

## **LOCUS DE CONTROL Y MOTIVACION DE RENDIMIENTO EN ANCIANOS: EVALUACION Y PRIMEROS RESULTADOS PARA DOS INSTRUMENTOS**

**V. Pelechano  
A. de Miguel**

Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos.  
Facultad de Psicología. UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

### **RESUMEN**

*En este trabajo se estudian dos constructos de personalidad en ancianos: locus de control y motivación de rendimiento. Se presentan dos escalas de personalidad, para evaluar dichas áreas de funcionamiento, una por constructo. Los resultados muestran que tanto el locus de control como la motivación de rendimiento, para esta población, son multifactoriales, experimentando una simplificación comparándolas con estructuras de poblaciones adultas. Se ofrecen datos sobre estabilidad y consistencia a lo largo de tres cumplimentaciones. Finalmente, se analiza la relación entre ambas series de constructos cuyos resultados no permiten realizar una asimilación de uno a otro concepto. Los datos ofrecidos se discuten dentro de un modelo general de parámetros, aplicado a la psicología de la personalidad.*

**Palabras Clave:** *Locus de control, motivación de rendimiento, estabilidad, consistencia, tercera edad.*

## SUMMARY

*In this work, two personality constructs in the aged are studied: locus of control and achievement motivation. We show two questionnaires to assess both constructs, one per construct. The results show both locus of control and achievement motivation in the aged are multifactorial, whose structure is more simply that in the adulthood. Data about stability and consistency three times are presented. Also relations between both sets of factors do not permit us to confuse in the aged locus of control and achievement motivation. All results are discussed in a model of parameters in personality psychology.*

**Key Words:** *Locus of control, achievement motivation, stability, consistency, aging.*

## INTRODUCCION Y OBJETIVOS

Existen pocos estudios que se hayan ocupado de ambos constructos en ancianos. Como ejemplos, LUMPKIN (1985) estudió las relaciones entre locus de control y salud; ABEL y HAYSLIP (1987) estudiaron las relaciones entre locus de control y preparación para la jubilación; CICIRELLI (1987) presentó datos acerca del papel del locus de control en la petición de servicios de salud o cuando el anciano ingresa en el hospital. Dado que la motivación de logro es un constructo elaborado para estudiar eficacia comportamental en situaciones de competitividad social, su estudio en poblaciones ancianas ha sido soslayado. Sin embargo, creemos que posee un interés especial dado que, tanto en los programas de preparación para la jubilación como en el estudio de la configuración psicológica del anciano, los factores motivacionales que, genéricamente se vienen englobando como "motivación de logro" poseen una relevancia especial. La relación entre ambas series de constructos, por otra parte, representaría a nivel teórico, la conjunción de dos tradiciones de pensamiento que han desempeñado un importante papel en psicología de la personalidad; a nivel pragmático, cabe pensar en distintas sugerencias: (a) los ancianos representan una muestra de supervivientes de factores de riesgo de accidentes cardiovasculares (factores de riesgo conectados con motivación de logro, así como con factores de locus de control), por lo que el estudio de la estructura personal resultante puede sugerir vías de acceso novedosas al respecto; (b) la motivación de logro se presenta como un conglomerado de factores que siguen desempeñando un importante papel

después de la jubilación y, por ello podrían ser utilizados como elementos clave para llevar a cabo programas de adaptación-modificación ante el nuevo estado; (c) ambas series de factores se presentan como focos de diferencias individuales en la niñez, adolescencia y vida adulta; (d) en la medida en que se tuvieran instrumentos adecuados, el conocimiento de estos dos mundos permitiría utilizar la instrumentación creada como criterios diagnósticos y, por ello, ir fortaleciendo una psicología diferencial de la personalidad en la tercera edad y (e) la puesta a punto de instrumentación adecuada para la tercera edad a partir de constructos sobre los que se posee información relevante de otras fases evolutivas permite generar-contrastar la evolución no solamente de las dimensiones aisladas sino de la estructura de estas dimensiones a lo largo de largos períodos de vida, con lo que se posibilitaría una verdadera psicología evolutivo-diferencial de la personalidad, tan necesaria tanto en la psicología diferencial como en la psicología de la personalidad.

Como parte de un proyecto de investigación más ambicioso<sup>1</sup>, en este trabajo se intentará dar respuesta a las siguientes cuestiones: (i) si el locus de control en ancianos es monofactorial o multifactorial; (ii) si los factores comprometidos con el rendimiento y que se han denominado tradicionalmente como motivación de logro poseen una solución mono o multifactorial; (iii) si existen relaciones entre ambas series de constructos en la tercera edad, operacionalizados a través de los factores empíricos aislados y finalmente (iv) si es posible aislar factores significativos con aplicación de cuestionarios y que posean bondad psicométrica en esta población. En otro trabajo nos ocupamos en la presentación de las relaciones que existen entre estos dos núcleos y el mundo de las habilidades interpersonales (Pelechano, de Miguel y Peñate, en este número).

## **PARTICIPANTES, METODO Y PROCEDIMIENTO**

La muestra estuvo formada por 102 personas (33 hombres y 69 mujeres) con una media de edad de 70,81 años (DT = 10,13). Todas ellas tenían algún tipo de contacto con centros asistenciales de la tercera edad; el 70% tomaba algún tipo de medicación, aunque no se encontraron casos con psicopatología grave, alteraciones neurológicas o demencia senil. Más de la mitad eran iletrados (analfabetos) y solamente uno de ellos poseía una titulación de estudios medios. Todos ellos vivían en un medio urbano aunque la mayoría procedía de medio rural. Dos meses después, se volvieron a cumplimentar las pruebas y la muestra se redujo a 41; seis meses después de la primera aplicación cumplimentaron otra vez las pruebas y, en este caso, fueron solamente 19 los ancianos. La aplicación reiterada de las pruebas posibilita acercarse al estudio de la fluctuación, si la hubiere, de la fiabilidad test-retest.

La **instrumentación** para este estudio fue la siguiente, toda ella creada especialmente: (1) **cuestionario LUCAN** de locus de control para ancianos. Construido a partir del cuestionario LUCAM de locus de control para adultos de PELECHANO y BAGUENA (1983). Se trata de 72 ítems que se refieren al mundo de las relaciones interpersonales. Se pide respuesta a cada uno de los ítems en un formato de escala de frecuencia con cuatro intervalos (nunca, alguna vez, frecuentemente y siempre). Empíricamente, el cuestionario LUCAM, está compuesto por 8 factores, tres de ellos poseen una orientación hacia el control interno y el resto se identifican con una orientación externa y (2) **cuestionario MAEAN**, compuesto de 72 ítems de respuesta obligada (sí/no), construido a partir del cuestionario MAE de PELECHANO (1975). Empíricamente el cuestionario MAE aísla seis factores: cuatro motivacionales claros (tres facilitadores del rendimiento y uno perturbador) y dos de ansiedad (uno de reacción de inhibición ante situaciones de estrés y otro de activación ante estas situaciones).

Ambos cuestionarios fueron aplicados individualmente en forma de entrevista en todas las ocasiones y en los centros asistenciales de la tercera edad. La participación fue voluntaria y se gestionó a través de un primer contacto con el equipo directivo de cada centro, así como después de una reunión con cada anciano. La mortalidad experimental fue debida principalmente a la carencia de una cita previa con los participantes. El mayor descenso de participación se notó en los hombres.

## RESULTADOS

Las respuestas para cada cuestionario fueron sometidas a análisis factorial (rotación oblicua) de primer orden a partir de factores principales<sup>2</sup>; cada solución, fue sometida, posteriormente a análisis factorial con petición de rotación varimax de segundo orden. Se presentarán los resultados factoriales, así como distintos indicadores de fiabilidad para los factores aislados y las relaciones entre locus de control y motivación de logro.

### 1. El cuestionario LUCAN

En la tabla número 1 se presentan, resumidos, los principales resultados de la factorización de primer y segundo orden, así como las correlaciones entre los factores de primer orden y la consistencia interna de cada factor.

Los criterios de selección de los ítems como representativos de un factor fueron los siguientes: (i) saturación igual o mayor a 0,30 en un factor; (ii) si se

presentaba una saturación igual o mayor a 0,30 en más de un factor, se eliminaba el ítem a menos que el signo de la saturación fuera distinto en ambos factores (positivo y negativo) y (iii) el ítem debía tener una saturación de esa cuantía en uno de los factores significativos de la matriz factorial rotada; se pidió la rotación de todos aquellos factores extraídos con un valor propio igual o mayor a 2,00.

Se identificaron, al final cinco factores cuyos estadísticos básicos se encuentran en la parte superior de la tabla número 1. El primer factor fue identificado como **actualismo y desconfianza en los demás** (orientación externa) en la medida en que recoge una despreocupación por el futuro (ejemplo de ítem: "Mi vida se rige normalmente por aquello de que hay que vivir el hoy porque el mañana no existe") y un cierto recelo hacia los demás (ejemplo de ítem: "A la hora de enjuiciar el fracaso de muchas personas de nuestra sociedad pienso que la culpa la tienen unos pocos que lo mangonean todo"); este factor se encuentra representado por 20 ítems y con una consistencia interna alta (alfa = 0,83).

El segundo, con 15 ítems ha presentado solamente saturaciones negativas y presenta solamente tres ítems con pesos factoriales significativos en el primer factor si bien con signo distinto. El contenido de los ítems refleja la idea de realizar análisis previo de las situaciones antes de tomar decisiones por azar o impulsivamente, así como el mantenimiento de la acción encaminada a la consecución de metas; tentativamente lo denominamos **responsabilidad en la toma de decisiones y persistencia en el logro de metas** (orientación interna).

El tercero, formado por 10 elementos, parece ser un factor bipolar recogido con claridad por un ítem: "Si algo le va mal a un amigo mío, sé cómo analizar el problema para encontrar soluciones; pero si el problema lo tengo yo, no acabo de verlo claro casi nunca"; recoge la idea de exculpación ("Por lo que a mí se refiere, la falta de puntualidad se debe a circunstancias ajenas a mi voluntad", con una carga factorial de 0,53) y, a la vez, de voluntariedad ("Si alguna vez he ganado en cualquier deporte juego pienso que es porque puse todo mi empeño en ganar") de ahí que denominemos al **factorexculpación y reconocimiento de esfuerzo personal en consecución de objetivos** (orientación bipolar externo-interno) con una consistencia interna (alfa) de 0,66.

El cuarto factor está definido solamente por seis ítems, con una consistencia interna (alfa) de 0,52 y resulta un factor claramente de atribución de **control externo en relaciones personales** (ejemplo de ítem es el siguiente: "Cuando estoy con un grupo de amigos y se presenta el momento de ir a algún sitio, nunca doy mi opinión para elegir el lugar, pues esto siempre depende de lo que digan los demás" o "Cuando alguna vez he perdido a algún amigo, pienso que ha sido por las circunstancias que han actuado en contra de esa amistad").

**TABLA NUMERO 1.- FACTORES DE PRIMER Y SEGUNDO ORDEN DEL CUESTIONARIO LUCAN (N = 102)**

**A) FACTORES DE PRIMER ORDEN Y MATRIZ DE CORRELACIONES**

FACTORES DE PRIMER ORDEN nº items	alfa	Correlaciones de Pearson				
		2	3	4	5	
1. Actualismo y desconfianza en los demás	20	.83	-.63***	.37***	.31***	-.72***
2. Responsabilidad en la toma de decisiones y persistencia en el logro de metas	15	.79		-.16*	-.38***	.43***
3. Exculpación y reconocimiento de esfuerzo personal en consecución de objetivos	10	.66			.17*	-.31***
4. Control externo en relaciones personales	6	.52				-.22**
5. Auto-responsabilidad y/o control interno en responsabilidad personal y social	10	.75				

NOTA: Se ha omitido el cero en los valores de alfa y en las correlaciones (\*)  $p < .05$ ; (\*\*)  $p < .01$ ; (\*\*\*)  $p < .001$

**B) MATRIZ FACTORIAL DE SEGUNDO ORDEN**

FACTOR DE PRIMER ORDEN	F-I	F-II	F-III	h <sup>2</sup>
1. Actualismo y desconfianza en los demás	-.88			.86
2. Responsabilidad en la toma de decisiones y persistencia en el logro de metas	.73	-.44		.74
3. Exculpación y reconocimiento de esfuerzo personal en consecución de objetivos			.96	.96
4. Control externo en relaciones personales		.95		.94
5. Auto-responsabilidad y/o control interno en responsabilidad social y personal	.85			.78
Valor propio	2.02	1.09	.92	
% varianza rotada	50.1	27.0	22.9	

NOTA.- Sólo se incluyen las saturaciones  $> .40$

El quinto factor está representado por 15 ítems, todos ellos con saturaciones negativas y con cuatro elementos que presentan saturaciones con el primer factor (si bien de signo distinto). Se trata de autoatribuciones respecto al éxito o fracaso en problemas emocionales ("Mirando hacia atrás, tengo la impresión de que los problemas emocionales que he tenido no los he buscado yo sino que me han sido dados" con una carga de -0,50) y en cuestiones laborales ("Lo que a menudo cuenta para obtener un trabajo no es lo que uno sabe sino a quién conoce", con una carga de -0,47). Creemos que podría denominarse **auto-responsabilidad y/o control interno en responsabilidad personal y social**; presenta una consistencia interna de 0,75.

La solución factorial elegida permite esperar ya la existencia de relaciones entre los factores aislados y, de ahí la posibilidad de seguir con un segundo orden. Los resultados en uno y otro caso, recuérdese se presentan en la tabla número 1.

Por una parte, la matriz de correlaciones entre los factores oblicuos da resultados, en gran medida esperables puesto que los factores de orientación interna presentan coeficientes positivos entre sí, asimismo los factores externos se correlacionan positivamente entre sí y la relación entre ambos grupos de factores es negativa. Además, la cuantía de los coeficientes sugiere que existe más de un foco de variación subyacente. En la segunda parte de la tabla 1 se presentan los pesos factoriales superiores a 0,40 de la solución de segundo orden (varimax), comunalidades, valor propio y varianza explicada de los factores de primer orden; la solución factorial explica un 85,5% de la varianza observada y se encuentra formada por tres factores. Los dos últimos factores son repetición de la solución de primer orden (control externo en relaciones sociales y el factor dual de exculpación y reconocimiento de esfuerzo en relaciones personales); el primer factor (que explica la mitad de la varianza observada después de la rotación) podría denominarse **responsabilidad personal y confianza en los demás**.

En la tabla número 2 se encuentran los coeficientes de consistencia interna y fiabilidad test-retest en tres ocasiones. El número de personas en cada ocasión ha sido distinto, lo que dificulta la interpretación homogénea de los coeficientes de correlación.

Los coeficientes test-retest pueden ser interpretados como estabilidad de respuesta; los coeficientes alfa, como indicadores débiles de consistencia transituacional. De los resultados de la tabla número 2 puede deducirse lo siguiente:

(i). En la medida en que se interpreten los coeficientes **fundamentalmente** como características de la prueba, los resultados no podrían ser satisfactoriamente explicados puesto que muestran un rango considerable intrafactor, siendo unos factores más afectados que otros por esta variabilidad. Así, por ejemplo, resulta difícilmente explicable que la estabilidad temporal del factor de **actualismo y desconfianza en los demás** posea un rango que va de 0,59 a 0,74, mientras que el factor de **exculpación y reconocimiento de esfuerzo personal** posea un rango

**TABLA NUMERO 2. - COEFICIENTES DE FIABILIDAD EN TRES OCASIONES DE LOS FACTORES DEL CUESTIONARIO LUCAN**

	Num.	alpha			test-retest		
		A N=102	B N=41	C N=19	A-B N=41 (2m)	B-C N=19 (4m)	A-C N=19 (6m)
1. Actualismo y descon- fianza en los demás	20	.83	.77	.39	.74***	.61**	.59**
2. Responsabilidad en la toma de decisio- nes y persistencia en el logro de metas	15	.79	.67	.69	.50***	.29	-.21
3. Exculpación y reconq cimiento de esfuerzo personal en consecuc ción de objetivos	10	.66	.57	.11	.76***	-.16	-.05
4. Control externo en relaciones persona- les	6	.52	.56	.09	.35*	.47*	.69***
5. Auto-responsabilidad y/o control interno en responsabilidad personal y social	10	.75	.45	.37	.64***	.19	.25

NOTA.- Num = número de items en el factor; A, B, C = momentos de la evaluación (primero, segundo y tercero); A-B = test-retest con un intervalo de 2 meses; B-C = test-retest con un intervalo de 4 meses; A-C = test-retest con un intervalo de 6 meses; m = meses.

(\*)  $p < .05$ ; (\*\*)  $p < .01$ ; (\*\*\*)  $p < .001$

que va de -0,05 a 0,76. Aunque con cuantía distinta, esta tendencia se observa asimismo en los índices alfa correspondientes a los mismos factores. Una explicación exclusivamente psicométrica de estos resultados posiblemente ofrece más preguntas que respuestas.

(ii). Es posible apelar a la existencia de una dinámica diferencial de los índices

de consistencia y de estabilidad temporal en función de los tipos de factores y/o la evolución de cada uno de los factores aislados. En una primera tipología de factores internos frente a externos, los resultados sugieren que, al incrementar el período temporal los factores "internos" presentan una disminución tanto de los coeficientes de estabilidad como de los de consistencia interna; una tendencia similar cabe detectar por lo que se refiere al factor mixto externo-interno ("exculpación y reconocimiento de esfuerzo personal"). En el caso de factores "externos" (dos en este cuestionario) cada uno sigue una tendencia distinta: progresivo incremento en el caso del "control externo en relaciones personales" y una progresiva disminución en el de "actualismo y desconfianza". A lo sumo cabría sugerir que excepto en el caso de este último factor, en todos ellos tienden a disminuir los coeficientes de estabilidad y de consistencia interna a medida que los intervalos temporales de medida se hacen más largos.

Dentro del problema de la estabilidad y de la consistencia, estos resultados sugerirían que, al menos en cuestionarios de este tipo y con este tipo de poblaciones, la estabilidad disminuye con el paso del tiempo y la consistencia interna parece ir disminuyendo a medida que nos "alejamos" de la situación de medida original. O, dicho con otras palabras: da la impresión de que los factores tienden a convertirse en situacionistas, lo que no parecería esperable en una población de ancianos a menos que se pensara que se trata de tareas nuevas (la respuesta a cuestionarios) y por ello, la dificultad de aprendizaje de estas nuevas tareas promoviera la obtención de respuestas coherentes y consistentes transtemporal y transituacionalmente. Aunque es posible apelar a esta interpretación, resultados provenientes de otros estudios con poblaciones de adolescentes y adultos han dado resultados que, en parte son solapables a los que hemos comentado y en parte no, por lo que la disminución de los coeficientes no debería apoyarse en este tipo de argumentos sobre procesos de memoria.

(iii). Una tercera alternativa explicativa apela a las diferencias en estabilidad-consistencia de los sujetos. En nuestro caso, de una muestra representativa de la población de ancianos se ha pasado a una reducción de hasta una quinta parte, que es, precisamente la que presenta una mayor participación en los estudios. En otros trabajos (Pelechano y Botella, 1981; Pelechano, 1985; Pelechano y Darias, *en prensa*) hemos demostrado que el grado y tipo de participación en los estudios psicológicos representa una fuente de diferencias individuales. Los resultados y tendencias que se encuentran en la tabla número 2 serían representativos, en su caso, de los ancianos con una mayor participación en los estudios.

Es opinión de los autores que los tres tipos de interpretación deberían ser tomados en consideración; un reanálisis posterior de los datos, distinguiendo el grupo de mayor participación de otro con una participación menor demuestra que, aunque ofrece unos resultados diferenciales, es incapaz de dar razón de todos los datos recogidos.

## 2. El cuestionario MAEAN

El mismo procedimiento de análisis se siguió con el cuestionario MAEAN de motivación para el rendimiento. En la tabla número 3 se encuentran los principales resultados<sup>2</sup>. Hay que decir que el número de ancianos que cumplimentaron este cuestionario fue de 99.

El primer factor de primer orden con rotación oblicua está formado por 18 items y posee un alfa de Cronbach de 0,86. El contenido de los items sugiere que se trata de un **factor de inhibición ante situaciones de stress** acompañado de tendencias a asumir las tareas que se exigen, pero no más, con items representativos como los siguientes: "Muchas veces dejo de lado mis planes porque me falta la suficiente confianza en mí mismo(a) como para ponerlos en práctica" (carga factorial de 0,66) o "Después de hacer una prueba o tomar una resolución sobre un asunto importante, estoy en tensión hasta que conozco los resultados" (0,63).

El segundo factor se encuentra representado por 14 items y presenta un alfa de 0,62. Recoge la idea de **reacciones de activación ante situaciones de estrés** con items como los siguientes: "Sentimientos ligeros de ansiedad aceleran mi pensamiento" (carga de 0,72) o "Un sentimiento de tensión antes de una prueba o una situación difícil me ayuda a lograr una preparación mejor" (carga de 0,67).

**TABLA NUMERO 3.- FACTORES DE PRIMER Y SEGUNDO ORDEN DEL CUESTIONARIO MAEAN (N = 99)**

### A) FACTORES DE PRIMER ORDEN Y MATRIZ DE CORRELACIONES

FAC. DE PRIMER ORDEN	nº de items	Correlación de Pearson					
		alfa	2	3	4	5	6
1. Inhibición ante situaciones de estrés	18	.86	.25**	-.34***	.32***	-.01	-.14
2. Reacción de activación ante situaciones de estrés	14	.62		-.15	.08	-.01	.13
3. Motivación laboral positiva	8	.66			-.33***	.07	-.06
4. Ambición y superación	8	.65				.03	.14
5. Trabajo y diversión	4	.20					-.02
6. Sentimiento de ineficacia y anomia laboral							

NOTA: Se ha omitido el cero en los valores de alfa y en las correlaciones. (\*\*)  $p < .01$ ; (\*\*\*)  $p < .001$

## B) MATRIZ FACTORIAL DE SEGUNDO ORDEN

	F-I	F-II	F-III	h <sup>2</sup>
1. Inhibición ante situaciones de estrés	.77			.70
2. Reacción de activación ante situaciones de estrés	.45			.29
3. Motivación laboral positiva	-.72			.53
4. Ambición y superación	.67			.52
5. Trabajo y diversión			.98	.78
6. Sentimiento de ineficacia y anomia laboral		.94		.89
Valor propio	1.94	0.88	0.97	
% varianza rotada	51.7	23.2	25.1	

NOTA.- Sólo se incluyen las saturaciones > .40

El tercer factor está representado por 8 ítems y tiene un alfa de 0,66. Los ítems reflejan una **motivación laboral positiva**, con aceptación de tareas difíciles, persistencia en la tarea y rechazo de una vida sin trabajo.

El cuarto factor está definido por 8 ítems y parece un factor de **ambición y superación**, en donde se reconoce la importancia de recompensas especiales en el fomento del rendimiento, superación personal y pretensiones ambiciosas en el trabajo. La consistencia interna (alfa) es de 0,65.

El quinto factor se encuentra definido por 4 elementos y posee un alfa de 0,20. Parece un factor que une **trabajo y diversión**, en el sentido de que a más de uno, más de la otra.

El sexto factor está compuesto por 10 ítems y presenta un alfa de 0,67. Recoge ideas de rendimiento escaso a nivel laboral, sentimientos de ineficacia e incluso búsqueda de no sobresalir entre los demás. Lo hemos identificado como un factor de **sentimiento de ineficacia y anomia laboral**.

Dado el tipo de rotación elegida en primer orden (oblicua) se pensó en la posibilidad de llevar a cabo un análisis de segundo orden, en el caso de que la matriz de correlaciones entre los factores de primer orden diera resultados significativos. Esta matriz, efectivamente ofreció coeficientes significativos que permitían pensar que se encontraban, al menos tres patrones de covariación. Los resultados correlacionales y factoriales (varimax) se encuentran en la tabla número 3.

Dos de los tres factores en el segundo orden son los mismos que en el primer orden (superación-competencia y sentimiento de ineficacia). El primer factor, como ocurría en el caso del locus de control, agrupa al resto de factores y, en este caso, parece tratarse un factor de **reacción personal en situaciones de estrés**, con tipos de reacción incluso contradictoria (inhibición y activación a la vez), con rememoración de elementos motivacionales imaginativos comprometidos con un rendimiento en situaciones anteriores (la superación y competencia personal en tareas).

En la tabla número 4 se encuentran los resultados correspondientes a los coeficientes de consistencia interna y de fiabilidad test-retest.

**TABLA NUMERO 4.- COEFICIENTES DE FIABILIDAD EN TRES MOMENTOS DE EVALUACION PARA LOS FACTORES DEL CUESTIONARIO MAEAN**

	Num.	alpha			test-retest		
		A	B	C	A-B	B-C	A-C
		N=99	N=41	N=19	N=41	N=19	N=19
				(2m)	(4m)	(6m)	
1. Inhibición ante situaciones de estrés	18	.86	.77	.43	.85***	.68**	.72***
2. Reacción de activación ante situaciones de estrés	14	.81	.78	.77	.64***	.08	.39
3. Motivación laboral positiva	8	.66	.01	.22	.85***	.19	.48*
4. Ambición y superación	8	.65	.50	.43	.80***	.28	.56**
5. Trabajo y diversión	4	.20	.37	.64	.78***	.30	.59**
6. Sentimiento de ineficacia y anomia laboral	10	.67	.59	.41	.66***	.35	.26

NOTA: Num = número de items en el factor; A, B, C = momentos de la evaluación (primero, segundo y tercero); A-B = test-retest con un intervalo de 2 meses; B-C = test-retest con un intervalo de 4 meses; A-C = test-retest con un intervalo de 6 meses; (m) = meses; (\*)  $p < .05$ ; (\*\*)  $p < .01$ ; (\*\*\*)  $p < .001$

Los resultados van en una línea similar a los comentados respecto a los factores de locus de control. Probablemente en este caso se puede ver con mayor claridad la independencia del valor de los coeficientes alfa con relación al número de items (por ejemplo, compárense las tendencias correspondientes al primer factor de reacción de inhibición ante el estrés con la del quinto factor de necesidad de acción, siendo así que el primero posee 18 elementos y el quinto solamente 4). Asimismo se observan tendencias correlacionales dispares entre la consistencia interna y la estabilidad; entre los factores positivos y entre los factores teóricamente perturbadores del rendimiento; en los factores motivacionales comprometidos con el rendimiento, además, tienden a presentarse con cierta frecuencia relaciones en forma de U en cuanto a estabilidad-consistencia y paso del tiempo (4 de diez tendencias de los coeficientes son no lineares). Como en el caso anterior, además, la interpretación correcta de estos resultados debe esperar otros estudios.

### 3. Locus de control y motivación

Una de las cuestiones planteadas el comienzo de este trabajo se refería a las posibles relaciones que existían entre los factores de locus de control y los factores de motivación de rendimiento. En la tabla número 5 se encuentran los coeficientes de correlación entre los distintos factores de primer orden aislados, así como la matriz factorial (varimax a partir de componentes principales) de los factores de los dos cuestionarios.

Los coeficientes de correlación encontrados entre los dos tipos de factores (tabla 5A) sugieren que deberían encontrarse algunos factores en los que motivación de rendimiento y locus de control deberían mostrar un compromiso común, aunque en una primera consideración no cabría esperar compromisos muy fuertes ni muy puros. Esta primera consideración es confirmada, en gran medida, en el análisis factorial (varimax sobre componentes principales) cuya matriz se encuentra en la tabla 5B). En esta solución factorial se han obtenido cuatro factores que explican más del 60% de la varianza total. En el **primero** saturan significativamente todos los factores del cuestionario de locus de control y se trataría de un claro factor de **control externo y desconfianza**; el **segundo factor** parece ser fundamentalmente motivacional y aquí, de **inhibición ante situaciones de estrés junto con ambición laboral y carencia de motivación positiva hacia el trabajo** y en el que aparece un factor de locus de control (falta de responsabilidad en la toma de decisiones); los otros dos factores son de menor peso estadístico aunque en ellos aparecen mezclados factores de locus de control y de motivación de rendimiento. El **tercer factor** parece claramente un factor perturbador tanto del rendimiento como de las relaciones interpersonales: se podría definir como

de reacción de inhibición ante estrés e ineficacia laboral aunado con un control externo en relaciones interpersonales. El cuarto factor, asimismo mixto recoge verbalmente una unión de trabajo y diversión por una parte, a lo que se une una exculpación en fracasos y un reconocimiento de esfuerzo personal en el trato con los demás o, más generalmente, la persona que encuentra excusas en sus fracasos y pide más diversión a más trabajo (que tiende a convertirse en más diversión cuanto mayor diversión) y sería, por tanto, un factor perturbador del rendimiento y de exculpación de fracasos.

**TABLA NUMERO 5.- RELACIONES ENTRE LOCUS DE CONTROL Y MOTIVACION DE RENDIMIENTO (N = 99)**

**A) MATRIZ DE CORRELACIONES**

FACTORES DEL LUCAN	FACTORES DEL MAEAN					
	MA-1	MA-2	MA-3	MA-4	MA-5	MA-6
1. Actualismo y desconfianza en los demás	.35**	.18*	-.28**	.24*	-.09	.23*
2. Responsabilidad en la toma de decisiones y persistencia en el logro de metas	-.47***	-.27**	.40***	-.24**	.12	-.18*
3. Exculpación y reconocimiento de esfuerzo personal en consecución de objetivos	.08	-.14	-.06	.00	.19**	-.10
4. Control externo en relaciones personales	.42***	.19*	-.08	.18*	-.02	-.05
5. Auto-responsabilidad y/o control interno en responsabilidad personal y social	-.24*	-.11	.09	-.15	.08	-.21*

NOTA: Se ha omitido el cero en las correlaciones; MA-1 = Inhibición ante situaciones de estrés; MA-2 = Reacciones de activación ante situaciones de estrés; MA-3 = Motivación laboral positiva; MA-4 = Ambición y superación; MA-5 = Trabajo y diversión; MA-6 = Sentimiento de ineficacia y anomia laboral; (\*) p < .05; (\*\*) p < .05; (\*\*\*) < .001.

**B) MATRIZ FACTORIAL DE LOS CUESTIONARIOS LUCAN Y MAEAN  
(N=99)**

FACTORES DE PRIMER ORDEN	F-I	F-II	F-III	F-IV	h <sup>2</sup>
Actualismo y desconfianza en los demás	.89				.84
Responsabilidad en la toma de decisiones y persistencia en el logro de metas	-.62	-.44			.69
Exculpación y reconocimiento de esfuerzo personal en consecución de objetivos	.57			.50	.69
Control externo en relaciones personales			.56		.53
Auto-responsabilidad y/o control interno en responsabilidad personal y social	-.86				.75
Inhibición ante situaciones de estrés		.58	.53		.70
Reacciones de activación ante situaciones de estrés				-.44	.33
Motivación laboral positiva		-.70			.50
Ambición y superación		.76			.62
Trabajo y diversión				.79	.66
Sentimiento de ineficacia y anomia laboral			-.78		.76
Valor propio	3.27	1.29	1.05	0.99	
% varianza rotada	49.5	19.6	15.9	15.0	

NOTA: Sólo se incluyen las saturaciones > .40

## CONCLUSIONES Y DISCUSION

Los resultados que hemos presentado demuestran con claridad que las cuestiones planteadas al principio han sido contestadas: es posible elaborar cuestionarios a los que respondan de manera no aleatoria los ancianos; estos instrumentos parece que poseen una bondad psicométrica en cuanto a validez interna se refiere. Tanto el locus de control como la motivación de rendimiento no son monofactoriales. Se han encontrado soluciones penta- y exa-factoriales en primer orden y tri-factoriales en segundo orden para cada constructo. Finalmente, existen algunas relaciones entre ambas series de constructos, lo que se ha demostrado con los coeficientes de correlación directos y con la solución factorial conjunta que se ha presentado. Téngase presente, con todo, que aun siendo fieles a la definición teórica de los constructos sobre los que se elaboren instrumentación, se pueden operacionalizar factores que se encuentren "ceranos" o "lejanos" de manera relativa. En nuestro caso, hemos trabajado el campo de la motivación de rendimiento en el anciano referido, naturalmente, al mundo laboral (rememorado más que en ejercicio actual); y, por lo que se refiere al locus de control, no nos hemos dirigido directamente a aislar factores presentes en el mundo laboral sino en el de las relaciones interpersonales aunque referencias indirectas y hasta directas a este mundo laboral se han encontrado presentes. Con toda claridad, los resultados demuestran que las relaciones no permiten una asimilación de uno a otro concepto **incluso en ancianos**, de las características que hemos estudiado nosotros y en los que suele abundar una cierta indiferenciación psicológica, escasa inteligencia, mucho voluntarismo, y una considerable sabiduría social.

Resultados provenientes de poblaciones adultas con instrumentos comparables (Pelechano, 1975; Pelechano y Báguena, 1983) sugiere que existen cambios estructurales en la tercera edad cuando se comparan con los adultos: en el locus de control se ha producido una simplificación, reagrupándose los items en menos factores (5 en ancianos frente a 8 en adultos) para explicar el mismo porcentaje de varianza. Un fenómeno similar ocurre en el caso de los factores de motivación de logro, pasando de seis a cinco. Sin embargo, parece que pese a los cambios, existen unas ciertas invarianzas: el actualismo en las relaciones personales, la responsabilidad en la toma de decisiones, exculpación y **fatum** o atribución de control externo en el establecimiento y éxito en las relaciones personales se mantienen en cuanto al locus de control. En los factores motivacionales, se mantienen asimismo las dos reacciones (inhibitoria y de activación) ante el estrés, el factor de enlace entre trabajo y diversión, la ambición y sentimiento de ineficacia-indiferencia. Las principales diferencias se encuentran en las relaciones que se dan entre los factores aislados que, en el caso del grupo de ancianos parecen de mayor cuantía (y, por lo tanto, de una cierta mayor indiferenciación). O dicho de otra manera, parecen existir mayores diferencias entre los adultos y los

ancianos por lo que se refiere a la estructuración-configuración de los factores de personalidad aislados con cuestionarios que al número e identificación de los factores que se encuentran.

Una última reflexión por lo que se refiere a los índices de estabilidad y de consistencia interna, por lo que tienen que ver con el problema de la consistencia comportamental y la generación (transtemporal y transituacional). Los resultados que hemos presentado apuntan a que las tres fuentes de variación sugeridas (personas, tipo de factor, tipo de estadístico y/o calidad de instrumento) desempeñan un importante papel. Nuestro propio modelo teórico (Pelechano, 1973, 1989) apunta a que deberían promoverse estudios de larga duración con el fin de estudiar la **fluctuación y las relaciones dinámicas** entre las variables de personalidad. Cuando hemos llevado a cabo estudios de este tipo y se ha aplicado una lógica de análisis derivada de la asunción de que el ser humano se encuentra formado por múltiples sistemas funcionales relativamente independientes entre sí, sistemas limitados por variables y parámetros<sup>3</sup>, los resultados alcanzados superan, con mucho, las previsiones teóricas al uso en la psicología de la personalidad y exigen la realización de más y mejores esfuerzos teóricos que, inspirados en un análisis paramétrico, soporten y aguanten los embates de la crítica experimental.

## NOTAS

1. Este trabajo ha sido posible gracias al proyecto número 25 / 22.04.85 del Gobierno Autónomo de Canarias.

2. Las matrices originales de las soluciones factoriales que se nombran en el texto se encuentran depositadas en el Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos de la Universidad de La Laguna (España). Pueden lograrse con petición al autor senior de este trabajo y remitiendo 500 ptas para la reproducción.

3. El modelo de parámetros sugiere que existen sistemas funcionales definidos por variables y limitados en cuanto a su conceptualización, descripción y predicción, por parámetros (de situación, de persona y de tarea). Se distinguen tres niveles operativos de factores de personalidad en cuanto al eje de generalización-consolidación (uno situacional formado por factores de reactividad emocional, otro intermedio en el que se encontraría el mundo motivacional y un tercero, básico en el que se encontrarían dimensiones muy difíciles de modificar); por

parámetros de tarea se entienden aquellos que caracterizan las respuestas a realizar y emitidas por la persona; los parámetros de la situación conllevan elementos tales como tiempos de exposición y de realización, nivel de dificultad, etc. En las dos obras citadas puede encontrarse una exposición algo menos apretada de todo ello, así como resultados ilustrativos e implicaciones para el estudio de la predicción y de la generalización.

## BIBLIOGRAFIA

- ABEL, B.J. y HAYSLIP, B. Jr. (1987).- Locus of Control and Retirement Preparation. *Journal of Gerontology*, 42, 2, 165-167.
- CICIRELLI, V.G. (1987).- Locus of Control and Patient Role Adjustment of the Elderly in Acute-Care Hospitals. *Psychology and Aging*, 2, 2, 138-143.
- LUMPKIN, J.R. (1985).- Health versus Activity in Elderly Persons' Locus of Control. *Perceptual and Motor Skills*, 60, 288.
- PELECHANO, V. (1973).- *Personalidad y parámetros. Tres escuelas y un modelo*, Vicens-Vives, Barcelona.
- PELECHANO, V. (1975).- *El cuestionario MAE de motivación y ansiedad de ejecución*. Madrid, Fraser, S.A.
- PELECHANO, V. (1989).- Ejes de referencia y una propuesta temática. En E. IBÁÑEZ y V. PELECHANO (eds.).- *Personalidad*, Alhambra, Madrid.
- PELECHANO, V. y BAGUENA, M.J. (1983).- Un cuestionario de Locus de Control (LUCAM). *Análisis y Modificación de Conducta*, 9, 20 5-46.