sin embargo, el constructo comenzó a ser reanalizado, más que en sus aspectos sustantivos, en lo que se refiere a los tipos de locus de control. Un considerable volumen de trabajo de laboratorio demostró que las respuestas obtenidas en situaciones en las que a los sujetos se les decía que el éxito o fracaso de las tareas propuestas dependía de su esfuerzo eran muy distintos a los obtenidos si se les decía que su rendimiento dependía de su capacidad (esto por lo que se refería al control interno). Y, de manera complementaria, por lo que se refería al control externo la conducta observada era muy distinta

según que la expectativa de control fuera externo-personal (esto es, dependía de la voluntad de una tercera persona), externo-impersonal físico (como sucede con la muerte como consecuencia de la "evolución natural" de una enfermedad) o externo impersonal socioinstitucional (éxito o fracaso como decisión de instancias sociales o institucionales).

Estas consideraciones se fueron plasmando en distintos instrumentos que, implícita o explícitamente, reconocían ya una serie de novedades conceptuales frente a Rotter, entre las que habría que señalar las siguientes: (a) realmente "locus de control" representaba un constructo psicológico y no un instrumento. De ese constructo se podrían derivar distintos instrumentos; (b) operativamente se trata de un constructo multidimensional que puede aplicarse a distintos contextos de vida y en cada uno de ellos encontrar factores específicos diferenciados; (c) por ello no se trataría de una expectativa generalizada sino de varias dimensiones que dependían de los contextos de vida (Pelechano, 2000); (d) es posible generar instrumentos que detecten diferencias individuales (serían producto del aprendizaje). Desde aquí, sería posible pensar no solamente en la generación de diferencial de instrumentos para distintos contextos, sino también en distintos momentos evolutivos en un intento por aislar la función evolutiva de esas expectativas de lugar de control; (e) y por tanto, la posibilidad de generar distintos instrumentos (cuestionarios principalmente) que evalúen las diferencias individuales en los distintos factores y, (f) finalmente, es posible pensar que estos factores no sean incompatibles entre sí (al referirse a distintos contextos de vida) y, entonces, un mismo sujeto podría tener un locus de control interno en unos factores y/o facetas del funcionamiento personal y un locus externo en otros.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Desarrollo de los instrumentos de medida

La obra de Rotter es un intento por ofrecer una síntesis entre el conductismo de corte tradicional (importancia del refuerzo en el control de la conducta) y los teóricos de campo, como K. Lewin y

su idea de espacio psicológico e interpretación de la realidad (Pelechano, 1996). Es decir, el refuerzo es eficaz en la medida en que sea relevante para el individuo, lo que introduce elementos interpretativos que la persona da a ese refuerzo.

Hay cuatro conceptos básicos en la teoría de Rotter: (1) El potencial comportamental, que puede definirse como la probabilidad de aparición de cualquier conducta en una determinada situación. (2) El valor de refuerzo, o preferencia subjetiva por un determinado refuerzo frente a otros que tienen la misma probabilidad de aparición. (3) La expectativa, definida como la probabilidad que tiene un individuo de que una conducta específica propia dará lugar a un determinado refuerzo en una situación determinada. Y (4) la situación psicológica, que hace referencia a la situación actual que vive un sujeto tal y como es percibida e interpretada por él. Para Rotter los principales modos básicos de comportamiento son aprendidos en situaciones sociales y están inextricablemente unidos a necesidades que requieren para su satisfacción la mediación de otras personas. En un intento de axiomatizar su teoría expone siete postulados: (1) La unidad de análisis del estudio de la personalidad es la interacción del individuo y su ambiente significativo. (2) Los constructos de personalidad no dependen para su explicación de constructos de otros campos. (3) La conducta descrita por constructos de personalidad tiene lugar en el espacio y en el tiempo. (4) No todas las conductas de un organismo pueden ser adecuadamente descritas por constructos de personalidad. (5) Las experiencias de una persona (o sus interacciones con su entorno significativo) se influyen entre sí. La personalidad tiene una unidad. (6) La conducta, descrita por constructos de personalidad, tiene un aspecto direccional. (7) La conducta de una persona está determinada por la naturaleza o importancia de los objetivos o reforzadores y por la anticipación o expectativas de los mismos.

Posteriormente se demostró (Phares, 1957) que existen diferencias individuales en las formas de enfrentarse a una tarea según se diera una información de que el éxito depende de las habilidades propias o del azar.

Han sido varios los intentos para desarrollar instrumentos de medida de las expectativas de generalizadas de control interno y

externo. Las primeras escalas fueron el resultado de dos tesis doctorales: una de Phares (1955) que desarrolló una escala corta, y otra de James (1957), que construyó una escala tipo Likert formada por 60 ítems, 30 de los cuales eran de relleno con el fin de enmascarar el propósito de la evaluación. Posteriormente Rotter (1966) elaboró la escala de control interno-externo I-E, formada por 23 ítems y 6 de relleno. La tarea consistía en elegir en cada ítem una de las dos alternativas de respuesta que se presentaban: una correspondía a control interno y se contabiliza como 0, y la otra a control externo y se contabiliza como 1. La puntuación oscilaba, por tanto, entre 0 (máxima puntuación de control interno) y 23 (máxima puntuación de control externo).

Con el incremento de trabajos en el campo se comenzó a cuestionar la adecuación entre el primitivo constructo de locus de control y su operacionalización con la escala de Rotter. La unidimensionalidad empírica de la escala era más una honesta aspiración que una cumplida realidad (Pelechano y Báguena, 1983b).

Áreas de investigación

El constructo de locus de control se ha investigado principalmente en las siguientes áreas: el contexto de logro, el contexto sociopolítico y el contexto clínico.

a) En términos generales se ha encontrado relación entre puntuaciones en locus de control interno y conducta de logro, aunque esta relación está modulada por una serie de variables. Entre estas variables se encuentran el género, la edad, el tipo de tarea y los métodos de enseñanza (Pérez, 1996).

En cuanto al género, Duke y Nowicki (1974) encontraron relación entre internalidad y logro en el caso de los varones, mientras que en el caso de las mujeres la relación fue entre externalidad y logro.

En función de la edad la relación fue en forma de U invertida, observándose las mayores relaciones entre internalidad y logro en la adolescencia (Findley y Cooper, 1983).

Según el tipo de tarea también es necesario establecer diferencias: los sujetos que puntúan alto en locus de control interno pre-

fieren tareas en las que juegue un papel importante su capacidad, mientras que los sujetos con puntuaciones altas en locus de control externo prefieren las tareas de suerte (Rotter y Mulry, 1965).

También se han encontrado diferencias en los métodos de enseñanza utilizados. Los alumnos con locus de control externo presentan puntuaciones más altas en rendimiento cuando se encuentran en clases estructuradas (dirigidas por el profesor) mientras que los alumnos con locus de control interno muestran mejor rendimiento en clases más participativas y menos estructuradas (Arlin, 1975).

En general podemos afirmar que existen diferencias en los resultados alcanzados en las investigaciones sobre locus de control en función del género y de la edad. Adalbjarnardottir y Darri (2001) encontraron que el control percibido a la edad de 14 años predecía el hábito de fumar y el consumo de drogas ilícitas tres años después en mujeres pero no en hombres (el consumo de alcohol no se predecía para ninguno de los dos géneros). Cappella y Weinstein (2001) encontraron que el género femenino y el locus de control interno eran predictores significativos de recuperación académica (en niveles no universitarios). Blanchard-Fields y Iron (1988) encontraron diferencias en la relación entre locus de control y estrategias de afrontamiento en función de la edad, comparando dos grupos de sujetos jóvenes (con media de edad 15.52 años y 20.13 años) frente a dos grupos de sujetos adultos (con media de edad de 43.88 años y 66.21 años).

b) En cuanto a la relación entre las expectativas de control de los sujetos y su participación en actividades políticas los estudios se han centrado, por una parte, en la conformidad o resistencia de los sujetos internos y externos a la influencia social, y por otra, en la participación política de unos y otros.

Por lo que se refiere a la influencia social, los externos han mostrado ser más influenciables (Strickland, 1977), en particular si la fuente de información es percibida como experta (Ritchie y Phares, 1969). Los internos, en cambio, no sólo se resisten a la influencia sino que reaccionan más fuertemente ante la pérdida de libertad y ante la amenaza de pérdida de libertad (Biondo y Mc Donald, 1971).

En cuanto a la participación política debe ser aclarado el término, y especificar el grado de participación: estar afiliado a un partido

político, votar, tomar parte en un disturbio, en una manifestación, en una sentada, etc. son conductas muy distintas que se han adscrito a la misma categoría. Levenson y Miller (1976) encontraron que las personas de ideología liberal, cuanto mayor puntuación obtenían en la escala de externalidad mostraban mayor activismo social; los conservadores, en cambio, cuanto mayor control externo, presentaban menor activismo social.

c) Por último, en el contexto clínico, se ha mostrado que los externos muestran mayor puntuación en ansiedad-rasgo que los internos, aunque la relación con ansiedad-estado está determinada por el contexto en el que se evalúa la ansiedad (existirá relación en contextos ambiguos).

Por lo que se refiere a la situación terapéutica Abramowitz, Abramowitz, Roback y Jackson (1974) demostraron que los sujetos que puntúan alto en locus de control interno responden mejor en las orientaciones no directivas, mientras que los externos lo hacen en terapias directivas y estructuradas.

EL LOCUS DE CONTROL EN EL MODELO DE PARÁMETROS

La elaboración del cuestionario que aquí se ofrece se enmarca en el modelo de parámetros de funcionamiento de la personalidad, presentado por primera vez en 1973 por Pelechano, y del que ha presentado sucesivas reelaboraciones y ampliaciones (1989, 1996, 2000).

En cuanto a consolidación y estabilidad de las variables y parámetros de persona el modelo establece tres niveles jerárquicos: básico (modos de reacción muy consolidados y difícilmente modificables), intermedio (determinado por características de los contextos: familia, trabajo, relaciones personales, ocio) y situacional (determinado básicamente por las características de la situación). Todos estos parámetros y sistemas funcionales interactúan de manera más o menos independiente entre sí y con diferentes niveles de integración. Se propone un nivel máximo de integración personal, responsable de la identidad del individuo que es el "yo digesto", como elemento que permite una integración y funcionamiento, al menos,

semicoherente del ser humano. Ese yo digesto compilador se diversifica asimismo en niveles de menor consolidación aunque ya con cierta fragmentación y una menor generalización. No son dimensiones independientes, sino elementos complementarios (Pelechano, 2000).

Esta breve exposición del modelo de parámetros tiene como fin dejar claro que la derivación, a partir de la teoría del aprendizaje social, pero conceptualizado y elaborado según el modelo de parámetros, del constructo de locus de control se ha realizado a partir de este modelo, aunque pensamos que existe una separación entre evaluación y los modelos teóricos en los que esa evaluación se ha inspirado.

De esta forma, el constructo de locus de control se refiere a atribuciones causales y generalización de expectativas de resultados en áreas/contextos concretos de actuación (lo que supone su operacionalización en un nivel de consolidación intermedio) por lo que el contenido referencial de los ítems que forman los cuestionarios construidos para su evaluación debe ser apropiado a este criterio.

PRESENTACIÓN DEL CUESTIONARIO

El cuestionario original de locus de control para adolescentes (LUCAD), del que aquí se presenta una nueva validación, fue elaborado por Pelechano y Bágüena en 1983 a partir del cuestionario LUCAM, construido por los mismos autores en ese año con el objetivo de evaluar el locus de control en adultos. El LUCAD constaba de 56 elementos con formato de respuesta de verdadero/falso.

En 1989 se adaptó este cuestionario para utilizarlo en una investigación que dirigió V. Pelechano sobre el fracaso escolar y la calidad de enseñanza en la Comunidad Autónoma de Canarias (reduciéndose a 24 ítems agrupados en dos factores, descritos en un apartado posterior) que fue cumplimentado por una muestra de 2931 alumnos en edad escolar que cursaban estudios no universitarios: EGB (Educación General Básica), BUP (Bachillerato Unificado Polivalente), COU (Curso de Orientación Universitaria) y FP (Formación Profe-

Tabla 1.- Descripción de la muestra original de sujetos con edades comprendidas entre 13 y 18 años. En la tabla, en la parte superior de cada celdilla, el tamaño y en la parte inferior el porcentaje en relación al curso

CRITERIO	8º EGB			FP-I			FP-II			BUP			COU			TOTAL						
	M	H		1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	M	H								
RETRASO 0	165	166		91	66	52	42	29	11	10	8	29	11	96	82	96	82	53	50	48	1211	
	41.43	38.97		47.64	34.55	46.02	37.17	70.73	26.83	52.63	42.11	70.73	26.83	43.64	37.27	43.64	37.27	40.77	38.46	46.61	40.68	87.37
RETRASO 1	25	36		18	16	11	8				1			19	22	19	22	14	13	5	9	235
	5.57	6.02		9.42	8.34	9.73	7.08				2.44			8.64	10.00	8.64	10.00	10.77	10.00	4.24	7.63	16.95
RETRASO 2	17	19												1		1					1	40
	3.79	4.23												.45		.45					.85	2.89
TOTAL	449	449		191	113	113	113	41	26	19	26	41	26	220	179	179	130	130	118	118	118	1386

NOTA: M = Mujeres. H = Hombres. EGB = Educación General Básica. FP = Formación Profesional. BUP = Bachillerato Unificado Polivalente. COU = Curso de Orientación Universitaria.

sional). Para la elección de la muestra se realizó un muestreo por estratificación atendiendo a las categorías de zona sociológica, nivel educativo, tipo de retraso y tipo de centro, manteniendo la proporcionalidad encontrada en la población. Las zonas sociológicas fueron divididas en categorías en función del número de habitantes (menos de 10.000, entre 10.000 y 50.000, más de 50.000 y capitales de provincia). Los municipios se seleccionaron al azar. En ningún caso se eligió un aula entera, siendo el profesor el que seleccionó los alumnos que debían participar. En todos los casos se excluyeron los alumnos de integración total o parcial. La información completa se encuentra en Pelechano (1989).

Aunque la muestra del estudio estaba formada por alumnos que tenían entre 7 y 41 años (el rango es tan amplio porque en los cursos de Formación Profesional existe una mayor heterogeneidad en la edad de los alumnos), en la presente investigación nos centraremos exclusivamente en los alumnos que tengan edades comprendidas entre los 13 y los 18 años. Los alumnos estaban divididos en tres grupos: 1) quienes no presentaban retraso eran aquellos que aprobaron el curso anterior y se encontraban adaptados, en cuanto a edad cronológica, con el curso escolar que deberían cursar por dicha edad; 2) los que presentaban un año de retraso, eran los alumnos que no habían aprobado el curso anterior y llevaban un año de retraso escolar con relación a su edad cronológica; 3) los que tenían dos años de retraso eran aquellos que no habían aprobado el curso anterior y se encontraban retrasados más de un año en el nivel escolar. En la tabla 1 se presenta la descripción de la muestra utilizada, especificando el tamaño de cada subgrupo por categoría (nivel escolar-retraso).

OBJETIVOS

Cuatro son los objetivos que se persiguen: (1) validación de una versión reducida y depurada del cuestionario LUCAD (Pelechano y Báguena, 1983b); (2) análisis de la estructura del constructo de locus de control en dos momentos del ciclo vital; (3) estudio de los distintos tipos de validez (de constructo, convergente y predictiva)

del constructo de locus de control en dos momentos del ciclo vital; (4) validación cruzada del nuevo cuestionario de locus de control para adolescentes.

MÉTODO

Muestra de validación

Debido a que con la reforma educativa llevada a cabo en los últimos años se cambió la denominación de los cursos académicos y guiados por nuestro interés de pergeñar el desarrollo evolutivo durante la adolescencia de la estructura del constructo de locus de control, de aquí en adelante nos referiremos a grupos de edad, independientemente del nivel de estudios alcanzado. Se han establecido dos grupos: uno, formado por los alumnos de 13 o 14 años de edad, y el otro, formado por los alumnos de 17 o 18 años de edad.

Tabla 2.- Descripción de la muestra utilizada para la validación

	EDAD				TOTAL
	13-14 AÑOS		17-18 AÑOS		
	M	H	M	H	
FRACASO	30 40.0%	45 60.0%	34 40.96%	49 59.04%	158 16.41%
NO FRACASO	323 54.38%	271 45.62 %	121 57.35%	90 42.65%	805 83.59%
TOTAL	669		294		963

NOTA: M = Mujeres. H = Hombres.

La tabla 2 presenta la descripción de la muestra en función del grupo de edad y tipo de retraso-no retraso escolar. Se establecen dos grupos en cuanto al retraso escolar: los alumnos que no presentan fracaso escolar (aquellos alumnos que no tienen retraso escolar de la manera especificada anteriormente) y los alumnos que presentan fracaso escolar (aquellos alumnos que tienen un año o dos de retraso escolar). De los 669 alumnos con edades de 13 y 14 años, 75 presenta fracaso escolar. El grupo de alumnos de 17 y 18 años está formado por 294 sujetos, de los que 83 presentan fracaso escolar.

Instrumentos

Se administraron, además del cuestionario LUCAD, objeto de validación de este trabajo, otros instrumentos que evalúan diferentes áreas de funcionamiento personal para el proceso de validación. Toda la instrumentación es la siguiente:

Cuestionario de locus de control en adolescentes (LUCAD, Pelechano y Báguena, 1983b). El cuestionario original constaba de 56 ítems repartidos en cuatro factores, dos de control interno y dos de control externo. En la investigación sobre fracaso escolar (Pelechano y cols., 1990) los alumnos cumplieron un cuestionario formado por 24 ítems, los que presentaban saturaciones más altas, extraídos de los dos factores de locus de control más comprometidos con rendimiento, el tercero, *control externo: exculpación y atribución a factores físicos, sociales y paso del tiempo*, y el cuarto, *control interno: voluntariedad-responsabilidad y actuación directa* (Pelechano y Báguena, 1983b). El primero de los factores se red denominó *control externo y exculpación*, y está formado por trece ítems que recogen la idea de exculpación del fracaso a reglas de funcionamiento institucional (por ejemplo, “*Las reglas que hay en la escuela son las culpables de que fracasen en sus estudios tantos y tantos estudiantes*”), o a mala suerte (“*Cuando un(a) compañero(a) ha realizado mal una tarea, pienso que los “malos espíritus” se han cebado sobre él*”).

El segundo de los factores se red denominó *voluntarismo y responsabilidad*, y aparece formado por once elementos, todos con

saturaciones negativas, que contienen notas de atribución propia de responsabilidad (por ejemplo, “*Cuando voy a hacer algún examen soy de los que piensan que la mala o la buena suerte me va a perjudicar o a ayudar*”) y asunción de protagonismo (“*Cuando estoy presente en la discusión de unos(as) amigos(as), generalmente no intervengo, porque diga lo que diga no me van a hacer caso*”).

Cuestionario de extraversión, neuroticismo y rigidez (ENR, Pelechano, 1976). Muestra tres dimensiones básicas de personalidad: extraversión y liderazgo, neuroticismo, y rigidez y subordinación a la autoridad. Consta de 30 ítems con formato de respuesta sí/no.

Cuestionario de motivación y ansiedad (MA, Pelechano, 1976). Es un cuestionario que evalúa cuatro dimensiones motivacionales: una de motivación fantasiosa, otra intermedia y dos factores de motivación realista, aunque usualmente perturbadores del rendimiento. Se compone de 36 ítems con formato de respuesta sí/no.

Test de matrices progresivas (Raven, 1947) para evaluar el funcionamiento intelectual general (el denominado factor “g”).

Procedimiento

Una vez seleccionada la muestra de la manera anteriormente indicada, los alumnos cumplimentaron las pruebas individualmente. Las puntuaciones obtenidas en el cuestionario de locus de control serán sometidas a análisis factorial y posteriormente se analizarán los tipos básicos de validez (de constructo, convergente y predictiva). Por último, se utilizará una muestra de sujetos diferente para realizar la validación cruzada y se compararán los resultados conseguidos con ambas muestras.

RESULTADOS

Composición Factorial

Con el fin de comprobar si existe algún cambio evolutivo en la estructura de la dimensión de locus de control se establecieron dos

subgrupos dentro de la muestra total: el primero, formado por aquellos alumnos con edades de 13 y 14 años y el segundo por los alumnos con edades de 17 y 18 años. Se sometieron las respuestas de cada uno de los dos subgrupos por separado así como el grupo total a análisis factorial (rotación oblicua a partir de factores principales con valor propio igual o mayor que 1). En los tres casos se obtuvo una solución trifactorial, lo que apoya la idea anteriormente apuntada de la multidimensionalidad del constructo de locus de control. Los ítems seleccionados como representativos de cada factor fueron aquellos que presentaban una saturación igual o superior a $\hat{e}.30$ en ese factor e inferior en el resto. De acuerdo con estos criterios los factores resultantes no son los mismos en los dos subgrupos.

A continuación se comentarán las estructuras factoriales de locus de control obtenidas para los dos grupos de edad. En cada uno de los cuadros que siguen se exponen los valores de la media, la desviación típica, las saturaciones de los ítems, el valor propio y el porcentaje de varianza explicada de cada factor calculado a partir de esas saturaciones, así como el valor de la consistencia interna calculado por el coeficiente alfa de Cronbach.

a) Grupo de 13-14 años

En la tabla 3 se muestra la estructura factorial para el grupo de edad de 13-14 años.

El primer factor aparece formado por ocho ítems. El análisis de contenido de los ítems revela componentes de exculpación del fracaso a reglas de funcionamiento institucional o social o a la mala suerte (*“Las reglas que hay en la escuela son las culpables de que fracasen en sus estudios tantos y tantos estudiantes “Lo que a menudo cuenta para ser el mejor de la clase es el “enchufe” que se tiene con el profesor y no el empeño que uno pone en hacer las tareas”, “Cuando voy a hacer algún examen soy de los que piensan que la mala o la buena suerte me va a perjudicar o a ayudar”*). Por ello podríamos denominar al factor como *control externo en rendimiento y atribución de fracaso al azar y a causas sociales*. Del 100% de varianza explicada este factor es responsable del 48.23% y presenta un índice de consistencia interna de 0.61.

Tabla 3.- Estructura factorial de locus de control para el grupo de 13-14 años (n = 669)

a) Factor I: control externo en rendimiento y atribución del fracaso al azar y a causas sociales

ITEMS	x	d.t.	Sat.	h^2
1.- Las reglas que hay en la escuela son las culpables de que fracasen en sus estudios tantos y tantos estudiantes.	.15	.36	.31	.10
2.- Cuando voy a hacer algún examen soy de los que piensan que la mala o la buena suerte me va a perjudicar o a ayudar.	.27	.45	.48	.23
4.- Me considero una persona de suerte, hasta tal punto, que muchas de las cosas que he conseguido en esta vida se las debo a ella.	.31	.46	.40	.18
9.- A menudo tengo la sensación de que estudio para no defraudar a mi familia.	.46	.50	.35	.13
11.- Lo que a menudo cuenta para ser el mejor de la clase es el "enchufe" que se tiene con el profesor y no el empeño que uno pone en hacer las tareas.	.17	.38	.34	.15
16.- Cuando miro a mi alrededor y veo el éxito que tienen algunos compañeros de colegio, pienso que hay personas que nacen con suerte, mientras que otras no.	.37	.48	.51	.27
17.- Sería mejor estudiante si los profesores me ofreciesen una oportunidad para ello.	.40	.49	.45	.22
18.- Aprobar los exámenes es, en su mayor parte, una cuestión de suerte.	.12	.32	.41	.19
Valor propio	1,36			
% de varianza explicada	48,23%			
Alfa de Cronbach				

Tabla 3.- (Continuación)

b) Factor II: control interno y atribución propia de responsabilidad en fracaso en tareas de grupo y en problemas en relaciones interpersonales

ITEMS	x	d.t.	Sat.	h ²
3.- Cuando he realizado una actividad en grupo y el resultado ha sido un fracaso, normalmente, ha sido por culpa de los demás.	.14	.34	-.46	.21
5.- Cuando un(a) compañero(a) ha realizado mal una tarea, pienso que los "malos espíritus" se han cebado sobre él.	.05	.21	-.34	.14
12.- Cuando estoy explicándole algo a algún(a) compañero(a) y éste(a) no lo entiende, es por su culpa, pues no me presta atención.	.30	.46	-.31	.15
15.- Cuando no hago lo que me gusta hacer, no es por mi culpa, sino por los demás.	.23	.42	-.46	.22
19.- Mirando hacia atrás tengo la impresión de que los problemas que he tenido con mis padres o mis compañeros(as) no los he buscado yo, sino ellos.	.20	.40	-.55	.30
22.- La culpa de que yo no estudie más es de los demás, no mía.	.07	.25	-.33	.12
Valor propio				
1.04				
% de varianza explicada				
36.88%				
Alfa de Cronbach				
.47				

Tabla 3.- (Continuación)

c) Factor III: fatum y actualismo					
ITEMS		x	d.t.	Sat.	h ²
8.- No vale la pena poner mucho esfuerzo en conseguir algo que me guste pues si lo tengo que conseguir lo conseguiré, y si no, no.		.50	.50	.30	.10
13.- Haga lo que haga, las cosas que tienen que pasar, pasarán.		.68	.47	.47	.25
14.- Pienso que lo importante son las cosas que suceden en el presente y no lo que pueda pasar en el futuro.		.63	.49	.32	.11
Valor propio		.42			
% de varianza explicada		14.89%			
Alfa de Cronbach		.37			

NOTA: x = Media. d.t. = Desviación típica. Sat. = Saturación. h² = Comunalidad. El cero decimal ha sido omitido y la coma sustituida por un punto. El valor propio y el porcentaje de la varianza rotada se han calculado a partir de las saturaciones presentadas

El segundo factor, está compuesto por seis ítems, todos con saturaciones negativas, con notas de atribución propia de responsabilidad de fracaso en tareas de grupo (*"Cuando he realizado una actividad en grupo y el resultado ha sido un fracaso, normalmente, ha sido por culpa de los demás"*, con saturación negativa) y en problemas interpersonales (*"Mirando hacia atrás tengo la impresión de que los problemas que he tenido con mis padres o mis compañeros(as) no los he buscado yo, sino ellos"*, con saturación negativa). La denominación propuesta para este factor es *control interno y atribución propia de responsabilidad en fracaso en tareas de grupo y en problemas en relaciones interpersonales*. Explica un 36.88% de la varianza rotada y presenta un índice de consistencia interna de 0.47.

El tercer factor se encuentra formado por tres ítems que contienen elementos de fatalismo (*"Haga lo que haga, las cosas que tienen que pasar, pasarán"*) y actualismo (*"Pienso que lo importante son las cosas que suceden en el presente y no lo que pueda pasar en el futuro"*), lo que sugiere que se puede tratar de un factor de *fatum* y *actualismo*. Explica un 14.89% de la varianza rotada y presenta un índice de consistencia interna de 0.37.

b) Grupo de 17-18 años

En la tabla 4 se expone la estructura factorial obtenida con la muestra de los alumnos con edades de 17 y 18 años.

El primer factor, aparece formado por cuatro ítems cuyo contenido indica elementos de exculpación propia del fracaso e inculpación a reglas de funcionamiento institucional (*"Las reglas que hay en la escuela son las culpables de que fracasen en sus estudios tantos y tantos estudiantes"*) o a mala suerte (*"Cuando voy a hacer algún examen soy de los que piensan que la mala o la buena suerte me va a perjudicar o a ayudar"*), junto con elementos de victimismo (*"A menudo tengo la sensación de que estudio para no defraudar a mi familia"*, *"Sería mejor estudiante si los profesores me ofreciesen una oportunidad para ello"*). Un nombre tentativo para este factor es el de *control externo en rendimiento con atribución de fracaso a causas sociales y al azar*. Explica un 32.05% de la varianza rotada y presenta un índice de consistencia interna de 0.45.

Tabla 4.- Estructura factorial de locus de control para el grupo de 17-18 años (n = 294)

a) Factor I: control externo en rendimiento con atribución de fracaso a causas sociales y al azar

ITEMS	x	d.t.	Sat.	h ²
1.- Las reglas que hay en la escuela son las culpables de que fracasen en sus estudios tantos y tantos estudiantes.	.21	.41	.54	.33
2.- Cuando voy a hacer algún examen soy de los que piensan que la mala o la buena suerte me va a perjudicar o a ayudar.	.35	.48	.36	.15
9.- A menudo tengo la sensación de que estudio para no defraudar a mi familia.	.38	.49	.31	.12
17.- Sería mejor estudiante si los profesores me ofreciesen una oportunidad para ello.	.34	.47	.56	.31
Valor propio	.83			
% de varianza explicada	32.05%			
Alfa de Cronbach	.45			

Tabla 4.- (Continuación)

b) Factor II: control externo en relaciones sociales con provocación de conflictos interpersonales y exculpación de fracaso en tareas de grupo

ITEMS	x	d.t.	Sat.	H ²
3.- Cuando he realizado una situación en grupo y el resultado ha sido un fracaso, normalmente, ha sido por culpa de los demás.	.09	.29	.36	.14
11.- Lo que a menudo cuenta para ser el mejor de la clase es el "enchufe" que se tiene con el profesor y no el empeño que uno pone en hacer las tareas.	.17	.37	.38	.20
15.- Cuando no hago lo que me gusta hacer, no es por mi culpa, sino por los demás.	.32	.47	.51	.31
19.- Mirando hacia atrás tengo la situación de que los problemas que he tenido con mis padres o mis compañeros(as) no los he buscado yo, sino ellos.	.17	.38	.49	.26
23.- Suelo provocar malos entendidos entre la gente que me conoce (amigos, compañeros, situación, etc.), pero no me atrevo a aclarar la situación.	.10	.31	.34	.16
Valor propio	.89			
% de varianza explicada	34.36%			
Alfa de Cronbach	.46			

Tabla 4.- (Continuación)

c) Factor III: control interno en resultado de acciones con valoración del esfuerzo y negación del determinismo y del azar

ITEMS	x	d.t.	Sat.	H ²
8.- No vale la pena poner mucho esfuerzo en conseguir algo que me guste pues si lo tengo que conseguir lo conseguiré, y si no, no.	.36	.48	-.31	.10
13.- Haga lo que haga, las cosas que tienen que pasar, pasarán.	.56	.50	-.67	.47
16.- Cuando miro a mi alrededor y veo el éxito que tienen algunos compañeros de colegio, pienso que hay personas que nacen con suerte, mientras que otras no.	.34	.47	-.57	.33
Valor propio	.87			
% de varianza explicada	33.59%			
Alfa de Cronbach	.42			

NOTA: x = Media. d.t. = Desviación típica. Sat. = Saturación. h² = Comunalidad. El cero decimal ha sido omitido y la coma sustituida por un punto. El valor propio y el porcentaje de la varianza rotada se han calculado a partir de las saturaciones presentadas.

El segundo factor se encuentra formado por 5 ítems de cuyo contenido se infieren notas de exculpación de fracaso en tareas de grupo (*“Cuando he realizado una actividad en grupo y el resultado ha sido un fracaso, normalmente, ha sido por culpa de los demás”*), exculpación del fracaso a reglas de funcionamiento social (*“Lo que a menudo cuenta para ser el mejor de la clase es el “enchufe” que se tiene con el profesor y no el empeño que uno pone en hacer las tareas”*), control externo en relaciones sociales (*“Cuando no hago lo que me gusta hacer, no es por mi culpa, sino por los demás”*), exculpación de responsabilidad en problemas interpersonales (*“Mirando hacia atrás tengo la impresión de que los problemas que he tenido con mis padres o mis compañeros(as) no los he buscado yo, sino ellos”*) y ausencia de control en resolución de conflictos interpersonales (*“Suelo provocar malos entendidos entre la gente que me conoce (amigos, compañeros, familiares, etc.), pero no me atrevo a aclarar la situación”*). Denominamos a este factor *control externo en relaciones sociales con provocación de conflictos interpersonales y exculpación de fracaso en tareas de grupo*. Explica un 34.36% de la varianza rotada y presenta un índice de consistencia interna de 0.46.

El tercer factor está formado por tres ítems, todos con saturaciones negativas, y hacen referencia a valoración del esfuerzo y negación del fatum y del azar (*“No vale la pena poner mucho esfuerzo en conseguir algo que me guste pues si lo tengo que conseguir lo conseguiré, y si no, no”*. *“Haga lo que haga, las cosas que tienen que pasar, pasarán”*. *“Cuando miro a mi alrededor y veo el éxito que tienen algunos compañeros de colegio, pienso que hay personas que nacen con suerte, mientras que otras no”*). Podríamos denominar a este factor *control interno en resultado de acciones con valoración del esfuerzo y negación del determinismo y del azar*. Explica un 33.59% de la varianza rotada y presenta un índice de consistencia interna de 0.42.

* * * * *

Ambas estructuras no pueden considerarse similares y solapables a la luz de los índices de similitud factorial a partir de los coeficientes de correlación entre los factores de ambas estructuras, recogidos en la tabla 5. El valor más alto es de -.73.

Tabla 5.- Coeficientes de correlación entre las estructuras factoriales de locus de control para los dos grupos de edad

		13-14 AÑOS		
		F-I	F-II	F-III
17-18 AÑOS	F-I	.48*	.21	-.07
	F-II	-.35	-.73***	-.50*
	F-III	-.17	-.29	-.51*

NOTA: * = $p < .05$. ** = $p < .01$. *** = $p < .001$.

En cada una de las estructuras encontramos dos factores de control externo y uno de control interno. En el grupo de menor edad los factores de control externo son el primero y el tercero. En el grupo de mayor edad son el primero y el segundo.

El primer factor en ambas estructuras se refiere a control externo en rendimiento. Podemos comprobar que desaparecen cuatro de los ítems en la muestra de los alumnos de mayor edad: el 4, el 16 y el 18 presentan contenidos referidos a la importancia de la suerte en la vida en general y el 11 se refiere a la importancia de la relación con el profesor (el "enchufe") para destacar entre los compañeros. También disminuye la consistencia interna y el porcentaje de la varianza explicada, lo que indica una disminución en la importancia de este factor y una mayor heterogeneidad de los ítems que lo componen.

El segundo factor de la muestra de los alumnos de menor edad, referido al control interno en rendimiento y en relaciones personales, se transforma "formalmente" en un factor de locus de control externo en relaciones personales. Permanecen invariantes tres de los seis ítems originales, el 3, el 15 y el 19 (referidos a la atribución de responsabilidad en tareas de grupo, a la influencia de los demás y a la responsabilidad en el pasado en la provocación de problemas

interpersonales) y aparecen dos nuevos, el 11 y el 23, con contenidos acerca de la importancia de la buena relación con el profesor para destacar en la clase y de la responsabilidad en la provocación de conflictos interpersonales en la actualidad.

En tercer lugar, el último factor, aparece formado por tres ítems en ambos grupos de edad, cambiando sólo uno de ellos. Permanecen el 8 y el 13, referidos a la importancia del "fatum" en la consecución de objetivos. El ítem 14, presente en la estructura factorial del grupo de menor edad y referido a la importancia del presente y despreocupación por el futuro, aparece sustituido por el ítem 16 en la estructura factorial del grupo de alumnos de 17-18 años, cuyo contenido indica la importancia de la suerte en la consecución del éxito. Este cambio provoca la diferenciación de ambos factores.

En el anexo I se encuentran los datos correspondientes a la tipificación, a través de percentiles, para cada uno de los tres factores para ambos grupos de edad y en el anexo II se incluyen las versiones del instrumento correspondientes a cada grupo de edad.

Validez de constructo

La validez de constructo se define como el grado en que un test mide un determinado constructo y sólo ese. Se suelen utilizar para evaluarlo dos tipos de estrategias (Pelechano y Báguena, 1983a).

La primera de ellas corresponde al análisis racional del constructo en cuestión. El presente cuestionario ha sido depurado en otras ocasiones (Pelechano y Báguena, 1983b) en las que también se demostró la adecuación del contenido de los ítems al referente que se pretende evaluar.

El segundo tipo de estrategia seguido se refiere a las relaciones empíricas encontradas entre el cuestionario y otros que midan el mismo constructo. Sin embargo, en nuestro país no se han elaborado cuestionarios sobre el dominio que aquí tratamos, por lo que apelaremos a la validez de contenido. Debido al carácter multidimensional del constructo se puede comprobar en las tablas 6 y 7 que el patrón de correlaciones de la estructura factorial encontrada es bastante lógico en ambos grupos de alumnos: corre-

laciones negativas entre los factores indicativos de locus de control interno y externo y positivas entre los que indican el mismo tipo. Además, los coeficientes no permiten asumir que los factores pudieran ser integrados en un único factor de segundo orden. Aunque todos los coeficientes de correlación son estadísticamente significativos, son de escasa cuantía, siendo el mayor de $-.30$ en el grupo de menor edad y de $.27$ en el grupo de más edad.

Estos resultados indican que se trata de un constructo multidimensional y parece que resulta más diferenciado el locus externo que el interno.

Tabla 6.- Coeficientes de correlación entre los factores de locus de control del grupo de edad de 13-14 años

	L-II Control interno generalizado	L-III Fatum y actualismo
L-I Control externo en rendimiento	$-.30^{***}$	$.20^{***}$
L-II Control interno generalizado		$-.12^{**}$

NOTA: * = $p < .05$. ** = $p < .01$. *** = $p < .001$

Tabla 7.- Coeficientes de correlación entre los factores de locus de control del grupo de edad de 17-18 años

	L-II Control externo en relaciones sociales	L-III Control interno generalizado
L-I Control externo en rendimiento	$.27^{***}$	$-.20^{***}$
L-II Control externo en relaciones sociales		$-.18^{**}$

NOTA: * = $p < .05$. ** = $p < .01$. *** = $p < .001$.

Tabla 8.- Coeficientes de correlación entre los factores de locus de control y los factores de los cuestionarios ENR y MA

a) grupo 13-14 años

	EX	N	RIG	MA1	MA2	MA3	MA4
L-I	.21***	-.01	.26***	.05	.22	.40***	.09*
L-II	-.08*	-.05	-.36***	-.17***	-.09*	-.17***	-.33***
L-III	.02	.03	.09*	-.01	.08*	.13**	-.02

b) grupo 17-18 años

	EX	N	RIG	MA1	MA2	MA3	MA4
L-I	.01	.15*	.16**	.05	.22***	.34***	-.01
L-II	-.05	.23***	.16**	.02	.14*	.22***	.09
L-III	.03	-.07	-.14*	.07	-.09	-.20**	.05

NOTA: * = $p < .05$; ** = $p < .01$; *** = $p < .001$; N = Neuroticismo; EX = Extraversión; RIG = Rigidez; MA1 = Voluntad fantasiosa y extrema; MA2 = Ansiedad ante los exámenes; MA3 = Desinterés por el estudio; MA4 = Autoexigencia de rendimiento elevado; L-I = Control externo en rendimiento; L-II = Control externo en relaciones sociales; L-III = Control interno generalizado

Validez convergente y discriminante

A pesar de las comprobaciones previas en las que se ha llegado a la conclusión de la adecuación del contenido de los ítems y de las relaciones entre los factores con el constructo evaluado, tal vez dicho constructo pueda ser evaluado por otros cuestionarios contruidos previamente pero con objetivos diferentes. Para realizar esta comprobación se calcularon las relaciones existentes entre los factores de locus de control y los factores evaluados por los cuestionarios ENR y MA.

Como puede comprobarse en la parte superior de la tabla 8, para el grupo de menor edad ninguno de los factores de locus de control presenta correlaciones elevadas con los factores temperamentales y motivacionales, indicando que no existe solapación con ninguno de ellos. Sin embargo, aparecen coeficientes de cuantía similar a los encontrados entre los tres factores de locus con relación al factor de rigidez (L-I y L-II). El control externo en rendimiento presenta tres coeficientes significativos más, aunque ninguno supera el 16% de varianza común. Por lo que se refiere al grupo de 17-18 años (incluido en la parte inferior de la tabla 8), el patrón de correlaciones tiende a ser similar aunque de valor absoluto menor.

Estos resultados sugieren que, empíricamente, los factores aislados de locus de control son relativamente independientes entre sí y que no se deberían identificar con ninguno de los otros atributos de personalidad (básicos y motivacional contextuales) evaluados, cubriendo, de este modo, un dominio nuevo respecto al resto.

Validez cruzada

Trabajamos con la muestra de adolescentes procedente de la investigación realizada por Pelechano, Matud y de Miguel (1994), compuesta de 29 sujetos de 14 años de edad, 11 chicas y 18 chicos, y una muestra de 192 sujetos de 17 y 18 años de edad, 42 chicas de 17 años y 12 de 18 años, y 63 chicos de 17 años y 75 de 18 años. La media de edad de este segundo grupo es de 17.45 años y la desviación típica de .50.

Tabla 9.- Diferencia de medias en los factores de locus de control entre las muestras original y de validación cruzada

a) 13-14 años

	MUESTRA DE VALIDACIÓN CRUZADA (N = 29)	MUESTRA ORIGINAL (N = 669)	t
	MEDIA (DT)	MEDIA (DT)	
L-I = Control externo en rendimiento	1.82 (1.61)	2.27 (1.81)	-1.28
L-II = Control interno generalizado	5.26 (.91)	5.03 (1.17)	1.02
L-III = Fatum y actualismo.	1.61 (.96)	1.80 (.95)	-1.07

b) 17-18 años

	MUESTRA DE VALIDACIÓN CRUZADA (N = 175)	MUESTRA ORIGINAL (N = 296)	t
	MEDIA (DT)	MEDIA (DT)	
L-I = Control externo en rendimiento	1.02 (1.10)	1.28 (1.13)	-2.45*
L-II = Control externo en relaciones sociales	.65 (1.00)	.87 (1.09)	-2.25*
L-III = Control interno generalizado	1.80 (.95)	1.75 (1.03)	.61

NOTA: * = p < .05.

Tabla 10.- Diferencias entre la muestra original y la de validación cruzada en los coeficientes de correlación entre los factores de locus de control y los factores de los cuestionarios ENR y MA

a) 13-14 años

	EX	N	RIG	MA1	MA2	MA3	MA4
L-I = Control externo en rendimiento							
Muestra 1	.21***	-.01	.26***	.05	.22	.40***	.09*
Muestra 2	.06	-.08	.05	-.11	-.01	.32	-.07
Z	-	-	-	-	-	-	-
L-II = Control interno generalizado							
Muestra 1	-.08*	-.05	-.36***	-.17***	-.09*	-.17***	-.33***
Muestra 2	.00	.31	-.08	.35	.07	-.21	-.29
Z	-	-	-	-	-	-	-
L-III = Fatum y actualismo							
Muestra 1	.02	.03	.09*	-.01	.08*	.13**	-.02
Muestra 2	.16	.08	-.21	-.07	-.24	-.03	.08
Z	-	-	-	-	-	-	-

Tabla 10.- (Continuación)

b) 17-18 años

	EX	N	RIG	MA1	MA2	MA3	MA4
		L-I = Control externo en rendimiento					
Muestra 1	.01	.15*	.16**	.05	.22***	.34***	-.01
Muestra 2	.03	.01	.27***	.14	.08	.28***	.16*
Z	-	-	-	-	-	-	-
		L-II = control externo en relaciones sociales					
Muestra 1	-.05	.23***	.16**	.02	.14*	.22***	.09
Muestra 2	.00	.05	.25**	.05	-.15	.17	.11
Z	-	-	-	-	-	-	-
		L-III = control interno generalizado					
Muestra 1	.03	-.07	-.14*	.07	-.09	-.20**	.05
Muestra 2	.05	-.11	-.13	.00	-.17*	-.19*	-.05
Z	-	-	-	-	-	-	-

NOTA: * = p < .05. ** = p < .01. *** = p < .001. z = Estadístico de contraste. Muestra. 1 = Muestra original; Muestra 2 = Muestra de validación cruzada; N = Neuroticismo. EX = Extraversión. RIG = Rigidez. MA1 = Voluntad fantasiosa y extrema. MA2 = Ansiedad ante los exámenes. MA3 = Desinterés por el estudio. MA4 = Autoexigencia de rendimiento elevado.

Se aplicó, para cada grupo de edad, la estructura factorial encontrada en este trabajo y se calcularon las diferencias entre ambas muestras. En la tabla 9 se recogen los indicadores correspondientes a los contrastes realizados. Como se observa no existen diferencias significativas entre las puntuaciones alcanzadas en los factores de locus de control en la muestra original y la muestra de validación para el grupo de 13-14 años. Sin embargo, sí que encontramos diferencias significativas entre los individuos de 17 y 18 años de la muestra de validación cruzada y la muestra original en el factor I, *control externo en rendimiento*, y en el factor II, *control interno generalizado*, obteniendo los sujetos de la muestra original puntuaciones significativamente más elevadas en ambos factores.

En cuanto a la validez convergente con esta otra muestra, en la tabla 10 se presentan los datos correspondientes a los índices de correlación entre los factores de locus de control y el resto de variables de personalidad evaluadas, para ambas muestras, así como el valor del estadístico de contraste para correlaciones.

Como se observa no se obtiene ninguna diferencia intermuestra significativa entre los coeficientes de correlación, para ninguno de los dos grupos de edad.

Validez concurrente y diferencial

Como criterio se ha elegido el fracaso-no fracaso escolar. Los alumnos se han dividido en dos grupos: aquellos que presentan fracaso escolar (uno o dos años de retraso escolar con relación a su edad cronológica, como se apuntó anteriormente) y alumnos sin fracaso escolar (adaptados, en cuanto a edad cronológica, con el curso escolar que deberían cursar por dicha edad). A continuación se comentan los resultados obtenidos con el grupo de edad de 13-14 años y con el grupo de 17-18 años.

La realización de la prueba t para todas las posibles comparaciones proporciona los siguientes resultados para el grupo de 13-14 años:

(1) a nivel intergénero en las puntuaciones obtenidas en los factores de locus de control, los chicos puntúan significativamente más alto

en el primer factor, *control externo en rendimiento*, y las mujeres significativamente por encima de los chicos en el segundo y tercer factor, *control interno*, y *fatum y actualismo*, respectivamente. Véase el apartado A de la tabla 11.

Tabla 11.- Diferencia de medias en los factores de locus de control intergénero, intragénero e intracriterio para el grupo de 13-14 años

A) diferencias intergénero

	MUJERES Media (dt)	HOMBRES Media (dt)	t
L-I	2.06 (1.74)	2.49 (1.84)	-3.17**
L-II	5.12 (1.15)	4.93 (1.19)	2.04*
L-III	1.91 (.95)	1.69 (.95)	2.97**

B) diferencias intragénero-intercriterio

		NO FRACASO Media (dt)	FRACASO Media (dt)	t
MUJERES		N = 316	N = 30	
	L-I	1.96 (1.71)	3.03 (1.92)	-3.26**
	L-II	5.15 (1.14)	4.79 (1.24)	1.62
	L-III	1.88 (.95)	2.14 (.92)	-1.44
HOMBRES		N = 264	N = 45	t
	L-I	2.41 (1.77)	3.18 (2.12)	-2.60**
	L-II	4.94 (1.15)	4.78 (1.40)	.86
	L-III	1.71 (.95)	1.69 (.95)	.12

Tabla 11.- (Continuación)

C) diferencias intracriterio-intergénero

13-14 AÑOS		MUJERES Media (dt)	HOMBRES Media (dt)	t
NO FRACASO		N = 316	N = 264	
	L-I	1.96 (1.71)	2.41 (1.77)	-3.14**
	L-II	5.15 (1.14)	4.94 (1.15)	2.19*
	L-III	1.88 (.95)	1.71 (.95)	2.14*
FRACASO		N = 30	N = 45	t
	L-I	3.03 (1.92)	3.18 (2.12)	-.30
	L-II	4.79 (1.24)	4.78 (1.40)	.05
	L-III	2.14 (.92)	1.69 (.95)	2.01*

NOTA: dt = Desviación típica; * = $p < .05$; ** = $p < .01$; *** = $p < .001$; L-I = Control externo en rendimiento. L-II = Control interno generalizado. L-III = Fatum y actualismo.

(2) a nivel intragénero-intercriterio, apartado B de la tabla 11, para el grupo de chicas, aparecen diferencias significativas sólo para el primero de los factores, *control externo en rendimiento*, y en los otros dos, las diferencias, sin llegar a ser significativas, siguen el mismo sentido (mayor puntuación en *control externo en rendimiento* las chicas con fracaso escolar y mayor puntuación en *control interno* las chicas sin fracaso escolar); y en el caso de los chicos, las diferencias significativas se restringen también al primer factor, *control externo en rendimiento*, puntuando el grupo de fracaso escolar más alto.

(3) las comparaciones intergénero-intracriterio, incluidas en el apartado C de la tabla 11, muestran que entre los alumnos que no fracasan existen diferencias intergénero en los tres factores de locus de control (en el mismo sentido que las encontradas anteriormente sin hacer la distinción de fracaso-no fracaso). Los chicos puntúan significativamente más alto en el primer factor, *control externo en rendimiento*, y significativamente menos en los factores de *control interno* y *fatum y actualismo*. En cambio, en el grupo de los alumnos con fracaso escolar, sólo existen diferencias significativas en el tercer factor, *fatum y actualismo*, puntuando las chicas significativamente más que los chicos.

No se encontraron diferencias significativas en la prueba de Raven ni intergénero ni intracriterio, aunque sí intercriterio ($t = 4.08, p < .001$), puntuando más alto el grupo que no presentaba retraso escolar (para el grupo de no fracaso, $n = 595$, media = 44.18 y $dt = 6.92$; para el grupo de fracaso, $n = 75$, media = 39.18, $dt = 10.29$).

Tabla 12.- Coeficientes de regresión tipificados de las ecuaciones de regresión construidas por el método de pasos sucesivos para el grupo de 13-14 años

β	R ² CORREGIDA
TODO EL GRUPO	
RAVEN = -.16*** MA3 = .13** L-I = .11*	.07***
MUJERES	
RAVEN = -.23*** L-I = .15**	.08***
HOMBRES	
MA3 = .19** RAVEN = -.15*	.06***

NOTA: * = $p < .05$. ** = $p < .01$. *** = $p < .001$; β = Coeficiente de regresión parcial tipificado.; MA3 = Desinterés por el estudio. L-I = Control externo en rendimiento. MA3 = Desinterés por el estudio.

Finalmente, se construyó una ecuación de regresión lineal múltiple, utilizando como criterio el fracaso escolar y como variables dependientes los factores de rigidez, extraversión, neuroticismo, inteligencia (evaluada por la prueba de Raven) y los tres factores de locus de control. La tabla 12 recoge los coeficientes de regresión

y de determinación. En este grupo de edad, sin diferenciar por géneros, los predictores significativos del fracaso escolar son la inteligencia (relacionada negativamente con el fracaso escolar) ($b = -.16$, $p < .001$), el factor de motivación *desinterés por el estudio* ($b = .13$, $p < .01$) y el de locus de control *externo en rendimiento* ($b = .11$, $p < .05$). El coeficiente de determinación corregido fue 0.07 ($p < .001$). Es decir, el factor de *control externo en rendimiento* es un predictor significativo del fracaso escolar. Como apuntamos anteriormente, hombres y mujeres difieren en fracaso escolar y en las puntuaciones en locus de control, lo que indica que el fracaso escolar puede tener predictores diferentes en función del género.

En la ecuación de regresión lineal múltiple construida de la misma forma que la realizada anteriormente, pero exclusivamente para las chicas de 13-14 años aparecen como predictores significativos del fracaso escolar la inteligencia (relacionada negativamente con el fracaso escolar) ($b = -.23$, $p < .001$), el factor y el de locus de control *externo en rendimiento* ($b = .15$, $p < .05$). El coeficiente de determinación corregido fue 0.08 ($p < .001$).

En cambio, las variables predictoras significativas para los varones son el factor de motivación *desinterés por el estudio* ($b = .19$, $p < .01$) y la inteligencia, con signo negativo ($b = -.15$, $p < .01$). El coeficiente de determinación corregido fue 0.06 ($p < .001$).

Según estos resultados es esperable que las variables predictoras del fracaso escolar varíen no sólo en función del género, sino también en función de la inteligencia. La variable predictoras significativa del fracaso escolar para las mujeres con puntuaciones en la prueba Raven por debajo del percentil 25 es el primer factor de locus de control, *control externo generalizado* ($b = .36$, $p < .01$). El coeficiente de determinación corregido fue 0.12 ($p < .001$).

Para mujeres con puntuaciones en Raven superiores al percentil 75 y para los hombres con puntuaciones en Raven inferiores al percentil 25 y para aquellos con puntuaciones superiores al percentil 75 no se encuentran variables predictoras del fracaso escolar significativas.

En cambio, para el grupo de 17-18 años de edad la realización de la prueba *t* para todas las posibles comparaciones proporciona los siguientes resultados:

(1) a nivel intergénero en las puntuaciones obtenidas en los factores de locus de control, no existen diferencias

Tabla 13.- Diferencia de medias en las puntuaciones en los factores de locus de control, intra e Inter-género e intercriterio para el grupo de 17-18 años

A) diferencias intragénero-intercriterio

		NO FRACASO Media (dt)	FRACASO Media (dt)	t
MUJERES		N = 117	N = 32	
	L1	1.01 (1.05)	1.56 (1.05)	-2.65**
	L2	.77 (1.09)	1.00 (1.14)	-1.07
	L3	1.66 (1.03)	1.67 (1.02)	-.01
HOMBRES		N = 91	N = 48	
	L1	1.24 (1.11)	1.64 (1.23)	-1.94*
	L2	.81 (1.09)	1.21 (1.08)	-2.06*
	L3	2.14 (.94)	1.38 (.98)	4.5***

B) diferencias intergénero-intracriterio

		MUJERES Media (dt)	HOMBRES Media (dt)	t
NO FRACASO		N = 117	N = 90	
	L-I	1.01 (1.05)	1.24 (1.11)	-1.56
	L-II	.76 (1.09)	.81 (1.09)	-.27
	L-III	1.66 (1.03)	2.14 (.94)	-3.47**
FRACASO		N = 32	N = 48	t
	L-I	1.56 (1.05)	1.65 (1.23)	-.32
	L-II	1.00 (1.14)	1.21 (1.08)	-.84
	L-III	1.67 (1.02)	1.38 (.98)	1.29

Tabla 13.- (Continuación)

C) diferencias intercriterio

	NO FRACASO Media (dt) N = 209	FRACASO Media (dt) N = 80	t
L-I	1.11 (1.08)	1.61 (1.15)	-3.47**
L-II	.78 (1.09)	1.13 (1.10)	-2.40*
L-III	1.87 (1.02)	1.49 (1.00)	2.86**

NOTA: dt = Desviación típica; * = $p < .05$; ** = $p < .01$; *** = $p < .001$;

L-I = Control externo en rendimiento. L-II = Control externo en relaciones sociales. L-III = Control interno generalizado.

(2) a nivel intragénero-intercriterio, cuyos datos aparecen en el apartado A de la tabla 13, para el grupo de chicas, aparecen diferencias significativas sólo para el primero de los factores, *control externo en rendimiento*; y en el caso de los chicos, existen diferencias significativas entre los que fracasan y los que no en los tres factores: los que fracasan obtienen puntuaciones significativamente más altas en los factores de *locus de control externo en rendimiento* y *locus de control externo en relaciones sociales*, y puntuaciones significativamente más bajas en *control interno generalizado*

(3) las comparaciones intergénero-intracriterio incluidas en el apartado B de la tabl 13, muestran que entre los alumnos que no fracasan existen diferencias intergénero en el tercer factor de locus de control. En el grupo de alumnos sin fracaso escolar, los chicos puntúan significativamente más alto en el tercer factor, *control interno generalizado*. En cambio, en el grupo de los alumnos con fracaso escolar, no existen diferencias intergénero en las puntuaciones obtenidas en los factores de locus de control

(4) encontramos diferencias intercriterio en las puntuaciones obtenidas en los factores de locus de control, puntuando los alumnos que fracasan significativamente por encima de los que no en los factores de *locus de control externo en rendimiento* y *locus de control externo en relaciones sociales*, significativamente menos en el factor de *control interno generalizado*. Véase el apartado C de la tabla 13.

En este grupo de edad se encontraron diferencias significativas intergénero en la prueba de Raven (véase tabla 14), obteniendo los chicos puntuaciones significativamente más altas que las chicas ($t = 2.01$, $p < .01$) aunque no se obtuvieron diferencias significativas intergénero intracriterio ni intercriterio.

Tabla 14.- Diferencia de medias en las puntuaciones en la prueba Raven entre hombres y mujeres y en función del fracaso escolar para el grupo de 17-18 años

	MUJERES Media (dt)	HOMBRES Media (dt)	t
RAVEN	N = 161	N = 145	
	45.93 (7.34)	47.67 (7.82)	-2.01*
NO FRACASO	N = 121	N = 90	t
	46.67 (6.34)	48.26 (8.62)	-1.66
FRACASO	N = 34	N = 49	t
	43.56 (10.23)	46.92 (6.25)	-1.71

NOTA: dt = Desviación típica; * = $p < .05$; ** = $p < .01$;

*** = $p < .001$;

Sí que encontramos diferencias significativas en las puntuaciones obtenidas en locus de control en función de la inteligencia: los alumnos con puntuaciones en la prueba de Raven superiores al percentil 75 puntúan en el factor de *control interno generalizado* significativamente por encima de aquellos alumnos con puntuaciones en la prueba inferiores al percentil 25 ($t = 4.77$, $p < .001$).

De la misma manera que se hizo con el grupo de menor edad se construyó una ecuación de regresión lineal múltiple, utilizando como criterio el fracaso escolar y como variables dependientes los factores de rigidez, extraversión, neuroticismo, inteligencia (evaluada por la prueba de Raven) y los tres factores de locus de control. Los coeficientes beta y de determinación se presentan en la tabla 15.

En este grupo de edad los predictores significativos del fracaso escolar son los factores de motivación *desinterés por el estudio* ($b = .30, p < .001$) y, negativamente, *autoexigencia de rendimiento elevado* ($b = -.13, p < .05$). El coeficiente de determinación corregido fue 0.11 ($p < .001$).

Tabla 15.- Coeficientes de regresión tipificados de las ecuaciones de regresión construidas por el método de pasos sucesivos para el grupo de 17-18 años

β	R ² CORREGIDA
TODO EL GRUPO	
MA3 = .30** MA4 = -.13*	.11***
MUJERES	
L-I = .23**	.05**
HOMBRES	
MA3 = .24** L-III = -.28** MA4 = -.19*	.23***

NOTA: * = $p < .05$. ** = $p < .01$. *** = $p < .001$.

β = Coeficiente de regresión parcial tipificado.

MA3 = Desinterés por el estudio; MA4 = Autoexigencia de rendimiento elevado; L-I = Control externo en rendimiento;

L-III = Control interno generalizado

En la ecuación de regresión lineal múltiple construida de la misma forma que la realizada anteriormente, pero exclusivamente para las chicas de 17-18 años aparece como predictor significativo del fracaso escolar el factor de locus de control *externo en rendimiento* ($b = .23, p < .01$). El coeficiente de determinación corregido fue 0.05 ($p < .01$).

En cambio, las variables predictoras significativas para los varones son los factores de motivación *desinterés por el estudio* ($b=.24$, $p<.001$), con signo negativo, *autoexigencia de rendimiento elevado* ($b= -.19$, $p<.01$) y, negativamente, el factor de locus de control *control interno generalizado* ($b= -.28$, $p<.01$). El coeficiente de determinación corregido fue 0.23 ($p<.001$).

Según estos resultados es esperable que las variables predictoras del fracaso escolar varíen no sólo en función del género, sino también en función de la inteligencia. La variable predictoras significativa del fracaso escolar para las mujeres con puntuaciones en la prueba Raven superiores al percentil 75 es el factor de *neuroticismo* ($b= .52$, $p<.05$). El coeficiente de determinación corregido fue 0.23 ($p<.05$).

Para mujeres con puntuaciones en Raven inferiores al percentil 25 no se encontraron predictores significativos. Para los hombres con puntuaciones en Raven inferiores al percentil 25 el predictor significativo, con signo negativo, de fracaso escolar es el factor de locus de control *control interno generalizado* ($b= -.66$, $p<.01$). El coeficiente de determinación corregido fue 0.40 ($p<.01$).

Para aquellos con puntuaciones superiores al percentil 75 el factor relacionado con fracaso escolar es, negativamente, el factor de motivación, *voluntad fantasiosa y extrema* ($b= -.50$, $p<.01$). El coeficiente de determinación corregido fue 0.22 ($p<.01$).

CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

El primer punto a considerar es la comprobación del carácter multidimensional del constructo de locus de control, frente a la idea original de Rotter de unidimensionalidad. Además, los datos evolutivos apuntan a una diversificación de las áreas relevantes para el locus de control. Cotejando dos grupos de edad, se ha mostrado la estabilidad y el cambio en los polos emergentes de las dimensiones: si comparamos el factor III de la estructura obtenida con los sujetos de 13 y 14 años con el factor III de la obtenida con los de 17 y 18 años, observamos que los más pequeños presentan una gran sensibilidad a la influencia del destino y del azar en sus vidas. En cambio, a la edad de 17 y 18 años lo relevante es la negación de esa influencia.

Por otra parte, los resultados obtenidos tradicionalmente, y comentados más arriba, sobre la influencia del control percibido en el rendimiento, se ven refrendados en los resultados aquí presentados, aunque teniendo en cuenta los comportamientos diferenciales de los factores de locus de control en función del género, la edad, la capacidad intelectual y el propio rendimiento escolar, determinado en este estudio por el fracaso escolar. Estos resultados apoyan la importancia de la utilización de variables moduladoras en la investigación en psicología de la personalidad con el fin de conseguir mayor exactitud en la predicción, vislumbrar las interacciones entre variables y acercar los datos a la realidad de la complejidad psicológica del ser humano.

En concreto, además de la importancia de la influencia de las dimensiones de locus de control en la predicción del fracaso escolar, se ha comprobado cómo el fracaso escolar es explicado por predictores diferentes según la edad, la capacidad intelectual y el género de los sujetos. Con edades de 13 y 14 años el único factor de locus de control que resulta significativo en la predicción del fracaso escolar (en mujeres con puntuaciones bajas en la prueba de Raven) es el de *control externo en rendimiento*. Es curioso, que este factor muestre relaciones negativas con fracaso escolar para chicos con elevada capacidad intelectual. También en estas edades resultan importantes factores de motivación y el rendimiento intelectual. Sin embargo, con edades de 17 y 18 años no existe influencia del rendimiento intelectual en el fracaso escolar. En cuanto a los factores de locus de control, el *control interno generalizado* está relacionado negativamente con el fracaso escolar en hombres y el factor de *control externo en rendimiento* es un predictor significativo de fracaso escolar para las mujeres.

Por último, los resultados encontrados con la muestra de validación cruzada son indicativos de la validez del instrumento y de la adecuación de los factores encontrados para cada uno de los grupos de edad.

BIBLIOGRAFÍA

- Abramowitz, C., Abramowitz, S., Roback, H. y Jackson, C. (1974). Differential effectiveness of directive and nondirective group-therapies as

- a function of client internal-external control. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 42, 849-853.
- Adalbjarnardottir, S. y Rafnsson, F.D.** (2001). Perceived control in adolescent substance use concurrent and longitudinal analysis. *Psychology of Addictive Behaviors*, 15(1), 25-32.
- Arlin, M.** (1975). The interaction of locus of control classroom structure, and pupil satisfaction. *Psychology in the schools*, 12, 279-286.
- Bandura, A.** (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 2, 191-215.
- Belloch, A. y Báguena, M.J.** (1985). *Dimensiones cognitivas, actitudinales y sociales de la personalidad*. Valencia: Promolibro.
- Biondo, J. y McDonald, A.P.** (1971). Internal-external locus of control and response to influence attempts. *Journal of Personality*, 39, 407-419.
- Blanchard-Fields, F. y Irion, J.C.** (1988). The relation between locus of control and coping in two contexts age as a moderator variable. *Psychology and aging*, 3(2), 197-203.
- Cappella, E. y Weinstein, R.S.** (2001). Turning around reading achievement predictors of high school students' academic resilience. *Journal of Educational Psychology*, 93(4), 758-771.
- Cattell, R.B.** (1965). *The Scientific Analysis of Personality*. Middlesex: Penguin Books Ltd.
- Cronbach, L.J.** (1970). *Essentials of psychological testing* (3ª. ed.). New York: Harper y Row.
- Duke, M.P. y Nowicki, S.** (1974). Locus of control and achievement: the confirmation of a theoretical expectation. *Journal of Psychology*, 87, 263-267.
- Findley, M.J. y Cooper, H.M.** (1983). Locus of control and academic achievement: A literature review. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 419-427.
- James, W.H.** (1957). Internal versus external control of reinforcement as a basic variable in learning theory. *Doctoral Disertation, Ohio State University*.
- Leahey, T.H.** (1992). *A History of Psychology*. Prentice-Hall, Inc.
- Levenson, H. y Miller, J.** (1976). Multidimensional locus of control in sociopolitical activists of conservative and liberal ideologies. *Journal of Personality and Social Psychology*, (33)2, 199-208.
- Pelechano, V.** (1972). La personalidad en función de los parámetros de estímulo en la solución de problemas. *Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Complutense de Madrid*.
- Pelechano, V.** (1985). *Del psicodiagnóstico clásico al análisis ecopsicológico. Vol. 2: El acercamiento psicométrico tracional*. Valencia: Ed. Alfablus.

- Pelechano, V. (1989). *Fracaso escolar y calidad de la enseñanza en niveles no universitarios. El caso de Canarias*, Alfaplus, Valencia..
- Pelechano, V. (1989). Ejes de referencia y una propuesta temática. En E. Ibáñez y V. Pelechano (eds.). *Personalidad*. Madrid: Alhambra.
- Pelechano, V. (1996a). Modelos cognitivos (II). El acercamiento social cognitivo. En V. Pelechano (coord). *Psicología de la personalidad I. Teorías*. Barcelona: Ariel.
- Pelechano, V. (1996b). Una introducción al modelo de parámetros. En V. Pelechano (coord). *Psicología de la personalidad I. Teorías*. Barcelona: Ariel.
- Pelechano, V. (2000). *Psicología sistemática de la personalidad*. Barcelona:Ariel.
- Pelechano, V. y Báguena, M.J. (1983a). Un cuestionario de locus de control (LUCAM). *Análisis y Modificación de Conducta*, 20(9), 5-46.
- Pelechano, V. y Báguena, M.J. (1983b). El cuestionario LUCAD: locus de control para niños y adolescentes. *Análisis y Modificación de Conducta*, 22(9), 349-392.
- Pelechano, V. Matud, P. y de Miguel, A. (1994). *Estrés, personalidad y salud: un modelo no sexista del estrés*. Valencia: Promolibro.
- Pérez, A.M. (1996). Percepción de control sobre los refuerzos. En J. Bermúdez (coord.). *Psicología de la personalidad. Vol. 2*. Madrid: UNED.
- Phares, E.J. (1957). Expectancy changes in skill and chance situations. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 54, 339-342.
- Ritchie, E. y Phares, E.J. (1969). Attitude change as a function of internal-external control and communicator status. *Journal of Personality*, 37, 429-443.
- Rotter, J.B. (1954). *Social learning and clinical psychology*. Englewood Cliffs N.J.:Prentice Hall.
- Rotter, J.B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80. (1, Whole n° 609).
- Rotter, J.B. y Mulry, R.C. (1965). Internal versus external control of reinforcement and decision time. *Journal of Personality and Social Psychology*, (2)4, 598-604.
- Strickland, B.R. (1977). Internal-external control of reinforcement. En T. Blass (ed). *Personality variables in social behavior*. New York: John Wiley.

ANEXO I

Puntuaciones normativas, alumnos de 13-14 años

Primer factor: control externo en rendimiento y atribución del fracaso al azar y a causas sociales.

PERCENTILES	Muestra total (N = 666)	Mujeres (N = 349)	Hombres (N = 317)
1	0	0	0
10	0	0	0
20	1	0	1
30	1	1	1
40	2	1	2
50	2	2	2
60	3	2	3
70	3	3	3
80	4	4	4
90	5	5	5
95	6	5	6
100	8	8	8
Media	2.27	2.05	2.50
Mediana	2	2	2
Moda	1	1	2
Desv. Típ.	1.81	1.74	1.85
Punt. Máx.	8	8	8
Punt. Min.	0	0	0
Curtosis	-.32	-.24	-.39
Asimetría	.60	.69	.51

Segundo factor: Control interno y atribución propia de responsabilidad en fracaso en tareas de grupo y en problemas en relaciones interpersonales.

PERCENTILES	Muestra total (N = 659)	Mujeres (N = 347)	Hombres (N = 312)
1	1	1	1
10	3	3	3
20	4	4	4
30	5	5	5
40	5	5	5
50	5	6	5
60	6	6	6
70	6	6	6
80	6	6	6
90	6	6	6
95	6	6	6
100	6	6	6
Media	5.03	5.12	4.93
Mediana	5	6	5
Moda	6	6	6
Desv. Típ.	1.17	1.15	1.18
Punt. Máx.	6	6	6
Punt. Min.	0	0	0
Curtosis	1.47	1.80	1.25
Asimetría	-1.29	-1.41	-1.18

Tercer factor: Fatum y actualismo.

PERCENTILES	Muestra total (N = 671)	Mujeres (N = 352)	Hombres (N = 319)
1	0	0	0
10	0	1	0
20	1	1	1
30	1	1	1
40	2	2	1
50	2	2	2
60	2	2	2
70	2	3	2
80	3	3	3
90	3	3	3
95	3	3	3
100	4	4	3
Media	1.80	1.91	1.69
Mediana	2	2	2
Moda	2	2	2
Desv. Típ.	.95	.95	.95
Punt. Máx.	4	4	3
Punt. Mín.	0	0	0
Curtosis	-.82	-.68	-.89
Asimetría	-.31	-.44	-.18

Puntuaciones normativas, alumnos de 17-18 años.

Primer factor: Control externo en rendimiento con atribución de fracaso a causas sociales y al azar.

PERCENTILES	Muestra total (N = 301)	Mujeres (N = 155)	Hombres (N = 145)
1	0	0	0
10	0	0	0
20	0	0	0
30	6	0	1
40	1	1	1
50	1	1	1
60	1	1	2
70	2	2	2
80	2	2	2
90	3	3	3
95	3	3	3
100	4	4	4
Media	1.28	1.17	1.39
Mediana	1	1	1
Moda	1	1	1
Desv. Típ.	1.13	1.11	1.16
Punt. Máx.	4	4	4
Punt. Mín.	0	0	0
Curtosis	-.48	-.10	-.72
Asimetría	.61	.79	.46

Segundo factor: Control externo en relaciones sociales con provocación de conflictos interpersonales y exculpación de fracaso en tareas de grupo.

PERCENTILES	Muestra total (N = 295)	Mujeres (N = 153)	Hombres (N = 142)
1	0	0	0
10	0	0	0
20	0	0	0
30	0	0	0
40	0	0	0
50	1	0	1
60	1	1	1
70	1	1	1
80	2	2	2
90	2	2	2
95	3	3	3
100	5	5	5
Media	.87	.80	.94
Mediana	1	0	1
Moda	0	0	0
Desv. Típ.	1.09	1.08	1.09
Punt. Máx.	5	5	5
Punt. Mín.	0	0	0
Curtosis	1.61	1.77	1.6
Asimetría	1.36	1.44	1.31

Tercer factor: Control interno en resultado de acciones con valoración del esfuerzo y negación del determinismo y el azar.

PERCENTILES	Muestra total (N = 304)	Mujeres (N = 158)	Hombres (N = 145)
1	0	0	0
10	0	0	0
20	1	1	1
30	1	1	1
40	2	1	2
50	2	2	2
60	2	2	2
70	2	2	3
80	3	3	3
90	3	3	3
95	3	3	3
100	3	3	3
Media	1.75	1.65	1.86
Mediana	2	2	2
Moda	2	2	2
Desv. Típ.	1.03	1.03	1.03
Punt. Máx.	3	3	3
Punt. Mín.	0	0	0
Curtosis	-1.01	-1.08	-.89
Asimetría	-.34	-.22	-.50

ANEXO II

**CUESTIONARIO DE LOCUS DE CONTROL PARA
ADOLESCENTES (LUCAD-R3) (13-14 años)**

En las páginas que siguen se encuentran una serie de afirmaciones sobre tu modo de pensar y actuar en la vida diaria.

Junto a esta lista de afirmaciones hay una hoja de respuestas. No escriban nada en la lista de afirmaciones, hazlo en la hoja de respuestas.

En la hoja de respuestas se encuentran dos formas de respuesta: verdadero (V) y falso (F).

Pon una cruz o rodea con un círculo la que creas más conveniente y que se adapta mejor a tu forma de pensar. Lee atentamente cada una de las afirmaciones y no te olvides de señalar tu respuesta en la hoja de respuestas.

Contesta por favor a todas las cuestiones.

Se sincero(a) en tus respuestas.

El objetivo que persigue esta prueba es ayudar al conocimiento de las personas. La utilización de la información dejará siempre celosamente salvaguardados los derechos que todos los seres humanos tenemos de intimidad y conocimiento personal.

Muchas gracias por tu colaboración.

-
1. Las reglas que hay en la escuela son las culpables de que fracasen en sus estudios tantos y tantos estudiantes.
 2. Cuando voy a hacer algún examen soy de los que piensan que la mala o la buena suerte me va a perjudicar o a ayudar.
 3. Cuando he realizado una actividad en grupo y el resultado ha sido un fracaso, normalmente, ha sido por culpa de los demás.
 4. Me considero una persona de suerte, hasta tal punto, que muchas de las cosas que he conseguido en esta vida se las debo a ella.
 5. Cuando un(a) compañero(a) ha realizado mal una tarea, pienso que los "malos espíritus" se han cebado sobre él.
 6. No vale la pena poner mucho esfuerzo en conseguir algo que me guste pues si lo tengo que conseguir lo conseguiré, y si no, no.
 7. A menudo tengo la sensación de que estudio para no defraudar a mi familia.
 8. Lo que a menudo cuenta para ser el mejor de la clase es el "enchufe" que se tiene con el profesor y no el empeño que uno pone en hacer las tareas.

9. Cuando estoy explicándole algo a algún(a) compañero(a) y éste(a) no lo entiende, es por su culpa, pues no me presta atención.
 10. Haga lo que haga, las cosas que tienen que pasar, pasarán.
 11. Pienso que lo importante son las cosas que suceden en el presente y no lo que pueda pasar en el futuro.
 12. Cuando no hago lo que me gusta hacer, no es por mi culpa, sino por los demás.
 13. Cuando miro a mi alrededor y veo el éxito que tienen algunos compañeros de colegio, pienso que hay personas que nacen con suerte, mientras que otras no.
 14. Sería mejor estudiante si los profesores me ofreciesen una oportunidad para ello.
 15. Aprobar los exámenes es, en su mayor parte, una cuestión de suerte.
 16. Mirando hacia atrás tengo la impresión de que los problemas que he tenido con mis padres o mis compañeros(as) no los he buscado yo, sino ellos.
 17. La culpa de que yo no estudie más es de los demás, no mía.
-

CLAVE DE CORRECCIÓN:

- Factor 1: Control externo en rendimiento y atribución del fracaso al azar y a causas sociales: 1, 2, 4, 7, 8, 13, 14 y 15.
- Factor 2: Control interno y atribución propia de responsabilidad en fracaso en tareas de grupo y en problemas de relaciones interpersonales: (-3), (-5), (-9), (-12), (-16) y (-17)
- Factor 3. Fatum y actualismo: 6, 10 y 11.

CUESTIONARIO DE LOCUS DE CONTROL PARA ADOLESCENTES (LUCAD-R3) (17-18 años)

En las páginas que siguen se encuentran una serie de afirmaciones sobre tu modo de pensar y actuar en la vida diaria.

Junto a esta lista de afirmaciones hay una hoja de respuestas. No escriban nada en la lista de afirmaciones, hazlo en la hoja de respuestas.

En la hoja de respuestas se encuentran dos formas de respuesta: verdadero (V) y falso (F).

Pon una cruz o rodea con un círculo la que creas más conveniente y que se adapta mejor a tu forma de pensar. Lee atentamente cada una de las afirmaciones y no te olvides de señalar tu respuesta en la hoja de respuestas.

Contesta por favor a todas las cuestiones.

Se sincero(a) en tus respuestas.

El objetivo que persigue esta prueba es ayudar al conocimiento de las personas. La utilización de la información dejará siempre celosamente salvaguardados los derechos que todos los seres humanos tenemos de intimidad y conocimiento personal.

Muchas gracias por tu colaboración.

-
1. Las reglas que hay en la escuela son las culpables de que fracasen en sus estudios tantos y tantos estudiantes.
 2. Cuando voy a hacer algún examen soy de los que piensan que la mala o la buena suerte me va a perjudicar o a ayudar.
 3. Cuando he realizado una actividad en grupo y el resultado ha sido un fracaso, normalmente, ha sido por culpa de los demás.
 4. No vale la pena poner mucho esfuerzo en conseguir algo que me guste pues si lo tengo que conseguir lo conseguiré, y si no, no.
 5. A menudo tengo la sensación de que estudio para no defraudar a mi familia.
 6. Lo que a menudo cuenta para ser el mejor de la clase es el "enchufe" que se tiene con el profesor y no el empeño que uno pone en hacer las tareas.
 7. Haga lo que haga, las cosas que tienen que pasar, pasarán.
 8. Cuando no hago lo que me gusta hacer, no es por mi culpa, sino por los demás.

9. Cuando miro a mi alrededor y veo el éxito que tienen algunos compañeros de colegio, pienso que hay personas que nacen con suerte, mientras que otras no.
 10. Sería mejor estudiante si los profesores me ofreciesen una oportunidad para ello.
 11. Mirando hacia atrás tengo la impresión de que los problemas que he tenido con mis padres o mis compañeros(as) no los he buscado yo, sino ellos.
 12. Suelo provocar malos entendidos entre la gente que me conoce (amigos, compañeros, familiares, etc.), pero no me atrevo a aclarar la situación.
-

CLAVE DE CORRECCION:

- Factor 1: Control externo en rendimiento con atribución de fracaso a causas sociales y al azar: 1, 2, 5 y 10.
- Factor 2: Control externo en relaciones sociales con provocación de conflictos interpersonales y exculpación de fracaso en tareas de grupo: 3, 6, 8, 11 y 12.
- Factor 3: Control interno en resultado de acciones con valoración del esfuerzo y negación del determinismo y del azar: 4, 7 y 9.