taba 2 características que la hacían diferente a las demás: era la única imagen en la que aparecía alimento y que no estaba estructurada (no se trataba de una escena simple, sino que estaba compuesta de 3 elementos que había que combinar en una trama). Prácticamente ninguna otra imagen se le aproximaba, quizás con la excepción de la imagen B en la categoría D.

Por otra parte, en los datos no aparecen grandes diferencias entre las imágenes en cuanto a su sensitividad a los cambios en el impulso del hambre. La amplitud de las diferencias no parecen cambiar mucho con la capacidad de las imágenes de evocar alimento ó con la naturaleza de la misma. La única excepción la constituyen las imágenes E y A, dos imágenes que se caracterizan por sugerir "saciación", y ante las que el grupo de 16 horas producía menos imágenes de alimento que el grupo de 1 hora de privación.

Finalmente, todas las imágenes, excepto la D, presentaron un cambio en la puntuación media de MF en la dirección esperada.

Atkinson y McClelland (1948, págs. 653-654) resumen los resultados de este interesante experimento de la siguiente manera:

> "...los jueces siempre han empleado, consciente ó inconscientemente, ciertas señales para decidir si una (ó una serie de) historias indicaban la presencia de una necesidad... Este método promete mejores resultados... Ahora se puede afirmar con cierta seguridad que cuando alguien intente diagnosticar hambre a partir de historias temáticas, deberá buscar: (1) privación de alimento, como la trma central de la historia ó como característica secundaria; (2) actividades instrumentales que superen la fuente de privación, pero que frecuentemente no consiguen el alimento; (3)afirmaciones de necesidad de alimento en los personajes; (4) un número inferior al normal de referencias a la actividad meta (comer); y (5)menos imágenes de alimento ante dig positivas que impliquen claramente saciación ó haber terminado recientemente de comer".

4.2. Efecto de la necesidad de Logro sobre la Apercepción Temática.

A pesar de la indudable importancia de la investigación acerca de la detección de la fuerza de impulso del hambre a partir de ciertos registros proyectivos, resulta evidente que nadie está particularmente interesado en el diagnóstico del hambre mediante respuestas proyectivas.
La cuestión clave que hubieron de afrontar McClelland y colaboradores en la IV y última investigación de la serie (McClelland y otros, 1949) era si se presentarían las mismas clases de cambios en el caso de una necesidad psicogénica controlada experimentalmente ó si, por el contrario, las señales (cues) descubiertas eran únicamente aplicables en el caso de ciertas tensiones fisiológicas simples, como el hambre.
Para encontrar una respuesta a esta cuestión, McClelland, Clark, Roby y Atkinson (1949; también en el cap. 3 de "Motivos in Fantasy, Action and Society", 1958) escogieron una necesidad psicogénica suceptible de ser experimentalmente activada, para intentar comprobar si se producían cambios perceptivos y aperceptivos semejantes a los observados con el hambre.
La necesidad escogida fué la necesidad de Logro (need achievement), "...necesidad presumiblemente activada por la implicación del ego experimentalmente inducida, de acuerdo con una técnica bastante bién standarizada entre aquellos psicólogos que experimentan en el campo de la personalidad" (1949, IV, pág. 242). La palabra "presumiblemente" la utilizan deliberadamente McClelland y sus colaboradores. Nadie sabía con exactitud que existiera una "n Logro" unitaria, suceptible de ser satisfecha mediante el éxito y de ser activada por el fracaso, de la misma manera que el hambre se satisface con la comida y se activa por la privación de la misma.
El supuesto del que parten es que si la manipulación de las condiciones de implicación del ego produce la misma clase de efectos sobre la proyección que los producidos por manipulación de las horas de privación de comida, existiría cierta

base para poder considerar el estado psicogénico activado como una necesidad, Se trataba, en palabras de McClelland y colaboradores, de "establecer un paralelismo... el trabajo comenzó en esta serie con una simple tensión fisiológica, aceptada por casi todo el mundo como necesidad ó impulso. Por consiguiente, si los resultados de este experimento fueran substancialmente concordantes con los obtenidos en los experimentos anteriores de la serie, ésto suministraría una prueba de la existencia de necesidades psicogénicas de orden superior que al menos funcionen como las de un nivel fisiológico más sencillo" (1949,págs. 242-243).

Uno de los principales problemas era encontrar un sistema de calificación para las historias temáticas que fuera lo suficientemente objetivo como para proporcionar un alto acuerdo entre los observadores y lo suficientemente sensible para reflejar cambios en los estados motivacionales. El objetivo propuesto era doble: Por una parte, desarrollar más a fondo el sistema de puntuación que demostró ser útil con respecto al hambre, y por otra, probar su aplicabilidad en el caso de una necesidad más compleja.

Los materiales utilizados en la investigación fueron simples tests de "lápiz y papel" y las diapositivas para la medida de la apercepción temática.

Había 7 tests cortos, en cada uno de los cuales el sujeto llevaba a cabo una tarea de escritura lo más rápidamente posible y de manera normal durante un minuto, y luego hacia atrás ó en forma inusual durante otro minuto. El tiempo total empleado, incluyendo las pausas entre los tests para dar las instrucciones, fué de unos 25 minutos. Su función principal era suministrar la base para poder inducir la implicación del ego. Es decir, los investigadores administraron los tests bajo dos condiciones principales:

(a) En la condición "relajada" el instructor presentaba a los administradores de los tests,durante una clase normal, como estudiantes graduados que estaban experimentando sobre cier

tos tests. Esta orientación era reforzada además por otras aclaraciones que hacía el "estudiante graduado" referentes al objetivo para el que habían sido diseñadas las pruebas, advirtiendo que estaban aún en la etapa de desarrollo y que estaban reuniendo datos para su perfeccionamiento. Durante todo el experimento se procuró enfatizar el hecho de que los experimentadores estaban interesados en comprobar los tests y no a los estudiantes. En resumen, se trataba de dar unas instrucciones capaces de crear una atmósfera "relajada" en la que la necesidad de Logro se encontrara presente al mínimo.

(b) En la condición de "fracaso", la administración de los tests preliminares fué radicalmente diferente. Después de ser presentados a la clase, los experimentadores comenzaron a distribuir los cuadernillos de test sin dar ninguna explicación con respecto al objetivo del experimento.

Las únicas advertencias que realizaron iban referidas al primer test (anágramas) y la necesidad de prestar mucha atención a las instrucciones cuando se tratara de tests cronometrados. Después de completar el primer test, los sujetos calcularon y anotaron sus puntuaciones sobre el mismo. A continuación tuvieron que rellenar un corto cuestionario sobre su nombre, Institute y College al que asistieron, su "posición" en la clase en cada uno de ellos, el C.I., y un cálculo de su inteligencia general (por encima, en la media ó por debajo de la media).

El objetivo fundamental era conseguir una implicación del ego del sujeto en la situación al conocer su puntuación en el test el propio sujeto, así como otros desconocidos, en relación con otros muchos hechos relacionados con el Logro.

Este objetivo se vió reforzado además por las instrucciones dadas de memoria, para dar la sensación de una mayor espontaneidad, por uno de los experimentadores (R.A. Clark):

"Los tests que están realizando indican directamente el nivel general de inteligencia de una persona. Estas pruebas han sido seleccionadas de un conjunto de tests utilizados para la

selección de personas de alta capacidad administrativa para puestos en Washington durante la segunda guerra mundial. Así pués, además de la inteligencia general, detectan la capacidad del sujeto para organizar material, su capacidad para evaluar situaciones cruciales rápidamente y con exactitud; en resumen, estos tests demuestran si una persona es ó no apropiada para ser un lider.

Esta investigación está siendo llevada a cabo por la Marina para determinar qué instituciones educativas producen el máximo porcentaje de estudiantes con calificaciones superiores en estos tests. Por ejemplo, se ha averiguado que la Universidad de Wesleyan es excelente a este respecto. Se les permitirá calcular sus propias calificaciones, para que puedan determinar cómo de bién los han realizado en comparación con los estudiantes de Wesleyan" (McClelland y otros, 1949, pág. 243).

A continuación el experimentador dió unos baremos tan elevados para el Test 1 que fracasó prácticamente toda la clase, colocándose en el cuartil inferior del grupo de Wesleyan. Entonces se explicó que el Test 1 era el de mayor poder diagnóstico de todos los de la bateria y que, por consiguiente, la posición de un individuo en este primer test era una buena indicación de la puntuación total que cabría esperar que obtuviera dicho sujeto. A continuación, siguieron y completaron todos los tests de papel y lápiz. Al final sumaron las puntuaciones obtenidas en cada test para obtener la puntuación total y se les entregaron baremos falsos "para que pudieran comparar sus puntuaciones con las de los estudiantes de Wesleyan".

Según McClelland era evidente que las instrucciones habían cumplido su objetivo en la producción de efectos diferentes en los estudiantes: bajo las instrucciones de implicación del ego trabajaron duro y hubo expresiones evidentes de desesperación cuando los experimentadores les dieron los baremos. No hubo indicios de que no se hubieran creido las instrucciones. Bajo condiciones relajadas, los sujetos estuvieron, en conjunto, más relajados dando la impresión de que realmente disfruta-

ban con la realización de las pruebas.
Al finalizar la realización de los tests utilizados para activar los diferentes estados de necesidad, el otro experimentador (J.W. Atkinson) leyó las siguientes instrucciones:

"La prueba siguiente es un test para medir la imaginación creativa. Se proyectarán cierto número de imágenes en la pantalla. Tendrán 20 segundos para mirar la imagen y a continuación dispondrán de 5 minutos para elaborar una historia acerca de ella. Adviertan que hay una página para cada imagen. En cada página se repiten las mismas cuatro preguntas. Estas preguntas guiarán su pensamiento y les permitirán cubrir todos los elementos del contenido de la historia en el tiempo permitido. Deben planificar su tiempo de manera que inviertan aproximadamente un minuto en cada pregunta. Yo cronometraré el tiempo y les avisaré cuando sea el momento de pasar a la siguiente pregunta, en cada historia. Tendrán un poco más de tiempo para terminar su historia, antes de proyectar la imagen siguiente.
Obviamente no existen respuestas correctas ó incorrectas, de manera que pueden sentirse libres para elaborar cualquier tipo de historia. Intenten hacerlas vivas y dramáticas, ya que se trata de un test de imaginación creativa. No se limiten a describir la imagen que están viendo. Cuenten una historia sobre ella. Trabajen lo más rápidamente que puedan, con objeto de terminar a tiempo.
¿Alguna pregunta? Si necesitan más espacio en alguna pregunta, utilicen el dorso del folio." (McClelland y otros, 1949, pág. 244).

Los investigadores sometieron además a prueba a sujetos que estaban en otras dos condiciones, variantes de las condiciones principales:
(a) A un grupo de estudiantes se le colocó en una atmósfera "neutra", aunque no relajada. Es decir, estaban orientados a la tarea más que hacia el ego; se les pidió que trabajaran

con seriedad y que cooperaran con el experimentador, de manera que se pudieran establecer baremos adecuados para ellos. La causa de estas instrucciones era la de poder conseguir una tensión en "n Ach" más elevada que la de la condición "relajada".

(b) Finalmente, los investigadores crearon un grupo para conseguir una activación más intensa de la necesidad de Logro, dándoles primero una sensación de éxito mediante la entrega de baremos bajos después del primer Test, seguida después por un fracaso, incluso mayor, mediante la entrega de baremos muy elevados. Fué el grupo que denominaron de "éxito-fracaso".

No habia ningún indicio de que los grupos de "implicación del ego" pensaran que el test proyectivo no era parte también del programa de tests respecto a la capacidad administrativa.

Las diapositivas utilizadas para la obtención de las historias fueron 4: 2 fueron diseñadas especialmente para el experimento ("Dos hombres vestidos con monos mirando ó trabajando en una máquina"; "un joven mirando al infinito ante un libro abierto"), mientras que las otras 2 fueron tomadas del Test de Apercepción Temática de Murray (un padre hablando a su hijo, TAT 7 BM; muchacho y operación quirúrgica, TAT 8 BM).

Los investigadores seleccionaron estas imágenes para que sugirieran Logro (en una tarea especifica ó a un nivel general, y en situaciones relacionadas y no relacionadas con el ambiente escolar).

Estas 4 imágenes utilizadas en el experimento de McClelland, Clark, Roby y Atkinson, y que son las que tradicionalmente se vienen empleando desde entonces en la mayoría de las investigaciones sobre la motivación de Logro que utilizan técnicas proyectivas, aparecen en la figura 4.2.

Los sujetos eran todos varones, la mayoría veteranos de guerra, estudiantes de College que seguían diversos cursos de Psicología.

Los investigadores calificaron las historias según el mismo sistema general utilizado en el experimento del hambre, con ciertas modificaciones que fueron necesarias por la natu

Imagen B

Imagen G
(TAT 8 BM)

Imagen A
(TAT 7 BM)

Imagen H

Figura 4.2. Imágenes tradicionalmente utilizadas para la medida proyectiva de la necesidad de Logro (n Ach TAT).

raleza mucho más compleja de la necesidad implicada.
Las principales categorias utilizadas fueron:

"g","t" ó "u I". Las imágenes de Logro se califican ó bién como generales (g I) ó de tarea (t I); las historias sin Imágenes de Logro se califican como no relacionadas (u I). Hablando en términos generales, las Imágenes de Logro tienen que tratar de problemas a largo plazo relacionados con el avanzar en el nivel ideal del yo (carrera, nivel escolar, invención de algo, etc.).

"Ach" ó "D th". Los temas se califican si las imágenes de Logro son centrales en la historia. Si la trama se refiere a alguien que tiene dificultades para lograr algo que tiene ó que ha anticipado que vá a tener importantes efectos a largo plazo, entonces se califica como tema de privación (D th); en los demás casos se puntúa como tema de Logro (Ach th), aunque puedan existir muchas dificultades en el camino hacia el objetivo.

"d p" ó "w". Privaciones ó bloqueos en el camino hacia la meta ó indicaciones de anteriores fracasos. Si el problema es la propia persona, entonces se califica dp; si el problema se tiene con el mundo se califica dw.

"Hp" ó "Hg". Cuando se enuncia en la historia una Necesidad de Logro, ya sea a un nivel personal ("Quiere ser doctor") ó a nivel general ("Quiere ayudar a la Humanidad").

I +, - , ó O. La actividad instrumental con éxito (I +), sin éxito (I -) ó con un resultado dudoso (IO). La persona protagonista de la historia tiene que hacer algo (aunque sólo sea pensar ó decidir) con respecto a la consecución del objetivo, que esté además separado del enunciado de la situación y del enunciado final del resultado.

"Ga +", "Ga -" ó "Ga O". Las anticipaciones de los resultados pueden ser de éxito(Ga +: "Está pensando en el dia en que será famoso"), ó de fracaso (Ga -), ó de ninguno de los dos (Ga O : "Se está preguntando qué ocurrirá").

"nu" ó "no P". Presión nutriva (nurturant press) u hostil.

Cuando alguien en la historia está ó bién ayudando activamente ó impidiendo que el protagonista alcance el objetivo que intenta lograr. El impedimento tiene que ser más "hostil" que un simple bloqueo estático.

"S". Substitución. Cuando al enfrentarse con un obstáculo en la secuencia estimulación-acción de Logro adopta una respuesta instrumental sustitutoria ó respuesta sustitutoria del objetivo ("Ahoga sus preocupaciones en la taberna").

"G" ó "G'+" ó "G'-". Las respuestas hacia el objetivo que se dán bién dentro de la historia (G) ó al final (G'), y que pueden ir unidas a un afecto positivo ("Él era feliz en su nuevo trabajo") ó a un afecto negativo ("Estaba preocupado por haber suspendido").

"O+", "O-" u "Oo". Se juzgan los resultados de la historia total, teniendo en cuenta el si son positivos (O+), negativos (O-) ó dudosos (Oo).

Los resultados de esta importante investigación se pueden ver en las Tablas 4.5., 4.6.,4.7., y 4.8, que resumen la frecuencia de aparición de diferentes categorias de puntuación en las condiciones relajada, de fracaso y de éxito-fracaso. Los resultados de la condición neutra, que generalmente caían entre las condiciones relajada y de fracaso aparecen resumidos. En las diferentes Tablas, los aumentos y disminuciones producidos de la condición relajada a la de fracaso son comprobados mediante la utilización del chi-cuadrado.

En la Tabla 4.5 se puede observar como hay un incremento grande y muy significativo en el número de historias que tratan del Logro general ó a largo plazo, mientras que se produce una disminución del número de historias sin Imágenes de Logro y de aquellas con Imágenes de Logro de tarea.

Como consecuencia de este cambio, los investigadores alteraron el sistema de cálculo de los porcentajes en las otras Tablas. Como había, a un nivel significativo, más historias con Imágenes de Logro en las dos condiciones de fracaso, existía consecuentemente más posibilidades de que otras caracteristi

Tabla 4.5. Número y porcentaje de historias relacionadas con el Logro escritas bajo las condiciones relajada, de fracaso y de éxito-fracaso.
El número de historias en cada condición es 156 (39 sujetos por 4 historias).
Fuente: McClelland y otros, 1949 (b), pág. 246.

	Relajada		Fracaso		χ^2	Exito-frac.	
	N	%	N	%		N	%
t l	73	46.8	56	35.9	3.85	67	30.1
g l	26	16.7	75	48.1	35.16	85	54.5
o l	57	36.5	25	16.0	16.94	24	15.4

Chi-cuadrado es 3.84 y 6.64 a los niveles de confianza del .05 y .01, respectivamente.

Tabla 4.6. Número y porcentaje de historias relacionadas con el Logro, escritas bajo diferentes condiciones que muestran diversas características de la historia relacionadas con la descripción de la situación.
Fuente: McClelland y otros, 1949 (b), pág. 246.

Número de historias	Relajada (a)		Fracaso (a)		χ^2	Exito-frac. (a)	
	N	%	N	%		N	%
Ach th	59	59.6	83	63.4		98	74.2
D th	6	6.1	25	19.1	8.11	14	10.6
d p	13	13.1	23	17.6		24	18.2
d w	22	22.2	17	13.0	3.41	21	15.9

Chi-cuadrado es 3.84 y 6.64 a los niveles de confianza del .05 y .01, respectivamente.

Tab. 4.7. Número y porcentaje de historias relacionadas con el Logro escritas bajo diferentes condiciones que muestran diversas caracteristicas de la historia relacionadas con la reacción de los personajes a la situación.
Fuente: McClelland, 1949 (b), pág. 247.

Nº de historias	Relajada (n=)		Fracaso (n=)		χ^2	Exito-frac. (n=)	
	N	%	N	%		N	%
N ph/or s	31	31.3	58	44.3	3.30	64	48.5
I +	9	9.1	41	31.3	16.29	31	23.5
I −	7	7.1	3	2.3		6	4.5
I o	6	6.1	10	7.6		7	5.3
Ga + &/or Ga −	15	15.2	47	35.9	13.33	60	45.5
Ga o	8	8.1	11	8.4		15	11.4

El chi-cuadrado es 3.84 y 6.64 a los niveles de confianza del .05 y .01, respectivamente.

Tab. 4.8. Número y porcentaje de historias relacionadas con el Logro escritas bajo diferentes condiciones que muestran diversas caracteristicas de la historia relacionadas con el resultado de la situación.
Fuente: McClelland y otros, 1949 (b), pág. 247.

Nº de historias	Relajada (n=)		Fracaso (n=)		χ^2	Exito-frac. (n=)	
	N	%	N	%		N	%
Bn P &/or Bn P	10	10.1	29	22.1	5.81	20	15.2
S	2	2.0	11	8.4	3.20*	7	5.3
G &/or G' +	4	4.0	33	25.2	18.61	31	23.5
G &/or G' −	18	18.2	34	26.0		32	24.2
o +	47	47.5	63	48.1		69	52.3
o −	16	16.2	12	9.2		24	18.2
o o	36	36.2	56	42.8		39	29.5

El chi-cuadrado es 3.84 y 6.64 a los niveles de confianza del .05 y .01, respectivamente.

cas relacionadas con el Logro aparecieran en estas condiciones. Por tanto, fué necesario para la comprobación de la existencia de diferencias significativas en las características internas de las historias analizar éstas en cada una de las condiciones.

Las características ó categorías que mostraron un aumento significativo de la condición relajada a la condición de fracaso fueron gI, Dth, N, I-, Ga+ ó -, nu ó hoP y G ó G'-.

Por otra parte, las categorías tI y uI disminuyeron al pasar de una condición a otra.

En la tabla 4.9. se presentan las medias de n Ach en cada una de las condiciones. Como se puede observar, las medias de las condiciones "relajada" y de "fracaso" son significativamente diferentes, tal como era de esperar. La condición "éxito-fracaso" produjo unos resultados casi iguales a los de la condición de "fracaso". La condición neutra dió lugar a una fuerza moderada, significativamente mayor que la condición relajada y significativamente menor que las dos condiciones de fracaso.

Tabla 4.9. Puntuaciones medias de n Ach en las condiciones relajada, neutra, de fracaso y éxito-fracaso.
Fuente: McClelland y otros, 1949 (b), pág. 249.

N	Relajada 39	Neutra 39	Fracaso 39	Exito-Fracaso 39
Media	-1.00	3.13	5.82	6.00
6 m	.46	.69	.82	.73
Diferencia	4.13	2.69	.18	
6 dif.	.83	1.07	1.14	
Razón crítica	4.98	2.51	.16	
P	<.01	<.02	>.50	

La versión original del sistema de puntuación al que se acaba de hacer referencia (McClelland, Clark, Roby y Atkinson, 1949) se le denomina "sistema A". Una posterior revisión de Atkinson (1950) dió lugar al "sistema B", para finalmente elaborarse el "sistema C" de puntuación (McClelland y otros, 1953), que es el utilizado normalmente en las investigaciones sobre motivación de Logro que emplean la técnica proyectiva. Las intercorrelaciones entre los tres sistemas de medida que se presentan en la tabla 4.10 demuestran que hay poca diferencia práctica. La principal diferencia radica en la mayor "generalidad" del sistema C, que describiré ampliamente en el siguiente apartado.

Tabla 4.10. Intercorrelaciones entre puntuaciones de "nAch" obtenidas por los tres sistemas diferentes de puntuación. Fuente: McClelland y otros, 1953, pág. 149.

39 sujetos
4 historias cada uno ..... r_{AB}= .95

30 sujetos
4 historias cada uno ..... r_{AC}= .90

32 sujetos
8 historias cada uno ..... r_{BC}= .87

Con respecto a los sistemas de medida y la obtención de una puntuación total de "n Ach" advierte McClelland que "...ninguno de ellos ha sido construido para suministrar un intervalo igual, una escala uniforme de n Ach a lo largo de la cual pudieran distribuirse los sujetos con gran precisión... decidimos darnos por satisfechos, para propósitos experimentales, con un índice que nos diera un válido Alto-Bajo ó Alto-Medio-Bajo." (McClelland y otros, 1953, pág. 150).

Evidentemente existen diferencias en las caracteristicas de las historias que aparecen en la condición relajada en comparación con la de fracaso. La cuestión que entonces cabe plantearse es si resulta apropiado asumir que estas diferencias representan "una diferencia en la necesidad de Logro", en los dos grupos.

La naturaleza del procedimiento utilizado por McClelland y sus colaboradores para activar la necesidad constituye una prueba de la validez del sistema de medida, una prueba de que realmente había una mayor intensidad de "n Ach" en las dos condiciones de fracaso.

Según Scare (1982), "hay muchos nombres para esta tendencia ó impulso aprendido: soberbia, ansia de superioridad, impulso del ego, autoestima, autoaprobación, autoafirmación; pero estos términos representan diferentes énfasis ó diferentes sistemas terminológicos, no fundamentalmente conceptos diferentes. Común a todos es la noción de que el sentimiento de éxito depende de la gratificación de este impulso y que el fracaso resulta de su frustración (pág. 236).

De éste se deduce que las operaciones experimentales que van a saciar y excitar la tendencia ó impulso en cuestión van a ser el éxito y el fracaso. No obstante, el éxito y el fracaso tienen que estar en relación con algún objetivo de Logro que los propios sujetos se hayan fijado. Es decir, en el caso de una necesidad psicogénica, como es la necesidad de Logro, es necesario, en primer lugar, inducir a los sujetos para que deseen algún objetivo. McClelland y sus colaboradores lo consiguieron dándoles a los sujetos la oportunidad de realizar ciertas pruebas descritas de tal manera que el hacerlas bién debía llevar a los sujetos a experimentar un incremento en su orgullo, autoestima, autoaprobación, sentimientos de éxito, etc. Como estos términos definen lo que que se quiere dar a entender por "n Ach", si las instrucciones y las pruebas activaron estos sentimientos, entonces, por definición, la necesidad de Logro fué activada en los grupos de fracaso y de éxito-fracaso.

4.3. Sistema "C" de puntuación .

4.3.1. Condiciones de activación del motivo de Logro y obtención de historias imaginativas.

El supuesto básico subyacente en los intentos de McClelland y sus colaboradores para producir cambios en el contenido de las historias era, como he expuesto anteriormente, que el motivo de Logro podría ser manipulado experimentalmente al igual que había sucedido con el motivo del Hambre en los experimentos de laboratorio con animales.
Sin embargo, la analogía con el hambre resultó ser incorrecta, como pronto hubieron de reconocer McClelland y sus colaboradores (1953, pág. 99). La comparación entre los dos motivos les había llevado al supuesto de que el grado de activación debía ser una función directa de la "privación" (por ejemplo, el fracaso) y una función inversa de la "saciación" (por ejemplo, el éxito). Así pués, la elección de las condiciones concretas de activación estuvo dirigida, en parte, por un concepto erróneo de la naturaleza del motivo de Logro. Es decir, los investigadores centraron su atención en la manipulación del éxito y del fracaso en la creencia de que un grupo de "Exito" mostraría la puntuación más baja de n Ach, un grupo "Neutral" una puntuación moderada, y un grupo de "Fracaso" ostentaría la mayor cantidad de necesidad de Logro.
Sin embargo, como afirma McClelland (1953, págs. 99-100):

> "Después se hizo evidente que el motivo tenía que ser activado por señales que partieran de las instrucciones y el modo en que su curso hubiera podido ser afectado antes por el éxito y el fracaso, de manera que nuestra atención cambió a los métodos de activación, apartándose de lo que le sucedía al motivo después de que éste hubiera sido activado".

Así, de las 6 condiciones de activación del motivo de Logro empleadas en la investigación descrita en el capítulo 3 de "The Achievement Motive", origen del sistema C de puntuación, las 3 primeras (Relajada, Neutra y Orientada al Logro) representan tres grados de un continuum de activación del motivo de Logro, mientras que las otras tres condiciones (Exito, Fracaso, Exito-

Fracaso) representan tres posibles resultados referentes a los motivos activados, resultados que pueden también afectar el grado de activación pero que, en sí mismos, no la producen.

Los sujetos de la investigación fueron estudiantes de Colegio, varones; cada uno de los diferentes procedimientos experimentales precedía a la medida de la motivación.

(a) Condición Relajada.

El experimentador era presentado como un estudiante graduado. Este se esforzó por dar la impresión de que las tareas de papel y lápiz que iban a realizar realmente tenían poca importancia, ya que dichas pruebas habían sido creadas recientemente y estaban intentando recoger datos para su perfeccionamiento. No se les pidió que firmaran los papeles, y el experimentador procuró dar la impresión de que todo aquello no había que tomarlo muy en serio y que únicamente se trataba de extraer nuevas ideas. Bromeó un poco, no mostró indicios de autoimplicación en la situación, etc.

Los tests utilizados fueron una tarea de anagramas de 4 minutos, una tarea de palabras revueltas de 3 minutos, otra diferente de 4 minutos y cuatro tests de perseverancia en cada uno de los cuales los sujetos tenían que escribir algo tan rápido como fuera posible, de forma normal durante un minuto y hacia atrás durante otro minuto.

La principal función de los tests era suministrar una posible vía para la presentación de señales de Logro y un medio de producir experiencias de éxito y de fracaso.

En esta condición se realizó un gran esfuerzo por minimizar las señales relacionadas con el Logro en las instrucciones, no existiendo probablemente ninguna experiencia de éxito ó fracaso, ya que los sujetos no tenían ninguna base que les permitiera saber cómo de bién deberían de realizar las pruebas ni cómo las realizaron. No obstante, cabe pensar, en opinión de McClelland, que las tareas en sí mismas y la situación de la clase suministraron un mínimo de señales de Logro.

Transcurrido este periodo de 20 minutos invertido en la reg

lización de los tests en esta condición "relajada", se presentó otro experimentador para administrar el grupo TAT (1).

(b) Condición Neutra.

En esta condición la medida de la motivación de Logro se presentaba sin realizar intentos para manipular la motivación de los sujetos. El objetivo de los procedimientos que preceder la medida de la motivación en la condición Neutra no era ni disminuir ni incrementar el nivel de motivación, se trataba de mantenerlo "normal" para poder medir el nivel de motivación producido por las señales de la vida escolar diaria. Por tanto, el investigador no bromeaba ni adoptaba la conducta descanfadada de la condición Relajada, sino que se presentaba como un estudiante graduado que estaba realizando una investigación psicológica para su tésis doctoral. Le explicaba a la clase que estaba intentando establecer los baremos para sus pruebas y que se requería su cooperación seria para que los resultados fueran válidos.

Se les dijo que hicieran ciertos tests, pero no qué capacidades medirían éstos. Después de haberse efectuado este intento por obtener la cooperación de los estudiantes, se les administró el grupo TAT.

Posteriormente se les dieron una serie de instrucciones para la realización de una tarea de anagramas de 12 minutos (ver Clark, 1948). Es decir, en esta condición la realización real de la tarea seguía a la administración del TAT, con la finalidad de evitar cualquier ligera posibilidad de "contaminación" del TAT con sentimientos subjetivos de éxito ó fracaso que podrían resultar de la realización de la tarea y, por otra parte, con el objetivo de reunir datos acerca de la relación entre "n Ach" y la subsiguiente realización.

(c) Condición de Orientación al Logro.

Mientras que en las condiciones Relajada y Neutra no se introdujo de manera intencionada ninguna señal de Logro (excepto las implicadas por las tareas en sí mismas ó por la situación de clase, en la condición de Orientación de Logro (a la que

McClelland y otros, 1949, se habían referido como de "implicación del Ego) el experimentador realiza un intento deliberado para producir señales adicionales relacionadas con el Logro. Después de presentarse como D. X de la Universidad de W— que estaba realizando una importante investigación psicológica, hice los siguientes comentarios de memoria:

"Los tests que ván a realizar indican, en general, el nivel de inteligencia de una persona. Han sido extraidos de un conjunto de tests que fueron utilizados para la selección de administradores de Washington y candidatos a oficiales para la OSS durante la guerra. Así pués, además de la inteligencia general, pueden medir la capacidad del sujeto para organizar material, su capacidad para evaluar situaciones con rapidez y exactitud, en resumen, estos tests demuestran si una persona es ó no adecuada para ser un líder. Esta investigación está siendo llevada a cabo bajo los auspicios de la Oficina de Investigación Naval, para determinar qué personas poseen las cualidades de liderazgo mostradas en una realización superior en estos tests" (McClelland y otros, 1953, págs. 102-103).

A continuación se les entregó un test de anagramas de 12 minutos, cuyas instrucciones eran las mismas que las dadas en la condición Neutra.

El test era seguido por la aplicación del grupo TAT.

Para estar seguro de que se mantenía un alto nivel de motivación, el experimentador realizaba el siguiente comentario antes de dar las instrucciones standard del TAT:

"Este test implica, entre otras cosas, una inteligencia creativa. Preste la mayor atención, de manera que pueda realizarlo lo mejor posible".

Entonces un segundo experimentador se adelantaba y administraba el TAT de acuerdo con el procedimiento standard.

Las otras tres condiciones de activación (Exito, Fracaso, Exito-Fracaso) ya fueron descritas en el apartado anterior al hacer referencia a la investigación de McClelland y otros, 1949, y, como queda dicho, fueron resultado de un planteamiento falso.

La aplicación standard del TAT para la obtención de historias sobre la necesidad de Logro consiste básicamente en entregar a los sujetos 4 folios unidos, en cada uno de los cuales aparecen 4 grupos de preguntas separados, dejando 1/4 de folio aproximadamente en blanco para la respuesta a cada grupo. Las preguntas, adaptadas de Murray (1938), intentan asegurar que la historia cubra un argumento completo, y son:

1. ¿Qué está sucediendo? ¿Quienes son las personas?
2. ¿Qué ha conducido a esta situación? ¿Qué ha ocurrido en el pasado?
3. ¿Qué es lo que se está pensando? ¿Qué se desea? ¿Por quién?
4. ¿Qué ocurrirá? ¿Qué se hará?

A continuación, tras entregar a los sujetos los folios con las preguntas, el experimentador les lee las instrucciones específicas de la prueba, expuestas con detalle en el apartado anterior.
Inmediatamente se proyecta la primera diapositiva durante 20 segundos, transcurridos los cuales y encendidas las luces los sujetos comienzan a escribir.
El experimentador controla el tiempo, advirtiendo a los sujetos, después de cada minuto de los 4 con que cuentan para escribir la historia completa, de que "es hora de pasar a la pregunta siguiente".
Transcurrido el tiempo para escribir la historia, se apagan las luces proyectándose la segunda diapositiva y repitiéndose todo el procese. Así hasta que los sujetos hayan escrito las 4 historias, sin interrupción.

El paso siguiente fué calificar los conjuntos de historias en cuanto a las diversas clases de contenido, a fín de descubrir cuáles eran las categorías que correspondían a la motivación. Para ello partieron del supuesto de que las condiciones Relajada, Neutra y Orientada al Logro constituyen tres posiciones en un continuum de intensidad de n Ach. En la condición Relajada se habían realizado esfuerzos por minimizar la activación de la motivación de Logro, mientras que en la condición

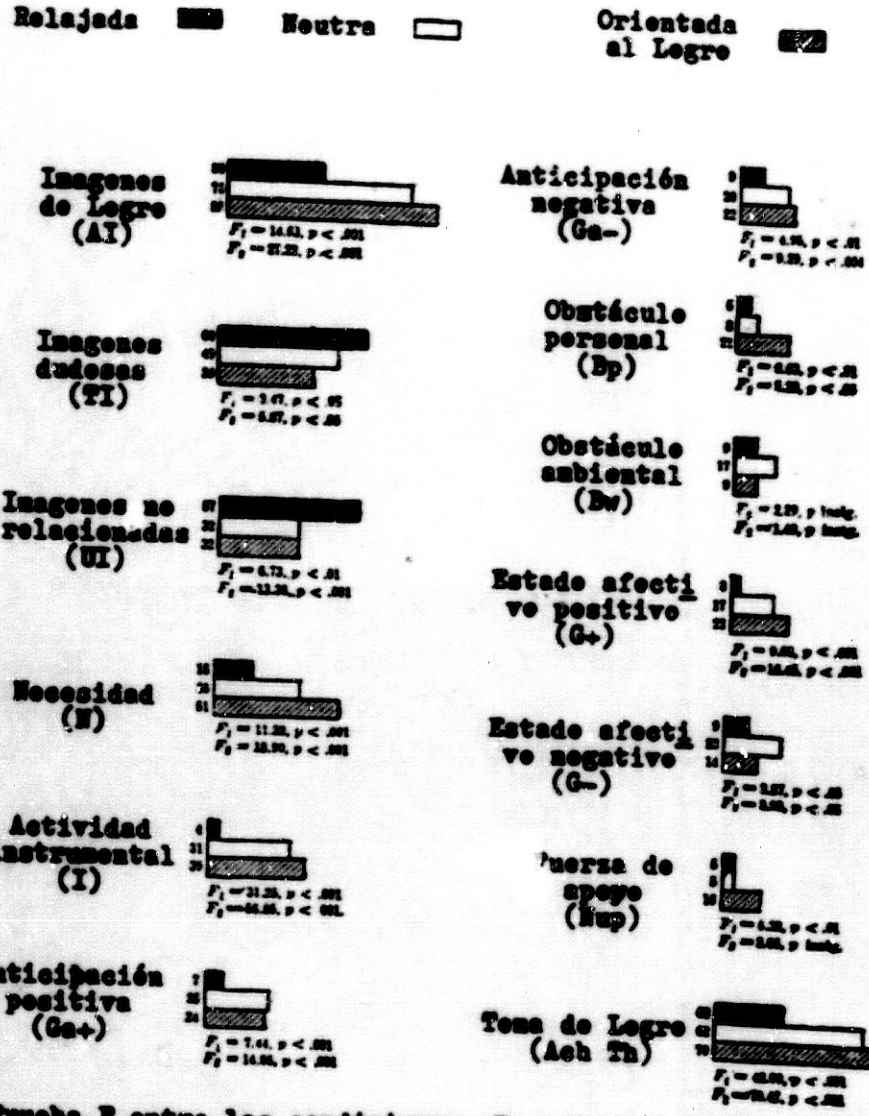
"orientada al Logro" los esfuerzos se habían realizado en el sentido opuesto, dándose una gran importancia a los tests que se iban a realizar.

La condición "Neutra", como su nombre indica, no era ni muy relajante ni altamente activadora del Logro. Por esta razón pensaban los investigadores que el grupo de dicha condición Neutra debería caer entre los otros dos, en lo que respecta a la intensidad de n Ach activada.

Como afirma McClelland (1953):

> "La finalidad de presentar las frecuencias de las diferentes categorías imaginativas relacionadas con el Logro en las condiciones Relajada, Neutra y Orientada al Logro es establecer qué categorías cambian como respuesta a un incremento en motivación de Logro producido por la manipulación de señales importantes. Así aprendemos qué clase de respuestas imaginativas ván asociadas a la motivación de Logro y, por consiguiente, poder desarrollar un sistema de puntuación de la n Ach de cada sujeto, basado en la frecuencia de ciertas respuestas relacionadas con el Logro encontradas en sus historias. De esta manera avanzarémos desde la determinación empírica de las respuestas imaginativas relacionadas con la necesidad de Logro activada experimentalmente, hasta llegar a establecer un conjunto de reglas para la obtención de una medida de las diferencias individuales en fuerza de necesidad de Logro". (pág. 140).

Los resultados de la investigación, en los que se basa el sistema "C" de medida de la necesidad de Logro, se pueden ver en la Figura 4.3. en la que aparecen las diferentes categorías utilizadas en el sistema de puntuación.y que, como McClelland reconoce (1953, pág. 107), "...con frecuencia habían sido utilizadas en el análisis de la secuencia de solución de problemas (necesidad, actividad instrumental, obstáculo, etc.) ó en interpretaciones anteriores de registros temáticos (tema, presión)."



F_1= Prueba F entre las condiciones; F_2 = Prueba F de condición relajada vs. neutra y orientada al Logro.

Figura 4.3. Representación de las frecuencias de las diversas categorías de Logro que aparecieron en las historias escritas en diferentes condiciones de activación experimental de n Ach.

Fuente: McClelland y otros, 1953, pág. 141.

4.3.2. Relación de las categorías del sistema de puntuación con la secuencia conductual adaptativa.

La clasificación realizada por McClelland y colaboradores de muchos de los aspectos de la conducta y experiencias de los personajes de las historias imaginativas revela una aceptación implícita del tipo de categorías descriptivas elaboradas por diferentes teóricos que han conceptualizado la "conducta adaptativa manifiesta".

Según McClelland, la secuencia conductual se origina cuando un individuo experimenta un estado de necesidad ó motivo (N). Puede también anticipar la consecución con éxito de su objetivo (Ga+) ó anticipar el fracaso y la frustración (Ga-). Se puede comprometer en una actividad instrumental (I) a la consecución de su objetivo, que puede desembocar en la consecución del mismo (I+) ó en la no consecución (I-).

En ocasiones su actividad dirigida al objetivo puede quedar bloqueada. El obstáculo ó bloqueo (B) podrá localizarse en el mundo en general (Bw) ó puede que se trate de alguna deficiencia personal (Bp).

El sujeto puede experimentar fuertes estados afectivos positivos y negativos mientras intenta solucionar su problema, es decir, mientras intenta gratificar su motivo. Es probable que experimente un estado afectivo positivo (G+) ante la consecución del objetivo, ó un estado afectivo negativo (G-) cuando su actividad dirigida al objetivo es entorpecida ó fracasa.

Puede que alguien le ayude ó simpatice con él (Nup), ayudándole en su conducta dirigida al objetivo.

Esto es, en resumen, el análisis que realiza McClelland de la secuencia conductual, y que aparece esquemáticamente en la Figura 4.4.

Como se puede apreciar en dicha figura, los 5 estados que una persona puede experimentar (Necesidad, Estados Anticipatorios del objetivo, positivos ó negativos, y Estados Afectivos, positivos ó negativos) se representan en el diagrama en el

interior del círculo que representa a la persona.
La Actividad Instrumental se representa mediante flechas que sugieren ensayos y errores al intentar solucionar el problema.
Un Bloqueo (que también puede estar localizado en el interior de la persona) se representa como una barrera que tendrá que superarse para poder conseguir el objetivo.
El símbolo del Agente de Apoyo (Nurturant Press, Nup) es otra persona con una flecha en la dirección del objetivo, indicando ayuda de alguna clase.
Por último, el objetivo se indica mediante el signo +. El objetivo vá a definir si (ó no) las diferentes anticipaciones, estados afectivos, actos instrumentales, etc. de la persona están relacionados con el Logro ó se relacionan con algún otro motivo.

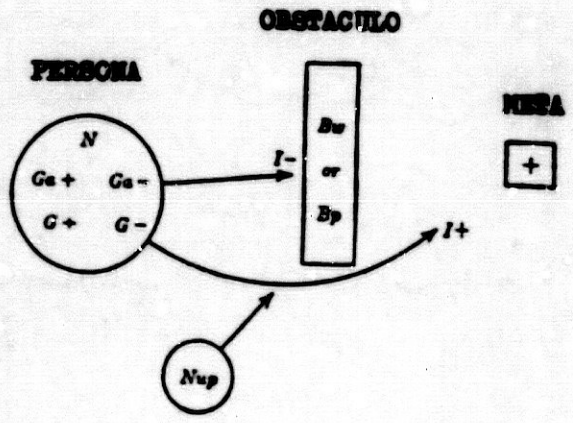


Figura 4.4. Posición de las categorías del sistema de puntuación en la secuencia conductual adaptativa.
Fuente: McClelland y otros, 1953, pág. 109.

4.4. Análisis del instrumento de medida.

4.4.1. Determinantes de la puntuación.

La medida "n Ach" se deriva, como hemos visto, de un análisis del contenido de historias imaginativas escritas por los sujetos. McClelland y sus colaboradores partieron del supuesto de que los procesos del pensamiento de un individuo son, en parte, determinados por su estado actual de motivación, y de que al escribir las historias imaginativas la persona revela el contenido de sus pensamientos dominantes en el momento de escribirlas y por consiguiente, indirectamente, su estado de motivación.

Al considerar los diferentes factores que podrían influir en la motivación y los procesos del pensamiento de una persona, mientras ésta intenta seguir las instrucciones para inventar una historia sobre una imagen, McClelland (1953, págs. 194-197) hace referencia a tres tipos de "señales" (cues) o no factores principales:

(a)"Señales de la vida escolar diaria", a las que se ha estado respondiendo inmediatamente antes a la situación de test. McClelland considera que el grado en que la necesidad de Logro sea activada por estas "señales" corrientes,y relativamente incontrolables,del ambiente,está en función de los cambios afectivos que acompañan al Logro y al fracaso, y que han sido asociados por el sujeto a esas "señales" a través de su experiencia pasada.
Estrechamente relacionados con las "señales" externas del ambiente diario, aunque no necesaria ó completamente dependientes de ellas, se encuentran los "procesos del pensamiento" del sujeto, que podrían contener "señales" intrínsecas para la producción y el mantenimiento de la motivación de Logro.

(b) "Señales experimentalmente controladas" que ván a servir bién para incrementar la motivación, como en las condicio

nes de Orientación al Logro, ó para disminuirla, como ocurre en la condición Relajada.

El efecto de la manipulación de estas "señales" depende de las experiencias previas de aprendizaje de los sujetos. Es decir, el que una señal situacional especifica, como puede ser las instrucciones para la realización de un test de "capacidad ejecutiva", produzca ó no motivación de Logro en un sujeto vá a depender, en gran manera, de la clase de "standards de excelencia" culturalmente definidos en términos de los cuales le han sido administrados las recompensas y castigos por lograr ó no lograr.

La utilización por parte de McClelland y colaboradores de este tipo de señales ha tenido éxito en el cambio de nivel de motivación de Logro en grupos de estudiantes varones de College, probablemente porque siendo un buén ejecutivo, demostrando tener inteligencia, etc. se cumplirían objetivos de Logro de la mayoría de estos estudiantes.

(c) La tercera clase de señales son las localizadas en las "imágenes en sí mismas", y que, al menos aparentemente, afectan sólo a la historia concreta que se escriba en respuesta a esa imagen.

La figura 4.5. muestra los efectos de las tres clases de señales en la activación de la n Ach y en el consiguiente incremento de asociaciones relacionadas con el Logro en una historia.

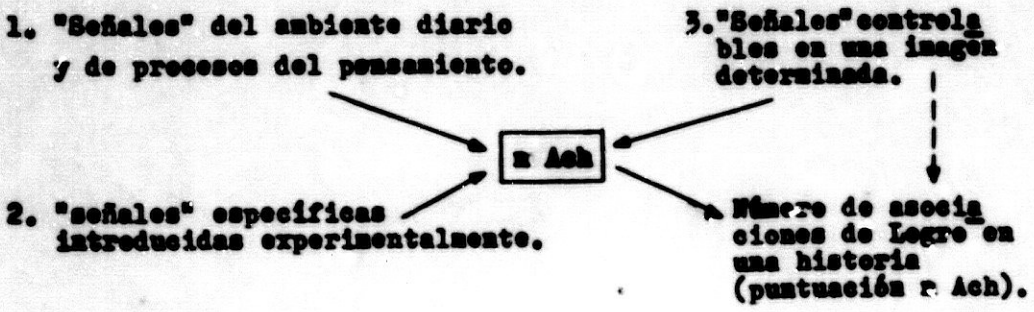


Figura 4.5. Los determinantes de la puntuación "n Ach".
Fuente: McClelland y otros, 1953, pág. 196.

4.4.2. Problemas metodológicos en la utilización de la medida aperceptiva temática.

4.4.2.1. Efectos de las posiciones seriales de las imágenes en las historias aperceptivas temáticas.

Al desarrollar medidas aperceptivas temáticas, empíricamente validadas, para diferentes motivos (Logro, Afiliación, Poder), empleando cada una de estas medidas un conjunto especial de imágenes, se crearon baterías que intentaban medir diferentes motivos simultáneamente pero que, inevitablemente, hubieron de incrementar su longitud, es decir, el número de imágenes.

Uno de los primeros estudios realizados para investigar los efectos de la posición serial de las imágenes fué el llevado a cabo por Atkinson, en su Tesis Doctoral (1950). Utilizó un diseño de Cuadrado Latino, de manera que cada imagen apareciá sólo una vez en una posición serial determinada. Un análisis de la varianza considerando únicamente la variación de las puntuaciones sobre una media común e ignorando cualquier tendencia de orden de las puntuaciones, no reveló ningún efecto significativo de la posición ordinal en las puntuaciones del motivo de Logro.

Sin embargo, un examen posterior de los datos puso de manifiesto un fenómeno inesperado, que Atkinson denominó "dientes de sierra" (saw-toothed): las puntuaciones medias en motivo de Logro, procedentes de las historias escritas por 32 estudiantes varones de College ante imágenes que habían sido colocadas en posición serial "par", eran más altas que las procedentes de las escritas ante imágenes que ocupaban las posiciones impares.

La diferencia entre las puntuaciones medias del motivo de Logro en las posiciones seriales pares e impares, una vez adaptada a las diferencias sistemáticas atribuibles a las imágenes, resultó ser significativa al nivel $p = .01$.

Otro análisis más a fondo de los mismos datos puso de manifiesto un segundo efecto de la posición de las imágenes: Había una relación significativa entre las puntuaciones medias del motivo de Logro de los sujetos en las cuatro primeras posiciones y el tamaño de la disminución observada desde esas puntuaciones a las puntuaciones del motivo de Logro basadas en las cuatro últimas posiciones (.66), teniendo también controladas las diferencias sistemáticas debidas a las imágenes. La puntuación media del motivo de Logro era inferior en el caso de las cuatro posiciones que iban en segundo lugar, pero no a un nivel significativo.

Según Atkinson (1950), una posible explicación de este resultado podía ser que "...la motivación de Logro podría ir reduciéndose a lo largo de la fantasía de las primeras historias, lo que conduciría a una disminución de la cantidad de imaginaciones de Logro que aparecen en las últimas historias" (pág. 12).

Como Atkinson no utilizó ninguna medida criterio independiente en esta investigación, le fué imposible determinar si los efectos de la posición serial podían influir en las predicciones de la conducta basadas en las puntuaciones del motivo de Logro.

En un estudio posterior (Reitman, W.R. y Atkinson, J.W., 1958), los investigadores utilizaron 3 formas diferentes, de 8 imágenes cada una.

En la primera (Forma I), a 4 imágenes, escogidas por su aparente relación con el Logro y por haber sido siempre empleadas en la medición del motivo de Logro (ver Figura 4.2.), le siguieron otras 4 imágenes que habían sido seleccionadas de entre las que normalmente se utilizan para medir el motivo de Afiliación (ver Capítulo 5 de "Motives in Fantasy, Action and Society": 3A, "Cabezas de dos jovenes mirándose el uno al otro y conversando"; 3I, "Hombre de pié en el umbral de la puerta, mirando al exterior"; 3G, "Grupo de hombres alrededor de una mesa, como si estuvieran en una conferencia"; y ver Capítulo 4: 3F, "Un hombre de pié bajo un farol" TAT 20).

En la segunda Forma (Forma II), se presentaban primero las 4 imágenes relacionadas con la Afiliación, seguidas de las otras 4 relacionadas con el Logro.
En la Forma III las imágenes relacionadas con la Afiliación aparecían en las posiciones impares, alternando con las imágenes relacionadas con el Logro.
El orden de secuencia de las cuatro imágenes relacionadas con el Logro, lo mismo que el de las cuatro relacionadas con la Afiliación, se mantuvo constante en las tres Formas.

Al utilizarse en esta investigación estas tres Formas arbitrarias de imágenes, en vez de un diseño de Cuadrado Latino, Reitman y Atkinson no pudieron equiparar las historias en cuanto a las diferencias de imagen, siendo imposible, por consiguiente, corroborar el anterior hallazgo de Atkinson sobre el fenómeno que él denominó de "sierra-dentada" (saw-tooth).

Los sujetos de la investigación fueron estudiantes varones de College, que escribieron historias ante esas tres Formas bajo condiciones "Neutras".

El criterio de la conducta empleado por los investigadores fué un conjunto de problemas aritméticos que constaban de tres fases (Wendt, H.W., 1955), y que hubieron de resolver los sujetos de 1 a 3 meses después de haberles sido aplicada la medida apercceptiva temática del motivo de Logro.

Reitman y Atkinson comprobaron el efecto de la posición serial de las imágenes sobre la predicción de la realización aritmética, mediante la comparación de la eficiencia predictiva de las puntuaciones del motivo de Logro obtenidas de historias escritas en relación a las 4 imágenes relacionadas con el Logro, en cada una de las 3 Formas. En la Tabla 4.11. se puede ver la media de soluciones correctas de los problemas aritméticos, durante un periodo de 14 minutos, de los sujetos cuyas puntuaciones de motivo de Logro estaban por encima de la mediana (altos) y por debajo de la mediana (bajos), en función de la posición serial de las imágenes relacionadas con el Logro.

Tabla 4.11. El efecto del lugar de serie de las imágenes en la predicción de la media de problemas aritméticos resueltos correctamente por sujetos cuyas puntuaciones de n Ach estaban por encima (Altos) y por debajo (Bajos) de la mediana.

Fuente: Reitman, W.R. y Atkinson, J.W., 1958, pág. 668.

Motivo de Logro	Posiciones seriales de las imagenes relacionadas coen el Logro					
	1ª, 2ª, 3ª, 4ª (Forma I)		5ª, 6ª, 7ª, 8ª (Forma II)		2ª, 4ª, 6ª, 8ª (Forma III)	
	N	M	N	M	N	M
Alto	9	67.33	15	65.40	15	65.13
Bajo	15	51.87	11	64.73	9	53.55
Dif.(A-B)		15.46		.67		11.58
σ dif.*		8.82		8.30		8.82
t		1.75		.08		1.31
p**		.04		n.s.		.10

*σ diferencias derivadas del cálculo de la varianza intra-grupos igual a 437.19, con 68 d.f.

** En la dirección predicha.

Como se puede observar, hay una diferencia significativa (p = .04) en la realización aritmética media de los sujetos con altas y bajas puntuaciones de motivo de Logro, cuando dichas puntuaciones se basan en las imágenes relacionadas con el Logro situadas en las 4 primeras posiciones de la serie.
Sin embargo, no hay prácticamente ninguna diferencia en la media de realización aritmética de los grupos Alto y Bajo en motivo de Logro cuando se realizan las predicciones a partir de las mismas imágenes, pero situadas en las 4 últimas posiciones de la serie.
La diferencia en realización (p = .10) predicha con puntuacio

nes del motivo de Logro obtenidas a partir de la Forma III (que tiene 2 imágenes relacionadas con el Logro entre las cuatro primeras posiciones y otras 2 entre las cuatro últimas) tiene un valor intermedio entre las diferencias predichas mediante las dos Formas primeras, tal como cabría esperar en el caso de que las 4 primeras posiciones de la serie constituyeran una fuente más válida de puntuaciones del motivo que las 4 últimas. De todas formas, los datos no apoyan totalmente esta suposición, ya que la diferencia entre las diferencias predicha con las Formas I y II (14.79) no es significativa (S dif. = 12.10, t = 1.22).

Los investigadores compararon a continuación la eficiencia predictiva de las 4 primeras posiciones, opuestas a las 4 últimas, con las tres Formas combinadas.

Las historias que habían sido escritas con respecto a las 4 imágenes relacionadas con la Afiliación también fueron puntuadas en motivo de Logro. Las puntuaciones de motivo de Logro obtenidas a partir de las 4 primeras y de las 4 últimas posiciones de la serie se hallaron en todos los sujetos.

Formaron dos grupos de sujetos (Altos y Bajos), aquellos puntuaciones de motivo de Logro estaban por encima de la mediana y aquellos en que estaban por debajo en cada una de las 3 combinaciones de las 4 primeras historias vs. 4 últimas.

La diferencia en realización aritmética predicha a partir de las puntuaciones en motivo de Logro resultó ser significativa al nivel p=.01, cuando estas puntuaciones de n Ach se basaban en las 4 primeras posiciones. La amplitud de la diferencia descendía prácticamente a cero cuando la predicción se efectuaba con puntuaciones de motivo de Logro basadas en las cuatro últimas posiciones.

Para eliminar cualquier posible influencia en el resultado debida a diferencias incontroladas en el contenido de las imágenes entre la primera y segunda mitad de la Forma III, Reitman y Atkinson volvieron a hacer la misma comparación, pero utilizando únicamente a aquellos sujetos que habían escrito las historias en respuesta a la Forma I ó la Forma II.

En este grupo combinado, las imágenes aparecían casi el mismo número de veces tanto en la primera como en la segunda mitad del instrumento, compuesto por 8 imágenes (esencialmente el diseño A — B, B — A). En la tabla 4.12 se pueden ver los resultados de esta comparación.
Como se puede observar, las tendencias que aparecieron en las dos comparaciones anteriores se hacen más evidentes aún: La diferencia predicha en realización aritmética a partir de las puntuaciones obtenidas en motivo de Logro, basadas en imágenes que se presentan en la primera mitad de una serie de 8 imágenes, es altamente significativa, en contraste con el valor predictivo de las mismas imágenes puestas en las 4 últimas posiciones.

Tabla 4.12. El efecto de la posición serial de las imágenes en la predicción de la media de tareas aritméticas aprendidas correctamente en sujetos cuyas puntuaciones de n Ach, obtenidas a partir de las Formas I y II, están por encima y por debajo de la mediana.
Fuente: Raitman y Atkinson, 1958, pág. 670.

Motivo de Logro	Posición serial de las imágenes			
	1ª, 2ª, 3ª, 4ª		5ª, 6ª, 7ª, 8ª	
	N	M	N	M
Alto	21	71.57	29	62.24
Bajo	30	55.47	18	61.00
Dif.(A-B)		16.10		1.24
σ dif.		5.79		6.70
t		2.78		.19
p[a]		.005		n.s.

[a] En la dirección predicha

Otra prueba de los efectos de las posiciones de las imáge nes sobre los índices del motivo, aportada por Reitman y Atkinson, consiste en la comparación de los coeficientes de fiabilidad de "las dos mitades" de las puntuaciones de motivo de Logro obtenidas en cada una de las tres Formas.
Los investigadores obtuvieron dichos coeficientes de fiabilidad correlacionando, por separado, las puntuaciones de motivo de Logro de cada una de las Formas obtenidas a partir de las 4 imágenes relacionadas con el Logro con aquellas puntuaciones de Logro obtenidas a partir de las 4 imágenes relacionadas con la Afiliación.
Todas las imágenes fueron también puntuadas con respecto al motivo de Afiliación.
En la Tabla 4.13 se pueden ver los resultados. Por lo que respecta a las puntuaciones en el motivo de Afiliación, las diferencias entre el coeficiente de correlación de la Forma III

Tabla 4.13. Correlaciones entre las puntuaciones del motivo obtenidas separadamente a partir de imágenes relacionadas con el Logro y de imágenes relacionadas con Afiliación, en función de la posición serial de los dos conjuntos de cuatro imágenes.
Fuente: Reitman y Atkinson, 1958, pág. 671.

Posición serial de las imágenes	Puntuaciones del M. de Logro r	Puntuaciones M. de Afiliac. r
Forma I: (N= 44)	.32	-.06
Relacionadas con Logro, 1-4		
Relacionadas con Afiliación, 5-8		
Forma II: (N= 48)	.28	.05
Relacionadas con Afiliación, 1-4		
Relacionadas con Logro, 5-8		
Forma III: (N= 41)	.38	.56
Relac. con Afiliación, 1,3,5,7		
Relac. con Logro, 2,4,6,8		

(donde los efectos de la posición deberían ser mínimos debido a que las imágenes ván alternas) y los de las Formas I y II (donde las puntuaciones proceden de las 4 primeras posiciones frente a las 4 últimas) eran muy significativas.
Un contraste de estas diferencias, con las "r" convertidas a "z" de Fisher, dió una diferencia de .69 entre zetas en las Formas I y III (S dif. = .225, t = 3.07, p = .003), y una diferencia de .58 entre las zetas de las Formas II y III (S dif. = .217, t = .267, p = .01).
Las diferencias correspondientes a los coeficientes del motivo de Logro, aunque no eran significativas (La diferencia entre I y III fué de .07, y entre II y III de .11), iban en la misma dirección.
Según Reitman y Atkinson, estas comparaciones constituyen, vistas en conjunto, una prueba del efecto de la posición serial de las imágenes en las puntuaciones del motivo, aunque reconocen que no son en modo alguno definitivas:

> "...(los resultados) no pueden considerarse totalmente concluyentes desde un punto de vista estadístico por dos razones... La diferencia en eficiencia predictiva entre las 4 primeras posiciones seriales y las 4 últimas sólo resultó ser estadísticamente significativa en una de las tres comparaciones. En segundo lugar, aunque las diferencias entre los coeficientes de fiabilidad de las puntuaciones del motivo de Afiliación fueron muy significativas... las diferencias entre los coeficientes de fiabilidad del motivo de Logro, aunque iban en la misma dirección, eran muy pequeñas... Sin embargo, tomados conjuntamente con anteriores hallazgos de los efectos de la posición serial, los resultados presentados aquí... parecen indicar claramente que los diferentes subconjuntos de posiciones seriales de hecho no producen medidas igualmente válidas del motivo de Logro" (pág. 672).

El problema de la "posición serial" de las imágenes que he expuesto en este apartado, al estar directamente relacionado con la fiabilidad del sistema de medida, será analizado nuevamente, aunque ya bajo la óptica de "Las dinámicas de la Acción".

4.4.2.2. Longitud óptima de la medida apereceptiva temática.

Según los resultados de la investigación de Reitman y Atkinson citada anteriormente, los efectos de la posición tienden a reducir drásticamente la eficiencia predictiva de las puntuaciones del motivo que hayan sido obtenidas a partir de historias escritas ante imágenes que ocupen las últimas posiciones de la serie.

Por consiguiente, para poder averiguar cuál es la longitud óptima que debe tener la medida proyectiva de la necesidad de Logro habría que analizar, en primer lugar, hasta qué punto contribuyen las historias escritas ante imágenes colocadas en esas posiciones a la "eficiencia predictiva" del conjunto total de imágenes del que forman parte. Si realmente las imágenes de las últimas posiciones no contribuyen a la eficiencia predictiva del conjunto, no tendría sentido utilizar medidas con esa longitud.

Reitman y Atkinson (1958) hallaron las puntuaciones del motivo de Logro en base a 8 imágenes y compararon la realización media en problemas aritméticos de sujetos altos y bajos en motivo de Logro. En la Tabla 4.14 se presentan los resultados para las tres Formas de imágenes, por separado y combinadas.

La comparación de los resultados de esta Tabla con los obtenidos al basarse las predicciones únicamente en las 4 primeras historias, demostró que, en el caso de las tres Formas consideradas por separado, en 2 de cada 3 casos la diferencia en realización predicha mediante la utilización de las 8 historias era menor que la predicha utilizando sólo las 4 primeras historias.

En el caso de las tres Formas combinadas, la diferencia predicha mediante las 8 historias era de 7.90, mientras que si se utilizaba únicamente las 4 primeras historias la diferencia era de 11.51.

Es decir, que, aunque estas diferencias son pequeñas, eviden

Tabla 4.14. Media de los problemas aritméticos solucionados correctamente en sujetos cuyas puntuaciones en n Ach, basadas en las 8 historias en cada una de las tres formas del test, están por encima (altos) y por debajo (bajos) de la mediana.

Fuente: Reitman y Atkinson, 1958, pág. 676.

Motivo de Logro	Forma I		Forma II		Forma III		I, II y III Combinadas.	
	N	M	N	M	N	M	N	M
Alto	12	61.58	15	69.27	15	63.87	42	65.14
Bajo	9	52.33	11	59.45	9	59.44	29	57.24
Dif.(A-B)		9.25		9.82		4.43		7.90
6 dif.		8.86		7.98		8.47		4.86
t		1.04		1.23		.52		1.63
p		.15		.11		.30		.06

temente están sugiriendo que el hecho de combinar las puntuaciones de las 4 primeras imágenes con las de las 4 últimas tiende, en vez de a incrementar la eficiencia predictiva, a "disminuirla algo".

Este contrasta con lo que sabemos sobre los cuestionarios, donde un incremento en la longitud del test vá a incidir en una mayor correlación del test con el criterio.

Lindzey y Heinemann (1955) realizaron también una investigación al respecto. Aplicaron la medida TAT a todos sus sujetos, tanto en grupo como individualmente. Durante la administración en grupo, a la mitad les dieron 5 minutos para cada historia, mientras que la otra mitad dispusieron de 8 minutos para escribir cada historia. Utilizando como criterio para determinar la "longitud óptima" la similitud de las puntuaciones obtenidas por un mismo sujeto en ambas condiciones de administración, encontraron que las puntuaciones del grupo de 5 minutos presentaban una mayor correlación con las correspondientes puntuaciones de la sesión individual, que en el caso del grupo que dispuso de 8 minutos.

4.4.3. Teoría de la motivación y teoría psicométrica.

4.4.3.1. Adecuación psicométrica del instrumento de medida.

Son muchos los investigadores que en la bibliografía existente sobre motivación de Logro han planteado serias dudas sobre la viabilidad de dicha motivación como un constructo teórico ó como un resultado susceptible de réplica (Brown, 1961; Crandall, Katkovsky y Preston, 1960; Jensen, 1959; Katz, 1967; Klinger, 1966; Mitchell, 1961; M. Smith, 1968; Solomon, 1968; Weinstein, 1969; Birney, 1968; Entwisle, 1972; Fineman, 1977).

En este apartado realizaré una exposición de los resultados obtenidos en una serie de investigaciones con respecto a la fiabilidad del instrumento, requisito previo, en la teoría clásica de los tests, para la validez del mismo.
Asimismo llevaré a cabo un análisis de la validez de la prueba.

4.4.3.1.1. Fiabilidad.

En un sentido amplio, la fiabilidad define la capacidad de generalización de la puntuación de un test. Dicha puntuación representa una muestra de todo un universo de posibles observaciones del resultado del sujeto en el rasgo ó la característica que está siendo medida. Cada puntuación implica aspectos que no han sido especificados en la definición operacional del procedimiento.
En este sentido, la varianza error proviene de muchas fuentes y cada definición de los errores cambia la definición del coeficiente de fiabilidad: fiabilidad intercalificadores, estabilidad de la puntuación a través del tiempo y estabilidad de una versión a otra del instrumento (diferentes conjuntos de imagenes).

El aprendizaje del método de análisis de contenido, que debe garantizar la alta fiabilidad intercalificadores, se realizaba en un principio mediante la calificación de conjuntos de prácticas y asistencia a seminarios en los que los problemas de puntuación eran discutidos con un "experto".

En estudios realizados por investigadores que siguieron este procedimiento de entrenamiento se informa de fiabilidades interjueces de .83 (Sadacca, R., Ricciuti, H.N. y Swanson, E., 1956, pág. 17), .87 (Reitman, W.R. y Atkinson, J.W., 1958, pág. 680) y .90 (McClelland y otros, 1953, pág. 187).

Sheila Feld y Charles P. Smith (1958) desarrollaron un sistema de entrenamiento para la puntuación de las historias que no requiere la presencia de un "experto", y que permite aprender el sistema de puntuación recurriendo únicamente a la ayuda del manual de calificación (Capitulo IV de "The Achievement Motive" y Capitulo 12 de "Motives in Fantasy, Action and Society") y a conjuntos de historias especialmente seleccionados y cuya puntuación por un conjunto de "expertos" se incluye igualmente en el material de prácticas (Apendice I de "Motives in Fantasy, Action and Society").

Los 12 sujetos que participaron en la investigación de Feld y Smith obtuvieron una fiabilidad media de .87 cuando se trataba de puntuar las historias escritas ante imagenes familiares (imagenes de la figura A 2.), y de .80 cuando se trataba de imágenes nuevas.

Es decir, que mediante el entrenamiento con el Manual y el material de prácticas durante un periodo de aproximadamente 12 horas se puede alcanzar una alta fiabilidad interjueces, y es en este sentido en el que se informa en las principales investigaciones sobre motivación de Logro que han empleado el sistema a Ach TAT (por ejemplo, Entwisle, 1972, informa de un acuerdo intercalificadores del 92%; Satvir Singh, 1979, en la versión adaptada a la India, obtuvo un coeficiente de fiabilidad intercalificadores de .91; y David Reuman, 1982, informa de un coeficiente de fiabilidad de .88).

Por lo que respecta a la fiabilidad intercalificadores, ningún investigador ha puesto en duda la viabilidad del método de análisis del contenido, ni siquiera sus más acérrimos detractores.

Sin embargo, como Entwisle (1972, pág. 378) observa, mien

tras que normalmente se informa de la fiabilidad intercalificadores obtenida en la investigación, rara vez se informa de las otras clases de fiabilidad.

En un estudio realizado con la finalidad de desarrollar una "forma equivalente" de las cuatro imágenes originales, Atkinson (1950) seleccionó otras 4 imágenes que parecían razonablemente equivalentes. Ordenó las 8 imágenes en 8 secuencias, y presentó cada secuencia a un grupo distinto de sujetos. Mediante un diseño de Cuadrado Latino, cada imagen aparecía sólo una vez en cada posición ordinal. Las 8 filas correspondían a 8 grupos de sujetos, 4 en cada grupo; las 8 columnas correspondían a las 8 posiciones ordinales, y las 8 imágenes estaban representadas por las letras de la A a la H. El diseño, por tanto, permitía determinar el efecto tanto de la posición ordinal de una historia en la serie como de las diferencias de imagen en la puntuación n Ach obtenida a partir de una historia.

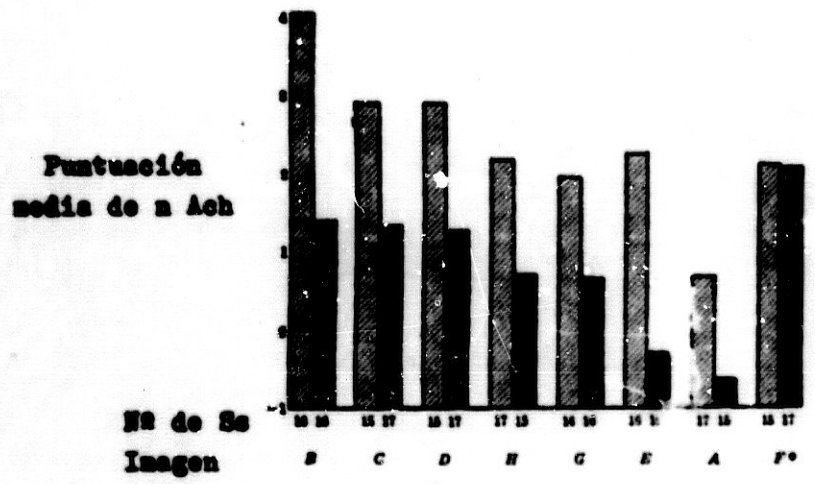
La medida se administró bajo condición Neutra; los sujetos eran estudiantes de College que realizaban unas prácticas de laboratorio correspondientes a un curso de Introducción a la Psicología Experimental.

La correlación entre las puntuaciones de n Ach obtenidas por los sujetos en las 4 imágenes originales (A B C H) y las 4 imágenes nuevas (C D E F) fué de .48, elevándose a .65 tras aplicar la fórmula de Spearman-Brown.

Con objeto de comprobar si la fiabilidad del instrumento bajaba como consecuencia de alguna imagen de validez dudosa, Atkinson calculó también la validez ó consistencia interna de cada imagen. Se trataba de comprobar si la puntuación n Ach obtenida a partir de una imagen concordaba con la puntuación n Ach total obtenida de las demás imágenes, a la hora de situar a un sujeto por encima ó por debajo de la media de n Ach. Por tanto, la puntuación total de n Ach en las otras 7 imágenes se utilizó como criterio de la "validez relativa" de cada imagen.

El porcentaje de acuerdo fué bastante elevado, excepto en el

caso de la imagen F ("Chico con violin", TAT 1) que, por consiguiente, hacía descender la correlación de las otras imágenes. En la Figura 4.6. se puede observar el porcentaje de acuerdo entre cada imagen y su criterio de validez relativa en situar a los sujetos por encima ó por debajo de la media, así como un diagrama de barras en el que se representa la puntuación media de n Ach obtenida en respuesta a cada una de las imágenes por dos grupos de sujetos, un grupo compuesto por aquellos cuya puntuación total se situaba en la mitad superior de la distribución y el otro con los que tenían puntuaciones que caían en la mitad inferior de la distribución. Como se puede observar, todas las imágenes excepto la F parecen estar midiendo en parte la misma cosa.



Puntuación de n Ach por encima de la media.
Puntuación de n Ach por debajo de la media

Porcentaje de acuerdo entre cada imagen y la puntuación total en 6 imágenes para colocar al sujeto por encima ó por debajo de la media.

	A	B	C	D	E	F	G	H
%	68.7	78.1	68.7	68.7	78.1	50	65.6	65.6

Figura 4.6. Representación gráfica de las puntuaciones medias de n Ach en cada imagen.
Fuente: McClelland y otros, 1953, pág. 190.

Atkinson, después de eliminar la imagen F, ordenó las 7 restantes de diversas maneras con objeto de construir 2 formas equivalentes. Las formas más equivalentes resultaron ser A B G (tres de las imágenes originales) y C D E (tres de las imágenes nuevas).
La correlación entre las puntuaciones de n Ach en estas dos formas fué de .64 (n = 32), elevándose a .78 al aplicar la fórmula de Spearman-Brown.

Lowell (1950) administró estas dos formas equivalentes a un grupo de estudiantes varones de College (n = 40) bajo condiciones Neutras, con un intervalo de 1 semana.
La correlación entre las puntuaciones obtenidas en las dos formas fué de .22 (no significativa estadisticamente). Sin embargo, las dos formas coincidían en un 72.5% al situar a los sujetos por encima ó por debajo de la mediana obtenida a partir de las dos distribuciones combinadas.
Según McClelland (1953, págs. 192-193), la causa de esta baja fiabilidad podría radicar en que los periodos de estimulación inmediatamente anteriores a la aplicación de la medida en las dos ocasiones no fueran de hecho equivalentes en cada sujeto en las dos ocasiones. Como he expuesto anteriormente, el instrumento es muy sensible a las condiciones de estimulación que preceden a su aplicación y, por consiguiente, una elevada correlación entre las medidas de los mismos sujetos en dos ocasiones requerirá que las condiciones de estimulación, sean cuales sean para cada sujeto en la primera ocasión, sean las mismas en la segunda condición.
De hecho, el porcentaje de acuerdo en colocar a los sujetos por encima ó por debajo de la mediana se vé sólo ligeramente afectado, debido a los pocos sujetos en los que se producen cambios extremos en su puntuación de n Ach.
Aparte de cambios en el estado motivacional, la falta de fiabilidad podría indicar también otras cosas diferentes:
Puede que algunos sujetos no quisieran cooperar en la segunda ocasión por diversos motivos.

McClelland (1953, pág. 193), basándose en las correlaciones bastante elevadas obtenidas entre la puntuación de n Ach y otra serie de medidas correspondientes a otro momento de aplicación, sugiere que

> "...la falta de fiabilidad test-retest de la medida puede deberse al cambio producido en los sujetos por la primera administración del test. Es decir, es teóricamente posible tener un test que correlacione altamente con otras medidas (alta validez), pero que no correlacione consigo mismo en una segunda administración (baja fiabilidad), si la primera administración ha "echado a perder" algo a los sujetos en este tipo de tests."

Como se verá en el apartado siguiente, este antiguo supuesto de McClelland es retomado por otros investigadores (Atkinson, Bongort y Price, 1977; Reumar, 1982) y analizado desde el punto de vista de la nueva teoría de Atkinson y Birch (1970) de las "Dinámicas de la Acción" aplicadas a la motivación de Logro.

En la investigación de Haber y Alpert (1958) se obtuvo un índice de fiabilidad test-retest (en el grupo de control la primera y segunda aplicación de la prueba tuvo lugar bajo condiciones Relajadas) de .54 . Cuando fué corregida la correlación mediante la aplicación de la fórmula de Spearman-Brown, el coeficiente de fiabilidad fué de .70 .
El intervalo de tiempo entre una y otra pasación fué de tres semanas.
Cuando Haber y Alpert hallaron la fiabilidad considerando únicamente las imágenes con mayor valor de señal, ésta se elevó a .59 y a .74 tras ser corregida.
La correlación entre las 6 imágenes con mayor valor de señal y las 6 con bajo valor fué de .57 .

Los coeficientes de fiabilidad de las dos mitades obtenidos en la investigación de Reitman y Atkinson de 1958 (ver apartado 4.4.2.1. y tabla 4.13.) fueron de .32 al correlacio

nar las puntuaciones obtenidas en respuesta a las 4 imágenes relacionadas con el Logro (imágenes 1-4) con las correspondientes a las 4 imágenes relacionadas con la Afiliación (5-8), de .28 en la Forma II (correlación de las puntuaciones de las imágenes 1-4 relacionadas con la Afiliación con las de las imágenes 5-8, correspondientes en esta Forma al Logro), y por último un coeficiente de .38 en la Forma III, en la que se correlacionaron las puntuaciones de las imágenes 1,3,5,7 (relacionadas con la Afiliación) con las de las imágenes 2,4,6, 8 (imágenes relacionadas con el Logro).

En una investigación llevada a cabo por D.R. Entwisle y E. Greenberger (1970) sobre estilos cognitivos, se incluyó también la medida n Ach TAT de la motivación de Logro.
Se pasaron 4 imágenes especialmente diseñadas a 665 estudiantes de noveno grado, de diferente raza, sexo, clase social, IQ y otras variables demográficas.
El coeficiente medio de "consistencia interna" (homogeneidad) hallado por el coeficiente Alfa de Cronbach fué de .27 en el caso de las chicas y de .33 en los chicos.
Las intercorrelaciones (seis posibles) entre las puntuaciones en cada una de las 4 imágenes tenían unos valores medios que oscilaban de .05 a .16 en las chicas, y de -.01 a .19 en los chicos. Unas correlaciones excesivamente pequeñas, a juicio de Entwisle y Greenberger, si se tiene en cuenta que la puntuación correspondiente a cada imagen representa el 25% de la del test. Según estos investigadores, las correlaciones tenían que haber sido superiores a .40 para que el test tuviera una fiabilidad superior a .70.

Hilzenrath (informado en Entwisle, 1972, pág. 381) incluyó en una amplia batería de tests, destinada a la selección de chicas para un programa de entrenamiento en una técnica dental avanzada, 6 imágenes sobre motivación de Logro.
El coeficiente Alfa obtenido fué de .31.

Alschuler y Hann (1969), trabajando sobre programas de entrenamiento para incrementar la motivación de Logro en jove-

nes marginados, obtuve puntuaciones de motivación de Logro en 108 chicos y chicas de sexto y séptimo grado.
El Coeficiente Alfa de fiabilidad fué de .43.

En una investigación más reciente (Satvir Singh, 1979) sobre el rendimiento de una muestra de agricultores a los que se les aplicó una versión adaptada a la India del Test de Apercepción Temática de la necesidad de Logro (constaba de 6 imágenes), se obtuvo una consistencia interna (Coeficiente Alfa de Crombach) de .62, y una fiabilidad test-retest, con un intervalo de 2 meses, de .69.

Sin embargo, una revisión de la bibliografía existente, como se puede apreciar en la Tabla 4.15, hace pensar que valores de fiabilidad como los de esta última investigación no son muy frecuentes, y que la fiabilidad media se sitúa aproximadamente alrededor de .30. Como afirma Entwisle:

> "El análisis de varios conjuntos de datos sin publicar... y de los datos publicados, sugiere que la fiabilidad de las medidas basadas en la fantasía es generalmente baja. Incluso una investigación completa de la bibliografía puede conducir a error, debido a la tendencia de los autores norteamericanos a publicar únicamente los hallazgos positives... No obstante, la mayoría de los datos reunidos sugieren que el valor medio de la fiabilidad (homogeneidad de la prueba) de la medida de la necesidad de Logro basada en la fantasía es aproximadamente de .30 " (Entwisle, D.R., 1972, pág. 385).

Ray J.J. (1974) propone como un medio de mejorar la fiabilidad test-retest de la medida proyectiva, aumentar la longitud del test, es decir, aumentar el número de imágenes. Dada la relación existente entre la fiabilidad test-retest y la consistencia interna, esta última debería también mejorar. La base de este supuesto de Ray está en los resultados obtenidos por Atkinson (1950), quien, como he expuesto anteriormente, aumentando a 6 el número de imágenes consiguió obtener

una fiabilidad Spearman-Brown de .78. Otra evidencia más clara la encuentra en la investigación de Malatesha (1971), que halló la fiabilidad test-retest de una versión realizada en la India del instrumento de medida de n Ach TAT. Halló por separado las fiabilidades de las 5 imágenes y de la puntuación total. La fiabilidad media de una sola imagen era de .09, mientras que la fiabilidad de la puntuación total obtenida de las cinco imágenes fué de .74. Lo que confirma su supuesto de que conforme aumenta la longitud aumenta también la fiabilidad y, por consiguiente, la consistencia interna, ya que ambas se relacionan (Cronbach, 1951; Johnston, 1957).

Jensen (1959) y Mitchell (1961) fueron los primeros en sugerir que el TAT es demasiado corto como para que su varianza de constructo supere a su varianza error.

Sin embargo, incrementar el número de imágenes plantea también serios problemas. Los sujetos se cansan pronto de contar historias. Además, Atkinson (1954) demostró que el valor de las puntuaciones en n Ach después de 4 imágenes desciende considerablemente, y, como expuse en el apartado 4.4.2.2. dedicado al problema de la "longitud óptima" de la medida n Ach TAT, en la investigación de Reitman y Atkinson (1958) se comprobó que se predecía mejor la realización de los sujetos utilizando únicamente las 4 imágenes clásicas, que recurriendo a 8 imágenes. Es decir, el aumento en la longitud de la prueba parecía tener como resultado una disminución en la validez predictiva de la misma.

La investigación de Lindsey y Heinemann (1955), descrita también en el mismo apartado, no parece tampoco apoyar el supuesto de Ray de que "a mayor longitud mayor fiabilidad", en el caso de la medida proyectiva de la motivación de Logro.

En el apartado 4.4.3.2. volveré a analizar la problemática de la fiabilidad de la medida proyectiva de la motivación de Logro, pero ya desde una orientación radicalmente diferente: el antiguo supuesto de McClelland de que "es posible que la medida tenga una baja fiabilidad y una alta validez" es retomado por Atkinson y sus colaboradores (Atkinson, J.W., Bongort, K. y Price, L.H.), y analizado dentro del sistema teórico de "Las dinámicas de la acción".

Tabla 4.15. Resumen de coeficientes de fiabilidad publicados sobre puntuaciones de motivo de Logro basadas en la fantasía.

Estudio	Tamaño de la muestra	Número de imágenes	Fiabilidad
Test-retest: a largo plazo			
Kagan y Moss (1959) 3 años de intervalo	86	7	.32 .22 .16
Moss y Kagan (1961) 10 años de intervalo	71	3	.31
Test-retest: corto plazo			
Krumboltz y Farquhar (1957) 9 semanas de intervalo	169	4	.26
Lindsey y Heinemann (1955) 1 mes de intervalo	40	4	.12
Singh (1979) 2 meses de intervalo	30	6	.69
Dos mitades			
Child, Frank y Storm (1956)	150	4 8	.27[a] .43
Lindsey y Hermer (1955)	148	8	.19 6 .54[b]
Reitman y Atkinson (1958)	44 48 41	8 8 8	.32 .28 .38
Weinstein (1969)	198	4	.27
Scott y Johnson (1972)			.31
Singh (1979)	200	6	.52
Reuman (1982)	61	4	.39

Tabla 4.15. (Continuación)

Estudio	Tamaño de la muestra	Número de imágenes	Fiabilidad
Formas equivalentes			
Birney (1959)	40	4	.29
Haber y Alport (1958)	26	6	.54 ó .70 [b]
3 semanas de intervalo	24	6	.45
Klinger (1968)	144	4	.19
1 semana de intervalo			.16 [c]
			.10
McClelland y otros (1953)	32	4	.48
1 semana de intervalo	32	3	.64 ó .78 [b]
	40	3	.22 [d]
Morgan (1953)			
5 semanas de intervalo	39-61	12	.56
			.64

[a] El α de Cronbach abarca todas las posibles formas de las dos mitades.

[b] El valor mayor ha sido corregido por la fórmula de Spearman-Brown.

[c] Los mismos sujetos respondieron a 4 imágenes con intervalo de una semana en 3 sesiones diferentes. Las correlaciones de las que se informa fueron entre las semanas 1-2, semanas 1-3 y semanas 2-3, respectivamente.

[d] Formas alternativas administradas con una semana de intervalo.

4.4.3.1.2. Validez.

¿Se ha comprobado que el instrumento de la medida n Ach TAT mide de forma válida las diferencias individuales en el nivel de motivación de Logro?
Investigadores como Entwisle (1972) piensan que la falta de consistencia interna y de estabilidad de los instrumentos proyectivos (en particular el TAT) constituye, en sí misma, una explicación de la falta de relación detectada entre la medida n Ach TAT y otras medidas de la motivación de Logro (ver Atkinson, 1958, pág. 41; Crandall, 1963; Fineman, 1977), y afirma:

> "El lector puede que no entienda cómo la necesidad de Logro, una medida que parece tener una baja fiabilidad, ha sido propuesta para predecir las calificaciones escolares ó la realización en tareas como los anagramas" (Entwisle, 1972, pág. 386).

Por otra parte, el método empleado para el descubrimiento de las categorías de calificación es, en sí mismo, una clase de validación, que ha sido corroborada en posteriores investigaciones (Ricciuti y Clark, 1954; Angelini, 1955; Lowell, 1950; Veroff, 1957; Anderson, 1962; Martire, 1956).

Para encontrar una solución a la cuestión planteada, habría que considerar los diversos tipos de validez identificados por los constructores de los tests:
La validez de contenido, de criterio (empírica) y de constructo.

La Validez de Contenido, según la Asociación de Psicología Americana (1954),

> "Se comprueba mostrando en qué medida el contenido del test muestrea las clases de situaciones ó la materia de donde se ván a extraer las conclusiones" (pág. 13).

Según Weiner (1972, pág. 185), aunque la validez de contenido resulta más apropiada en la evaluación de medidas de capacidad, es también importante para la medición del motivo de Logro. Las personas manifiestan tendencias de orientación al Logro en situaciones diversas: los atletas se esfuerzan por

la consecución del éxito en las pistas de atletismo, mientras que los científicos desarrollan su trabajo en el laboratorio. Se ha demostrado que las imágenes del TAT representando esce nas de especialidades en un College producen un mayor número de imágenes que en el caso de los dibujos que no están rela cionados con la especialidad de los alumnos (Rosenstein, 1952). Como los sujetos tienen una "sensibilidad" distinta a señales diferentes de la imagen TAT, la medida de la tendencia general de un sujeto a esforzarse por la consecución del éxito deberá estar libre de los efectos específicos de las "señales".

Un medio de obtener puntuaciones del motivo de Logro, libres de las señales específicas del contenido de la imagen sería el de

> "...muestrear el ámbito de posibles áreas de Logro e incluir una imagen que represente a cada una ó a muchas de las áreas en el procedimiento de medida"
> (Weiner, 1972, pág. 185).

En este sentido, Atkinson (1958 c) afirma:

> "Si fuera aceptable suponer que las expectativas activadas por las señales distintivas de una imagen concreta fueran lo mismo para todos los sujetos, sería razonable tratar las diferencias en la frecuencia de una clase concreta de contenido motivacional que aparezcan en las historias escritas ante esa imagen, como un índice exacto de la fuerza del motivo en diversos individuos. Si, en otras palabras, las expectativas activadas por una imagen permanecieran constantes para todos los sujetos, entonces las diferencias observadas en un determinado contenido motivacional podrían ser directamente atribuidas a diferencias en la fuerza del motivo.

Sin embargo, no necesitamos hacer este supuesto ya que el índice que utilizamos para calcular la fuerza del motivo es la puntuación total obtenida a partir de una serie de imágenes. La puntuación total, como se recordará, es una suma de un tipo determinado de contenido motivacional que

aparece en todas las historias que el sujeto ha escrito. Para inferir diferencias en la fuerza del motivo a partir de las diferencias en la puntuación total de motivación, nosotros únicamente necesitamos suponer que la fuerza media de una determinada expectativa (por ejemplo, la expectativa de Logro, ó de Poder) activada por todas las imágenes de la serie es aproximadamente igual para todos los sujetos. Cuando se garantiza este supuesto, cada sujeto dispone de una buena oportunidad para reflejar su motivo en el test como un conjunto" (pág. 609).

En este mismo capítulo afirma posteriormente Atkinson:

"Si es realmente posible obtener una medida independiente de las expectativas cognitivas concretas activadas tanto por las señales de la situación como de la imagen, el experimentador estará en posición de disminuir su control de los estímulos físicos y de sustituir en su lugar los registros tomados de los significados cognitivos de esos estímulos a partir de determinados sujetos ó grupos de sujetos. El test ideal de la fuerza de un determinado motivo puede, en último término, constar de diferentes imágenes para distintas personas (imágenes más parecidas en las expectativas que activan que en sus propiedades físicas)" (pág. 615).

Sin embargo, las recomendaciones técnicas del APA (1954) dejan claro que "si la realización en un test vá a ser interpretada como una muestra de la realización ó una definición de la realización en cierto universo de situaciones, el manual debería indicar claramente cuál es el universo que se representa y cómo de adecuado es el muestreo" (pág. 20).

Este nivel de sofisticación no se ha alcanzado en la medida de la necesidad de Logro. Y, a juicio de Weiner (1972) es dudoso que este nivel de especificidad sea posible en el muestreo del análisis del contenido. Por lo general, el procedimiento de medida del motivo de Logro consta de 4 ó 6 imágenes

algo diferentes en cuanto a su contenido (ver figura 4.2.). Sin embargo, como observa Weiner (1972), no suele haber ninguna especificación del procedimiento de muestreo, ni de las razones fundamentales que hayan podido llevar a seleccionar una determinada serie de imágenes para la investigación.

La importancia que esta deficiencia pueda tener para la validez de contenido no está muy clara. Mischel (1968) presentó una serie de argumentos contra el constructo de rasgo ó motivo, un concepto que requiere que las personas se comporten de manera consistente a través de una variedad de situaciones estímulo. Y Weiner (1972, pág. 186) afirma que "El muestreo de sólo un área limitada de situaciones de Logro por las imágenes TAT, y la predicción dentro de un ámbito igualmente delimitado, no suministran una prueba de que la necesidad de Logro sea un motivo".

Por otra parte, la existencia de rasgos y el valor de predicción de la conducta a partir de ciertas disposiciones de la personalidad, generales y permanentes, como algo opuesto a las predicciones realizadas en base a las reacciones esperadas en determinados contextos estímulo, no es de una importancia primaria para la mayoría de los investigadores de la motivación de Logro. En este sentido, afirma McClelland (1955):

> "...hay quienes argumentan que lo que nosotros estamos identificando... no son realmente motivos, sino alguna otra cosa, quizás hábitos. No quiero parecer demasiado trivial en el tratamiento de la teoría psicológica, pero me desagradaría ver cómo mucha energía se emplea en discutir esta cuestión. Si se puede planear y ejecutar una buena investigación llamando a esas medidas hábitos, tanto mejor. Si, además, resultara que todos los interesantes descubrimientos que hemos realizado son resultado de algún "error" teórico en nuestras ideas, no tengo ningún tipo de arrepentimiento. El hecho es que sabemos demasiado poco sobre motivos ó hábitos como para que podamos entrar en una discusión fructífera sobre lo que es cada cuál" (pág. 43).

La forma más directa (y más común) de estudiar la validez ha sido la de buscar una relación con respecto a algún criterio empírico. Según la APA (1954), la Validez de Criterio se demuestra "comparando las puntuaciones del test con una ó más variables externas que se considera que suministran una medida directa de la conducta característica en cuestión" (pág. 13).

McClelland capta el sentido esencial de la validez de criterio, cuando al describir lo que sería una buena medida de un motivo afirma:

> "La medida de un motivo debería tener fertilidad de relaciones. Debería correlacionar con otras muchas variables ó explicar buena parte de la varianza de la conducta humana... La validez, propiamente hablando, es un ejemplo de fertilidad de relaciones... Es correcto valorar la validez de la medida en función del número y extensión de sus conexiones con otras variables teóricamente relacionadas" (1958 a, pág. 20).

Así, las primeras investigaciones sobre la necesidad de Logro, relacionadas con la validez de criterio, siguieron el principio de McClelland y correlacionaron las diferencias individuales en la fuerza del motivo con una serie de conductas en las que el Logro parecía ser una fuente importante de motivación. En general, estas primeras investigaciones se centraron en el criterio de la realización de los sujetos sobre una serie de tareas, basándose en el supuesto de que

> "...debería existir una correlación significativamente positiva, aunque moderada, entre la medida de n Ach y la eficiencia real en la realización" (McClelland y otros, 1953, pág. 80).

En una de estas primeras investigaciones, Lowell (1952) pidió a los sujetos que ordenaran palabras revueltas (anagramas). En la Figura 4.7. se puede ver el rendimiento medio, en palabras por minuto, de los sujetos clasificados como altos ó bajos en necesidad de Logro.

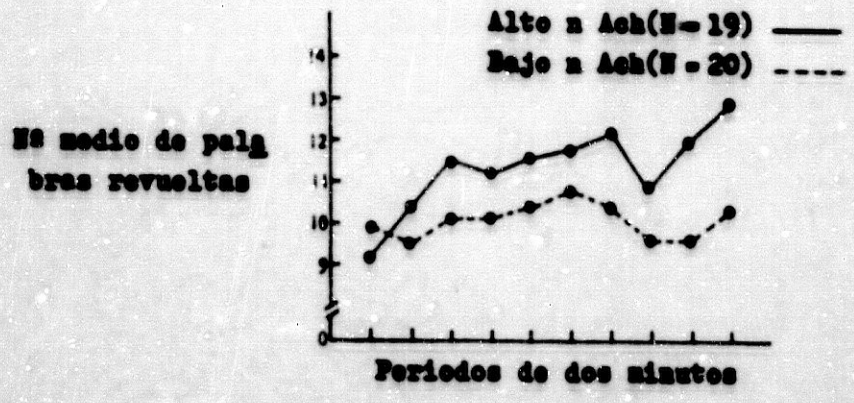


Figura 4.7. Rendimiento en la prueba de Anagramas según la media de palabras revueltas solucionadas por sujetos altos ó bajos en n Ach. Los incrementos en el aprendizaje influyen en la puntuación de realización.
Fuente: Lowell, 1952, pág. 36.

La figura demuestra cómo la tasa de rendimiento de los sujetos altos en motivación de Logro se vá incrementando a lo largo de los ensayos, mientras que en el caso de los sujetos de baja motivación de Logro la intensidad de la realización permanece relativamente constante.

En una segunda investigación, Lowell (1952) comprobó el rendimiento en problemas de suma de dos grupos con diferente nivel de necesidad de Logro. Como se puede ver en la Figura 4.8., hay una diferencia inicial en el nivel de realización entre los grupos de Logro que permanece relativamente estable a través de los ensayos.

La investigación de Atkinson (1953) es otra de las primeras investigaciones que se suelen citar para demostrar la validez de criterio de la medida TAT de la necesidad de Logro. Estudió el recuerdo de tareas que ó bién habían sido terminadas ó que habían quedado sin completar por sujetos que habían recibido instrucciones relacionadas con el Logro (n = 24), Neutrales (n = 32), ó Relajadas (n = 27). Como hemos visto anterior

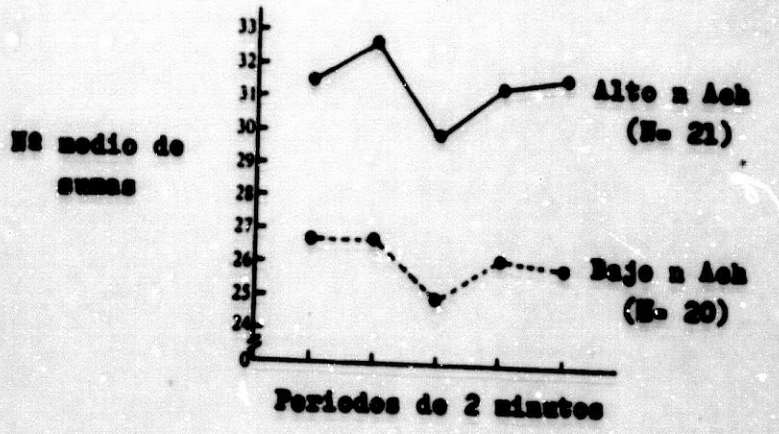


Figura 4.8. Rendimiento medio de problemas de sumar solu cionados por sujetos altos ó bajos en n Ach.
Fuente: Lowell, 1952, pág. 38.

mento, estas tres condiciones influyen en el grado de activa ción de la motivación de Logro, y, por consiguiente, Atkinson esperaba que afectara al recuerdo de las tareas.
Los sujetos fueron también clasificados como altos ó bajos en motivación de Logro.
Los resultados de la investigación revelaron que el porcenta je en el recuerdo de tareas que habían sido completadas no diferia significativamente entre las diferentes condiciones experimentales, en los dos grupos de motivo de Logro.
Sin embargo, el porcentaje en recuerdo de tareas sin comple tar estaba sistemáticamente influido por las instrucciones de activación. Como se puede observar en la Figura 4.9., en el caso de los sujetos con una alta motivación de Logro, se produce un incremento en el recuerdo de tareas sin completar desde la condición Relajada a la de Logro. Por el contrario,

los sujetos con una baja necesidad de Logro muestran una disminución en el recuerdo de estas tareas dejadas sin completar, conforme las condiciones de experimentación se relacionan más estrechamente con preocupaciones de Logro.
Atkinson (1964) interpreta los resultados de los sujetos con una alta orientación al Logro en el sentido de que

> "Se produce un incremento significativo en el recuerdo de tareas interrumpidas cuando las instrucciones y otras señales situacionales incrementan la probabilidad de que los sujetos perciban el completamiento como prueba de éxito personal y el no completamiento como una prueba de fracaso personal. En otras palabras, la fuerza de la tendencia a lograr en esas tareas era significativamente mayor, entre las personas con una alta motivación de Logro, cuando las señales de las instrucciones y otras características de la situación los llevaban a esperar que la realización sería evaluada en términos de un standard de excelencia, que cuando las señales situacionales dejaban claro que sus realizaciones no serían evaluadas" (pág. 233).

Aunque se han publicado otras investigaciones sobre la necesidad de Logro y el efecto Zeigarnik que han corroborado, al menos en parte, los resultados de la investigación de Atkinson (Atkinson y Raphelson, 1956; Caron y Wallach, 1959; Weiner,B., Johnson, P.B., y Mehrabian, A., 1968), investigaciones más recientes como las de Raffini y Rosenier (1972) y la de Cooper, W.H. (1983) no los han podido ratificar.
Por el contrario, Cooper se encontró con que el efecto de n Ach iba en la dirección opuesta a la predicha en la primera teoría de la motivación de Logro de Atkinson, es decir, que en el estudio de Cooper (1983), "los sujetos con una alta n Ach presentaron un efecto Zeigarnik invertido (M= -4.71), mientras que el efecto Zeigarnik apareció en los de una baja necesidad de Logro(M=5.26)" (pág. 852).
Teitelbaum, Raynor y Entin (1982) han llamado la atención sobre una serie de dificultades existentes para la interpreta-

ción de los resultados del efecto Zeigarnik de Atkinson (1953), y han presentado ciertas pruebas que apoyan la existencia de una variable de "recuerdo de tareas" que es diferente: el número total de tareas, completadas y sin completar, que se recuerdan. Según estos investigadores, la suma total de las tareas recordadas refleja una diferencia en la amplitud de motivación de sujetos con alta, baja y moderada motivación de Logro (resultante) en ambientes de realización de tareas, que podría reflejarse en la disponibilidad de información de tarea en la memoria.

> "Puede ser que la diferencia fundamental en el recuerdo de tareas entre individuos que difieren en motivación de Logro resultante esté en que las personas de alto Logro gasten más tiempo pensando sobre escenas de Logro pasado, presente y futuro, de lo que lo hacen las personas de bajo Logro, lo que se reflejaría en diferencias sistemáticas en las respuestas a las señales TAT y en los recuerdos de hechos de Logro" (Cooper, W.H., 1983, pág. 857).

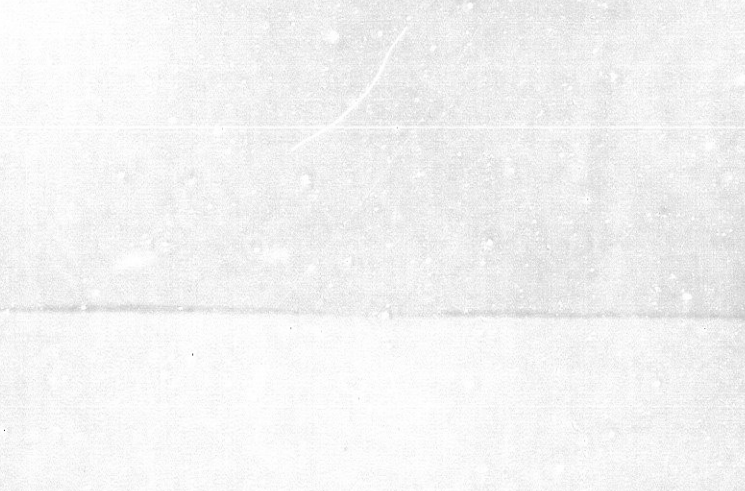


Figura 4.9. Porcentaje medio del recuerdo de tareas interrumpidas por sujetos altos y bajos en necesidad de Logro, dandose tres grados de activación de Logro.
Fuente: McClelland y otros, 1953, pág. 266.

Weiner (1972) sugirió que el efecto Zeigarnik (mayor recuerdo de tareas sin completar que de tareas completadas) podría atribuirse a "un aprendizaje diferencial de las tareas, más que a una memoria diferencial" (pág. 190). Basa esta afirmación en los resultados obtenidos por los sujetos de alta n Ach, que aparecen en la Figura 4.9.
Según Weiner, estos resultados se pueden interpretar como que los sujetos con una alta n Ach aprenden más tareas sin completar en la condición Activada que en la Relajada. El aprendizaje diferencial podría estar mediatizado por desigualdades en una repetición encubierta. Es decir, en la condición Orientada al Logro los sujetos de alta n Ach pueden pensar repetidamente en las tareas que están sin completar. A lo largo de su vida este tipo de conducta puede que haya sido instrumental a la consecución del objetivo. En este sentido, muchos psicólogos piensan que la fantasía, la actividad de soñar despierto, y otras actividades cognitivas encubiertas, tienen un significado funcional y ayudan realmente a la resolución de problemas. Puede ocurrir, según Weiner, que esta actividad cognitiva continuada, ó conducta de solución de problemas, no se manifieste en situaciones en las que la expectativa de la consecución de Logro no haya sido activada, como ocurre en la condición Relajada.
Como se puede ver, la utilización del efecto Zeigarnik para la demostración de la validez de criterio de la medida n Ach es bastante controvertida.

Hay otros muchos estudios referentes a la validez de criterio de la medida n Ach TAT. La lógica de todos ellos es muy similar a la empleada por Lowell y Atkinson: se clasifica a los sujetos en función de su puntuación de n Ach y se compara su realización en una ó más variables dependientes, que sean sensibles a la influencia motivacional.
French (1956) permitió a los sujetos que escogieran su propio compañero para trabajar en una tarea. Podían escoger entre uno que había realizado bién una tarea anterior y otro con el

que mantenían una mayor amistad. French encontró que era más probable que los sujetos altos en n Ach escogieran como compañero de trabajo al "experto" que al amigo.

En otra investigación, French y Thomas (1958) entregaron a los sujetos una tarea relacionada con el Logro, pero que no tenía solución. Los sujetos altos en n Ach persistían más tiempo en sus intentos por solucionar la tarea que los sujetos con una baja necesidad de Logro.

Mischel (1961) relacionó la necesidad de Logro con el retraso de la gratificación. Descubrió que los niños altos en n Ach prefieren esperar y recibir un premio mayor, antes que recibir uno menor en el acto. Por el contrario, los niños bajos en n Ach prefieren una recompensa inmediata, aunque sea menor. Esto coincidiría con la idea de que las personas altas en motivación de Logro se plantean más objetivos a largo que a corto plazo, y de que tienen una perspectiva futura del tiempo (McClelland y otros, 1953; Heckhausen, 1967).

Sin embargo, a pesar de estos estudios mencionados, Entwisle (1972) piensa que "conforme las investigaciones aumentan el tamaño de la muestra y adoptan una metodología más estricta, disminuyen los hallazgos positivos" (pág. 386).
Basa su afirmación en investigaciones como la de Baughman y Dahlstrom (1968), en la que no se obtuvieron resultados positivos cuando intentaron relacionar las valoraciones de los profesores de la conducta de Logro en clase de 480 alumnos con sus puntuaciones en la medida TAT de la motivación de Logro. C.P. Smith (1969) tampoco encontró ninguna correlación entre las puntuaciones en el motivo de Logro y la educación en independencia proporcionada por los padres, ni entre 3 medidas de lectura y la puntuación en n Ach. Otro ejemplo de resultados negativos es la investigación de Tseng y Thompson (1969), en la que no se encontraron diferencias en motivación de Logro entre 3 grupos de diferente clase social, aunque sí aparecían diferencias entre los grupos en cuanto a "Ansiedad de Test" y a Aspiraciones Vocacionales.

Klinger (1966) llevó a cabo una revisión de una serie de estudios, llegando a la conclusión de que de las 32 relaciones entre n Ach y una serie de medidas molares de realización (calificaciones medias de curso, calificaciones medias, valoraciones de la conducta a largo plazo, etc.) que aparecían 17 eran significativas y 15 no.
Los resultados menos favorables eran los que se referían a las relaciones entre n Ach y las medidas de realización de tarea (solución de anagramas, por ejemplo), ya que había 11 significativas y 16 no significativas. Además, Entwisle piensa que los estudios recogidos por Klinger en los que aparecen correlaciones positivas son un ejemplo de cómo pueden surgir relaciones entre la puntuación en n Ach y las calificaciones en función de la correlación existente entre calificaciones y productividad verbal (y/ó CI). Cita al respecto una serie de investigaciones (Ricciuti, 1954; Ricciuti y Sadacca, 1955) cuyos resultados parecían indicar que la "productividad" en las historias predecía mejor las calificaciones escolares que la propia medida de la necesidad de Logro. Además, el estudio de Shaw (1961), uno de los pocos estudios mencionados por Klinger que controlaban el CI, no presentaba ninguna relación clara entre diversas medidas de motivación de Logro y el logro de alumnos de Instituto.
Estos resultados tan contradictorios llevaron a Solomon (1968) a afirmar que "había que abandonar el concepto de un motivo global simple en favor de muchos motivos, relativamente independientes y específicos a áreas concretas de competición." Smith (1968) comparte también este mismo punto de vista y se plantea serias dudas sobre la generalidad de las medidas de la fantasía del motivo de Logro y su posibilidad de recibir influencias "contaminantes".

En el apartado 2.5. (Motivación de Logro y realización) se presentan y analizan, como se recordará, una serie de pruebas en favor de la relación n Ach - realización.

Todos los estudios sobre la validez de criterio mencionados se basan en el supuesto de que debería existir una relación directa pequeña entre n Ach y realización.
Sin embargo, como se expuso en el apartado 2.5., Atkinson y Feather (1966) sugirieron que esta forma de analizar la cuestión podría ser una sobresimplificación de los resultados y que la n Ach se relacionaría más positivamente con la variable dependiente cuando se activaran ciertas expectativas de que la n Ach pudiera ser satisfecha y no se activaran expectativas de satisfacer motivos opuestos (Miedo de Fracaso).
Posteriormente, con la Teoría Dinámica de la motivación, la interpretación de Atkinson de las relaciones n Ach - realización ha adquirido mayor complejidad.
McClelland (1961) también modificó su primera idea sobre la cuestión de la predicción de la realización, afirmando que la n Ach llevará a un mayor rendimiento solo cuando exista la posibilidad de que "esfuerzos personales conduzcan a diferencias en los resultados".
Puede ser, por tanto, que alguno de los estudios en los que se demuestra la falta de relación entre n Ach y realización estén reflejando "circunstancias situacionales inapropiadas" para la realización relacionada con el Logro.
En este sentido, las investigaciones de Atkinson y Reitman (1956), Atkinson y Litwin (1960), Reitman (1960), Feather (1961), Andrews (1967), Karabenick y Yousef (1968) y Litwin y Stringer (1968) han puesto de manifiesto la importancia de los factores situacionales para la predicción de la realización mediante el TAT.

Finalmente, examinar la Validez de Constructo de una prueba implica un análisis lógico y empírico. En esencia, los estudios sobre la validez de constructo lo que hacen es "comprobar la teoría que subyace al test".
El procedimiento implica tres pasos. (1) En primer lugar, el in

vestigador se pregunta ¿ Qué hipótesis se pueden formular, a partir de esta teoría, con respecto a la conducta de las personas que obtienen puntuaciones altas ó bajas?. (2) A continuación reuniría datos para probar dichas hipótesis, y (3) en vista de las pruebas, infiere si la teoría es adecuada para explicar los datos que ha reunido (American Psychological Association, 1954, pág. 14).

Como se ha visto anteriormente, la teoría de la motivación de Logro comenzó midiendo la relación entre n Ach y conductas como la de elección inicial de tarea, recuerdo de tareas y el crecimiento económico (McClelland y otros, 1953). Posteriores cambios incorporaron un segundo constructo (motivo de Evitación del Fracaso, conceptualizando a la medida n Ach como un motivo de Aproximación al Exito) que interactua con 4 constructos ambientales (Probabilidades y Valores Incentivos del éxito y del fracaso) aplicados a un rango mayor de conductas, que incluyen realización de tarea, persistencia y valencia del éxito y del fracaso (Atkinson, 1957; Atkinson y Feather, 1966). El desarrollo más reciente de la teoría se ha centrado en la conducta de Logro a lo largo del tiempo (Atkinson, 1981; Atkinson y Birch, 1974; Kuhl y Blankenship, 1979 b), en las distinciones entre tareas de trayectoria contingente y no contingente (Raynor, 1978; Raynor y Entin, 1982), en las atribuciones del éxito y del fracaso (Weiner, 1974; 1982) y en los papeles del afecto y de la cognición en la determinación de la conducta de Logro (Heckhausen, 1977; Tropo, 1975).

Las hipótesis derivadas de cada uno de estos enfoques, así como las principales investigaciones intentando comprobarlas empiricamente, fueron expuestas y analizadas detenidamente en la Parte Primera.

El ámbito de la conducta de Logro contiene, por tanto, una serie de variables que se pueden utilizar para valorar la existencia de un "sistema nomológico". Aunque todas estas adaptaciones de la teoría, a las que me he referido, han incrementado indudablemente el poder explicativo y la amplitud de la teoría de la motivación de Logro, el predominio de es

tudios empleando variables dependientes simples no ha permitido un análisis sistemático de la fuerza de un sistema nomológico básico. Aunque, evidentemente, las más de 3 décadas de investigación sobre motivación de Logro han suministrado una serie de pruebas en apoyo de la probable existencia de un sistema nomológico, existen, por otra parte, otros hallazgos que han planteado dudas sobre la adecuada definición y consistencia, intra e interindividual, del sistema nomológico.

W.H. Cooper (1983) intentó comprobar hasta qué punto la teoría de la motivación de Logro podía predecir 7 variables extraidas del ámbito de la conducta de Logro:

(1) Elección inicial de la tarea. Las versiones "episódicas" de la teoría de la motivación de Logro (Atkinson, 1957, 1978 a; Atkinson y Feather, 1966 a, 1966 b) suponen que la elección inicial entre un conjunto de tareas de diferente dificultad está en función de las fuerzas relativas de las tendencias de aproximación y evitación.

Los sujetos de alta motivación de Logro resultante ($M_s > M_f$) preferirán, y consiguientemente iniciarán, tareas de dificultad intermedia, mostrando un rechazo de las tareas con valores de la P_s que se aproximan a 1 y 0, produciéndose una relación en forma de U invertida entre el número de tareas escogidas y dificultad de la tarea.

Para los sujetos de baja motivación de Logro las predicciones son opuestas a las anteriores. Finalmente, los sujetos con una motivación de Logro moderada (intermedia) ($M_s = M_f$) no tendrían ningún tipo de preferencia P_s, debiendo escoger inicialmente igual número de tareas fáciles, intermedias y difíciles.

Las elecciones de tareas iniciales se han atribuido a las "consecuencias afectivas anticipadas del éxito y del fracaso" (Atkinson, 1957) ó a valores anticipados de la diagnosticidad de la capacidad por parte de las tareas (Trope, 1975, 1979, 1980). La posición "hedónica" se basa en las ideas de Lewin (Lewin, Dembo, Festinger y Sears, 1944) y

de Tolman (1955), que hipotetizan que los sujetos con alta motivación de Logro resultante anticipan el máximo de afecto positivo sobre tareas de dificultad intermedia, mientras que los de baja motivación anticipan un máximo de efecto negativo. Por el contrario, el análisis cognitivo argumenta que el efecto motivación de Logro x P_s se debe al valor diferencial de la información. Las personas de alta motivación de Logro seleccionan inicialmente tareas que maximizan la probabilidad de recibir información (diagnosticidad) sobre la capacidad. Los sujetos de baja motivación de Logro evitarán este tipo de tareas.

Los resultados de las investigaciones realizadas oscilan desde los que significan un fuerte apoyo a las hipótesis (por ejemplo, Atkinson y Litwin, 1960), a los que implican un rechazo de las mismas (por ejemplo, de Charms y Davé, 1965).

(2) Persistencia en la tarea. Se espera una ordenación de los niveles de persistencia desde los sujetos con una alta motivación de Logro, una motivación moderada, hasta finalmente los de bajo Logro.

Las predicciones sobre la persistencia de la tarea han sido confirmadas frecuentemente (Feather, 1962; Weiner, 1972), y constituyen probablemente la parte más fuerte del sistema nomológico.

(3) Realización de tarea. Se ha utilizado la realización de tarea como un medio de operacionalizar la intensidad ó eficiencia de la realización (Atkinson, 1978 b; Weiner, 1972), y aunque en la mayoría de los casos los resultados confirman las predicciones (el ejemplo más claro es la investigación de Karabenick y Yousef, 1968) ó al menos ván en la dirección predicha, no faltan las investigaciones en contra (por ejemplo, Kukla, 1974).

Se esperan diferencias de realisación en tareas de dificultad intermedia, entre sujetos con alta y baja motivación de Logro resultante.

(4) Valencia del éxito y del fracaso. En la teoría de la motivación de Logro, la "valencia" se define como la respuesta afectiva anticipada por el sujeto al éxito y el fracaso, operacionalizada en la gratificación afectiva del éxito y en el malestar anticipado del fracaso (Feather, 1967; Karabenick, 1972).
Como I_s se considera como una función inversa de P_s, y V_s una función multiplicativa de M_s e I_s, la hipótesis es que las pendientes de V_s(valencia de éxito) serán más fuertes en el caso de los sujetos de alta motivación de Logro resultante y más horizontales en los de baja motivación; las hipótesis sobre la Valencia del fracaso (V_f) van en el sentido opuesto.
Las investigaciones de Brown (citado en Karabenick, 1972), Feather (1967), Karabenick (1972) y Trope (1975) han demostrado que V_s y V_f se relacionan de la forma predicha con P_s y P_f. Sin embargo, no han podido ser comprobadas las predicciones sobre las pendientes de las valencias.

(5) Estimaciones de la dificultad de la tarea. En la teoría de la motivación de Logro se piensa que las estimaciones de la probabilidad de éxito de una persona son, en parte, una función positiva de la motivación de Logro resultante (Atkinson, 1957; Heckhausen, 1968), quizás porque la motivación de Logro represente la competencia ó capacidad percibida de un individuo (Moulton, 1974; Kukla, 1974).
Así, cuando se manipulan los valores de P_s mediante la referencia a normas de población, las personas con una alta motivación de Logro resultante realizarán estimaciones superiores al valor de la P_s manipulada, mientras que los cálculos de los sujetos con baja motivación de Logro serán inferiores al valor manipulado de P_s.

(6) El efecto Zeigarnik, al que ya hice referencia al tratar la validez de criterio. Como se recordará, el efecto Zeigarnik se ha enlazado con la teoría dinámica del Logro al tratarse los efectos de las "tendencias inerciales" en el recuerdo de las tareas (Revelle y Michaels, 1976).

En una primera sesión, Cooper aplicó a 185 estudiantes universitarios (104 varones y 76 mujeres), bajo condiciones Neutras, la medida TAT de M_s, el Test de Ansiedad de Logro de Alpert y Haber (1960), cuya escala de Ansiedad Debilitante (A-) suele considerarse como una medida de M_f (por ejemplo, Horner, 1968), y un cuestionario de motivación de Logro resultante de Mehrabian (1969).
Tres semanas después tuvo lugar una segunda sesión en la que participaron 130 (75 varones, 55 mujeres) de los sujetos que habían participado en la sesión anterior, y en la que se obtuvieron los datos para 5 de las 7 variables dependientes.
En la tercera y última sesión, celebrada 4 meses después, se obtuvieron los datos referentes a las otras dos variables.
Utilizando tanto la medida de la Tendencia a Lograr de Mehrabian, como la diferencia en puntuaciones "z" entre n Ach y la medida de Ansiedad de Test, las puntuaciones de Logro permitieron realizar predicciones ($p < .10$) sobre 5 de las variables estudiadas, mientras que los resultados iban en contra de las predicciones en cuanto a la elección inicial de tarea, no encontrando ningún apoyo tampoco las predicciones sobre el efecto Zeigarnik. Los resultados se pueden ver en la Tabla 4.16.

Tabla 4.16. Medias y desviaciones típicas de las 7 variables dependientes en función del Logro resultante y la P_o.
Fuente: W.H. Cooper, 1983, pág. 849.

		Elección de tarea		V_s		V_f		Realizac. de tarea		P_s	
Motivo	P_r	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*
Alto	1	4.54	2.13	121.85	14.60	46.27	27.46	102.63	25.43	59.44	26.42
	5	3.94	2.00	78.42	27.98	85.00	28.58	109.85	15.48	67.54	12.15
	9	1.42	1.28	36.21	29.93	116.73	27.39	105.19	16.28	80.89	12.66
Medio	1	3.33	1.82	118.24	20.28	41.91	21.08	101.99	28.27	44.77	19.28
	5	4.32	1.64	80.35	18.81	81.07	22.83	104.30	10.49	56.71	14.90
	9	2.35	1.63	41.72	26.81	116.83	23.79	104.13	23.47	77.63	12.63
Bajo	1	2.30	1.41	115.47	27.17	31.58	23.99	93.16	15.72	36.70	15.97
	5	4.86	1.79	85.02	25.28	67.51	30.79	77.06	9.42	55.65	15.40
	9	2.84	1.96	52.81	32.43	103.00	39.29	91.24	21.96	79.69	8.07

	Persistenc		Zeigarnik	
	M	*SD*	*M*	*SD*
alto	21:07	4:20	2.64	23.61
medio	18:29	6:05	3.48	20.28
bajo	15:53	5:44	1.86	21.85

4.4.3.2. Las dinámicas de la acción y la apercepción temática: simulación de la medida apercepti va temática mediante la computadora.

Tanto la teoría de las dinámicas de la acción (Atkinson y Birch, 1970, 1978; Atkinson y Raynor, 1974) como la teoría tradicional de la motivación de Logro (Atkinson y Feather, 1966), explican la conducta de los sujetos como una función de la interacción entre la personalidad y los factores ambientales. Es decir, las dos teorías (extensamente analizadas en el Capítulo 2) responden a la ecuación leviniana de $B = f(P, E)$. Una importante diferencia entre las dos teorías es la que se refiere a la "conducta esperada" (B), dada una personalidad estable (P) en un ambiente constante (E).

La teoría de las "dinámicas de la acción" espera una conducta "cambiable", dada una personalidad estable y un ambiente constante, mientras que la teoría tradicional de la motivación de Logro pronosticaba una conducta "constante" en esas mismas condiciones. Debido a éste, la primera es considerada como una teoría "dinámica" de la motivación, mientras que la teoría tradicional de la motivación de Logro se considera una teoría "episódica"(Kuhl y Blankenship, 1979).

Como la teoría de las dinámicas de la acción no espera que la conducta se mantenga estable a lo largo del tiempo, dada una personalidad estable y un ambiente constante, choca frontalmente con la teoría psicométrica de los tests, en la que cada test es tratado como si fuera un incidente aislado en la vida de la persona. Es decir, la teoría psicométrica analiza los problemas dentro del paradigma episódico que supone la discontinuidad de hechos sucesivos. La no ocurrencia de lo que cabría esperar que ocurriera se atribuye al error distribuido normalmente.

En contraste, la teoría dinámica de la motivación de Logro hace hincapié en el caracter continuo (como una "corriente") de la conducta, así como en la continuidad de la estructura

motivacional de la persona de un incidente (por ejemplo, una historia en el test de apercepción temática) al siguiente. Es decir, la teoría dinámica explica la variabilidad en la conducta fenotípica sin suponer variabilidad aleatoria a nivel genotípico (Atkinson, 1981).

Los defensores de la teoría clásica de los tests afirman que la fiabilidad es la condición "sine qua non" de la validez. Es absolutamente necesario, aunque no suficiente, que el instrumento de medida sea altamente fiable para poder comprobar la validez de constructo ó de criterio. En vista de los valores de fiabilidad tan modestos que se suelen obtener (ver tabla 4.15), investigadores como Entwisle (1972) piensan que es imposible poder alcanzar una validez de constructo.

Sin embargo, Atkinson y sus colaboradores han llegado a la conclusión de que las propiedades psicométricas de la apercepción temática cambian substancialmente cuando la conducta humana se explica en función de la teoría dinámica de la motivación, y no de la teoría clásica de los tests.
¿Qué ocurriría si se simularan en una computadora las condiciones que existen cuando personas con diferente fuerza de motivo de Logro, por ejemplo, se enfrentan a una serie de imágenes, cada una de las cuales representa una ocasión para contar una historia?. Feltzer (1973) diseñó un programa de computadora para la teoría dinámica de la motivación de Logro, posteriormente ampliado y refinado (Feltzer y Sawrsch, 1974; Rengert, 1974), que ha permitido emprender la simulación en una computadora de los efectos de las diferencias en la fuerza de la motivación de Logro sobre la corriente de la conducta (por ejemplo, Atkinson y Birch, 1974).
Como afirman Atkinson y otros (1977):

> "Ahora estamos en posición de emprender la simulación en computadora de los efectos de las diferencias en motivación sobre la "corriente" de la conducta operante, bajo condiciones complejas, incluyendo ahora la corriente de la conducta imaginativa que constituye un test de aper-

cepción temática. En nuestro trabajo en Michigan, estamos en mitad de un análisis de la simulación en computadora de problemas, que era impensable hace una década...
Dado un programa de computadora que encierre la teoría de la motivación, podemos dirigir esa teoría al método de medida utilizado en la investigación empírica durante todos estos años, que ha constituido la fuente principal de la mayoría de las inferencias que guiaron la construcción de la teoría. No nos sorprendió que una teoría coherente de la motivación, desarrollada como consecuencia de la aplicación de la apercepción temática para estudiar y explicar las expresiones conductuales de las diferencias individuales en motivación, debería también finalmente explicar la corriente de la conducta imaginativa que constituye el standarizado y controvertido instrumento de medida... nuestras 25 simulaciones en computadora de la apercepción temática nos han conducido a esta importante conclusión: la validez de constructo de las medidas apperceptivas temáticas no requieren la fiabilidad de consistencia interna, en contra de lo que supone la teoría tradicional de los tests" (pág. 3).

La teoría de las dinámicas de la acción rompe con el modelo tradicional que considera los episodios de la conducta como hechos aislados, y comienza con una nueva premisa: un individuo es ya activo, en dos sentidos, antes de verse expuesto a la situación tradicional de estímulo que se pensaba que era imprescindible para que la persona comenzara a actuar para la consecución de algún objetivo. Primero, porque el individuo está ya haciendo algo cuando un experimentador comienza a observarlo y, en segundo lugar, el individuo está ya motivado activamente para hacer otras muchas cosas antes de que la situación de estímulo se presente.
Precisamente ésta fué una de las grandes intuiciones de Freud: los deseos, inclinaciones ó tendencias, una vez que han sido activados persistirán hasta expresarse en la conducta, en for

na directa ó sustitutoria, aunque haya transcurrido mucho tiempo desde que se produjera la exposición directa al estímulo instigador inicial.
Las dinámicas de la acción explican, por tanto, la corriente observable de la conducta que constituye la vida diaria de una persona, que es concebida como una sucesión continua de cambios en la actividad. La cuestión del por qué una persona cambia de una actividad a otra en un ambiente constante es, para la nueva teoría dinámica, el problema fundamental de la psicología motivacional.

En las Dinámicas de la Acción (Atkinson y Birch, 1970, 1974) se supone cierta motivación positiva que hace que exista una actividad, y que es denominada "tendencia a la acción" (T). La teoría supone igualmente la existencia de otra tendencia a no actuar, la "tendencia de negación" (N).
La diferencia entre ambas tendencias (T - N) determina la fuerza resultante de la motivación para actuar, la tendencia a la acción resultante ($\overline{T}$).
Dado un conjunto de actividades alternativas posibles, la actividad con la fuerza de motivación resultante dominante será siempre la que se exprese en la conducta. Es decir, un cambio de una actividad A a otra actividad B deberá implicar el cambio en la fuerza relativa de las tendencias resultantes de A y B. Y dado un cambio en la fuerza relativa de estas tendencias a la acción resultantes, hay que suponer que ha tenido que producirse cierto cambio en T ó en N (ó en ambos), asociado con al menos una de las actividades.
Las influencias que causan un incremento en la fuerza de una tendencia a la acción se representan por el concepto de "fuerza instigadora" (F). Estas fuerzas instigadoras están determinadas por factores disposicionales del individuo (motivos) y por factores ambientales que rodean al individuo (incentivos). Estas fuerzas dán lugar a un incremento lineal de las tendencias a la acción en función de la duración del tiempo de exposición (t) al estímulo ambiental que produce las fuerzas.

Se supone que la fuerza de una tendencia a la acción resultante que se ha expresado en la conducta se vé reducida por la operación de una "fuerza consumatoria" (C).
La magnitud de la fuerza consumatoria es una función multiplicativa de la fuerza momentánea de la tendencia resultante que sostiene la actividad y del valor consumatorio (c) de esa actividad concreta ($C = c \times \bar{T}$).
El cambio en la fuerza de una tendencia a la acción en un intervalo de tiempo dado es igual a la diferencia entre la fuerza instigadora y la fuerza consumatoria ($dT/dt = F - C$).
Los principios que explican los cambios en la fuerza de las tendencias negativas son básicamente los mismos: si cierta clase de actividad ha sido frustrada ó castigada en el pasado, existirá una "fuerza inhibitoria" (I) y un más ó menos rápido crecimiento en la fuerza de la tendencia a no actuar (N). La tendencia a no actuar ocasiona una "resistencia" a la actividad. La resistencia a una tendencia a la acción, producida por la oposición de una tendencia de negación, constituye una "fuerza de resistencia" (R).
Estos conceptos de las Dinámicas de la Acción aparecen expuestos esquemáticamente en la Tabla 4.17 .
Las dinámicas de la acción suponen también una exposición más continua a la fuerza instigadora de esa actividad, que a fuerzas concernientes a otras actividades; como un sujeto está haciendo una determinada cosa y no otra, por consiguiente, estará orientado hacia ciertas características del ambiente de manera más continua y sistemática que hacia otras.
El parámetro de "atención selectiva" se refiere a la preperción de una fuerza instigadora que resulta efectiva para el incremento de la fuerza de una tendencia a la acción no iniciada (Atkinson y Birch, 1978, págs. 61-63). Cuando la atención selectiva es igual a 1, el sujeto presta la misma atención a los estímulos referentes tanto a las tendencias iniciadas como a las no iniciadas. Cuando se aproxima a 0, las fuerzas instigadoras referentes a todas las tendencias no iniciadas presentarán fracciones más pequeñas que su magnitud normal.

Esta es, en resumen, la concepción de Atkinson de los factores causales implicados en el continuo aumento y descenso de la fuerza de las tendencias, que se representa gráficamente en la figura 4.10.

Tabla 4.17. Conceptos semejantes en el tratamiento de Instigación y Resistencia a la Acción.
Fuente: Atkinson y Birch, 1970, pág. 207.

Instigación a la acción	Resistencia a la acción
Fuerza instigadora, F	Fuerza inhibitoria, I
Tendencia a la acción, T	Tendencia de negación, N
Acción	Resistencia
Fuerza consumatoria, C	Fuerza de resistencia, R

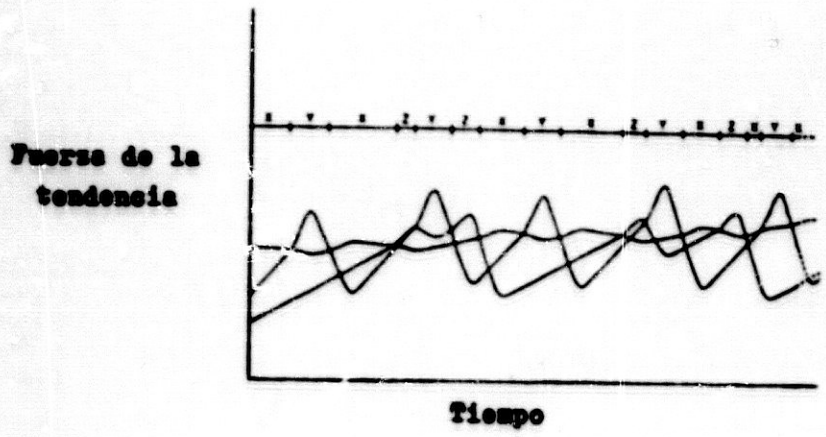


Figura 4.10. Un ejemplo de una corriente de actividad (x, y, z) y de cambios sistemáticos en la fuerza de las tendencias que la producen.
Fuente: Atkinson, Bongort y Price, 1977, pág. 6.

Resulta posible la obtención de varias medidas de la conducta cambiante de una persona en un ambiente constante, si se admite que:

(1) Las imágenes TAT, de un valor de señal similar, que se administran a lo largo de la secuencia constituyen un ambien constante.
(2) La cantidad codificada de una clase determinada de pensamiento se corresponde con el tiempo invertido en ese pensamiento.
(3) Cada cambio de imágenes TAT permite una observación del cambio de una clase de pensamiento a otra.

Es decir, las puntuaciones referentes a la variabilidad autoactivada (ipsative variability) se basan en la varianza de las puntuaciones TAT de un individuo, obtenidas en respuesta a imágenes con un valor de señal semejante.

Atkinson, Bongort y Price (1977) plantean la cuestión en los siguientes términos:

"¿Durante cuánto tiempo será dominante la tendencia al Logro y se expresará en la actividad imaginativa si el estímulo ambiental, una imagen TAT, produce fuerzas instigadoras para cierto número de actividades competidoras y la fuerza del motivo de Logro (que influye en la magnitud de la Fuerza instigadora al Logro) es diferente entre cierto número de sujetos? ¿Qué sucederá si después de un intervalo arbitrario de 100 unidades de tiempo (correspondiente a una historia de 4 minutos), confrontamos inmediatamente a estos individuos, diferentes en cuanto a la fuerza del motivo, con una nueva imagen que presente un mayor ó menor incentivo para el Logro que la primera, asi como cambios en los incentivos que influyen en las tendencias competidoras? (Suponemos que la fuerza del motivo y la magnitud del incentivo se combinan multiplicativamente para determinar la magnitud de la fuerza instigadora) ¿Qué sucede si continuamos presentando una nueva imagen TAT, con un nuevo modelo de fuerzas instigadoras, cada

100 unidades de tiempo?" (pág. 11).

Atkinson y sus colaboradores, respondiendo a este modelo, efectuaron 25 simulaciones de computadora que implicaban, en cada caso, de 18 a 30 sujetos que se diferenciaban en su fuerza del motivo de Logro. Siguiendo el procedimiento adoptado por Atkinson (1950) en la primera investigación sobre la consistencia interna de la medida n Ach TAT, dispusieron las imágenes simuladas TAT en un diseño de Cuadrado Latino y en un orden fijado de acuerdo con el valor de alta ó baja señal de Logro de cada imagen (Haber y Alpert, 1958).

Para poder establecer comparaciones con los datos empíricos de estas investigaciones, Atkinson y colaboradores, en sus simulaciones en la computadora, dividieron a los sujetos en tercios, de acuerdo con la fuerza del motivo de cada uno que se suministraba a la computadora.

El programa de la computadora permite aplicar el principio del cambio en actividad dadas las fuerzas de un conjunto de tendencias competidoras en el individuo y las fuerzas producidas por la primera imagen.

Posteriormente, al final de las 100 unidades de tiempo, vuelve a aplicar nuevamente el principio, pero ahora con un conjunto diferente de fuerzas que opera sobre tendencias que han cambiado en fuerza. Es decir, en lugar de concebir los tests como aislados y completamente independientes (como episodios conductuales), la teoría dinámica, como dije anteriormente, hace hincapié en la continuidad que caracteriza tanto a la "corriente" (stream) de la motivación como de la conducta en la vida real.

Al final de cada 100 unidades de tiempo, la computadora dá el tiempo invertido en imaginar sobre el Logro y sobre cada una de las otras clases de actividades competidoras, por parte de los hipotéticos sujetos.

Se puede considerar el tiempo simulado que se invierte en pensar sobre el Logro como la puntuación de n Ach "verdadera" ó teóricamente esperada, de manera que es posible calcular

la fiabilidad media de las dos mitades teóricamente esperada, el Coeficiente Alfa de Cronbach, tratando a cada historia como un item separado (lo mismo que hizo Entwisle, 1972). Además, resulta también posible determinar la validez de constructo del tiempo total teóricamente esperado que se invierte en pensar acerca del Logro en el conjunto de cuatro, cinco ó seis historias, viendo cómo de exactamente este "tiempo total" permite conocer "a posteriori" las diferencias en la fuerza del motivo de Logro (Alto, Medio, Bajo) de los sujetos, que habían sido introducidas en la computadora como "input descriptivo" de estos hipotéticos sujetos.

La primera simulación en computadora de un TAT (Moffett, 1974) utilizó un diseño de Cuadrado Latino con 5 imágenes diferentes, con 10 ordenes de presentación, en 30 hipotéticos sujetos Altos, Moderados y Bajos en la fuerza del motivo de Logro.

El tiempo deducido teóricamente que se había invertido en imaginar sobre el Logro en cada una de las 5 historias y el tiempo total, suministrados por la impresora, aparecen en la Tabla 4.18.

El Coeficiente Alfa de Cronbach (consistencia interna), basado en el tiempo invertido en la historia de cada imagen, fué sólo de .08; sin embargo, el 87% de los sujetos fueron ordenados correctamente en los tercios Alto, Medio y Bajo en la fuerza del motivo, teniendo en cuenta el tiempo total invertido en "lograr" en las 5 historias (sólo cabría esperar un 33% debido al azar).

Esta primera investigación reprodujo también una serie de fenómenos frecuentes en la bibliografía del motivo de Logro, y que ya expuse en los apartados anteriores: bajo ciertas condiciones, se produce una oscilación en el tiempo medio invertido en pensar sobre el Logro, tal como primero había notado Atkinson (1950) y posteriormente vuelto a corroborar Reitman y Atkinson (1958); las primeras historias de la serie tienen una mayor validez que las últimas; y cuanto mayor valor de

Tabla 4.18. Tiempo deducido teoricamente que se invertía en pensar acerca del logro en la primera simulación de computadora de la apercepción temática con 5 imágenes en un diseño de cuadrado latino.
Fuente: Atkinson, Bongort y Price, 1977, pág. 13.

Fuerza del motivo (input de la computadora)	Sujeto nº	Tiempo simulado invertido en "lograr"							
		Por imágen					Por orden		
		A	B	C	D	E	Historias 1 y 2	Historias 4 y 5	Las 5 historias
Alta	1	13	10	18	22	25	23"	40	88
	2	14	20	17	20	24	37	44	95
(1.5)	3	5	15	10	21	25	31	30"	76"
	4	12	8	11	24	25	49	21"	80
	5	9	17	10	22	27	37	26"	85
	6	14	14	9	22	25	39	31"	84
	7	13	20	19	20	25	33	45	97
	8	10	18	10	20	24	28"	34"	82
	9	4	18	11	23	23	35	21"	79
	10	10	10	19	20	27	47	28"	86
Media	11	2	15	14	21	19	16"	35"	71
	12	9	14	9	18	19	23	37"	69
(1.0)	13	11	15	11	12	19	23	30	68
	14	14	9	16	10	20	30"	23"	69
	15	0	16	9	19	22	22	26	66
	16	2	19	16	9	19	21	26	65
	17	12	13	10	16	21	25	37"	72
	18	0	7	11	21	20	18"	20"	59"
	19	21	15	17	10	20	27	36"	83"
	20	8	9	14	16	22	38"	23"	69
Baja	21	0	7	10	19	18	7	28"	54
	22	2	0	20	20	15	20	36"	57
(0.5)	23	24	18	2	15	16	16	40"	75"
	24	15	9	9	14	10	23"	24	55
	25	0	10	25	18	11	11	35"	64
	26	0	0	18	9	18	18	27"	45
	27	9	0	27	10	18	8	29"	64
	28	0	17	2	24	13	19	13	56
	29	16	8	12	14	10	26"	24	60
	30	14	9	14	7	10	18	22	54
Porcentaje correctamente colocado en los tercios alto, medio y bajo:							73.3%	33%	86.7%

Las señales (") indican los sujetos incorrectamente ordenados según el tiempo invertido deducido teoricamente y simulado.

señal tienen las imágenes (imágenes que producen una mayor fuerza instigadora para lograr) mayor es el tiempo invertido en la actividad de Logro.

Desde esta primera investigación, el equipo de Atkinson ha realizado hasta un total de 25 simulaciones cambiando ciertos parámetros como el intervalo de iniciación y cese de la fuerza consumatoria, la atención selectiva, y el valor consumatorio de la actividad crítica en respuesta a diferentes imágenes. Los resultados de estas 25 simulaciones de la medida aperceptiva temática de la motivación de Logro son los que aparecen en la Figura 4.11. y en la Tabla 4.19.
En la Figura 4.11. se puede observar la relación entre el Coeficiente Alfa de Cronbach, basado en el tiempo invertido pensando en el Logro en respuesta a cada imagen, y la validez de constructo, basada en el porcentaje de sujetos correctamente colocados en tercios (tal como fueron definidos por la fuerza del motivo suministrada como input a la computadora) de acuerdo con el tiempo total "verdadero" ó teóricamente deducido invertido en pensar sobre el Logro en el test simulado.
Las muestras de los hipotéticos sujetos eran de 18, 24 ó 30, según las necesidades del estudio.
En 19 casos la validez de constructo fué del 83% correctamente ordenados ó incluso superior (por azar cabría esperar un 33%), mientras que el Coeficiente Alfa oscilaba de .08 a 1.00.
En 5 casos la validez de constructo iba del 78% al 85%, de nuevo con un Alfa que variaba de .08 a .90.
La correlación, en estas 24 simulaciones, entre los coeficientes positivos de consistencia interna y la validez de constructo fué de .49.
De las 25 simulaciones en la computadora de la medida n Ach TAT, sólo en un caso la validez de constructo resultó más baja: el 60% de los sujetos se situaban correctamente en los correspondientes tercios del motivo de Logro, y ésto sucedía cuando el Alfa de Cronbach era de -.18.
La conclusión, a la vista de estos resultados, es que la validez de constructo no requiere fiabilidad de consistencia interna.

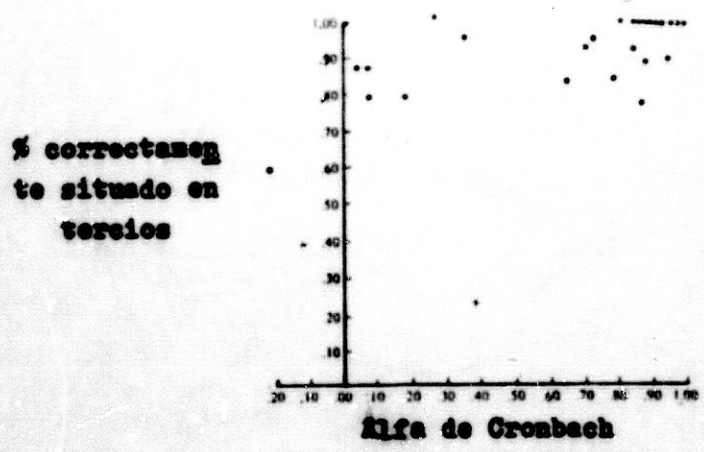


Figura 4.11. Relación de la validez de constructo y de la consistencia interna (α) en 25 simulaciones de TAT cambiando los valores de diseño y de parámetro.(3).
Fuente: Atkinson, Bougert y Price, 1977, pág. 14.

Tabla 4.19. Comparaciones de la Consistencia Interna (ó Fiabilidad) y la Validez de Constructo en 25 simulaciones de computadora de la medida n Ach TAT basadas en las Dinámicas de la Acción.
Fuente: Atkinson, Bougert y Price, 1977, pág. 16.

Consistencia interna	Validez de constructo	
(α)	% correcto	r producto momento
.08	87	.85
.83	100	.98
.18	80	.90
.75	93	.96
.27	100	.93
.07	87	.90
.36	93	.93
.09	80	.85
.90	100	1.00
.82	83	.98
.73	92	.98
.65	83	.96

"La validez de constructo de las medidas aperceptivas temáticas no necesita fiabilidad de consistencia interna, como se supone en la teoría tradicional de los tests. Las diferencias teóricamente deducidas en la cantidad total de tiempo que las personas gastarán imaginando lograr (en lugar de otra cosa), ante una serie de imágenes que les están siendo presentadas, puede señalar "a posteriori", con gran exactitud, las diferencias en fuerza del motivo que habían sido introducidas como input en la computadora entre las condiciones antecedentes.
Y ésto es así incluso cuando no hay consistencia interna tal como se expresa por medio del Coeficiente Alfa (Cronbach, 1951), calculada a partir del tiempo teóricamente deducido que se invierte en imaginar el Logro en respuesta a cada una de las diferentes imágenes en el test aperceptivo temático simulado. Esto significa, simplemente, que la investigación experimental sobre la motivación humana, y el análisis conceptual de la motivación basado en esa investigación, ha producido una alternativa lógica para la sustitución de la lógica tradicional de la teoría de los tests, basada en la elaboración de las implicaciones de la curva normal de la distribución con respecto a lo que sucede de un momento a otro durante el periodo de tiempo de un TAT. Nosotros presentamos una alternativa a la teoría tradicional de los tests como el fundamento teórico de la apercepción temática (una teoría fundamentada "psicológicamente", y distinta de la teoría con un fundamento estadístico)" (J.W. Atkinson, K. Bongort y L.H. Price, 1977, págs. 3-4).

Otro objetivo que intentan cubrir estas simulaciones en la computadora es el de suministrar nuevos datos acerca de la "técnica proyectiva" creada por Morgan y Murray (1935), vista como "un método para inferir diferencias motivacionales a partir del análisis del contenido de la conducta imaginativa operante emitida ante la presencia de imágenes".

Atkinson se declara como un partidario incondicional de este método de investigación:

"Algunos lo consideran sólo como un vestigio de una Era anterior que era más tolerante de la intuición clínica y de la libertad general en el estudio de la personalidad y la motivación humanas. Nosotros, entre otros que han adoptado un punto de vista diferente, estamos ahora más animados que nunca en lo que respecta a la esperanza de un análisis conceptual y experimental disciplinado del contenido del pensamiento imaginativo. Es uno de los recursos virtualmente sin explorar para el desarrollo futuro de la ciencia de la conducta de un animal que se ha distinguido por su competencia única para el pensamiento y el lenguaje conceptuales. Esto es mucho más fácil de decir hoy, en una Era generalmente caracterizada por un resurgimiento del interés en los fenómenos cognitivos, de lo que lo era en la época dorada anterior de la teoría S-R de la conducta, como en el caso de McClelland, 1955" (Atkinson y otros, 1977, pág. 2).

En resumen, las simulaciones de la motivación en la computadora está suministrando, a juicio de Atkinson (Atkinson y Birch, 1978, pág. 374), la posibilidad de nuevas interpretaciones y la base para una integración conceptual de una serie de importantes problemas que hasta ahora han pertenecido al dominio privado de grupos relativamente aislados de especialistas de una u otra de las ramas de la Psicología.
Por otra parte, resulta irónico que esta esperanza de Atkinson de unificación conceptual de la Psicología en términos de las Dinámicas de la Acción, que es freudiana en sus conceptos básicos, se haga más evidente en su referencia a la conducta operante, tanto manifiesta como imaginativa. Y sin embargo, los que aplican las técnicas de condicionamiento operante para modificar la conducta están en contra de los terapeutas psicoanalíticos tradicionales en la labor de ayudar al perturbado emocionalmente (conductualmente).

La medida aperceptiva de un motivo representa, por consiguiente, la conducta imaginativa de una persona durante cierto periodo finito de tiempo; el análisis del contenido del protocolo TAT de un sujeto permite aproximarse al tiempo que una persona invierte en "pensar sobre" una preocupación motivacional.
Sin embargo, para que el principio de "distribución del tiempo" pueda confirmarse habría que observar la conducta de una persona durante un tiempo "infinitamente largo" de tiempo. Como esta condición no puede cumplirse en la práctica, se plantea entonces la cuestión de cómo construir una "correspondencia" entre la proporción medida de tiempo invertido en una actividad crítica (basada en una muestra observacional finita) y la proporción, teóricamente esperada, del tiempo invertido (basada en una muestra de tiempo infinita).
Como se ha visto, las Dinámicas de la Acción consideran a la proporción de tiempo gastado en la actividad crítica en una muestra infinita de tiempo como la "puntuación verdadera" motivacional; la proporción de tiempo invertido en la actividad crítica en una muestra finita de tiempo es la "puntuación observada" motivacional.
Siguiendo los supuestos de las Dinámicas de la Acción, David A. Reuman (1982) afirma que "la relación entre la puntuación motivacional "verdadera" y la "observada" se encuentra mediatizada por la variabilidad autoactivada".

Suponiendo una situación en la que una persona es instigada a pensar en dos preocupaciones distintas y en la que, para una mayor simplicidad del análisis, las fuerzas instigadoras que activan los pensamientos sobre esas dos preocupaciones son iguales, lo mismo que los correspondientes valores consumatorios, en este caso, de acuerdo con el principio de "distribución del tiempo", cabría esperar que esta hipotética persona invirtiera el 50% exactamente del tiempo pensando en cada uno de los dos tipos de pensamiento, "dado un periodo infinitamente largo de tiempo de observación y un ambiente constante".

Sin embargo, ¿cuál es la proporción de tiempo invertido en cada tipo de pensamiento cuando los periodos de observación son finitos? La respuesta a esta cuestión, según Reuman, es que "depende de la duración media de la expresión de cada tipo de pensamiento":

Si los dos pensamientos se expresan en rápidas sucesiones alternativas, cualquiera podría observar, en un intervalo finito de tiempo, que el tiempo del sujeto se habría distribuido al 50% entre los dos pensamientos.

Pero, si los dos pensamientos se expresan alternativamente en sucesiones extremadamente diferidas, podría ocurrir que no se presentara ningún cambio de pensamientos durante este límite de tiempo finito, y el observador podría llegar a la incorrecta conclusión de que el sujeto "sólo piensa en un determinado tipo de motivo".

Por tanto, dado un periodo de observación finito, será más probable que un observador realice una medida exacta de las puntuaciones motivacionales "verdaderas" de las dos actividades "si hay una alta variabilidad conductual autoactivada".

La Figura 4.12. representa tres simulaciones en computadora en las que dos tendencias a la acción compiten por expresarse en la corriente conductual.

Cada tendencia se representa por una curva en un panel de simulación, teniendo presente que una tendencia se expresará en la conducta cuando es más fuerte que la tendencia competidora. Las fuerzas instigadoras y los valores consumatorios son iguales, de manera que las 3 simulaciones se diferencian únicamente "en la magnitud del parámetro de atención selectiva". Cuando la atención selectiva se aproxima a 1.0 (es decir, cuando la persona presta igual atención a los estímulos concernientes a ambas tendencias, la iniciada y la no iniciada) la variabilidad autoactivada experimenta un claro incremento.

Estas simulaciones que aparecen en la Figura 4.12. demuestran gráficamente la forma en que las Dinámicas de la Acción esperan que cambie la conducta de una persona a lo largo del tiempo en un ambiente constante.

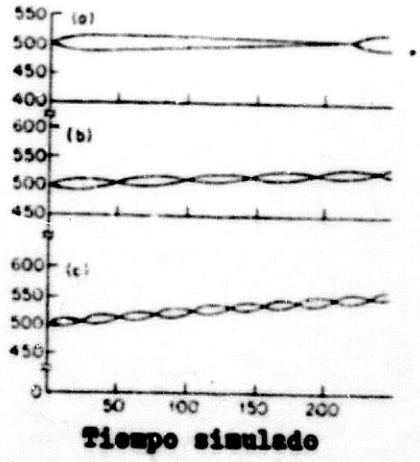


Figura 4.12. El efecto de la atención selectiva sobre la variabilidad de la conducta autoactivada (ipsative) en las simulaciones de la apercepción temática. (La atención selectiva es de .10 en el panel (a), .50 en el (b) y de 1.00 en el (c).)
Fuente: Rouman, 1982, pág. 1101.

Se supone que las fuerzas instigadoras permanecen constantes porque el hipotético sujeto está escribiendo historias ante imágenes de idéntico valor de señal. Cada 50 unidades de tiempo de la simulación corresponden al intervalo de 4 minutos en el que se escribe la historia TAT.

El panel (a) presenta el caso en el que el cambio de actividad tiene lugar sólo una vez durante las 200 primeras unidades de tiempo. En estas 200 unidades, el hipotético sujeto gasta el 99.5% del tiempo en una actividad y sólo el .5% en la segunda actividad. (esta misma persona distribuiría su tiempo al 50% en cada actividad, en una muestra de tiempo infinito). Es decir, dada esta muestra finita de tiempo y la baja variabilidad autoactivada (debido a que la atención selectiva se sitúa en .10), la correspondencia entre los porcentajes observados del tiempo invertido en cada actividad (.995

y .005) y los porcentajes teóricamente esperados (.500 y .500) es muy baja.
La baja variabilidad autoactivada produce una falta de validez en la estimación de la proporción "verdadera" del tiempo invertido en una actividad durante este periodo finito de observación.
Por otra parte, se observa que el sujeto se comporta de forma muy consistente a lo largo de los 4 intervalos de 50 unidades de tiempo. Esta consistencia en el comportamiento se traduciría en una alta consistencia interna, en el caso de una muestra de sujetos y en condiciones que mantuvieran la baja variabilidad autoactivada.
En resumen, la "corriente de conducta" que aparece en el panel (a) representa el caso en que la variabilidad conductual autoactivada es extremadamente baja, al igual que la validez de las estimaciones de la distribución del tiempo; sin embargo, ampliando el caso a una muestra de sujetos, la consistencia interna sería muy alta.

El panel (b) representa el caso en el que tienen lugar varios cambios de actividad en el intervalo de 200 unidades. En esta corriente conductual, la variabilidad de la conducta autoactivada es superior a la del panel (a) porque la atención selectiva ha pasado de .10 a .50. En este caso, el sujeto gasta un 48.6% de las 200 unidades de tiempo en una actividad, y un 51.4% en la segunda.
Las proporciones observadas del tiempo invertido se corresponden con las proporciones esperadas. Sin embargo, esta correspondencia es puramente accidental, en el sentido de que está dependiendo de que se hubieran elegido (arbitrariamente) 4 intervalos de tiempo de 50 unidades. Si el TAT hubiera contado únicamente de los 3 primeros intervalos (de 50 unidades), se observaría entonces que el sujeto había invertido un 34.2% del tiempo en una actividad y el 65.8% en la otra (mientras que el que fueran 3 ó 4 las historias TAT, no habría cambiado la proporción "teóricamente esperada" de tiempo invertido en

cada actividad, ya que se esperan proporciones iguales en ambos casos).
El sujeto además es muy inconsistente en la expresión de una preocupación motivacional determinada de una historia a la siguiente. Por tanto, ante una muestra de sujetos y con este nivel moderado de variabilidad autoactivada, cabría esperar una muy baja consistencia interna del TAT.

El panel (c) representa el caso en que hay una alta variabilidad autoactivada, debido a que la atención selectiva es de 1.0. El porcentaje de tiempo invertido en cada actividad (48.3% y 51.7%) se corresponde perfectamente con las proporciones teóricamente esperadas de tiempo invertido durante un intervalo finito de tiempo.
Además, en este caso, las proporciones observadas de tiempo invertido son siempre válidas, ya se trate de una historia ó de un conjunto.
Como el sujeto gasta una proporción consistente de tiempo en cada actividad de una imagen a la siguiente, la consistencia interna del TAT será alta cuando la variabilidad autoactivada sea alta.
En resumen, la corriente de conducta que aparece en el panel (c) representa un caso en el que hay una alta variabilidad autoactivada y en que la validez de los cálculos de distribución del tiempo es siempre buena. En una muestra de sujetos la consistencia interna sería también alta.

A partir de la teoría de las Dinámicas de la Acción, se deduce que cualquier condición que produzca un incremento en la variabilidad autoactivada de la conducta mejorará la validez de las estimaciones de la distribución del tiempo de un test de longitud finita, "independientemente de la consistencia interna del test".

El grado de correspondencia entre la distribución del tiempo observada y la distribución teóricamente esperada en una actividad sirve, como hemos visto, para hallar la validez de constructo de la medida observacional.

Según la teoría de las Dinámicas de la Acción, es posible encontrar un rango de variabilidad autoactivada en el que un TAT de longitud finita incremente su validez de constructo y disminuya la consistencia interna.
Como afirma Reuman (1982):

> "Debería ser posible, según las Dinámicas de la Acción, demostrar las condiciones bajo las cuales la consistencia interna de un TAT de longitud finita no supone un límite para su validez de constructo. Esas condiciones serían semejantes a las que existen en el panel b. Tal hallazgo podría no compaginar con la teoría clásica de los tests" (pág. 1102).

4.4.4. Motivación de Logro en la mujer.

Desde la publicación de la obra "The Achievement Motive" (McClelland y otros, 1953) ha habido una gran planificación para entender los determinantes contemporáneos del comportamiento de Orientación al Logro, pero se ha avanzado relativamente poco en la comprensión de las diferencias de sexo que fueron identificadas ya en las primeras investigaciones.

Son muy escasos los datos relacionados con la Motivación de Logro en la mujer, como lo prueba el hecho de que Atkinson (1958) dedique solo una nota al pie de página al Motivo de Logro en la mujer a lo largo de este libro de más de ochocientas páginas. Por su parte, McClelland (1961) no hace mención alguna al Logro en la mujer en una obra en la que se estudia la relación de la Motivación de Logro prácticamente con todo: Indues, Cuaqueros, antiguos griegos, jarrones, banderas, garabatos, lecturas infantiles...

Los pocos estudios existentes sobre el Motivo de Logro en la mujer no suelen ser consistentes con la teoría, ni con los hallazgos realizados en los de los varones ni incluso entre ellos mismos.

El problema original que implicaba las diferencias de sexo en Motivación de Logro (Veroff y otros, 1953) fué el de que las mujeres no mostraron un aumento en Imágenes de Logro de la condición Relajada a la de Orientación al Logro, tal como ocurrió con los hombres.

Bajo condiciones Neutras, sin embargo, las puntuaciones de las mujeres de Instituto y de College fueron tan altas e incluso mayores que la de los hombres bajo condiciones de activación.

El fracaso de las mujeres en mostrar el incremento esperado bajo condiciones de activación lo resumen McClelland y otros (1953) de la siguiente manera:

> "Las mujeres no muestran un incremento en las puntuaciones n Ach TAT como resultado de las instrucciones implicadoras

> ... ¿Por qué entonces las puntuaciones de las mujeres no se incrementan bajo activación experimental? Ese es el misterio. Dos posibles explicaciones (falta de validez de las puntuaciones de las mujeres y puntuaciones demasiado altas para que puedan aumentar) han sido eliminadas. Aparentemente las instrucciones normales de activación simplemente no incrementan el esfuerzo de logro en la mujer... (pág. 178).

Todavia hoy el problema permanece sin resolver completamente aunque se hayan realizado varios intentos por clarificarlo.

Angelina (1955; citado en Atkinson, 1958) encontró un incremento en la puntuación n Ach TAT de estudiantes mujeres brasileñas de College bajo condiciones de activación del logro acentuando la capacidad de liderazgo e inteligencia en las instrucciones.

Los resultados se explicaron por el hecho de que las oportunidades para una educación superior son muy limitadas en el Brasil y, por consiguiente, sólamente las chicas altamente competitivas que ponen un gran énfasis en la consecución intelectual tendrán éxito al entrar en una universidad.

Partiendo de ésto, Lesser, Krawitz y Packard (1963) sugirieron que las mujeres americanas anteriormente estudiadas pueden no haber estado tan preocupadas con los standards de excelencia como con lograr en el sentido de "aceptabilidad social", una idea ya sugerida por Field (1951).

Así, emprendieron un estudio sobre Motivación de Logro en el Instituto Hunter para chicas de Nueva York. Este centro es una institución en la que se hace mucho hincapié en las consecuciones intelectuales de las chicas y suministra una intensa estimulación. La admisión es muy selectiva, por lo que parece razonable admitir que las chicas que consiguen ser admitidas están realmente preocupadas por niveles competitivos de excelencia y logro, como el de las chicas brasileñas de College, y que mostrarían un incremento en las puntuaciones

de necesidad de Logro bajo condiciones de activación que acentuaran la capacidad de liderazgo e inteligencia.
Lesser y otros (1963) compararon a un grupo de chicas que estaban cumpliendo satisfactoriamente las demandas de la Escuela (es decir, de logradoras) con otro grupo, equiparado al primero en cuarto a CI, que no cumplía tales exigencias (sublogradoras). Se les presentaron un conjunto de imágenes aperceptivo temáticas de varones y de mujeres tanto bajo condiciones Neutras como de Orientación al Logro. El efecto global de la inducción experimental de la motivación sobre la puntuación n Ach TAT no fué significativo. Sin embargo, las puntuaciones n Ach TAT de las logradoras se incrementaron significativamente en las historias escritas en respuesta a imágenes de mujeres en la condición de Orientación al Logro, pero no ante imágenes de varones. En las sublogradoras se encontró el efecto opuesto.
Los investigadores concluyeron que las chicas logradoras perciben los objetivos intelectuales como una parte relevante de su propio papel femenino, mientras que las sublogradoras percibirían los objetivos de logro intelectual como algo más relevante para el papel del varón que de la mujer.
¿Por qué las chicas logradoras incrementan sus puntuaciones bajo activación intelectual con imágenes de mujeres reflejando actividades del hogar y las disminuyen ante imágenes de varones con un contenido más relacionado con el Logro?
Como afirma Matina S. Horner (1978), el que las chicas vieran el logro como relacionado con el papel femenino no era razón para que fracasaran en verlo también relacionado al papel del varón.

Existen también otros estudios que han intentado dar una respuesta a la cuestión diferencial de las mujeres de College con respecto a las imágenes TAT de varones y mujeres y su relación con la realización.
Veroff y otros (1953) encontraron que se escribieron más historias de Logro ante imágenes TAT de varones por estudiantes de ambos sexos de un Instituto y por mujeres universitarias.

Este resultado se interpretó como un reflejo de las diferencias de los papeles sexuales en la cultura norteamericana donde logro y éxito constituyen una parte importante del papel tradicional del varón pero no del de la mujer.

Alper (1957) y Morrison (1954) encontraron que el sexo de la figura principal TAT afectaba a las puntuaciones de Logro de mujeres de College, pero que bajo condiciones de activación el incremento en la puntuación no se debía siempre a las imágenes de varones.

Morrison (1954) demostró que las imágenes de mujeres con sugerencia de alto logro producían tantas imágenes de Logro como las imágenes semejantes de varones lo hacían.

La investigación de Alper fué realizada en un College femenino de Nueva Inglaterra en el que se hacía gran hincapié en el logro académico de la mujer. Estas chicas produjeron imágenes de Logro ante figuras de mujeres sólo cuando la activación al logro era débil y su aceptación social no sufriera peligro.

French y Lesser (1964) descubrieron que, independientemente de la orientación de valor (papel intelectual frente al de la mujer), las mujeres conseguían puntuaciones más altas en necesidad de Logro bajo activación intelectual cuando se utilizaban imágenes con varones. Bajo activación del papel tradicional de la mujer, las puntuaciones eran más elevadas cuando se utilizaban imágenes con mujeres.

Lipinski (1965) intentó demostrar que las mujeres de College con diversas orientaciones del papel sexual manifiesto y latente responderían diferencialmente en cantidad de Motivación de Logro producida bajo diferentes condiciones de activación. Las mujeres universitarias del estudio realizaron la medida n Ach TAT en un ambiente de clase mixta, bajo condiciones Neutras y de Orientación al Logro, con una semana de diferencia. Tres figuras representaban a varones y otras tres imágenes eran de mujeres. Las mujeres mostraron un incremento en sus puntuaciones de la condición Neutra a la Orientada

al Logro, produciendo con imágenes de varones un incremento mayor que con imágenes de mujeres.

Otra área de divergencia entre los datos de v rones y mujeres es la que hace referencia a la relación entre Motivación de Logro y realización.

Los datos disponibles demuestran que la Motivación de Logro permite predecir diversos tipos de realización en el caso de los varones pero que carece de un poder predictivo consistente en el de las mujeres.

La solución podría encontrarse en la ampliación del análisis a las ansiedades relacionadas con el Logro y defensas unidas a éstas en situaciones de orientación al Logro.

Se ha argumentado que las situaciones de orientación al Logro ofrecen simultáneamente una posibilidad de éxito y una amenaza de fracaso, implicando así tanto el motivo para lograr como el motivo para evitar el fracaso (las expectativas de alcanzar una buena realización crearán un sentimiento de orgullo y de una pésima realización un sentimiento de vergüenza).

Un hallazgo consistente ha sido la obtención por parte de las mujeres de puntuaciones más elevadas en ansiedad que los varones. La explicación que se suele dar es que las mujeres tienden a reaccionar más emocionalmente. Tienden a dar respuestas indicadoras de una mayor ansiedad que los hombres en situaciones en las que las consecuencias negativas son similares. Los hombres tienden a defenderse contra la admisión de la ansiedad ya que ésta es percibida como algo contrario a su masculinidad. Sin embargo, en un estudio limitado a la Ansiedad de Test, Sarason (1959) no encontró diferencias reales entre los sexos en la deseabilidad social de los items del TAQ. De estos resultados parece derivarse que admitir la ansiedad en situaciones de test puede no ser tan amenazante para los hombres como el admitir la ansiedad en otros tipos de situaciones más generales.

Matina Horner (1968; 1970; 1978) ha propuesto el Miedo de Exito, resultante en parte del miedo de rechazo social por los demás (especialmente varones) y de la perdida del sentido de identidad femenina, como la clave del problema de la Motivación de Logro para una gran mayoría de mujeres. Cuando se presenta, el Miedo de Exito se convierte en una fuerza inhibitoria adicional y una fuente de resistencia a actividades relacionadas con el Logro.

Una temática central que surge en las investigaciones sobre socialización de la orientación de logro en las mujeres es que las prácticas de crianza de niños que conducen a la tipificación del sexo femenino son frecuentemente contrarias a las que estimulan la conducta de Orientación al Logro (Stein y Bailey, 1973; Lesser, 1973; Hoffman, 1972).

Kagan y Moss (1962) señalaron que la mujer típica tiene una gran ansiedad en cuanto a la agresividad y el comportamiento competitivo se refiere, mayor que la de los varones, y consiguientemente experimenta un mayor conflicto en la competición intelectual, lo que conduciría a la inhibición de intensos esfuerzos para la consecución de la excelencia académica. Esto sugiere que tener éxito en este tipo de situaciones competitivas es la fuente principal de amenaza ó miedo. El éxito en estas situaciones implica que uno ha competido activamente ó ha sido agresivo.

La idea de Horner era la de que bajo condiciones de Orientación al Logro que acentúan las capacidades de liderazgo e intelectuales,la expresión de la Motivación de Logro activada en las mujeres puede llegar a ser inhibida por la activación del Miedo de Exito y del Miedo de Fracaso ó, siempre que fuera posible, proyectada defensivamente en situaciones menos conflictivas tales como (a) mujeres implicadas en actividades típicas del hogar ó (b) hombres implicados en objetivos más intelectuales y de logro.

Horner (1968) obtuvo una serie de historias escritas por estudiantes de College, varones y mujeres, bajo condiciones Neutras. La investigadora prefirió utilizar señales verbales en vez de imágenes para la medida de la Motivación de Logro. Así eliminó el problema de encontrar señales visuales (imágenes) con un valor de sugerencia similar en hombres y mujeres. La validez de las historias escritas en respuesta a señales verbales se había comprobado en estudios anteriores (por ejemplo, Winterbottom, 1958; Lowell, 1950; French, 1955).

Las señales verbales seleccionadas por Horner fueron:

1. David (Carol) mirando por su microscopio.
2. Un joven (una joven) hablando de algo importante con una persona mayor.
3. Al final de un dia de colegio, Richard (Barbara) vuelve al laboratorio de Química.
4. John (Anne) sentado(a) en una silla sonriente.
5. Steven (Nancy) y la chica (chico) con la que se ha estado escribiendo más de un año han ingresado en la misma Universidad altamente selectiva.
6. Al finalizar el último trimestre John (Anne) se encuentra en la cúspide de su clase de la escuela de medicina.

Las cuatro primeras señales verbales fueron puntuadas de la forma tradicional para medir la necesidad de Logro. Las otras dos señales verbales se seleccionaron por dos motivos: porque sugerían una estrecha relación afectiva entre un hombre y una mujer y porque ó bién un hombre (en la muestra de varones) ó una mujer (en el caso de las mujeres) tenía éxito.

El 62% de las mujeres mostró algún tipo de evidencia de una consecuencia negativa (por ejemplo, rechazo social) cuando una heroina tenía éxito al final de la historia. Sólo el 9% de los héroes varones sufrió ese destino.

4.5. Otras medidas proyectivas del Motivo de Logro.

4.5.1. El Test de Intuición de French (FTI)

El método empleado por Elizabeth G. French (1958 a) para la elaboración del FTI consistió en una combinación de la técnica empleada por McClelland y sus colaboradores para la obtención de la medida n Ach TAT y la empleada por Sherriffs en la construcción de su "Cuestionario de Intuición" (1948).

Sherriffs pidió a los sujetos que describieran la motivación a partir de un item aislado de comportamiento presentado como típico de una hipotética persona con la que el sujeto podía identificarse. Esta técnica le permitía identificar las áreas de "tensión" de los sujetos y tenía una alta validez contrastada con el criterio de entrevista clínica.

La principal razón por la que French decidió utilizar material verbal como estímulos, en vez de las clásicas imágenes, fué la mayor facilidad para la manipulación del primero con vistas a la obtención del grado deseado de especificidad ó ambigüedad.

Para la construcción del test French parte de los supuestos de que las personas con altas necesidades tenderán a interpretar la conducta de los otros en función de esas necesidades y de que las interpretaciones de la gente que espera tener éxito se efectuarán en términos de orientación al objetivo, mientras que las de las personas que temen al fracaso se harán en términos defensivos.

El FTI tiene dos formas paralelas de 10 items cada una, del tipo "A Frank le agradaría más seguir que dirigir", debiendo los sujetos sometidos a test "decidir cuál es la razón que explica por qué ese hombre se comporta como lo hace".

French, utilizando como referencia el sistema n Ach TAT de McClelland, hizo una selección de categorías que fueran lo suficientemente comprehensivas para el tratamiento de los datos y que además encajaran en sus formulaciones teóricas.

Una vez puntuados los items en las 13 categorias se pueden obtener una serie de puntuaciones para una persona determinada: una puntuación total, que es la suma de todas las categorias puntuadas en el total de los items; una puntuación positiva total, integrada por la suma de todas las categorias positivas; la correspondiente puntuación negativa, y la puntuación en cualquier categoria.

French (1958 a) informa de un acuerdo intercalificadores de .88 y .91.

La validez de la prueba ha sido comprobada en diversas investigaciones (por ejemplo, French, 1958 a, b y c; Atkinson y Litwin, 1966; French y Thomas, 1958).

En la investigación de Klinger (1966),en la que se realiza una revisión de las medidas proyectivas de la necesidad de Logro, incluye algunos estudios sobre la validez de realización del FTI; de las 14 relaciones que se presentan 9 son estadisticamente significativas.Y4 estudios que utilizan el FTI presentaban resultados en apoyo de la hipótesis de Atkinson sobre el "riesgo moderado" (Atkinson, Bastian, Earl y Litwin, 1960; Isaacson, 1964; Atkinson y Litwin, 1966; Hamilton, 1974).

Existen también diversos estudios en los que se han podido obtener correlaciones entre las puntuaciones del FTI y las de la medida n Ach TAT, aunque todas han sido bajas y no significativas.

Himmelstein, Eschenbach y Carp (1958) aplicaron la Forma I del FTI y la medida n Ach TAT a 77 varones de la Academia de las Fuerzas Aéreas obteniendo una correlación entre ambas medidas de -.07; Shaw (1961), con una muestra de 18 estudiantes de Instituto, obtuvo una correlación de .25; Hofman (1965) obtuvo una correlación de .17 con una muestra de 112 varones estudiantes de Instituto y, por último, Weinstein (1969) obtuvo una correlación de .08 con estudiantes de College.

En cuanto a la consistencia, Weinstein (1969) informa de un coeficiente de .48 y Ray (1974) de .748 (Alfa Cronbach). Himmelstein y Kimbrough (1960) informan de coeficientes test-retest de .37 y .44

4.5.2. Test de Expresión Gráfica de Aronson

Fueron diversas las razones que impulsaron a Elliot Aronson a elaborar un método proyectivo alternativo a la medida n Ach TAT: la naturaleza verbal de la medida n Ach TAT hace que resulte dificil aplicarla a niños pequeños, siendo también bastante problemático su uso en algunas culturas contemporáneas e imposible en civilizaciones ya extinguidas.

Para eliminar estos problemas Aronson (1958 a) optó por el área de la conducta expresiva, considerada como menos consciente e influida por los factores situacionales que otras áreas del comportamiento.

El diseño experimental del estudio de Aronson consistió básicamente en descubrir las "relaciones empíricas entre las puntuaciones n Ach TAT de los sujetos y diferentes formas de expresión gráfica" y luego probar la validez de estas relaciones.

Para ello pasó, una vez aplicada la medida n Ach TAT, un diseño abstracto que constaba de una serie de garabatos a través de un taquitoscopio durante 1.8 segundos y pidió a los sujetos que intentaran reproducirlo. A continuación procedió a un análisis del contenido de las reproducciones hechas por los sujetos que habían obtenido una puntuación n Ach TAT por encima de la mediana y de los que habían obtenido una puntuación por debajo, elaborando un sistema de puntuación que constaba de 5 categorias: Discreto vs. difuso, espacio no utilizado, configuraciones diagonales, líneas en forma de S y líneas multiondas.

Aronson (1958 a) informa de una fiabilidad intercalificadores de .89. La correlación entre el test de Aronson y la realización en el Test de Palabras Revueltas de Lowell (1952) fué de .53 ($p < .05$).

Fué la investigación de McClelland (1958 b) la que probó la validez del Test de Expresión Gráfica con niños de edades comprendidas entre los 5 y 9 años, intervalo en el que según

la teoría comienza a desarrollarse la necesidad de Logro (McClelland y otros, 1953); las puntuaciones n Ach TAT de los niños se relacionaban con su conducta de "toma de riesgo" valorada a través de diversos procedimientos (Juego del lanzamiento del aro, tablero de laberintos, unión de puntos y recuerdo de palabras). Así, los niños altos tendían a concentrar sus lanzamientos en una distancia media, donde existía una probabilidad moderada de éxito, mientras que los bajos tendían a concentrar sus lanzamientos a distancias muy próximas ó muy alejadas del animal.

Berlew (ver McClelland, 1958 d, 1968) aplicó la categoría Al (Imagenes de Logro) a una selección de fragmentos literarios de los autores griegos más representativos correspondientes a diferentes épocas y comprobó empíricamente la hipótesis de McClelland de que

> "...el nivel de Motivación de Logro griego debió ser alto con anterioridad a su periodo de máximo desarrollo y debió de descender de modo significativo antes de la susiguiente decadencia de aquella civilización" (1958 d , pág 524).

La utilización de la medida de Expresión Gráfica de Aronson permitió la confirmación de los resultados obtenidos en la anterior investigación. Aronson aplicó su sistema de medida de la Motivación de Logro a las distintas formas y utilización del espacio en los dibujos de vasos griegos correspondientes a distintas épocas y, como afirma McClelland:

> "En conjunto, los resultados suministran un apoyo independiente a la hipótesis: las señales de alta necesidad de Logro (más diagonales y formas en S, menos espacio sin utilizar) son más frecuentes en el periodo de desarrollo y significativamente menos frecuentes en el periodo álgido" (McClelland, 1958 d, pág. 546).

McClelland (1968, pág. 868) propone como la mejor medida del sistema de Aronson a la categoría Discreta - Difusa.

4.5.3. Test del Tartán

El objetivo de la investigación que Knapp (1958) llevó a cabo fué construir un test que permitiera medir la preferencia estética de los sujetos y relacionar las puntuaciones de este test con la variable n Ach TAT.

El test consta de 30 reproducciones fotográficas en color de otros tantos Tartanes escoceses.
Knapp mostró los 30 tartanes a 68 estudiantes de la Universidad de Wesleyan y les pidió que mostraran sus preferencias.
El paso siguiente consistió en hallar las correlaciones entre la medida n Ach TAT y el rango de preferencia asignado a cada uno de los tartanes.
Knapp (1958) concluye afirmando que:

> "Parece ser que esta diferencia cromática constituye la base más significativa para la división entre los dos grupos de tartanes, estando la preferencia por el rojo consistentemente relacionada con la baja necesidad de Logro, mientras que la preferencia por el azul se relaciona con alta n Ach" (pág. 371).

Para la interpretación de los resultados Knapp formula la hipótesis de que "las personas y culturas que fomentan la Motivación de Logro no gustarán de estímulos fuertes en sus modas, vestido y ornamentos", aduciendo en defensa de la misma que la sobriedad en la utilización del color fué característica de los Puritanos ingleses del siglo XVII (con una alta Motivación de Logro) en contraste con el estilo "colorista" y vida relajada de los caballeros feudales.
Esta dicotomía sería también suceptible de ser aplicada a las culturas protestantes del norte de Europa, con una n Ach superior a la de los paises mediterráneos.

McClelland (1958 b) comprobó, con una muestra de niños de 5 años de edad, la mayor preferencia de los niños altos en n Ach (sistema Aronson) por los colores azul y verde, mientras que los bajos tendían a preferir los rojos y amarillos.

4.5.4. Medidas proyectivas de los motivos de Esperanza de Exito y/ó Miedo de Fracaso.

En The Achievement Motive (1953) McClelland admite una tipología, derivada más de los principios teóricos que de los componentes de la puntuación n Ach TAT, que implica la distinción entre un Motivo de Esperanza de Exito y otro de Miedo de Fracaso.

A este respecto reconoce McClelland la "...limitación de nuestro instrumento de medida que podría subsanarse por el desarrollo de un instrumento de medida que indicara con exactitud la ansiedad de una persona por el logro" (1953, pág. 216).

Mientras que McClelland y otros investigadores parten del supuesto de que una alta puntuación n Ach TAT implicará que el sujeto posea un bajo motivo del Miedo de Fracaso (por ejemplo, Meyer, Walter y Litwin, 1961; Crockett, 1962), otros muchos investigadores han optado por la medida directa e independiente del motivo de Miedo de Fracaso.

Los partidarios de esta última opción se dividen, a su vez, entre los que prefieren utilizar cuestionarios de Ansiedad para la medida del Miedo de Fracaso (Atkinson y sus colaboradores) y aquellos que prefieren utilizar medidas proyectivas también para la medición de este motivo.

Moulton (1958) fué el primero en realizar una investigación para el desarrollo de una medida proyectiva del Miedo de Fracaso. Su sistema de medida consta de las siguientes categorias: Imágenes de Miedo de Fracaso, Necesidad (deseo de prestar ayuda para aliviar la angustia del fracaso), Actividad instrumental (evitación de situaciones de Logro), Anticipaciones del fracaso, Estado afectivo negativo (resultado de una baja realización ó evaluación), Presión hostil (crítica manifiesta de un personaje a otro por realización inadecuada), Obstáculos personales (centrados en la propia persona), Obstáculos ambientales y Tema de Miedo (ninguna mención a esfuerzos positivos).

Birney, Burdick y Teevan (1969) desarrollaron también una medida proyectiva del Miedo de Fracaso que denominaron "Presión Hostil" y que consta de las siguientes categorías: Imágenes de Presión Hostil (se trata fundamentalmente de que la historia que se escriba trate más de personas que "reaccionan contra" que de gente que "estimula"),Necesidad de alivio de la presión (alguien manifiesta explícitamente tal necesidad), Reacción instrumental a la presión (acción destinada a eliminar la presión, huyendo ó adaptándose a la misma), Reacción afectiva a la presión (reacción con alguna expresión de sentimiento emocional), Anticipación del Objetivo (afirmaciones expresas de alivio ó de presión adicionales) y Tema de presión (se puntúa Tema siempre que no haya en la historia Imágenes de Logro).

Según los autores se puede conseguir un acuerdo intercalificadores de .75 al cabo de una semana de entrenamiento en grupos y de .90 a las dos semanas.

Birney y otros (1969, pág. 94) informan de un coeficiente de estabilidad de las puntuaciones de .55 en un intervalo de 6 meses.

Por lo que respecta a la correlación con la medida proyectiva n Ach TAT, Birney y Rolf obtuvieron una correlación de -.28 y Birney y Stillings de -.19 (informado en Birney y otros, 1969). No correlacionó significativamente con el DAS.

Por último, Heckhausen (1963) ha desarrollado y validado un sistema de medida de las dos variables que integran la Motivación de Logro: la Esperanza de Exito y el Miedo de Fracaso.

El sistema permite obtener los siguientes valores: Esperanza de Exito (HS), Miedo de Fracaso (FF), Esperanza Neta (NH = HS - FF) y Motivación Total (TM = HS + FF).

La Esperanza de Exito se valora mediante 6 categorías: Actividad instrumental, Necesidad de éxito, expectativa de éxito, Elogio, Estado de ánimo positivo y Tema de éxito.

Las categorias del Miedo de Fracaso son Actividad instrumental para evitar el fracaso, Necesidad de evitar el fracaso, Expectativa de fracaso, Crítica, Estado de ánimo negativo, Fracaso y Tema de fracaso.

Cada categoria se puntúa solo una vez por historia.
La diferencia entre las puntuaciones de Esperanza de Exito (HS) y de Miedo de Fracaso (FF) se denomina Esperanza Neta (NH) e indica si la motivación se orienta más hacia el éxito ó hacia el fracaso.

Según Heckhausen (1967, pág. 20), la fiabilidad test-retest está comprendida entre .40 y .60 para HS y FF con un intervalo de 5 semanas.

Las puntuaciones en HS y HS + FF correlacionan entre .40 y .70 con la medida n Ach TAT, no siendo significativas las correlaciones con el Miedo de Fracaso (FF).

La validez de constructo de esta medida ha sido comprobada por Heckhausen en una amplia gama de situaciones, utilizando tanto estudiantes de secundaria como de college.
Los sujetos HS presentan buena parte del comportamiento encontrado en personas con una alta n Ach TAT, mientras que los FF se asemejan a los de baja necesidad de Logro.
La aplicación del sistema de medida por Krol (1981) a una muestra de 62 muchachos polacos de 16 a 19 años, bajo condiciones Neutra y Orientada al Logro confirmó la validez de la medida: en la condición Neutra los sujetos obtuvieron puntuaciones más bajas en HS y más altas en FF mientras que en la condición de Orientación al Logro los resultados fueron los opuestos.

NOTAS

(1) Debido a la familiaridad del término TAT suele usarse para designar a la medida proyectiva de la Motivación de Logro (n Ach TAT). Sin embargo, como se pueden ver, existen ciertas diferencias entre el método desarrollado por McClellard y colaboradores y el de Murray:
(a) En primer lugar, sólo se emplean algunas de las imágenes de Murray ya que otras son especialmente diseñadas para medir la Motivación de Logro.
(b) En segundo lugar, la medida proyectiva del Logro suele utilizarse para grupos de sujetos, proyectándose las diapositivas de las imágenes en una pantalla y teniendo los sujetos un tiempo limite para escribir sus historias.
Y (c) el procedimiento de puntuación de McClelland, aunque algo similar al de Murray, es diferente.

(2) La Validez de Constructo hace referencia al porcentaje de sujetos correctamente colocados, durante el tiempo total de actividad de Logro, en los correspondientes tercios de la fuerza verdadera del motivo, definida por el "input" de la computadora.

CAPITULO 5

MEDICION DE LA MOTIVACION DE LOGRO MEDIANTE CUESTIONARIOS

5.1. Cuestionarios de motivación de Logro.

5.1.1. El cuestionario de Hermans (PMT).

Para la construcción del cuestionario Hermans (1970) confeccionó una lista de items que pretendía abarcar los diferentes aspectos del rasgo. En base a la revisión bibliográfica que lleva a cabo, llega a la conclusión de que los principales aspectos de la motivación de Logro, que debería cubrir el conjunto inicial de items, eran los siguientes:

(1) Nivel de Aspiración. Como he citado anteriormente, Isaacson (1964) comprobó que los estudiantes con alto n Ach, según su puntuación n Ach TAT, preferían elegir cursos de dificultad intermedia, mientras que los de baja n Ach escogían cursos muy fáciles ó muy difíciles. El estudio de Atkinson y Litwin (1966), en el que se utilizó el FTI, puso de manifiesto también una relación curvilínea entre n Ach y la distancia preferida por los sujetos en un juego de lanzamiento de aros.

(2) Conducta de elección de riesgo. La diferencia entre nivel de aspiración y conducta de elección de riesgo estriba en la naturaleza de la tarea. En el primer caso, la realización depende principalmente de la capacidad del sujeto, en el segundo está dependiendo del factor suerte. Littig (1963) encontró que los sujetos con una alta puntuación n Ach TAT preferían riesgos menores en un juego de poker que los sujetos bajos en n Ach. Van der Meer (1966), utilizando un juego en el que los resultados dependían únicamente de factores debidos al azar, llegó a las mismas conclusiones que Littig.

(3) Ascenso social. Littig y Yeracaris (1965), distinguiendo entre los hijos de padres con ocupaciones de alto nivel y de nivel medio, habían llegado a la conclusión de que las personas que en su origen pertenecían a las ocupaciones inferiores y habían conseguido ascender a las ocupaciones de mayor nivel tenían una mayor necesidad de Logro que las que permanecían en las ocupaciones inferiores.

(4) Persistencia. Como he expuesto anteriormente, Feather (1966 c) demostró que había una relación entre n Ach (TAT/TAQ) y la persistencia, en función de la dificultad percibida de la tarea. Cuando la probabilidad de éxito se aproximaba a .50, los sujetos con una alta puntuación en necesidad de Logro persistían durante más tiempo que los bajos en n Ach, mientras que en los casos de probabilidades extremas persistían más los de una baja necesidad de Logro.

(5) Tensión de Tarea. Hay indicios de que la necesidad de Logro se relaciona con el recuerdo y reanudación de tareas sin completar. Recuérdese la investigación de Atkinson (1953) en la que los sujetos con alta n Ach recordaban más tareas sin completar que los bajos, cuando las condiciones eran de implicación del ego. En otra investigación, Weiner (1965) interrumpió a los sujetos mientras trabajaban en diversas tareas. Después de la experiencia de fracaso, los sujetos con una alta puntuación n Ach TAT tendían a reanudar las tareas interrumpidas, mientras que los de una baja puntuación de n Ach tendían a repetir las tareas en las que habían tenido éxito.

(6) Percepción del tiempo. Un estudio de Knapp y Garbutt de 1958 demostró que los sujetos altos en n Ach tienen una percepción del tiempo más dinámica, mientras que la de los bajos es más estática. Los investigadores presentaron a los sujetos un conjunto de 25 metáforas sobre el tiempo y les pidieron que juzgaran la propiedad de cada una de ellas. Los de alta n Ach preferían las metáforas de "precipitada catarata", "jinete galopante", "pájaro en vuelo", "huso giratorio", "tren veloz". Por el contrario los de baja necesidad de Logro preferían las de "tranquilo océano inmovil", "escalera que conduce hacia lo alto", "sarta de cuentas", "vasto trozo de cielo". En el primer conjunto se habla de velocidad, incluso de precipitación; en el segundo,de que el movimiento está relativamente suspendido.

(7) Perspectiva del tiempo. Existen también pruebas de que las personas con una alta n Ach están más orientados hacia el futuro que los bajos. Götzl (informado en Heckhausen, 1967) demostró que los sujetos con una alta n Ach recordaban mejor las tareas de las que iban a ser informados más tarde, en comparación con las más próximas, en tanto que los sujetos con un alto motivo de Miedo de Fracaso presentaban la tendencia opuesta.

(8) Elección de compañero de trabajo. Como demostró Fromm (1956), los sujetos con alta necesidad de Logro (PTI) elegían con mayor frecuencia que los bajos un compañero competente, antes que a otro con el que congeniarían mejor pero que no era tan competente para el trabajo.

(9) Conducta de reconocimiento. Kagan y Moss (1962) ya habían observado la dificultad que entrañaba distinguir entre la conducta de Logro realizada en beneficio propio y la realizada para ganarse el reconocimiento de los demás. La conclusión a la que llegan es que la similitud en el modelo de correlaciones en ambos tipos de comportamientos es más notable que la diferencia. Esto sugiere que los sujetos con una alta necesidad de Logro deberán mostrar un mayor esfuerzo por el reconocimiento que los de baja n Ach.

(10) Conducta de Logro. En la revisión que realiza Klinger (1966) de la bibliografía sobre motivación de Logro, llega a la conclusión de que aproximadamente un 50% de los estudios realizados al respecto habían encontrado correlaciones significativas entre n Ach (n Ach TAT, PTI) y diversas tareas de realización.

Hermans presentó un cuestionario con 92 items de elección múltiple a los sujetos, intentando abarcar los aspectos de la necesidad de Logro y de la Ansiedad Debilitante.
Los sujetos fueron 125 estudiantes varones de primer curso de la Universidad de Nijmegen: 25 estudiantes de Psicología, 25 de Derecho, 25 de Matemáticas, 25 de Química y 25 de Biología.

La técnica estadística empleada para la construcción del test fué el "Análisis de Cluster". El valor que decidía si un determinado item se incluía en la puntuación total era de ≥ .20.

Por lo que respecta al motivo de Logro, la primera extracción del análisis de cluster dió un cluster de 29 items con una fiabilidad de .82.
El análisis de los items de Ansiedad Debilitante dió lugar a un cluster de 35 items, con una fiabilidad de .86.
La correlación entre el Logro y la Ansiedad fué de .00.
Todos los aspectos de la necesidad de Logro, exceptuando la conducta de elección de riesgo, aparecían representados por uno ó más items en el cluster del Logro.
Ejemplos de items de necesidad de Logro son:

"En clase piensan que yo: Soy muy trabajador ( ) Soy bastante trabajador ( ) No siempre soy tan diligente ( ) Soy bastante despreocupado ( ) Muy despreocupado ( )"

"Pienso que el no abandonar una tarea escolar:
No es muy importante ( ) No es importante ( ) Es importante ( ) Es muy importante ( )"

(El primer item concierne a la conducta de Logro, y el segundo a la persistencia).

En una segunda fase de la investigación, Hermans intentó probar la validez convergente de la escala frente a un criterio de realización. Para ello diseñó dos condiciones experimentales: Neutra y Orientada al Logro.
Los sujetos de la condición Neutra eran 32 estudiantes varones de los últimos cursos de Psicología. Unas 2 semanas después de haber realizado el PMT y el TAT, los sujetos ejecutaron la tarea (Perseguimiento-Rotatorio, Eysenck, 1956), que constaba de 2 ensayos, cada uno de 5 minutos. El intervalo era de 10 minutos. Cuando el sujeto conseguía fijar el objetivo durante .1 seg. se anotaba un acierto. El disco iba a 81 rotaciones por minuto. La medida de la realización era el número de aciertos durante el primer y segundo ensayo.
En la Tabla 5.1. se pueden ver las correlaciones entre el PMT,

n Ach TAT y la realización. Como se puede observar, los sujetos con una alta necesidad de Logro (según el PMT) no tienen una mejor realización, en la condición Neutra, que los bajos en n Ach. Sin embargo, en la condición de Orientación al Logro los sujetos con altas puntuaciones en n Ach (PMT) sí presentaban realizaciones superiores a los bajos en necesidad de Logro.

Por otra parte, la medida n Ach TAT no se relacionaba con la realización en ninguna de las dos condiciones.

La correlación de Spearman entre el PMT y el TAT fué de .20 en la condición Neutra, y de .13 en la condición Orientada.

Las correlaciones obtenidas por Hermans en una tercera fase de la investigación entre el PMT y las calificaciones en los exámenes de los sujetos siguiendo un programa libre (los sujetos podían fijar el número de exámenes que iban a realizar durante cierto periodo de tiempo) ó un programa estructurado, fueron de .34 y .11 (la primera significativa al 5%).

Tabla 5.1. Correlaciones (Spearman) entre PMT, TAT y número de aciertos en la tarea de seguimiento rotatorio bajo las condiciones neutra y orientada al logro.
Fuente: Hermans, 1970, pág. 360.

Test	Ensayo 1	Ensayo 2
Condición neutra		
PMT (n = 32)	.08	.11
TAT (n = 31[a])	.03	.10
Condición orientada al logro		
PMT (n = 35)	.52[*]	.41[*]
TAT (n = 30)	-.08	-.11

[a] no se disponía de la medida n Ach TAT de todos los sujetos
[*] $p < .05$ (test de una cola)

La investigación realizada por Schultz y Pomerantz (1974) aportó interesantes resultados con respecto a la consistencia interna, composición factorial y validez del cuestionario de Hermans (Prestatie Motivatie Test).

El objetivo de la investigación de Schultz y Pomerantz era intentar aclarar dos problemas relacionados con la determinación de la Probabilidad de éxito (P_s):

(1) El primero se refiere a la manera de calcular la P_s. Como hemos visto, Atkinson (1964) concibió la P_s como un juicio subjetivo, individual. En la investigación sobre motivación de Logro se han utilizado combinaciones de las diversas estimaciones de la P_s. Por ejemplo, Isaacson (1964) utilizó la razón entre puntuaciones medias de curso y la inteligencia media de los estudiantes como una estimación objetiva, de grupo, de la P_s que es lo opuesto a lo que sugirió Atkinson en 1964. Un enfoque similar adoptan también deCharms y Carpenter (1968), definiendo la P_s por el nivel de dificultad de ítems aritméticos y de ortografía. Con frecuencia la P_s se induce informando a los sujetos del número de personas que han tenido éxito en esa tarea (Weiner, 1972); ésto también implica un standard objetivo, de grupo. Weinstein (1969) utilizó una combinación de cálculos subjetivos y objetivos.

(2) El segundo problema de la medida de la P_s es la tendencia a verse influidas las estimaciones de la Probabilidad de éxito por la falta de independencia entre M_s y P_s.
Según Atkinson (1964), las personas altas en M_s están predispuestas a sobreestimar la P_s (es decir, perciben sus posibilidades de éxito por encima de lo que sugeriría el nivel de dificultad objetiva), en comparación con los bajos en M_s ó con Ansiedad de Fracaso.
Feather (1966 c) sugirió una relación más compleja en las dos hipótesis siguientes: (a) la sobreestimación de la P_s por los sujetos en los que predomina el M_s y la subestimación por parte de los sujetos M_{af} serán mayores cuando las tareas sean moderadamente difíciles, es decir, cuando P_s

sea igual a .50. El argumento de Feather es que como las personas en las que predomina el M_s han tenido más éxito en ese nivel de dificultad y las personas M_{af} menos, los dos grupos se aproximarán con expectativas diferentes a las tareas moderadamente difíciles.

(b) La segunda hipótesis se basa en los supuestos de que la sobreestimación de la P_s es una función de la atracción del éxito subjetiva ($M_s \times I_s$) y la subestimación es el resultado de la repulsividad subjetiva del fracaso ($M_{af} \times I_f$). En las personas en que $M_s > M_{af}$ la sobreestimación de P_s es más alta cuando I_s es alto y, por consiguiente, P_s es baja. Por el contrario, en las personas en que $M_{af} > M_s$ la subestimación de la P_s es más grande cuando I_f es alto y, por tanto, P_s es alta.

Es decir, la subestimación de la P_s por los sujetos M_{af} es mayor en tareas fáciles y hay poca, si es que se dá alguna, ante tareas difíciles. La sobreestimación de la P_s por los sujetos en los que predomina M_s sigue la tendencia opuesta.

Los sujetos fueron 93 varones de noveno grado seleccionados al azar. El cuartil superior (n = 23) de la escala M_s (medida resultante) definía al grupo $M_s > M_{af}$, y el cuartil inferior al grupo $M_{af} > M_s$, en el análisis de la varianza realizado por los investigadores. Para los demás análisis emplearon a todos los sujetos.

Las medidas de Logro se aplicaron 2 meses antes del estudio, y fueron el PMT de Hermans y el Test de Motivación de Logro Resultante de Mehrabian (1969) (los resultados obtenidos con este último se comentarán en el apartado siguiente, destinado a este instrumento de medida). Para la medida del Miedo de Fracaso aplicaron la subescala de Ansiedad Debilitante de la Escala de Ansiedad de Logro (AAT) de Alpert y Haber (1960). Los investigadores realizaron 3 estimaciones de la P_s: grupo objetivo, grupo subjetivo e individual subjetivo. La estimación objetiva de grupo se basaba en el porcentaje de estudiantes que solucionaron correctamente los items del Test Compre

hensive de Aptitudes Básicas.
Los sujetos realizaron además juicios "a priori" sobre items muy fáciles ó muy difíciles. Las estimaciones subjetivas de grupo eran las valoraciones medias de los sujetos de la P_s con respecto a cada item. Las estimaciones subjetivas individuales eran simplemente las valoraciones de la P_s dadas por un sujeto en cada item.

La Consistencia Interna (Coeficiente Alpha) del PMT fué de .91. El Análisis Factorial del test produjo 9 factores que explicaban el 70% de la varianza total. El primer factor explicaba el 34% de la varianza. Obtuvieron 5 subescalas, cada una de las cuales contenía más de 3 items que presentaban saturaciones factoriales de al menos .40, mediante la rotación varimax de los 9 factores. De los 29 items que constituyen el PMT, 22 aparecían en las 5 subescalas.

En la Tabla 5.2. se presentan las correlaciones obtenidas por Schultz y Pomerantz del PMT (como una medida del M_s) y PMT - BAS (como medida de motivación de Logro resultante) con diversas medidas de inteligencia, calificaciones escolares y el Cuestionario de Responsabilidad de Logro Intelectual (Crandall, Katkovsky y Crandall, 1965).
Como se puede ver, todas las medidas de M_s correlacionan con la responsabilidad de Logro interna total y, en particular, con la responsabilidad interna de Logro para el éxito.
Todos los índices del M_s correlacionan con el Logro, especialmente cuando éste se mide por las calificaciones medias.
Destaca el PMT por sus correlaciones más fuertes con las medidas de "locus de control" (Cuestionario de Responsabilidad de Logro Intelectual, Total). Además, el PMT correlaciona ligeramente con el CI y con los tests standards de consecución (Test Comprehensivo de Aptitudes Básicas).
Por lo que respecta a la relación entre M_s y M_{af} y la P_s, ésta no se ajusta completamente a las expectativas teóricas (ver Figura 5.1.). Los resultados se aproximan más a lo esperado en el caso de los sujetos en los que predomina M_s y se utilizaron standards de grupo de la P_s.

Tabla 5.2. Correlaciones del Ms y Ks - Maf con Personalidad, Logro y test de capacidad para varones.
Fuente: Schultz y Pomerantz, 1974, pág. 603.

Medida	Medidas de Ms y Ms - Maf			
	RAM	RAM-DAS	PMT	PMT-DAS
DAS	-.24	.29	-.28	-.80
IAR-S	.44 **	.47 **	.72 **	.62 **
IAR-F	-.02	.00	.24	.16
IAR-T	.29 *	.32 *	.62 **	.52 **
CI	.29 *	.38 **	.20	.31
OTBS	.41 **	.52 **	.27	.42 **
GPA	.48 **	.51 **	.36 **	.57 **

DAS = Subescala de Ansiedad Debilitante; IAR-S = Responsabilidad de Logro intelectual, Exito; IAR-F = Responsabilidad de Logro intelectual, Fracaso; IAR-T = Responsabilidad de Logro intelectual, Total; OTBS = Test comprensivo de aptitudes básicas; y GPA = calificaciones medias del semestre.

* $p < .01$ ** $p < .001$

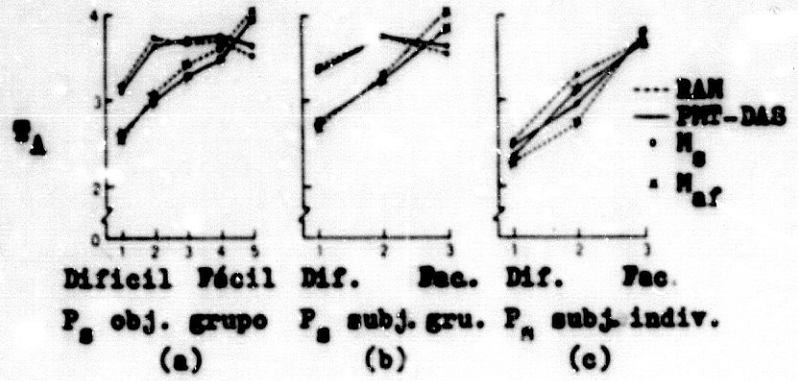


Fig. 5.1. Preferencias (T_A) de los sujetos en los que predomina el Motivo de Exito (M_s) y en los que predomina el Motivo de Evitación de Fracaso (M_{af}) con respecto a problemas de diferentes niveles de Probabilidad de éxito (P_s).
Fuente: Schultz y Pomerantz, 1974, pág. 604.

Incluso cuando se utilizaban las estimaciones de grupo de la P_s, las curvas obtenidas (Figuras 1a y 1b) se apartaban del modelo teórico al menos en 3 aspectos:
(a) Los sujetos en los que predominaba M_{af} evitaban las tareas difíciles; (b) los sujetos M_{af} no evitaban las tareas moderadamente difíciles; y (c) la preferencia de los sujetos en los que predominaba M_s por las tareas en que $P_s = .50$ no fué tan pronunciada como cabría esperar en función de la teoría de la motivación de Logro.
El no cumplimiento de la hipótesis de que los sujetos M_{af} evitarán las tareas moderadamente difíciles y se aproximarán a tareas de dificultad extrema se ha observado también en otras ocasiones (Mahr y Sjogen, 1971).

Por otra parte, la correlación positiva y significativa obtenida entre M_s y P_s confirma la falta de independencia entre los dos factores, cuando se consideran los juicios iniciales de la dificultad de la tarea.
Los resultados del análisis de la varianza también indicaron una mayor sobreestimación de la P_s por los sujetos M_s que por aquellos en que predominaba el M_{af}. Sin embargo, contrariamente a la sugerencia de Moulton (1966) de que los sujetos M_{af} subestiman la P_s objetiva, los 2 grupos de sujetos la sobreestimaban.

Thomas R. Wotruba y Karl F. Price (1975) aplicaron el PMT, el EPPS (Edwards, 1959), el cuestionario de Mehrabian (1968, 1969) y la medida n Ach TAT de la motivación de Logro a una muestra de 65 estudiantes de administración de la Universidad del Estado de San Diego. Los sujetos hubieron de responder también a un cuestionario sobre su status social, edad, y calificaciones escolares.
La correlación entre el PMT y la medida n Ach TAT fué de .299, significativa al 5%; siendo también significativa ($p < .05$) la correlación entre el PMT y las calificaciones medias de los sujetos: $r = .278$. También correlacionaba significativamente con 3 de las variables del EPPS: Afiliación ($r = .262$; $p < .05$); dominancia ($r = .29$; p .05); resistencia ($r = .32$; $p <$ .01).

La investigación de Hamilton, J.O. (1975) aporta también pruebas concernientes a la validez del PMT. El objetivo de este estudio fué determinar si el PMT predice realmente el mismo tipo de conducta que la medida proyectiva de la motivación de Logro. Además, para mantener una cierta consistencia con la bibliografía sobre la n Ach, Hamilton investigó al PMT tanto sólo como en combinación con el Cuestionario de Ansiedad de Test de Mandler y Sarason (1952). El TAQ se utiliza frecuentemente como una medida de Miedo de Fracaso, en combinación con la medida proyectiva n Ach TAT, para obtener la motivación de Logro resultante.

En un primer estudio dentro de esta investigación Hamilton utilizó como variable dependiente la "persistencia". Como se recordará, investigaciones anteriores que habían utilizado medidas proyectivas de la motivación de Logro pusieron de manifiesto la relación entre la persistencia y el motivo (Atkinson y Litwin, 1966, utilizando el PTI; Feather, 1966 c, con la medida n Ach TAT). Como el objetivo de Hamilton no era nada más que averiguar si el PMT podría ser un sustituto válido de las medidas proyectivas del Logro, las hipótesis de las que partió fueron las mismas que se habían comprobado en las investigaciones anteriores: la persistencia en una tarea difícil se relacionaría positivamente con el motivo de Logro, medido por el PMT, y con la motivación de Logro resultante, obtenida por la combinación del PMT y del TAQ.

Los sujetos fueron 44 subgraduados, varones, pertenecientes a un curso de ciencia de la conducta. Además se les administró el PTI, para poder obtener datos comparativos con esta medida proyectiva.

La "persistencia" de los sujetos se valoró por el tiempo que invertían en el examen final de curso, sin tiempo límite. El supuesto de Hamilton era también el mismo que el de Atkinson y Litwin: cuanto más alto fuera el motivo de Logro de un estudiante, tanto más tiempo invertiría intentando realizar bién el examen. Como puede que la capacidad verbal del estudiante influyera en el tiempo invertido en el examen, los estudiantes

fueron clasificados según el nivel de Aptitud Verbal, manteniéndose ésta constante durante el análisis de los datos.
La motivación de Logro resultante basada en el PMT correlacionaba significativamente con la persistencia ($r = .28$, $df = 38$, $p < .05$).
La relación entre la persistencia y el PMT sólo no fué tan alta ($r = .21$, $df = 38$, $p < .10$). La correlación entre la persistencia y el PTI sólo y en combinación con el TAQ no eran estadísticamente significativas.
El PMT y el PTI no correlacionaban prácticamente nada ($r = .07$). Sin embargo, cuando Hamilton utilizó el mismo procedimiento que emplearon Atkinson y Litwin (1966) para clasificar a los sujetos en motivación de Logro (por encima de la mediana en el motivo de Logro y por debajo en Miedo de Fracaso: grupo de alta motivación resultante; por debajo en Logro y por encima en Miedo de Fracaso: grupo de baja motivación resultante) tanto el PMT como el PTI presentaban la correlación predicha con la persistencia. En cuanto al PMT, los 10 sujetos que fueron clasificados como altos en motivación de Logro resultante invirtieron una media de 99 minutos en el examen, comparada a la de 76 minutos invertidos por los de baja motivación ($t = 3.07$, $df = 18$, $p < .01$). Por lo que respecta al PTI, los 11 sujetos clasificados como altos invirtieron una media de 106 minutos, comparada a la de 78 minutos invertidos por los 11 sujetos clasificados como bajos en motivación de Logro resultante ($t = 2.30$, $df = 20$, $p < .05$).

El estudio II de la investigación de Hamilton adoptó como variable dependiente la realización de los sujetos. Concretamente la hipótesis sometida a prueba era que "la realización en una tarea de Logro se relacionaría positivamente con el motivo de Logro, medido mediante el PMT, y con la motivación de Logro resultante, medida por la combinación del PMT y el TAQ."
Los sujetos eran 24 subgraduados, pertenecientes también al curso de ciencias de la conducta. Antes de efectuar el examen los estudiantes recibían una lista de posibles preguntas, a

partir de la cual serían seleccionadas las cuestiones del examen. Así, la calificación de curso dependería del esfuerzo que cada estudiante realizara en la preparación de las respuestas, perdiendo importancia su inteligencia y capacidad verbal. También se mantuvo constante la aptitud verbal de los estudiantes.

El PME correlacionó significativamente con la realización ($r = .34$, $df = 21$, $p < .005$). La correlación de la motivación de Logro resultante (PME - TAQ) con la realización fué menor ($r = .29$, $df = 21$, $p < .10$).

Parece ser, por consiguiente, que el PME mide una característica psicológica que se manifiesta en una "conducta de búsqueda de Logro".

Aunque según Atkinson y Raynor(1966) "el procedimiento proyectivo suministra una puntuación a Ash TAT que probablemente es una medida del $M_s - M_{af}$ ... cuya fiabilidad puede incrementarse añadiendo al procedimiento proyectivo una medida independiente del M_{af} a través de cuestionarios como el Cuestionario de Ansiedad de Test (Mandler y Cowen, 1958) ó la Escala de Ansiedad Debilitante del AAT (Alpert y Haber, 1960)" (pág. 353), sin embargo los datos de la investigación de Hamilton no permiten corroborar esta afirmación. No está nada claro, a partir de estos datos, que la motivación de Logro resultante sea un mejor predictor que la puntuación del PME sólo.

En una investigación más reciente, Pravat, Grissom y Parish (1979) aplicaron el PME, junto con otras medidas de autoestima, locus de control y realización académica (1), a una muestra de estudiantes, varones y mujeres, de tercero a undécimo grado ($N = 499$).

La consistencia interna del PME en las muestras de varones y mujeres fué de .78 y .81, respectivamente. En la Tabla 5.3. se pueden ver las correlaciones obtenidas entre el PME, la Autoestima y el Locus de control. En la Figura 5.2. se representan gráficamente las 3 variables, según las puntuaciones obtenidas en ellas por los sujetos correspondientes al nivel inferior, medio y superior de la enseñanza escolar.

Tabla 5.3. Correlaciones entre los instrumentos de medida con varones y mujeres de diferentes niveles académicos. Fuente: Pravat, Grisson y Parish, 1979, pág. 45.

Instrumentos	E. elemental	E. medio	Instituto
Varones			
Autoestima y motivación de Logro	.29 *	.33 *	.49 **
Locus de control y motivación de Logro	-.45 **	-.34 **	-.57 **
Mujeres			
Autoestima y motivación de Logro	.46 **	.42 **	.42 **
Locus de control y motivación de Logro	-.39 **	-.47 **	-.44 **

* $p < .05$ ** $p < .01$

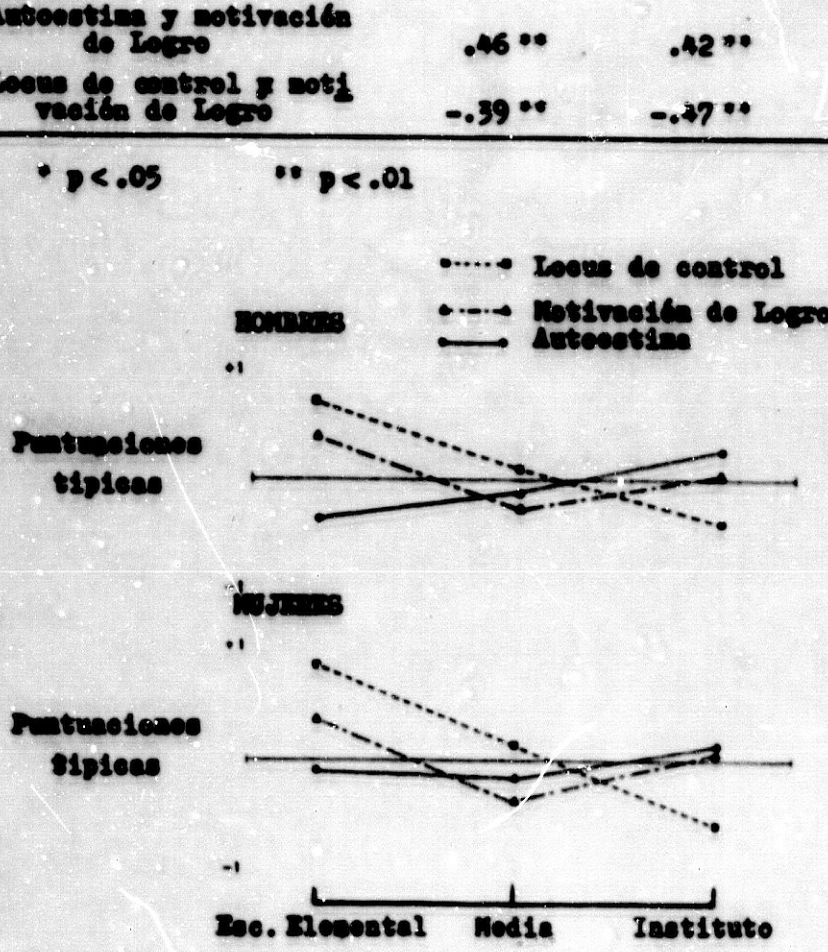


Figura 5.2. Tendencias de desarrollo de la conducta afectiva. Fuente: Pravat, Grisson y Parish, 1979, pág. 43.

5.1.2. Cuestionarios de la Motivación de Logro Resultante de Mehrabian (RAM).

Albert Mehrabian (1968) desarrolló un cuestionario cuyos ítems intentan discriminar entre sujetos altos y bajos en motivación de Logro resultante.
Parte del supuesto de Atkinson (1957, 1964) de que los que tienen un alto Logro son aquellas personas cuyo motivo de Logro es más fuerte que el de Evitar el Fracaso, mientras que los bajos presentan un motivo de Evitación del Fracaso mayor que su motivo para lograr.
Según Mehrabian, el acuerdo ó desacuerdo con un determinado ítem del cuestionario puede estar indicando una "disposición conductual" que se ha demostrado que diferencia a los altos y bajos en Logro.
Así, los sujetos con alto Logro presentan unos niveles de aspiración realistas, mientras que los bajos tienen unos niveles de aspiración muy altos ó muy bajos; ó las personas con una alta motivación de Logro prefieren situaciones de riesgo intermedio, mientras que los bajos en Logro prefieren situaciones de riesgo relativamente bajo ó alto (por ejemplo, en Atkinson, 1964). Ítems diseñados por Mehrabian al respecto son:

"Preferiría un trabajo que fuera importante, difícil y que implicara un 50% de posibilidad de fracaso, a un trabajo que fuera importante pero no difícil" (+), ó

"Preferiría intentar hacer nuevos e interesantes proyectos que puede que salgan mal, que trabajar en cosas más familiares que generalmente salen bién" (+)

Una implicación del modelo de Atkinson (1964), y de los datos sobre elección de riesgo y persistencia que lo apoyan, es que las personas con una alta motivación de Logro presentan más sentimientos positivos activados por el éxito que sentimientos negativos activados por el fracaso; en las personas con bajo Logro ocurre lo contrario. Un ítem al respecto es:

"Creo que odio más perder de lo que me gusta el ganar".

Hay también un conjunto de características interrelacionadas que permiten distinguir las personas altas y bajas en Logro: Las personas con una alta motivación de Logro han sido menos mimadas por sus padres durante su infancia que los de un bajo Logro (por ejemplo, McClelland 1968); los sujetos con alto Logro son más independientes en sus relaciones interpersonales y menos propensos a la conformidad que los bajos (McClelland y otros, 1953); los de alto Logro son más capaces de diferir la gratificación que los de baja motivación de Logro (por ejemplo, Mischel, 1961).

Con respecto a la capacidad de diferir la gratificación, las personas con una alta motivación de Logro tienden a implicarse en actividades que pueden no ser intrínsecamente satisfactorias pero que conducen a recompensas futuras, mientras que las personas con bajo Logro tienden a preferir actividades que son inherentemente gratificantes y no conducen necesariamente a recompensas futuras. Un ejemplo de ésto lo constituye la preferencia de los altos en Logro por aquellas actividades que implican habilidad ó competición y, por consiguiente, esfuerzo, a aquellas otras actividades que implican suerte ó cooperación; en los de bajo Logro sucede lo contrario. Un item que pretende captar esta característica de "independencia" es:

"Me gustaría más trabajar en una tarea donde yo sólo fuera el responsable del resultado final que en otra en la que contribuyeran muchas personas"(+).

El "retraso en la gratificación" aparece representado por:

"Preferiría esperar uno ó dos años para que mis padres me compraran un maravilloso regalo, a que me compraran varios regalos medianos durante ese mismo tiempo" (+)

El cuestionario recoge también otras diferencias disposicionales como la diferencia en "perspectiva del tiempo": las personas con una alta motivación de Logro tienen una perspectiva más futura del tiempo que los de bajo Logro (Ricks y Epley,

1960). Un item al respecto es el siguiente:

"Pienso más en el futuro que en el pasado y en el presente"

Un ejemplo de la disposición general de las personas de alto Logro a preferir las actividades relacionadas con el Logro es:

"Durante mi tiempo libre preferiría aprender un juego para desarrollar una capacidad, antes que otro tipo de juego que sólo aportara diversión" (+)

Hay 2 cuestionarios, uno para varones y otro para mujeres. La escala de varones consta de 34 items. Se contesta sobre una escala de 7 puntos que va desde 3 (indicando un fuerte acuerdo) a -3 (fuerte desacuerdo).

Mehrabian (1968) aplicó la escala a 3 muestras de estudiantes subgraduados de la Universidad de California, varones: 110 de los cursos más avanzados, 75 de segundo curso y 154 de primero. Sólo el item 21 correlacionaba significativamente ($p < .05$) con la escala de Deseabilidad Social de [illegible]sme y Marlowe (1960), y había suficiente variabilidad en las respuestas a la mayoría de los items del cuestionario.

El análisis factorial dió como resultado un total de 11 factores, utilizando los resultados de la primera y tercera muestra por separado. En ambos casos el principal factor no explicaba más del 15% de la varianza total, deduciéndose que la escala de varones es bastante heterogénea en su contenido.

Con los items 5, 8, 9, 14, 19, 23, 27, 28 y 29 de esta escala de varones Mehrabian construyó una versión abreviada del cuestionario. La correlación media obtenida entre las puntuaciones de la versión corta y las del cuestionario completo fué de .76.

El cuestionario de mujeres tiene también un total de 34 items, a responder sobre una escala de 7 puntos. Para contestar al cuestionario Mehrabian seleccionó también 3 muestras de subgraduados, mujeres, de la Universidad de California: 111 en los cursos más avanzados, 131 en segundo curso y 204 de primero. Hubo suficiente variabilidad en las respuestas a la mayoría de los items, y únicamente el item 10 correlacionaba

a un nivel estadisticamente significativo ($p < .05$) con la escala de Deseabilidad Social de Crowe y Marlowe.
El análisis factorial dió un total de 13 factores. El factor principal no explicaba más del 14% de la varianza total.
Mehrabian construyó también una versión corta del cuestionario con los items 1, 8, 9, 13, 25, 28, 29 y 32. La correlación media entre el cuestionario completo y la versión abreviada fué de .71.

La fiabilidad test-retest del cuestionario de varones, con un intervalo de 10 semanas, fué de .78; la fiabilidad del cuestionario de mujeres, durante el mismo plazo de tiempo, fué de .72.

La correlación entre la motivación de Logro de 57 estudiantes varones, medida por la versión corta del cuestionario, y el número de problemas que intentaban solucionar durante un periodo de 15 minutos fué de .38 ($df = 55$, $p < .01$); la correlación con el número de problemas correctamente resueltos fué de .37 ($df = 55$, $p < .01$).
En el caso de 50 estudiantes mujeres, la correlación de la motivación de Logro con el número de problemas intentados fué de .29 ($df = 48$, $p < .10$), y con el número de problemas correctamente resueltos de .32 ($df = 48$, $p < .05$).
Es decir, los sujetos con una alta motivación de Logro tendían a perseverar e intentar solucionar más problemas, como de hecho ocurría, que los de baja motivación de Logro (2).

Shapira (1967) aplicó a una muestra de varones y mujeres los cuestionarios de Mehrabian de la motivación de Logro, clasificándolos en altos (por encima de la mediana) ó bajos (por debajo de la mediana). La variable dependiente utilizada fué la realización de los sujetos en la subescala de sustitución de Dígitos-Símbolos del Test de Inteligencia para adultos de Wechsler (1955).
La hipótesis era que la diferencia en la realización de los sujetos altos y bajos en motivación de Logro sería menor en una situación de grupo que en una situación de Logro individual.

En la condición de Logro individual se acentuaba la importancia de las puntuaciones obtenidas por cada sujeto en el test de sustitución de Dígites-Símbolos. El investigador le dijo a los sujetos de esta condición que el test era importante para determinar su nivel de inteligencia.
En la condición de Logro de grupo el énfasis se ponía en las puntuaciones obtenidas por todo el grupo en conjunto. Se les dijo que no escribieran sus nombres en los tests y que el experimentador se interesaba por el nivel de inteligencia del grupo al que ellos representaban.
En cuanto a los varones, únicamente se descubrió un efecto significativo debido a la condición de altos en motivación de Logro y bajos en Logro; es decir, independientemente de las instrucciones, los sujetos varones altos en Logro realizaban mejor que los bajos en motivación de Logro. Por tanto, en el caso de los varones no pudo comprobarse la hipótesis de Shapiro.
Sin embargo, sí pudo comprobarse la hipótesis con las mujeres. Las mujeres bajas en motivación de Logro en la condición de Logro individual realizaban peor el test de sustitución que cualquiera de los otros 3 grupos, que no se diferenciaban entre sí. Es decir, las mujeres de bajo Logro tendían a mejorar cuando la responsabilidad de la consecución se asignaba al grupo en vez de a ellas mismas.

Weiner, Johnson y Mehrabian (1968) también utilizaron el cuestionario de motivación de Logro de varones para comprobar el efecto Zeigarnik en sujetos de alta y baja motivación. Después de un examen les pidieron a los sujetos que recordaran todas las preguntas del examen que pudieran.
La medida del efecto Zeigarnik fué el porcentaje de preguntas falladas que habían recordado dividido por el porcentaje de preguntas correctas recordadas.
Los investigadores aplicaron la medida n Ach TAT y el TAQ para la obtención de la motivación de Logro resultante (diferencia TAT - TAQ en puntuaciones típicas). Aplicaron también el

cuestionario de motivación de Logro resultante de varones. Los sujetos que obtuvieron una alta puntuación en el índice TAT - TAQ mostraban un efecto Zeigarnik en 15 de cada 20 casos, mientras que los que puntuaron alto en el cuestionario de Mehrabian mostraron un efecto Zeigarnik en 17 de 20 casos. La diferencia entre la proporción de sujetos altos frente a bajos en motivación de Logro que recordaban un porcentaje mayor de cuestiones sin completar que completadas se aproximaba a la significación estadística ($p < .1$) con la medida TAT-TAQ, y era significativa cuando se utilizaba el cuestionario de Mehrabian ($p < .05$).

El cuestionario de varones de Mehrabian correlacionaba .28 con la medida proyectiva n Ach TAT de la motivación de Logro ($p < .01$); -.16 con el Cuestionario de Ansiedad de Test, TAQ ($p > .05$); .29 con la medida TAT - TAQ ($p < .01$); -.18 con la escala de deseabilidad social de Crowne y Marlowe y .64 con la escala de control interno-externo de Rotter (1966) ($p < .01$).
El cuestionario corto de motivación de Logro para varones correlacionaba .28 con la medida n Ach TAT ($p > .05$); -.30 con el TAQ ($p < .01$); .30 con el TAT - TAQ; y -.22 con la escala de Deseabilidad Social ($p < .05$).
El cuestionario de motivación de Logro de mujeres correlacionaba .17 con la medida n Ach TAT ($p > .05$); -.11 con el TAQ ($p > .05$); .13 con el índice TAT - TAQ ($p > .05$); .41 con la escala de control interno-externo ($p < .01$); y .00 con la escala de Crowne y Marlowe.
El cuestionario abreviado correlacionaba .28 con el TAT ($p < .01$); -.16 con el TAQ ($p > .05$); .33 con el TAT - TAQ ($p < .01$); y -.05 con la escala de Deseabilidad Social ($p > .05$).

En una investigación posterior Mehrabian (1969) aportó nuevos datos concernientes a la validez de los dos cuestionarios revisados (cada uno constaba de 26 ítems).
A la muestra de 114 subgraduados varones y 98 mujeres de la Universidad de California les aplicó también una serie de medidas de Afiliación, Deseabilidad Social, Ansiedad de Test, Dogmatismo y Neuroticismo.

La hipótesis era que los sujetos con alta motivación de Logro mostrarían una menor Ansiedad de Test, serían menos dogmáticos, menos neuróticos y menos conformistas que los de baja motivación de Logro.
El cuestionario de varones de Mehrabian revisado correlacionaba .93 con el original, y el revisado de mujeres correlacionaba .92 con el original de 1968.
Mehrabian incluyó también cuestiones acerca de la vida de los sujetos, orden de nacimiento y modelos de socialización.
Las pruebas se administraron a grupos de aproximadamente 50 a 60 sujetos, que normalmente invertían unas 2 horas. En la mayoría de los tests, en lugar de obtener una respuesta dicotómica como suele ser lo normal, los sujetos señalaban una puntuación sobre una escala de 9 puntos.
El cuestionario de motivación de Logro revisado de varones correlacionaba .62 con la Escala de Logro de Jackson (1967) (Las correlaciones eran estadísticamente significativas al nivel de confianza del .05 a partir de .19), -.26 con el TAQ de Mandler y Sarason (1952) y -.40 con la Escala de Neuroticismo de Eysenck y Eysenck (1963). Confirmándose así, de acuerdo con la hipótesis, que una alta tendencia al Logro tiende a asociarse con una menor frecuencia a rasgos de neurosis ó ansiedad.
También se obtuvo una correlación negativa con la Escala de Dogmatismo de Rokeach (1960), r = -.25; y de .24 con la escala de Deseabilidad Social de Crowne y Marlowe.
El cuestionario de Mehrabian para mujeres correlacionó .37 con la Escala de Logro de Jackson, y .34 con la Escala de Crowne y Marlowe.

Posteriormente, Mehrabian (1978) ha elaborado un cuestionario aplicable a ambos sexos. En una primera fase de esta investigación Mehrabian reunió un conjunto de items iniciales que pretendían abarcar la mayoría de los aspectos de la tendencia a lograr. Estos items (relativamente homogeneos) incluían la orientación futura en el pensamiento y la planificación, deseo de concluir (es decir, la importancia de aca

bar las tareas antes de comenzar otras), tendencia a volver a las tareas sin completar, perseverancia, demora de la gratificación, voluntariedad para el riesgo, preferencia por tareas difíciles frente a fáciles, nivel realista de aspiración, autoestima, independencia, deseo y búsqueda del éxito, miedo de fracaso, deseo de feedback en la realización y atribución del éxito ó del fracaso al yo frente a la atribución a circunstancias externas.

Mehrabian mezcló los 225 items de Logro que componían el conjunto inicial con los ítems de la Escala de Deseabilidad Social de Crowne y Marlowe, y los pasó a una muestra integrada por 175 varones y 125 mujeres subgraduados. En base a su alta puntuación total de Logro y su falta de correlación con la Deseabilidad Social seleccionó 85 items.

En la fase siguiente de la investigación Mehrabian añadió 99 nuevos items a los 85 seleccionados en la fase primera, y los entremezcló con la Escala de Deseabilidad Social. A continuación los administró a una muestra de universitarios subgraduados compuesta por 135 varones y 125 mujeres. Los resultados fueron sometidos a un análisis factorial de rotación oblícua, obteniendo los siguientes "grupos de contenido" de items relativamente homogéneos: orgullo por el trabajo realizado y por su completamiento, optimismo sobre el trabajo, tendencia a trabajar duro, orientación futura, impaciencia, hacer más de lo que se requiere, evitación de la incertidumbre, competitividad, voluntad para demorar la gratificación y sacrificar las relaciones por el éxito en el trabajo, miedo de fracaso, liderazgo, deseo de concluir las cosas, voluntad para asumir el riesgo, planificación y orientación al objetivo, ambición, preferencia por tareas difíciles frente a fáciles, realismo y utilización del autoreforzamiento, perseverancia, planificar y llevar a cabo los planes, deseo de feedback en la realización y creencia en la suerte (Mehrabian, 1978, pág. 476).

Mehrabian seleccionó 81 items en base a los mismos criterios utilizados en la selección anterior.

Tras aplicar los 81 items a 86 varones y 90 mujeres, subgraduados, junto con la Escala de Deseabilidad Social, seleccionó finalmente 38 items para la medida de la tendencia al Logro.

La fase final de la investigación tenía como objetivo obtener la fiabilidad y validez de la nueva escala.

El nuevo cuestionario de 38 items de Mehrabian se pasó a una muestra de 76 varones y 66 mujeres, subgraduados, junto con la Escala de Logro de Jackson (1967), la Escala de la Tendencia al Logro de Mehrabian (1969) y la Escala de Deseabilidad Social de Crowne y Marlowe (1960).

La fiabilidad del nuevo cuestionario fué de .91 (fórmula de Kuder-Richardson). La correlación con la Deseabilidad Social fué de .02.

Por lo que respecta a la correlación con las otras medidas de la motivación de Logro, correlacionaba .74 con la Escala de Logro de Jackson, .59 con la Escala de la Tendencia al Logro para varones (1969) y .68 con la Escala de la Tendencia al Logro de las mujeres (Mehrabian, 1969).

En cuanto al formato y las normas del nuevo cuestionario, consta de 19 items expresados positivamente y de otros 19 expresados en forma negativa. Los sujetos tienen que responder sobre una escala de 9 puntos que oscila desde +4 (alto acuerdo) a -4 (fuerte desacuerdo), pasando por cero (ni acuerdo ni desacuerdo).

La puntuación total de cada sujeto se obtiene por la suma algebraica de las contestaciones a los items positivos, restando a la cantidad resultante la suma de los items negativos.

La nueva escala de 38 items correlacionaba .14 ($p < .05$) con el sexo.

La escala de la Motivación de Logro Resultante de Mehrabian (1968, 1969) ha sido utilizada con éxito en diversas investigaciones: Farley y Mealiea (1973); Weiner, Johnson y Mehrabian (1968); Weiner y Potepan (1970); Wolk y DuCette (1973).

En la investigación de Schultz y Pomerantz (1974) fué también utilizada, como se recordará (ver Apartado 5.2.1.), junto con

el PMT de Hermans. La consistencia interna del cuestionario de Mehrabian fué de .55 (Coeficiente Alpha). El análisis factorial del cuestionario produjo un total de 10 factores que explicaban el 70% de la varianza total, mientras que el factor principal sólo explicaba el 12%. La rotación varimax de los 10 factores produjo 3 factores, cada uno de los cuales contenía 3 items con saturaciones factoriales de .40 ó mayores, 5 factores con dos items, y 2 factores conteniendo sólo un item. Un item no presentó saturaciones con ningún factor, teniendo en cuenta el criterio de .40.

Los factores de 3 items fueron identificados por Schultz y Pomerantz como subescalas con nombres semejantes a los utilizados por Mehrabian (1968). La primera (Coeficiente Alpha igual a .57) reflejaba la independencia en 2 de sus items (preferencia por trabajar sólo y por los deportes ó juegos individuales). La posición del tercer item de esta subescala (preferencia por un libro más que por una película) era un tanto ambigua. La segunda subescala (Coeficiente Alpha = .55) la identificaron como "orgullo en la consecución" debido a las preferencias por hacer bién las cosas y gustarles ganar. Incluía también un item que hacia referencia a la orientación futura. La tercera subescala (Coeficiente Alpha = .52) reflejaba la "elección de actividades de Logro" por la elección de juegos poco conocidos, difíciles y de pensar, y por dirigir negocios propios.

En resumen, según la investigación de Schultz y Pomerantz (1974), el Test de Motivación de Logro Resultante de Mehrabian (1969) era un instrumento complejo y multidimensional, que se podía analizar en 3 subescalas que reflejaban importantes aspectos de la motivación de Logro, pero con una consistencia interna del test relativamente baja, al igual que la de las subescalas. Además, 13 de los 22 items no presentaban saturaciones con los factores.

La correlación obtenida entre el Test de Motivación de Logro Resultante de Mehrabian y el índice PMT - Ansiedad Debilitante fué de .40 ($p < .001$).

En la Tabla 5.2. se pueden ver las correlaciones obtenidas en esta investigación de Schultz y Pomerantz entre el RAM de Mehrabian y diversas medidas de Ansiedad (DAS), Responsabilidad de Logro Intelectual (IAR), Inteligencia y Calificaciones. En la Figura 5.1. aparecen los resultados concernientes a las relaciones entre la motivación de Logro y P_s, utilizando el cuestionario de Mehrabian y el PMP-DAS.

En la investigación de Wetruba y Price (1975), mencionada también en el Apartado anterior, el RAM de Mehrabian (1969) correlacionó .134 (no significativa) con la medida n Ach TAT, .234 ($p<.10$) con el PMP de Hermans; en cuanto a las subescalas del EPPS, correlacionó -.364 ($p<.01$) con orden, -.391 con ayuda ($p<.01$), .343 ($p<.01$) con dominancia, y .296 con constancia ($p<.05$).

J.J. Ray (1980) llevó a cabo una investigación con diversas medidas de la motivación de Logro, proyectivas y cuestionarios, para intentar determinar cuál de ellas era la más válida. Entre los cuestionarios aplicados se encontraba el RAM de Mehrabian (1968).

Los criterios para la validez los aportaron tanto el sujeto que respondía al cuestionario como el que lo aplicaba (3). En la última página del cuestionario el que lo contestaba debía poner su ocupación y valorarse a sí mismo en cuanto a su motivación de Logro. El que aplicaba los inventarios debía también valorar también al entrevistado en los siguientes 8 atributos: "Orientado a la Tarea", "Perseve", "Alta necesidad de Logro", "Orientado al Logro", "Competitive", "Trabajador", "Orientado al Ocio",y "Orientado al Exito". También se obtuvo una valoración del grado al que los sujetos eran unos "Logradores reales", teniendo en cuenta sus oportunidades y capacidades. La administración era anónima.

Los otros cuestionarios aplicados, aparte del Mehrabian, fueron la Escala "AO" de Ray-Lynn (Ray, 1970, 1975), las dos Escalas de McReynolds y Guevara (1967), las dos Escalas de Costello (1967), el SCT de Mukherjee (1965), el PTI de French (1958) como medida proyectiva y la Escala de Deseabilidad Social de Marlowe y Crowne.

Las correlaciones obtenidas por Ray entre las puntuaciones de los 75 varones australianos en el RAM de Mehrabian (1968) y las de los diversos criterios fueron las siguientes: -.060 con Deseabilidad Social; .377 con la valoración del propio sujeto sobre su n Ach; .188 con la valoración de la n Ach del sujeto por parte del que le administró el inventario; .201 con la Motivación de Logro total valorada (la suma de las valoraciones en los 8 atributos); .311 con el logro real valorado; .352 con la valoración en Orientación al Exito; .196 con la valoración sobre Orientación a la Tarea y -.232 con el status ocupacional.
($n = 75$ $p < .05$ cuando $r > .19$).

En cuanto a la consistencia interna de la medida, Ray (1982 b, pág. 133) informa de un coeficiente de .64 en una muestra de 145 personas de Sidney.

Finalmente, la investigación de W.H. Cooper (1985) sobre el sistema nomológico de la Motivación de Logro utilizaba la medida proyectiva de la Motivación de Logro combinada con la Ansiedad Debilitante del AAT (n Ach TAT - DAS en puntuaciones "z") y el cuestionario de Motivación de Logro Resultante de Mehrabian (1969). Como se recordará (ver tabla 4.16. del apartado 4.4.3.1.2., dedicado a la validez de la medida proyectiva n Ach TAT de la Motivación de Logro), utilizando las puntuaciones obtenidas por los sujetos en el RAM de Mehrabian se podían predecir 5 de las 7 conductas de Logro ($p < .10$): persistencia en la tarea, realización, valencia del éxito y del fracaso y las estimaciones de la dificultad de la tarea. Los resultados concernientes a la elección inicial de tarea iban en la dirección opuesta a la predicha, no encontrando apoyo ninguno la hipótesis sobre el efecto Zeigarnik.

5.1.3. Escala "AO" de Ray-Lynn.

Los objetivos que Ray (1970, 1975) pretendía cubrir cuando diseñó junto con Lynn su cuestionario de la motivación de Logro eran los de conseguir un inventario fiable, válido y aplicable también a muestras de sujetos no estudiantes.
El conjunto inicial de items de la escala consistía en preguntas directas sobre la conducta de los sujetos respondientes ("Si", "?" ó "No"). El conjunto, integrado por 56 items, fué administrado a 120 soldados australianos, de 20 años de edad.
Del conjunto inicial de 56 items Ray construyó una escala reducida de 30 items, con un Coeficiente Alpha de .78. De los 30 items, 13 estaban expresados negativamente.
Para comprobar la validez de esta escala un grupo de estudiantes la administró a personas conocidas por ellos, con la condición de que la mitad de la muestra final debía desempeñar ocupaciones manuales y la otra mitad ocupaciones no manuales. La muestra total fué de 70 sujetos. Como validez de criterio se adoptó la valoración de cada sujeto por el encargado de pasarle el cuestionario.
Los sujetos con una alta puntuación en la escala "AO" eran valorados como "Orientados a la Tarea" ($r = .261$; $p < .025$), como no perezosos ($r = -.245$; $p < .025$), y no "Orientados al Ocio" ($r = -.218$; $p < .05$).
Utilizando el status ocupacional como un criterio del Logro real, Ray encontró una correlación de .391 entre status ocupacional y motivación de Logro (Escala AO).

En la investigación de Ray (1980), descrita en el Apartado anterior, la Escala "AO" correlacionaba .172 con Deseabilidad Social; .583 con la autovaloración en la n Ach; .323 con la valoración de la n Ach por parte del encargado de pasar el cuestionario; .390 con la Motivación de Logro Total valorada (suma de las valoraciones en los 8 atributos); .174 con la valoración del logro real; .326 con la valoración de la Orientación al Exito; .254 con la valoración de Orientación

de Tarea; y -.330 con el status ocupacional (n = 75. p <.05 cuando r >.19).

Con objeto de mejorar la validez de la escala "AO", Ray llevó a cabo una revisión del cuestionario en este mismo estudio, utilizando los análisis de items de esta investigación y de la realizada en 1970.

Los 6 items que presentaron unas correlaciones más bajas con la escala total en los dos análisis de items (los items 1, 18, 20, 23, 25 y 26) fueron eliminados y reemplazados por los primeros 4 items negativos de la siguiente escala más válida (la Escala I de Costello). El resultado fué una nueva escala de 28 items, con una fiabilidad de .81: la Escala "AO" Revisada de Ray-Lynn.

Las respuestas posibles a las cuestiones planteadas en el nuevo cuestionario son "Si", "?" ó "No", concediéndose 3, 2 ó 1 puntos respectivamente.

Ejemplos de la Escala AO Revisada son los siguientes:

"¿Sentirse cómodo, tranquilo, es más importante que aventajar a los demás?"

"¿Disculpa el que un colega sea incompetente, siempre que sea una persona agradable?"

"¿Es usted una persona ambiciosa?"

"¿Piensa que el éxito en la vida es, en gran parte, una cuestión de suerte?"

Las correlaciones de la Escala "AO" Revisada con los criterios de validez de la investigación fueron: .574 con la autovaloración en n Ach; .347 con la valoración en n Ach por el encargado de pasarle la prueba; .439 con la Motivación de Logro Total valorada; .269 con la valoración del logro real; .366 con la valoración de Orientación al Exito; .293 con la valoración de Orientación de Tarea; -.311 con el status ocupacional; y .197 con la Deseabilidad Social (p <.05 cuando r >.19).

"El substancial incremento de la validez, así como de la fiabilidad, sugiere que la Escala Ray-Lynn debería utilizarse sólo en su forma revisada" (Ray, 1980, pág. 67).

Ray realizó también un análisis factorial de items, obteniendo a un segundo nivel (2º orden) tres conjuntos de 57, 28 y 15 items, respectivamente. Las fiabilidades de cada uno fueron de .79, .79 y .70.
Los 2 primeros fueron identificados por Ray como de Orientación de Tarea (intrínseco) y Orientación al Exito (extrínseco). A continuación Ray elaboró una versión corta de cada una de estas dos escalas, compuestas de 16 y 10 items, respectivamente. Sus fiabilidades eran de .80 y .78, respectivamente.

Las correlaciones de la Escala de Orientación de Tarea con los criterios de validez fueron: .462 con autovaloración de la n Ach; .285 con la valoración de n Ach por el encargado de aplicar la prueba; .349 con la Motivación de Logro Total valorada; .349 con el logro real valorado; .314 con la valoración de Orientación de Tarea; .257 con la valoración de Orientación de Exito; -.225 con el status ocupacional; y .254 con la Deseabilidad Social.

Las correlaciones de la Escala de Orientación de Exito fueron: .600; .299; .296; .261; .413; .071; -.321; y .040, respectivamente.

Ejemplos de items de las Escalas de Orientación de Tarea y de Orientación de Exito, respectivamente, son:

"¿Le gusta evitar responsabilidades y obligaciones?
"¿Piensa Ud. en lo que consiguió en el pasado que en objetivos futuros?"

Ray (1979) ha elaborado también dos versiones cortas de la Escala "AO", de 14 y 10 items. La consistencia interna de la Escala de 14 items aplicada a una muestra de 95 personas de Sidney, 100 de Londres y 100 de Glasgow, fué de un Coeficiente de Cronbach .76, .73 y .72, respectivamente.
Los Coeficientes de Cronbach para la Escala de 10 items (los mismos items que la anterior, excepto los items 3, 5, 7 y 13) fueron .76, .71 y .68, respectivamente.
Repuntuando los datos de la investigación de 1974, los Coeficientes de Cronbach fueron de .77 (14 items) y .76 (10 items).

Los Coeficientes de fiabilidad (Alpha de Cronbach) de la Escala corta de Ray (14 items) obtenidos en otras investigaciones en las que ha sido utilizada han sido de .79 (1981 a), en una muestra de 145 ciudadanos de Sidney elegidos al azar; .56 con una muestra de 100 personas elegidas al azar en Manila (Ray, 1981 b); .75 con una muestra de 137 estudiantes de la Universidad de Nueva Gales del Sur, 58 varones y 79 mujeres (Ray, 1982 a); y de .78 con una muestra de 240 personas elegidas al azar en Nueva Gales del Sur.
En la Tabla 5.4. se pueden ver los coeficientes de validez obtenidos por las 4 formas de la Escala de Ray aplicadas a australianos, varones, junto con las variables utilizadas para la validación.
En la Tabla 5.5. se presentan las correlaciones entre las 4 escalas de Ray con otras medidas de la motivación de Logro (excepto el PTI, todas son cuestionarios), para probar su validez concurrente.

Finalmente, Ray (1981 a) ha elaborado un cuestionario semiproyectivo de la motivación de Logro cuyos items son palabras aisladas: la Escala Catchphrase de la Motivación de Logro. Un total de 54 de estos items fueron administrados a una muestra de 145 habitantes de Sidney. La consistencia interna de este primer conjunto de items fué de .70. La fiabilidad máxima se presentaba con una longitud de 20 items (.83). Seleccionando los 10 mejores items positivos formó una escala corta con un Coeficiente Alpha de .80.
En cuanto a la validez de esta escala de 10 items positivos, correlacionaba .59 con la Escala corta "AO" de Ray - Lynn, .21 con el status ocupacional, .22 con la educación y .26 con el liderazgo ($p < .05$).
Con la finalidad de que la escala contara también con igual número de items negativos, Ray elaboró una lista de 43 items negativos (antónimos de los 10 items positivos) y los administró, junto con los 10 items positivos, a una muestra de 87 personas que los estudiantes encargados de aplicar la prueba "conocían y eran capaces de valorar en una serie de atributos".

Tabla 5.4. Correlaciones obtenidas en 75 varones de Sydney en las cuatro formas del Inventario de Motivación de Logro. Fuente: Ray, 1979, pág. 340.

	30 ítems	28 ítems	14 ítems	10 ítems
Valoración por otra persona:				
Orientación a la tarea	.25	.30	.28	.21
Orientación al éxito	.33	.37	.39	.44
Necesidad de logro	.32	.36	.30	.33
Orientación al logro	.32	.37	.33	.34
Logro real	.17	.26	.32	.32
n Ach autovalorada	.58	.58	.53	.53
Ocupación (puntuada: 1 = Manual; 2 = no manual)	.31	.32	.34	.40
Fiabilidad ("alpha")	.74	.81	.77	.76
Media	67.40	64.05	32.32	22.36
S.D.	8.60	9.42	5.81	4.80

$p < .05$ cuando $r > .190$

Tabla 5.5. Correlaciones entre las cuatro formas de la Escala de Motivación de Logro de Ray y otras escalas. Fuente: Ray, 1979, pág. 341.

	30 ítems	28 ítems	14 ítems	10 ítems	Valoraciones: O.tarea	O.éxito
P.R.I.(proyectivo)	.02	.03	.04	.07	.09	.15
S.C.T. de Mukherjee	.52	.50	.51	.52	.19	.30
Costello II (Orientación al éxito)	.10	.04	-.03	.00	-.07	-.05
Costello I (orientación a la tarea)	.64	.75	.78	.72	.30	.29
McReynolds y Guevara (evitación fracaso)	.23	.25	.32	.32	.14	.21
McReynolds y Guevara (búsqueda de éxito)	.43	.45	.53	.55	-.01	.37
Escala de Mehrabian	.38	.41	.51	.54	.20	.35
Deseabilidad social (set de respuesta)	.17	.19	.13	.12	.01	.04

Mediante la eliminación de aquellos items que correlacionaban menos con los demás (programa ITEA, Ray 1972) construyó una escala de 20 items, con una fiabilidad de .87. La correlación entre las mitades positiva y negativa fué de -.467.
En cuanto a su validez, la Escala "Catchphrase" correlacionaba .405 con la valoración del logro real del sujeto, .315 con su estatus ocupacional, .394 con la valoración realizada por el encargado de pasarle la prueba sobre su Orientación de Exito, .094 con la valoración de Orientación de Tarea, .342 con la valoración sobre su orientación de Logro, .254 con la valoración del Miedo al Fracaso del sujeto, y .295 con la valoración de su n Ach. No habia relación con el sexo de los sujetos. En un estudio posterior en el que Ray (1982 a) aplicó esta escala se obtuvo un Coeficiente Alpha de .84, con una muestra de 137 estudiantes universitarios, 58 varones y 79 mujeres.

Las instrucciones, y algunos de los items de la escala, son:

"Debe responder Si ó No a la siguiente licta de palabras y frases, poniendo un circulo en el número correspondiente. Se trata de saber si usted "está de acuerdo con" ó aprueba a lo que se hace referencia."

	Si	?	No		Si	?	No
1. Debilidad	3	2	1	7. Incompetencia	3	2	1
2. Falta de metas	3	2	1	8. Salir del paso	3	2	1
5. Fracaso	3	2	1				

"La siguiente lista de palabras y frases es un poco distinta. Ahora se trata de saber si aquello a lo que se hace referencia es ó no importante para usted personalmente".

	Si	?	No		Si	?	No
11. Incentivo	3	2	1	16. Logro	3	2	1
15. Exito en la vida	3	2	1	17. Promoción	3	2	1
				20. Competición	3	2	1

(De los items 1 a 10, el 3 se puntúa como un 1)

Un intento de Ray (1982) de validar todos sus cuestionarios con respecto a la conducta de "elección de riesgo" no obtuvo resultados positivos.

5.1.4. Otros cuestionarios de Motivación de Logro.

Inventario de Preferencias Personales de Edwards (EPPS)

Empezando con 15 necesidades extraidas de la lista de Murray, Edwards (1959) preparó conjuntos de elementos cuyo contenido parecia encajar en cada una de estas necesidades.
Entre estas necesidades se encuentra la necesidad de Logro: rendir al máximo posible y realizar algo dificil.
En cuanto a la correlación de este cuestionario con la medida proyectiva n Ach TAT, ha sido hallada en bastantes estudios aunque con resultados poco alentadores: Hofman (1965) por ejemplo, obtuvo una correlación de .20 en una muestra de estudiantes varones de Instituto, y Atkinson y Litwin (1966) obtuvieron una correlación de -.05.
Wotruba (1975) obtuvo una correlación de .219 con el PMT y de .215 con la Escala de Motivación de Logro Resultante de Mehrabian.
Los intentos por demostrar la validez predictiva del cuestionario tampoco han tenido mucho éxito. Por ejemplo, Atkinson y Litwin (1966) no obtuvieron ninguna relación significativa entre Motivación de Logro (EPPS) y la persistencia y puntuación obtenida en un examen final; la correlación obtenida por Wotruba (1975) entre el EPPS y las calificaciones de los sujetos no fué significativa.

Escalas de Motivación de Logro de Costello (CAMS)

Costello (1967) construyó mediante un análisis factorial dos escalas de Motivación de Logro.
La Escala I consta de 10 items, y un análisis del contenido de los mismos sugirió que la escala media "las disposiciones motivacionales de la persona que quiere realizar bién un trabajo" (Motivación de Logro intrinseca).

La Escala II consta de 14 items y mide la Motivación de Logro extrinseca de los sujetos.
Costello (1967) informa de una fiabilidad de "dos mitades" de .82 en el caso de la Escala I y de .73 en la Escala II.
En la investigación de Ray (1980) fué la Escala I, junto con la Escala AO de Ray - Lynn, la que mostró una mayor validez con respecto a las ocho variables.

Cuestionario de Motivación de Logro de Lynn (LAMQ)

La técnica empleada para la construcción del cuestionario por Lynn (1969) fué el análisis factorial.
El cuestionario consta sólamente de 8 items con los que los sujetos deben manifestar su acuerdo ("Si") ó desacuerdo ("No").
Hines (1973) obtuvo unas correlaciones de .32 y .35 ($p < .01$) entre la medida proyectiva n Ach TAT y el cuestionario de Lynn con dos muestras de estudiantes de College.
La correlación obtenida por Singh (1979) entre estos dos instrumentos de medida fué de solo -.08, obteniendo un coeficiente de fiabilidad test - retest del cuestionario de Lynn, con un intervalo de 2 meses, de .88. Sin embargo, el cuestionario fracasó en la predicción del crecimiento económico de los sujetos de la muestra de Singh (cien pequeños industriales del estado del Punjab, en la India).

Escala de necesidad de Logro de Smith (SAMM)

La Escala de Smith (1973) consta de 10 items que aparecen mezclados con otros 7 de "control" de la adecuación de las respuestas de los sujetos al cuestionario.
La correlación obtenida por Smith entre la medida n Ach TAT y su cuestionario fué de .48 (p .05), informando de una fiabilidad (pares - impares) de .56 (Spearman - Brown).

Escala NachNaff de Lindgren

La escala NachNaff desarrollada por Lindgren (1976) se basa en un enfoque muy diferente de las otras medidas mencionadas. La escala se basa en la premisa de que "la importancia del impulso a lograr de una persona varía en proporción inversa a la fuerza de otros impulsos, especialmente aquellos otros que conducen a una conducta que se interfiere con el Logro". El impulso que habitualmente es considerado por los teóricos de la Motivación de Logro como menos compatible con la n Ach es la necesidad de Afiliación (n Aff).
La incompatibilidad de estas características ha sido demostrada, por ejemplo, en el estudio de Schneider y Green (1977).
La Escala NachNaff refleja estas características opuestas, presentando un formato de 30 items de elección forzada que requiere que los sujetos seleccionen una respuesta de orientación al Logro ó de orientación a la Afiliación de entre 30 pares de adjetivos autodescriptivos.
El cuestionario presentó unas correlaciones de .33 (varones) y .20 (mujeres) con las calificaciones.
Sid y Lindgren (1982) obtuvieron también unas correlaciones con las calificaciones medias de estudiantes universitarios de .49 ($p < .01$) y .27 ($p < .05$).
Bose, Gupta y Lindgren (1979) informan de una fiabilidad (dos mitades) de .75 con una versión bengalí de la escala.

Escala vAch de de Charms

El vAch es una escala de 9 items basada en la obra de Murray, que intenta captar el valor que tienen para los sujetos las actividades de Logro.
Morrison obtuvo una correlación con la medida n Ach TAT de .09 en una muestra de mujeres de College (informado en de Charms y otros, 1955, pág. 421), y de Charms y otros (1955) obtuvieron una correlación de .23.

Test de Completamiento de Sentencias (SCT)

El SCT de Rogers y Neill consta de 14 sentencias incompletas. Singh (1979) informa de una fiabilidad (dos mitades) de .81 con una muestra de 200 sujetos. La correlación obtenida en esta investigación entre el SCT y la medida n Ach TAT fué de -.04, siendo de -.03 la correlación del cuestionario con el rendimiento agrícola.
Un intento posterior de Ray y Singh por predecir la tasa de crecimiento de la productividad agrícola de 200 agricultores en base a sus puntuaciones en el SCT no obtuvo resultados positivos.

Test de Completamiento de Sentencias de Mukherjee (MSCT)

El MSCT consta de 50 items, cada uno con tres afirmaciones de las que solo una puntúa en necesidad de Logro.
Cada sujeto debe escoger la afirmación que más lo caracteri ce y la que menos de la tríada.
Mukherjee (1965) informa de una consistencia interna (Kuder-Richardson) de .72, y de una estabilidad de .71 (dos meses), .75 (seis semanas) y .83 (tres meses).

Cuestionario de Motivación de Logro de Robinson (RAMQ)

Este cuestionario con items del tipo "¿Cómo de fuerte es su deseo de evitar las situaciones competitivas?" no ha sido validado en ninguna investigación ni tampoco se cuenta con datos sobre su fiabilidad.

Escala de Preferencia de Riesgo de Logro (ARPS)

La escala ARPS pretende captar la noción de que la conducta de Logro es una función de dos motivos: el motivo de Aproxi mación al Exito y el motivo de Evitación del Fracaso.

Se obtiene un índice de la Motivación de Logro Resultante en base a las respuestas de los sujetos a items como:

"Yo participo en clase: (a) menos que los otros estudiantes (b) más que los otros estudiantes."

La correlación obtenida por Weinstein (1969) entre la medida n Ach TAT y el ARPS en una muestra de estudiantes varones de College fué de -.14 ($p < .01$).
El ARPS fué elaborado por O'Connor y Atkinson (1962).

Escala de Logro de Sherwood (SAS)

El SAS consta tan solo de 3 items referidos a la competitividad, esfuerzo por la consecución y fijación de metas, cada uno de ellos valorado sobre una escala de 7 puntos.
Sherwood (1966) obtuvo una correlación n Ach TAT - SAS de .40 ($p < .05$) en 37 estudiantes de College, de .42 ($p < .01$) en otra muestra de 80 estudiantes varones de College y de .29 en otra muestra de 29 varones.

Inventario de Motivación Académica de Entwisle (AAMI)

El AAMI consta de 24 items que intentan captar la n Ach en un ambiente académico y a los que el sujeto debe responder Sí ó No.
Entwisle (1968) obtuvo una estabilidad de .83 (dos meses y medio). En cuanto a la validez, Entwisle encontró unas correlaciones entre el AAMI y la valoración del profesor de la consecución de los alumnos de .50 ($p < .01$) y .41 ($p < .01$) en dos muestras de varones de 13 y 12 años, respectivamente; en las muestras de mujeres las correlaciones fueron de .41 y .36 ($p < .01$).

5.2. La medición del Miedo de Fracaso mediante cuestionarios de Ansiedad.

5.2.1. Introducción.

"Aunque el procedimiento proyectivo suministra una puntuación de la n Ach que parece ser una medida de $M_s - M_{af}$, esta medida es solo moderadamente fiable. Por consiguiente, se mejora la predicción empleando también una medida de cuestionario de Ansiedad de Test que, suponemos, mide independientemente el M_{af}... Nuestra concepción de la tendencia a evitar el fracaso como inhibitoria en su naturaleza implica que una fuerte tendencia a evitar el fracaso se expresaría en la evitación de pensamientos y de actividades orientadas al Logro en las historias imaginativas... la teoría sugiere que la puntuación de la n Ach probablemente mide $M_s - M_{af}$, el componente de la personalidad de la Tendencia de Orientación al Logro Resultante... la fiabilidad de esta medida do $M_s - M_{af}$ puede aumentarse complementando el procedimiento proyectivo con una medida independiente del M_{af} mediante cuestionarios como el Cuestionario de Ansiedad de Test ó la Escala de Ansiedad Debilitante del Test do Ansiedad de Logro"
(Atkinson y Feather, 1966, págs. 352 - 353)

Desde los años 50 hasta la actualidad se han desarrollado muchas investigaciones intentando verificar las hipótesis derivadas de la teoría de la conducta (S - R) en los efectos de las diferencias individuales en ansiedad.
Estos estudios, que examinan a nivel de realización humana los mismos fenómenos que Mowrer y Miller analizaron con respecto al aprendizaje de evitación en animales inferiores, utilizan instrumentos especialmente diseñados para medir las diferencias individuales de la "disposición a la ansiedad".

Dos son las corrientes teóricas que han guiado las investigaciones: la primera (representada por Taylor, Spence y otros de la Universidad de Iowa) se caracteriza por emplear como instrumento de medida en sus investigaciones la Escala de Ansiedad Manifiesta (MAS) de Taylor (1953) y por partir del supuesto de que "la reacción emocional anticipatoria denominada Miedo ó Ansiedad es una fuente de impulso inespecífico"; la segunda corriente está representada por Mandler, Sarason y sus colaboradores, de la Universidad de Yale, que emplean el Cuestionario de Ansiedad de Test (TAQ), especialmente diseñado para captar la fuerza del Miedo ó Ansiedad que normalmente se activa en una persona en situaciones de test de Logro.

El otro cuestionario de Ansiedad que vá a ser analizado junto con los dos anteriores, es decir, el AAT (Alpert y Haber, 1960) sigue la orientación del grupo de Yale.

5.2.2. Análisis de los principales cuestionarios de Ansiedad utilizados en las investigaciones sobre Motivación de Logro.

5.2.2.1. La Escala de Ansiedad Manifiesta (MAS).

Esta escala de Ansiedad fué construida por Janet A. Taylor (1951) para utilizarla en un estudio de condicionamiento parpebral. Taylor presentó unos 200 items del MMPI a 5 clinicos, junto con una definición de Ansiedad Manifiesta tomada de la descripción de Cameron (1947) de las reacciones crónicas de Ansiedad. La investigadora pidió a los jueces que designaran aquellos items que fueran indicativos de Ansiedad Manifiesta según la definición, y seleccionó 65 items en los que hubo un 80% de acuerdo ó más.

Los 65 items, junto con otros 135 clasificados por los jueces como no indicadores de Ansiedad, los administró en grupo a 352 estudiantes de un curso introductorio de Psicologia. Las puntuaciones oscilaron desde una baja Ansiedad de 1 hasta una puntuación de 36, con una mediana de aproximadamente 14. Posteriormente, tras varias modificaciones, quedó reducida a 50 de los 65 items originales, que correlacionaban alto con las puntuaciones totales de Ansiedad.

Con el titulo de "Inventario Biográfico" Taylor (1953) pasó la escala a un total de 1971 estudiantes de Psicologia de la Universidad de Iowa durante 5 semestres sucesivos desde Septiembre de 1948 a Junio de 1951. La distribución de las puntuaciones mostraba una ligera desviación positiva (al igual que había ocurrido con la escala original). La diferencia entre las puntuaciones de varones y mujeres no fué estadisticamente significativa, aunque la media de las mujeres era algo mayor.

Con objeto de determinar la estabilidad en el tiempo de las puntuaciones de Ansiedad, la investigadora pasó nuevamente la escala a grupos de sujetos tras diversos intervalos. Después de un intervalo de 3 semanas, la correlación de Pearson

entre las puntuaciones de 59 estudiantes de Psicología fué de .89. En un segundo estudio test-retest, administró la escala a 163 estudiantes de un curso superior de Psicología que previamente la habían contestado como estudiantes del curso de introducción. El intervalo transcurrido era de 5 meses, en el caso de 113 sujetos, y de 9-17 meses para los 50 sujetos restantes. El coeficiente test-retest fué de .82 en el primer caso, y de .81 para los sujetos del intervalo 9-17 meses. No se apreció ningún cambio sistemático en las distribuciones, es decir, las medias de cada uno de estos tres conjuntos de puntuaciones eran prácticamente las mismas en el retest.

Con la finalidad de simplificar el vocabulario y la estructura de las frases de algunos de los ítems de la escala que parecían presentar problemas de comprensión, especialmente con sujetos que no eran estudiantes de College, Taylor (1953) llevó a cabo una revisión de la escala. Con este objeto, pidió a 15 jueces que clasificaran los 50 ítems de Ansiedad en 4 grupos en función de su mayor ó menor "claridad", la primera posición para los más sencillos de entender y la cuarta para los más difíciles. El valor medio de 28 ítems fué de 2 ó más.

Taylor seleccionó estos 28 ítems para su revisión y los volvió a escribir en 2 formas alternativas. A continuación 18 jueces ordenaron cada uno de los conjuntos de alternativas con respecto a la "facilidad de comprensión" y con la "fidelidad" de la significación con respecto al original.

Algunos de los ítems de la nueva escala son:

"Casi todo el tiempo siento ansiedad a causa de algo ó alguien"
"Soy una persona muy nerviosa"
"Algunas veces me siento al borde de una crisis nerviosa"
"Soy una persona muy segura de sí misma"
"Mi sueño es irregular y desasosegado"

Para comprobar la relación entre las versiones antigua y nueva de la escala, Taylor pasó las 2 formas a estudiantes de

College. La correlación entre la versión antigua y la nueva con una muestra de 59 estudiantes y un intervalo de 3 semanas, fué de .85.
Considerando únicamente los 28 items la correlación fué de .80.
Taylor (1953) informa también de un coeficiente test-retest de .88 de la versión última de la escala, con una muestra de 179 estudiantes de los primeros cursos de Psicología.

La correlación obtenida por Raphelson (1958) entre el MAS y la medida a Ach TAT, con una muestra de 25 estudiantes varones de la Universidad de Michigan con edades comprendidas entre los 18 y 25 años, fué de -.25.

5.2.2.2. El Cuestionario de Ansiedad de Test (TAQ)

El TAQ fué elaborado por Mandler y Sarason (1952). La investigación estuvo orientada por los siguientes supuestos:
Supuesto I. Existencia de impulsos aprendidos que son una función de la naturaleza de la tarea, materiales o instrucciones. Incluyen la necesidad de lograr y terminar la tarea; es decir, son impulsos que evocan respuestas para la satisfacción de los requisitos impuestos por la tarea ó el experimentador, denominados por Mandler y Sarason "impulsos de tarea" (S_T). Estos impulsos se verán reducidos mediante respuestas de tarea (R_T).
Supuesto II. Impulsos de ansiedad aprendidos que son una función de "reacciones de ansiedad" previamente aprendidas como respuestas a estímulos presentes en la situación de test.
El impulso de Ansiedad (S_A) produce respuestas que tienden a reducir el impulso. Las respuestas son de 2 tipos generales:
(a) Respuestas de Ansiedad que no están específicamente relacionadas con la naturaleza de la tarea ó materiales. Estas respuestas (R_A) se pueden manifestar como sentimientos de inadecuación, incapacidad, reacciones somáticas intensas, anticipaciones del castigo ó pérdida de status y de estima, e intentos implícitos de abandonar la situación de test. Estas

respuestas se centran más en el "yo" que en la tarea.
(b) Respuestas de Ansiedad directamente relacionadas con la realización de la tarea y que llevan a la reducción de la Ansiedad mediante el completamiento de la tarea. Estas respuestas (R_{AT}) son funcionalmente equivalentes a las respuestas R_T. Es decir, las respuestas intervinientes r_{at} y r_t llevan a la respuesta final R_T.

Supuesto III. Las respuestas del tipo R_T y R_{AT} llevan al completamiento de la tarea, mientras que las respuestas del tipo R_A interfieren con dicho completamiento. Se supone que las respuestas intervinientes r_a son incompatibles con las respuestas r_t y r_{at}.

Supuesto IV. Las respuestas R_{AT}, consideradas como específicas de la tarea, no están en el repertorio de respuestas de una persona, pero son evocadas y aprendidas durante el curso de la realización de la tarea.
Las respuestas R_A, que no se consideran específicas de la tarea, están incluidas en el repertorio de respuestas y son, por el proceso de generalización, fácilmente evocadas.
Así, según Mandler y Sarason, las personas con un alto impulso de Ansiedad y con un gran número de respuestas R_A de Ansiedad en su repertorio de respuestas tenderán a realizar inicialmente un mayor número de respuestas R_A que las personas con un bajo impulso de Ansiedad y, por el contrario, en relación con el número total de respuestas disponibles, las personas con un bajo impulso de Ansiedad tenderán a ejecutar más respuestas de Ansiedad relacionadas con la tarea (R_{AT}) que las personas con un alto impulso de Ansiedad.
En la Figura 5.3. se puede ver un diagrama de los impulsos y respuestas evocados en la situación de test.

Estos supuestos llevaron a Mandler y Sarason al planteamiento de las siguientes hipótesis:

1. Cuando un impulso de Ansiedad (S_A) evoca respuestas intervinientes de naturaleza predominantemente r_{at}, el aprendizaje será más rápido, debido a la suma de impulsos (S_T y

S_A), que es la condición en la que se evocan las respuestas incompatibles r_a y r_{at}.

2. Cuando se completa una tarea en cada ensayo y cuando la mejora en los ensayos es una "señal" fácilmente observable, se reforzará más a las respuestas R_{AT} que a las R_A. Estas respuestas (R_{AT}) irán reduciendo la Ansiedad y se convertirán progresivamente en más fuertes y dominantes.
3. Cuando la mejora en la realización de una tarea de ensayo a ensayo no sea fácilmente aparente para el sujeto, las respuestas R_{AT} no serán reforzadas substancialmente y se evocarán más respuestas fortuitas del tipo R_A, especialmente si el impulso de Ansiedad es fuerte al principio.
4. Cuando la respuesta dominante ha sido del tipo R_A (respuestas no relacionadas con la tarea), en ese caso cualquier referencia a la situación de test (como el éxito ó el fracaso) evocará predominantemente respuestas R_A.
5. Cuando no exista una tendencia inicial a dar respuestas R_A y cuando las respuestas R_{AT} hayan sido evocadas predominantemente en una tarea, entonces la presentación de una tarea nueva y diferente, precedida de una referencia a la situación de test, producirá mayores respuestas R_{AT}.

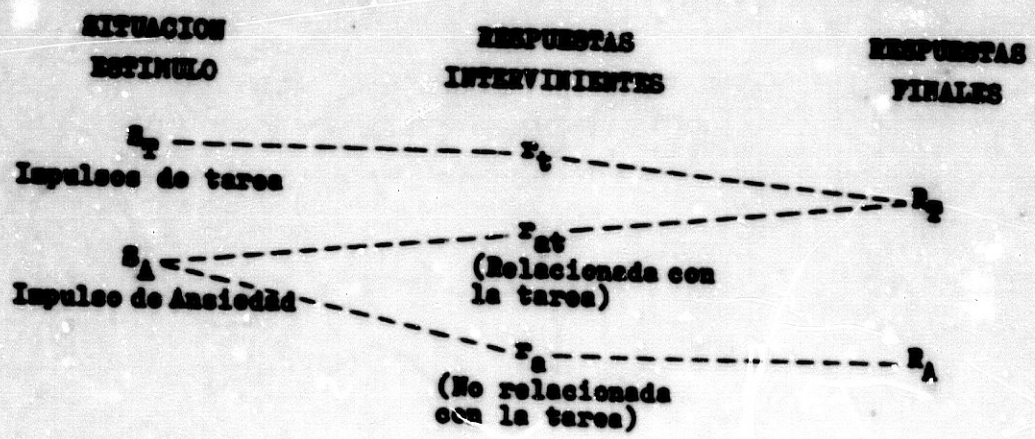


Figura 5.3. Diagrama de los impulsos y respuestas evocados en la situación de test.
Fuente: Mandler y Sarason, 1952, pág. 167.

Mandler y Sarason administraron el cuestionario de Ansiedad a 154 estudiantes de College de Yale, presentándole como un "cuestionario de actitudes hacia las situaciones de test". El cuestionario constaba de 67 cuestiones divididas en 4 secciones: (a) tests de inteligencia individual, (b) tests de inteligencia de grupo, (c) examenes de curso, y (d) cuestiones generales.

Cada sección contenia preguntas ("cuestiones de Ansiedad") que trataban sobre las experiencias subjetivas de los estudiantes en la situación de test, tales como inquietud, ritmo cardiaco acelerado, sudoración, entorpecimiento emocional y "preocupación" antes y durante una sesión de test. El cuestionario también contenia preguntas con respecto a las actitudes (agrado y desagrado) hacia los tests.

Los sujetos tenian que contestar a cada pregunta haciendo una señal en el punto que deseaban de una escala gráfica de 15 centimetros, en la que figuraban los puntos extremos y medio.

Los investigadores utilizaron sólo 101 cuestionarios, asignándoles una puntuación, expresada en milimetros, a cada pregunta. Las 101 puntuaciones resultantes de cada cuestión fueron tabuladas, dándole una puntuación de 0 a cada uno de los items de un sujeto si la puntuación a cada una de las cuestiones caian por debajo de la mediana y una puntuación de 1 si la puntuación estaba por encima de la mediana. A continuación hallaron la puntuación total de cada sujeto, basándose en las puntuaciones de 0 y 1, en las 42 cuestiones de Ansiedad y 25 de actitudes.

La distribución de cada una de las 42 cuestiones la compararon con la distribución basada en los 42 items. Con esta finalidad dividieron a los sujetos en 2 grupos a partir de la mediana total, y determinaron mediante un Chi-cuadrado la consistencia con la que cada una de las 42 cuestiones dividia a los sujetos en esos 2 grupos. Tras eliminar 5 preguntas que no cumplian la condición exigida (nivel del .03 de confianza), con las 37 cuestiones restantes obtuvieron nuevamente la pun

tuación de cada sujeto. La fiabilidad de las 2 mitades (pares-impares) del cuestionario fué de .91 (Spearman - Brown).

En su formato final el TAQ consta de 39 items referidos a 3 tipos de situaciones: (1) tests colectivos de inteligencia; (2) tests individuales de inteligencia y (3) exámenes de curso.
Ejemplos de los items del TAQ son:

"En comparación con los demás estudiantes, ¿con cuanta frecuencia piensa en la forma de evitar hacer un test de inteligencia colectivo?"

"Cuando está realizando un examen de curso, ¿hasta qué punto siente que sus reacciones emocionales se interfieren con ó disminuyen su realización?"

"Mientras está haciendo un test colectivo de inteligencia ¿hasta qué punto suda usted?"

Sarason y Mandler (1952) informan de una fiabilidad test-retest con estudiantes de College de .91 (N = 70) y una fiabilidad de 2 mitades de .91 (N = 100).
La correlación obtenida en esta misma investigación entre el TAQ y el Test de Capacidad Mental de Henmon-Nelson fué de -.209 (p .05).

Mandler y Cowen (1958) aplicaron el cuestionario a una muestra de estudiantes de segundo curso y nuevos (N = 99) del Harvard-Radcliffe y a un grupo de estudiantes de primero y segundo de la Universidad de Boston (N = 80). La unica diferencia significativa debida al sexo (las mujeres puntuaron más alto que los varones) la obtuvieron en la muestra de la Universidad de Boston; la muestra de Radcliffe-Harvard obtuvo una media de 179.8 y una DT de 38.6, siendo la media de los varones de 179.8 y su DT de 38.5 (N = 66) y la de las mujeres de 179.7 con una DT de 39.6 (N = 33); la muestra de Boston obtuvo una

media de 167.1 con una DT de 47.8, siendo la media de los varones de 158.7 con una DT de 48.4 (N = 48) y la de las mujeres de 179.7 con DT = 44.5.
La correlación obtenida entre el TAQ y el MAS fué de .59, con una muestra de 35 sujetos de Harvard-Radcliffe.

Alfred C. Raphelson (1958) realizó una investigación para comprobar las interrelaciones entre las medidas n Ach TAT, el MAS y el TAQ y para su efectividad relativa a la hora de explicar reacciones a otro nivel de observación, el fisiológico. Los aparatos utilizados por Raphelson fueron una pantalla en la que se movía una sombra de 3/4 pulgadas con un movimiento muy irregular, un polígrafo, un galvanómetro, un neumógrafo y una luz de señales roja, que indicaba los errores cometidos por el sujeto.
Los sujetos fueron 25 estudiantes varones, voluntarios, de la Universidad de Michigan, con edades comprendidas entre los 18 y 25 años.
Como las 3 medidas suministran puntuaciones bién de la Ansiedad general (MAS) ó bién de la especifica (n Ach TAT, TAQ) de situaciones de Logro, y se sabe que el incremento en conductancia de la piel correlaciona con los estados emocionales, el objetivo de Raphelson era comprobar que "los grupos clasificados como ansiosos en las medidas de las diferencias individuales (alto MAS, alto TAQ, bajo n Ach TAT), si habian sido clasificados de forma válida, mostrarian cambios de conductancia más consistentes con los modelos esperados en un estado emocional que los grupos clasificados como no ansiosos (bajo MAS, bajo TAQ, alta n Ach TAT)" (pág. 341).
Se trataba de crear una situación tipo test, pidiendo al sujeto que mantuviera la sombra dentro de una pequeña zona mediante la manipulación de una palanca. El investigador en una breve introducción describia el aparato como uno de esos instrumentos que emplean en las Fuerzas Aéreas para probar las capacidades intelectuales y motoras.
Durante la sesión experimental Raphelson tomó continuos regis

tros de la conductancia de la piel y de la respiración (4).
La sesión constaba de los 4 periodos siguientes:

1. Periodo Nulo I. Un periodo de 5 minutos durante el cual los sujetos manipulaban la palanca, pero sin recibir ningún tipo de instrucciones.
2. Periodo de Anticipación. Un periodo de 2 minutos inmediatamente después de las instrucciones. El sujeto observaba los movimientos de la sombra pero sin que todavia comenzara a cuidar de no cometer errores.
3. Periodo de Solución. Periodo de 10 minutos durante el cual el sujeto procuraba no cometer errores, controlando los movimientos de la sombra.
4. Periodo Nulo II. Periodo de 5 minutos, después del periodo anterior, similar al periodo Nulo I. El sujeto simplemente manipuleba la palanca, sin problemas. Estos periodos primero y último fueron diseñados como "relativamente libres de señales de activación de la ansiedad". Por consiguiente, Raphelson no esperaba que los diferentes subgrupos de sujetos según las 3 medidas fueran significativamente diferentes en sus reacciones fisiológicas durante estos 2 periodos.

Como la sombra realmente se movia de forma irregular, no siendo posible ninguna solución, los errores no constituian una variable significativa en el experimento.
Después de realizar la tarea notára los sujetos escribieron las historias de la n Ach, estando todavia conectados al equipo de registro, siendo desenganchados para la realización de los otros 2 tests. Las puntuaciones obtenidas en estas 3 medidas fueron divididas en tercios: bajo, medio y alto.
Las puntuaciones del tercio alto de la medida n Ach TAT iban de 8 a 14 y las del tercio bajo de -3 a 2. El tercio alto del TAQ iba de 23 a 31 y el bajo de 1 a 13. Finalmente las puntuaciones del MAS en el tercio alto oscilaban de 15 a 22 y en el bajo de 1 a 7.
En la Tabla 5.6. se muestran las correlaciones entre las 3 medidas n Ach TAT, TAQ y MAS.

Tabla 5.6 . Correlaciones entre las tres medidas de diferencias individuales.
Fuente: Raphelson, 1958, pág. 344.

Medida	Ansiedad de test	N	Ansiedad manifiesta	N
n Ach TAT	-.43 *	24	-.25	25
Ansiedad de test			.53	24

* $p < .05$

Todas las correlaciones están en la dirección esperada: el TAQ (medida de síntomas de Ansiedad específicos de una situación de Logro) correlacionó positivamente con el MAS (sentimientos generales de Ansiedad que pueden ó no presentarse en una situación de Logro). La medida n Ach TAT (expectativas por parte del sujeto de conseguir un objetivo en una situación de Logro, incompatibles con las reacciones de Ansiedad) presentó una correlación negativa baja con el MAS y una correlación negativa mayor con el TAQ, tal como Raphelson esperaba.

En cuanto al Nivel de Conductancia, en la Tabla 5.7 . se pueden ver los niveles iniciales durante el periodo Nulo I, cuando todavía no se habían introducido las instrucciones para activar la Ansiedad. No obstante, llama la atención el hecho de que en cada una de las 3 medidas el subgrupo integrado por sujetos relativamente "no ansiosos" muestra el nivel de conductancia mayor, aunque ninguna diferencia sea significativa. Raphelson lo interpreta, siguiendo a Schlesberg (1954), en el sentido de que

> "...los niveles de conductancia deberían considerarse como indicadores del grado de movilización de energía ó "activación" del sujeto en una situación determinada. La activación no tiene ningún signo ó dirección determinada; puede darse como un interés positivo hacia la tarea ó como

motivador de la evitación. Los sujetos con un mayor nivel de conductancia al entrar en la habitación experimental puede que hayan reaccionado a la situación con un interés anticipatorio positivo, provocado por el complejo aparato que inmediatamente encuentran. Esta interpretación es consistente con la idea de McClelland y otros (1953) de que el subgrupo con alta n Ach es probable que se sienta "desafiado" por una situación problemática... la medida de la conductancia en sí misma no puede dar la dirección de la conducta implicada... pero es posible inferirla según conceptualiza la teoría de la n Ach a los dos subgrupos. Es posible, por consiguiente, considerar a la medida de la conductancia como un indicador del grado en que es activado un sujeto por las "señales" de la situación. La dirección de la activación, ya sea positiva (aproximación) ó negativa (evitación), se puede inferir mediante un análisis del contenido del pensamiento humano" (Raphelson, 1958, pág. 348).

En cuanto a la variación en la conductancia de la piel a través de los otros 3 periodos experimentales, los resultados se pueden ver en la Tabla 5.8. . Los subgrupos de las medidas n Ach TAT y TAQ presentan modelos de conductancia significativamente diferentes de un periodo a otro. Los subgrupos con

Tabla 5.7. Conductancia media absoluta en el periodo Nulo I.

Fuente: Raphelson, 1958, pág. 344.

Medida	Alta (n = 8)	Media (n = 8)	Baja (n = 8)	S dif.
n Ach TAT	23.9 *	20.7	17.5	6.42
TAQ	17.3	22.2	23.5	6.40
MAS	17.7	22.4	22.0	6.35

* Unidades en micromhos.

siderados como relativamente "ansiosos" (baja n Ach, alto TAQ) mostraban un incremento en conductancia del periodo de Anticipación al de Solución. Los subgrupos considerados como relativamente "no ansiosos" (altos en n Ach, bajos en TAQ) presentaban una disminución. Las diferencias son significativas y en la dirección esperada (n Ach: dif. = 17, Sdif. = 10.5, t = 1.62, p = .05; TAQ: dif. = 19.3, S dif. = 9.1, t = 2.12, p = .025).

El subgrupo considerado como "ansioso" en función de sus puntuaciones en el MAS no presentaba un modelo de conductancia cuyos cambios fueran diferentes de los experimentados en el subgrupo "no ansioso".

Tabla 5.8. Variación media en conductancia (N = 8 para todos los subgrupos).
Fuente: Raphelson, 1958, pág. 345.

Medida	Subgrupo	Periodo		
		Anticipación	Solución	Nulo II
n Ach TAT	Alta	102.5 *	95.4	68.9
	Media	101.1	106.5	85.0
	Baja	100.1	110.0	79.4
TAQ	Alta	104.2	109.2	79.6
	Media	101.0	103.1	86.8
	Baja	103.8	89.5	66.8
MAS	Alta	106.0	109.6	82.8
	Media	94.0	98.8	71.2
	Baja	103.2	101.9	78.6

* Los Sdif. de cada medida son los siguientes:
n Ach TAT: inter = 16.4, intra = 7.4; TAQ: inter = 16.3, intra = 6.4; MAS: inter = 16.5, intra = 7.6.

Finalmente, Raphelson dividió a los sujetos en "ansiosos" y "no ansiosos" mediante las puntuaciones de n Ach TAT y del TAQ combinadas (alta Ansiedad: por debajo de la mediana en n Ach TAT y por encima en el TAQ; baja Ansiedad: por encima de la mediana en n Ach TAT y por debajo en el TAQ).
En la Tabla 5.9. se pueden ver los cambios de conductancia de los 2 grupos. Las tendencias observadas entre los grupos, clasificados por este método, se acentuaban más que utilizando las medidas por separado y eran estadísticamente significativas en los periodos de Solución y Nulo II. El cambio de dirección observado entre los periodos de Anticipación y de Solución, que fué significativo por el otro procedimiento, también lo era en este caso ($p = .03$).
Por otra parte, las tendencias observadas anteriormente con respecto al nivel inicial de conductancia del periodo Nulo I continuaron por este procedimiento de clasificación de los sujetos. El grupo considerado como "no ansioso" presentaba un nivel inicial significativamente más alto de conductancia que el grupo ansioso (dif. = 7.2, S dif. = 2.88, $t = 2.90$, $p = .02$).

Tabla 5.9. Variación media de la conductancia de sujetos considerados como ansiosos ó no ansiosos. *

Subgrupo	N	Periodo		
		Anticipación	Solución	Nulo II
Ansioso	7	104.4	112.1	83.7
No ansioso	9	101.7	89.0	67.6
Diferencia		2.7	23.1	16.1
S dif.		12.42	12.22	9.05
t		.22	1.89	1.78
p (una cola)			.04	.05

* En base a las puntuaciones en ambas medidas: Ansiedad de Test y n Ach TAT.

Como se expuso anteriormente, el TAQ consta de 3 subescalas y la puntuación total en Ansiedad de Test de un sujeto es igual a la suma de la puntuación obtenida en cada item. Según F.B.W. Harper (1971, 1974), este sistema de puntuación total plantea problemas teóricos.

Según Harper (1971, págs. 1011-1012), si se llevara a sus últimas consecuencias la teoría de la especificidad habría que puntuar por separado las tres secciones del TAQ y comparar sus respectivas puntuaciones con la variable criterio que fuera apropiada, es decir, la puntuación sobre Ansiedad en los tests colectivos compararla con los resultados de tests colectivos de inteligencia y la Ansiedad acerca de los examenes de curso compararla con los resultados de examen.

La utilisación de una puntuación total compuesta puede criticarse en base a los mismos suspuestos empleados para distinguir entre Ansiedad especifica (Ansiedad de Test, por ejemplo) y Ansiedad general. Si realmente la Ansiedad es especifica a las situaciones, en ese caso cabría esperar que los items más apropiados para la predicción de los efectos de la Ansiedad en las notas de examenes serían aquellos que versan especificamente sobre las respuestas a la realización de examenes de curso, y lo mismo podría decirse sobre la Ansiedad sobre tests de intoligencia, que debe ser el mejor predictor de las puntuaciones obtenidas por los sujetos en este tipo de tests.

El objetivo de la investigación de Harper (1971) era comparar la valides concurrente de cada una de las 3 subescalas del TAQ, más la puntuación total compuesta, con las calificaciones medias de estudiantes de College como criterio.

La hipótesis que Harper intentaba comprobar, en base a lo anteriormente expuesto, era que "de las 4 posibles puntuaciones en el TAQ, la puntuación de la subescala concerniente a la Ansiedad sobre examenes de curso correlacionaría más alta y negativamente que las demás con las calificaciones medias de curso".

Los sujetos fueron 2 muestras de estudiantes de College. La primera muestra constaba de 57 varones y 168 mujeres de ter

cer curso de la Universidad de Minnesota. La segunda muestra la integraban 44 varones y 43 mujeres de la Universidad de Ontario (Canadá), graduados.

El sistema de puntuación del TAQ adoptado por Harper consistió en que cada ítem ofrecía 5 posibles alternativas a señalar por el sujeto, según su mayor ó menor acuerdo con el mismo.

En la Tabla 5.10. se pueden ver las correlaciones entre las subescalas del TAQ y las calificaciones medias finales, junto con la correlación multiple (R). Como se puede observar, la hipótesis de Harper se confirma.

Harper piensa que una fórmula alternativa al uso de la suma de las 3 subescalas como puntuación total podría ser "una correlación múltiple, utilizando las 3 subescalas como variables independientes en la ecuación de regresión" (pág. 1014).

Tabla 5.10. Correlaciones de las calificaciones medias de curso (CPGA) con la puntuación total en el TAQ y con las puntuaciones de sus subescalas.
Fuente: Harper, 71, pág. 1013.

	Varones		Mujeres	
	Minnesota	Canada	Minnesota	Canada
Ansiedad sobre tests colectivos de CI.	-.24 *	-.12	-.12	-.13
Ansiedad sobre tests individuales de CI	-.11	-.07	.00	-.08
Ansiedad sobre examenes de curso	-.47 ***	-.29 *	-.18 **	-.25
R[a] multiple	.49 **	.30	.20	.26
Puntuación total	-.37 **	-.17	-.11	-.19
N	57	44	168	43

[a] Basada en el tratamiento de las tres subescalas del TAQ como variables independientes.

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .005$

I.G. Sarason (1958) elaboró una Escala de Ansiedad de Test (TAS) de 21 items, la mayoría de los cuales fueron extraidos del TAQ y presentados con un formato de verdadero-falso.

Posteriormente, Sarason y Ganzer (1962) utilizaron una versión del TAS de 16 items, aunque sin especificar la relación existente entre las dos versiones.

Para conseguir incrementar la sensitividad y fiabilidad del TAS, I.G. Sarason (1972) alargó a 37 los items de la escala, mediante la aplicación de un análisis factorial a las puntuaciones obtenidas sobre una amplia muestra de items por estudiantes de College. Esta versión de 37 items correlacionó .93 con la anterior versión de 16 items (Sarason, Pederson y Nyman, 1968), siendo el formato que normalmente se emplea en las investigaciones. Sarason informa de unas fiabilidades test-retest del TAS de alrededor de .80 para varias semanas.

Sarason y otros (1960) elaboraron una Escala de Ansiedad de Test para Niños (TASC), con 30 items de respuesta "Si" ó "No", que también ha sido ampliamente aplicada (Gaudry y Spielberger, 1971; Hill, 1971; Phillips, Martin y Meyers, 1972; Ruebush, 1963).

El TAQ ha sido extensamente utilizado en las investigaciones sobre motivación de Logro como una medida del Miedo de Fracaso, en combinación con la medida proyectiva n Ach TAT principalmente. Por ejemplo, en la investigación de Littig (1966), en la que se obtuvo una correlación n Ach TAT - TAQ de -.005; en Feather (1966a y d); O'Connor, Atkinson y Horner (1966); Brody, N.(1966), con una correlación n Ach TAT - TAQ de .05; Atkinson y O'Connor (1966), con una correlación de -.07; Kuhl (1978); Reuman (1982).

Como se recordará, Atkinson y Litwin (1966) utilizaron una combinación del PPI de French con el TAQ como una medida de motivación de Logro resultante; la correlación PPI - TAQ fué de -.15.

Finalmente, Kuhl y Blankenship (1979) y Blankenship (1982) utilizaron una versión corta del TAQ (parte 1), de 15 items, que correlaciona .90 con la versión más larga. La correlación n Ach TAT - TAQ en el primer estudio fué de -.09 (n = 64).

5.2.2.3. El Test de Ansiedad de Logro (AAT).

En las investigaciones anteriormente citadas predomina el supuesto de que "cuando una situación estímulo contiene elementos que específicamente activan la Ansiedad de test ó de logro, el incremento en el impulso de Ansiedad conducirá a una peor realización en aquellas personas que tienen respuestas de Ansiedad no relacionadas con el test (que son incompatibles ó que interfieren) en su repertorio de respuestas. En el caso de las personas sin tales tendencias de respuesta, esos elementos estímulo aumentarán su nivel de impulso general, resultando una mejora de la realización " (Sarason, Mandler y Cruighill, 1952, pág. 561).

Por tanto, las respuestas sobre Ansiedad cuentan como "debilitantes" de la realización, tal como se refleja en la construcción del TAQ (todos sus items son unidimensionales; por ejemplo "Mientras está realizando un examen, ¿hasta qué punto se preocupa usted? Me preocupo mucho... (hasta)... No me preocupo en absoluto"). De la baja puntuación en el test se infiere que cuando señales provocadoras de Ansiedad se presentan en el ambiente "esos elementos estímulo subirán su nivel de impulso general, mejorándose la realización del sujeto" (Sarason y otros, 1952, pág. 561).

Sin embargo, como afirman Alpert y Haber (1960):

> "Hay otro enfoque... de acuerdo con el cual una escala de Ansiedad mediría la presencia en intensidad de los 2 tipos de respuesta de Ansiedad, aquellas que facilitan la realización y las que la interfieren. Si una persona puntuara bajo en las dos escalas componentes, sería considerada como no afectada (en lo que concierne a la realización del test) por señales provocadoras de Ansiedad. En otras palabras, los efectos facilitantes de la Ansiedad se medirían independientemente y no serían inferidos a partir de la ausencia de respuestas negativas. Esta medida independiente permitiría la posibilidad de la ausencia de las dos clases de respuesta, así como la presencia de

cualquiera de las dos" (Alport y Haber, 1960, pág. 213).

Mandler y Sarason, en base a sus postulados teóricos, predecirían que esas dos medidas independientes de Ansiedad estarían negativamente correlacionadas. Es decir que, si una persona tuviera una gran cantidad de Ansiedad facilitante, tendría poca Ansiedad debilitante y viceversa.
Este es el supuesto que subyace en el TAQ y que, a juicio de Alport y Haber, es innecesario, ya que según estos autores los dos constructos (Ansiedad facilitante y debilitante) pueden que no correlacionen. Así, una persona puede poseer una gran cantidad de ambas clases de Ansiedad, ó de una pero no de otra, ó de ninguna de las dos. La naturaleza de la correlación podría determinarse empíricamente mediante la construcción de dos medidas independientes de la Ansiedad, una escala que midiera los efectos facilitantes de la Ansiedad sobre la realización de Logro, y una escala distinta para medir los efectos debilitantes de la Ansiedad en la realización de Logro. No fué otra la finalidad de Alpert y Haber al construir el Test de Ansiedad de Logro (Achievement Anxiety Test, AAT).
El AAT consta de 2 escalas independientes: una escala facilitante de 9 items del tipo "La Ansiedad durante los examenes ó tests me ayuda a hacerlo mejor"; y una escala debilitante de 10 items del tipo "La Ansiedad interfiere en mi realización durante los examenes y tests".
Alpert y Haber (1960) informan de fiabilidades test-retest de las dos escalas de .83 y .87, respectivamente, en un intervalo de 10 semanas; con un intervalo de 8 meses la fiabilidad testerretest de la escala facilitante fué de .75, y la de la escala debilitante de .76.
Las 2 escalas se administran en un único cuestionario, con los items mezclados. La respuesta de los sujetos se expresa en una escala de 5 puntos.
Alpert y Haber (1960) administraron a una muestra de estudiantes varones de la Universidad de Stanford el AAT, junto con

el MAS (Taylor, 1953), el Indice de Ansiedad de Welsh (Welsh, 1952), la Escala de Ansiedad de Freeman (AS) (Freeman, 1953) y el TAQ de Mandler y Sarason (1952). Los investigadores obtuvieron también del Registro de la Universidad datos de los sujetos sobre el Test de Aptitud Escolar (SAT) (College Entrance Examination Board, 1956) y de sus Calificaciones medias. Las muestras de sujetos fueron de 93, 92, 98 y 40 sujetos. Las correlaciones entre las escalas facilitante y debilitante fueron de -.37, -.34, -.43, en las 3 primeras muestras. Las medias y desviaciones típicas fueron: para el AAT+, M= 27.28, DT = 4.27; en el AAT-, M = 26.33, DT = 5.33. La correlación media con todos los grupos combinados (N = 379) fué de -.37. Todas las correlaciones anteriores son significativas al nivel del .01.

Este estudio de Alpert y Haber permitió también comparar la validez de las medidas de Ansiedad general ó manifiesta (el MAS de Taylor, el AI de Welsh y el AS de Freeman) frente a la de las escalas específicas (TAQ y AAT). Altas intercorrelaciones entre estas escalas supondría darle la razón al supuesto de Taylor y Spence de un "simple estado subyacente" y, por consiguiente, admitir lo correcto de la utilización de una medida "simple general". Por otra parte, unas bajas intercorrelaciones apoyarían la utilización de escalas que son "específicas a las situaciones que ván a predecir".

En la Tabla 5.11. se pueden ver las correlaciones entre estas medidas de Ansiedad, en la muestra de 40 sujetos (la única que realisó todos los cuestionarios).

Las correlaciones entre las escalas de Ansiedad general oscilan de .32 a .39.. Las correlaciones entre las generales y las específicas ván de .24 a .38. Y las correlaciones entre las escalas específicas oscilan de .40 a .64., bastante más elevadas que las de las escalas generales (las diferencias entre las correlaciones específicas y las otras fueron estadísticamente significativas). Esto parece contradecir el supuesto de que son comparables los dos tipos de escalas (generales y específicas).

Tabla 5.12. Intercorrelaciones entre seis medidas de Ansiedad (N = 40).
Fuente: Alpert y Haber, 1960, pág. 209.

	F[a]	AI	AS	TAS	AAT-	AAT+
Escalas de Ansiedad General:						
MAS	.89	.39 *	.32 *	.32 *	.38 *	-.33 *
AI	.84		.34 *	.28	.37 *	-.25
AS	.73			.38 *	.30	-.24
Escalas de Ansiedad especifica:						
TAS	.82				.64 **	-.40 *
AAT-	.87					-.48 **
AAT+	.83					

[a] Fiabilidades de las escalas.
* $p < .05$
** $p < .01$

Una segunda manera de comprobar si realmente las escalas generales pueden sustituir a las especificas es comprobar el valor predictivo de las dos clases de escalas con respecto a las medidas de realización académica.

"Si las escalas generales predicen tan bién como las escalas especificas, existirá una justificación para la utilización de una medida simple general en la detección de la Ansiedad en todas las situaciones. Si, por el contrario, las escalas especificas pueden explicar significativamente una mayor parte de la varianza de las medidas de realización de lo que lo hacen las escalas generales, habrá una justificación para la utilización de escalas especificas de la situación en que se usan" (Alpert y Haber, 1960, pág. 209).

En la Tabla 5.12. se presentan las correlaciones entre las 6 escalas de Ansiedad y 4 medidas de realización académica obtenidas en las investigación de Alpert y Haber.
Según los datos de esta Tabla, las escalas de Ansiedad específica correlacionan a un nivel significativo con las medidas de la realización académica más frecuentemente que las escalas generales. A un nivel del 5%, únicamente 1 de las correlaciones de las escalas generales fué significativa, mientras que 9 de las 12 correlaciones de las escalas específicas fueron significativas a ese nivel del .05.

Otra cuestión que cabe plantearse es la de si a la hora de predecir el rendimiento académico de los sujetos "presentaría alguna ventaja utilizar ambas escalas del AAT en vez de emplear sólo una escala de Ansiedad debilitante convencional como el AAT - ó el TAQ" (pág. 214).(Estas dos medidas de Ansiedad específica presentaron en esta investigación, con la muestra de 40 sujetos, una correlación de .64).
Los datos de la Tabla 5.13. responden a la cuestión planteada. Como se puede observar, las correlaciones múltiples de las 3 muestras, utilizando las dos escalas para la predicción de las Calificaciones medias, son mejores predictores (a un nivel estadísticamente significativo) que la escala positiva ó negativa por separado.

Otro aspecto a tener en cuenta al analizar la eficacia de las diversas escalas en una situación académica es el de la relación entre las medidas de Ansiedad y la capacidad intelectual, dado que el principal interés radicaría en una escala que pudiera predecir la varianza de la realización, independientemente de la aptitud.

> "Lo deseable, desde este punto de vista, sería una escala de Ansiedad que correlacionara altamente con la realización y sólo ligeramente con la aptitud" (Alpert y Haber, 1960, pág. 210).

Los datos de la Tabla 5.14. ván en el mismo sentido que los hallazgos de anteriores investigaciones: las escalas de Ansie

Tabla 5.12. Correlaciones entre seis escalas de Ansiedad y cuatro medidas de realización académica (N de 40 a 379).
Fuente: Alpert y Haber, 1960, pág. 209.

Test	GPA	Calificaciones del curso	Calificaciones del examen final	Calificaciones del examen trimestral
Escalas de Ansiedad general:				
MAS	.01	-.08	-.02	-.19
AI	-.04	-.05	-.03	-.22 *
AS	-.06	.14	.15	
Escalas de Ansiedad específica:				
TAS	-.24 *	-.21	-.16	-.32 *
AAT-	-.35 *	-.26 *	-.20 *	-.25 *
AAT+	.37 *	.23 *	.26 *	.21

* $p < .05$

Tabla 5.13. Correlaciones multiples prediciendo las calificaciones medias (GPA) a partir del AAT.
Fuente: Alpert y Haber, 1960, pág. 214.

N	R[a]	r[b]	r[c]	r[d]
93	.50	.36	-.45	-.37
92	.32	.32	-.08	-.34
96	.54	.50	-.40	-.43

[a] GPA.AAT+ y AAT-
[b] GPA.AAT+
[c] GPA.AAT-
[d] AAT-.AAT+

dad general no correlacionan con los tests de aptitud cronometrados, en muestras de College homogéneas (Davids y Eriksen, 1955; Schulz y Calvin, 1955), mientras que las escalas específicas de Ansiedad sí correlacionan con estos tests de aptitud (Sarason y Mandler, 1952).

Alpert y Haber señalan 4 posibles explicaciones de esta diferencia (1960, págs. 210-212):

1. Las escalas específicas son, en parte, una medida de capacidad intelectual. Es decir, por alguna razón, la inteligencia, independiente del nivel de Ansiedad real, afecta a la respuesta de los sujetos en una medida de Ansiedad específica. Las escalas generales estarían libres del componente de capacidad intelectual, según este argumento.
2. Una escala de Ansiedad específica constituye un vehículo apropiado para la racionalización ó justificación de una mala realización académica. Como las personas con una menor inteligencia es más probable que hayan experimentado los efectos de los resultados de una mala realización académica en el pasado, la mayoría de ellas se sentirían inclinadas a utilizar tal racionalización, en comparación con las personas de una mayor inteligencia, y las escalas específicas son más sensibles a los intentos de racionalización.
3. Hay señales de stress conectadas con la realización de tests cronometrados de aptitud de College. Estas señales producen respuestas de Ansiedad que afectan a la realización del test de aptitud. Las escalas específicas son sensibles a la presencia de la Ansiedad del tipo reflejado en los tests de aptitud, mientras que las escalas generales no.
4. Cuanto más inteligente sea el sujeto tanta menos Ansiedad manifestará en las situaciones de tests, dado que tendrá menos razones objetivas para temer la experiencia. Las escalas específicas, capaces de medir esta interacción, son, por consiguiente, un índice sensible de la Ansiedad en una muestra de College, mientras que las escalas generales no.

Tabla 5.14. Correlaciones entre seis escalas de Ansiedad y una medida de Aptitud Verbal (N = de 40 a 379).
Fuente: Alpert y Haber, 1960, pág. 210.

Test		Aptitud Verbal		
		N	r	p
Escalas de Ansiedad general:	MAS	198	.10	ns
	AI	153	.13	ns
	AS	40	-.24	ns
Escalas de Ansiedad especifica:				
	TAS	154	-.18	.05
	AAT-	379	-.29	.001
	AAT+	379	.21	.0001

Frank B.W. Harper (1974) realisó una investigación cuye objetive era comparar la validez concurrente del TAQ y de sus 3 subescalas con la validez concurrente del AAT y de sus 2 subescalas frente a un criterio de Calificaciones medias de curso (CPGA) en una muestra de College.
El supuesto del que partió fué que si las subescalas midieran la Ansiedad especifica de la situación, en ese caso las correlaciones deberian seguir una jerarquia de "similitud de contenido de escala". Por ejemplo, la subescala ACE (Ansiedad Examenes de Curso) del TAQ y la subescala Debilitante del AAT (que también mide la Ansiedad sobre examenes de curso) deberian de correlacionar altamente entre ellas. Por otra parte, las otras 2 subescalas del TAQ (que miden las Ansiedad sobre tests de inteligencia) también deberian correlacionar altamente entre ellas. Las correlaciones entre las restantes subescalas no deberian ser tan altas.

Los sujetos fueron 2 muestras de estudiantes de College.Una primera muestra constaba de 57 varones y 168 mujeres de tercer curso de la Universidad de Minnesota. La segunda la componían 44 varones y 43 mujeres de la Universidad de Ontario (Canadá), graduados.
En la Tabla 5.15. se pueden ver las correlaciones entre las diferentes subescalas. Dada la similitud de las medias y varianzas entre las muestras de Minnesota y Ontario, Harper presenta las correlaciones de las 2 muestras combinadas.
Tal como esperaba Harper, las subescalas cuyos ítems estaban más relacionados con el criterio eran las que más correlacionaban con dicho criterio. Las subescalas Debilitante y ACE correlacionaban significativa y negativamente con las Calificaciones medias de curso (CGPA), aunque era la Debilitante la que mayores correlaciones presentaba.

Tabla 5.15. Correlaciones de las calificaciones medias de curso (CGPA) con las puntuaciones en el Cuestionario de Ansiedad de Test (TAQ) y sus subescalas y con las puntuaciones en las subescalas del Test de Ansiedad de Logro(AAT). Fuente: Harper, 1974, pág. 964.

Varones (N = 101)

Variable	AAT Deb	AAT Fac	Deb Fac	TAQ Total	TAQ AGI	TAQ AII	TAQ ACE
CGPA	-.44**	.39**	.46**	-.26*	-.16	-.10	-.38**
AAT Deb		-.61**		.60**	.40**	.38**	.75**
AAT Fac				-.26*	-.16	-.08	-.43**

Mujeres (N = 211)

Variable	AAT Deb	AAT Fac	Deb Fac	TAQ Total	TAQ AGI	TAQ AII	TAQ ACE
CGPA	-.28**	.18	.28	-.12	-.10	-.02	-.19*
AAT Deb		-.43**		-.62**	.53**	.34**	.70*
AAT Fac				-.31**	-.21*	-.24**	-.34**

Correlación multiple de las subescalas Debilitante y Facilitante como predictoras del CGPA.

* $p < .01$; ** $p < .005$.

La correlación múltiple basada en la combinación de las subescalas Facilitante y Debilitante correlacionaba significativamente con las Calificaciones medias de curso (CGPA), aunque el factor decisivo de la correlación múltiple parecía ser la subescala Debilitante, ya que la escala Facilitante, aunque significativa, parecía contribuir poco.
La puntuación total del TAQ correlacionó significativamente con CGPA únicamente en la muestra de los varones, y como señaló Harper (1971), los 7 items de la subescala ACE del TAQ presentó una mayor correlación con la medida criterio de lo que lo hizo la puntuación total de la escala de 35 items del TAQ en las 2 muestras. Evidentemente, como señala Harper, los items que eran específicos de la situación resultaron más eficientes que los que no eran específicos a dicha situación.

"Por consiguiente, si el investigador tiene que elegir instrumentos haría bién escogiendo la subescala Debilitante del AAT para su medida de la Ansiedad de Test en relación con los examenes de logro académico. Si se utiliza el TAQ, sería preferible la subescala de Ansiedad sobre examenes de curso"(Harper, 1974, pág. 966).

En una investigación posterior (Harper, 1975) aplicó el PRF (Jackson, 1967), como medida del M_s, y el AAT, utilizando la subescala Debilitante como medida del M_{af} (5), a una muestra de 304 varones y a otra de 332 mujeres, graduados. Dispuso además de las Calificaciones medias de la carrera. En las Tablas 5.16. y 5.17. se muestran los resultados de esta investigación. Tal como se esperaba, los sujetos con un Alto Motivo de Exito (por encima de la mediana en el PRF) y con una Baja Ansiedad de Test (por debajo de la mediana en la subescala Debilitante del AAT) tenían las calificaciones medias más altas, mientras que el grupo opuesto (Bajo Exito-Alta Ansiedad) tenía las calificaciones más bajas.

Aparte de las investigaciones citadas, otros estudios sobre motivación de Logro que han empleado el AAT - como medida del M_{af} han sido el de Mahone (1966), Schultz y Pomerants (1974), Covington y Omelich (1979) y el de Cooper (1983).

Tabla 5.16. Calificaciones medias de cuatro grupos que difieren en la combinación de n Ach y Ansiedad de Test.
Fuente: Harper, 1975, pág. 908.

Varones N = 304

		Exito (medida n Ach)	
		Alto	Bajo
Ansiedad (medida AAT-)	Alta	65.38	64.59
	Baja	68.16	65.00

Mujeres N = 332

		Exito (medida n Ach)	
		Alto	Bajo
Ansiedad (medida AAT-)	Alta	68.48	66.34
	Baja	69.23	67.89

Tabla 5.17. Análisis de la Varianza de las calificaciones medias de grupos de diferente motivación de Logro.
Fuente: Harper, 1975, pág. 908.

Fuente	df	Media de cuadrados	F	p
Varones				
Ansiedad de Test(M_{af})	1	192.64	9.07	<.01
n Ach(M_g)	1	296.05	13.95	<.01
Interacción	1	105.68	5.02	<.05
Intra	300	21.22		
Total	303			
Mujeres				
Ansiedad de Test(M_{af})	1	109.88	4.85	<.05
n Ach(M_g)	1	251.56	11.10	<.01
Interacción	1	13.52	0.60	ns
Intra	328			
Total	331			

NOTAS

(1) Para la medida de la autoestima emplearon el Inventario de Autoestima de Coopersmith (1967) y el locus de control lo midieron aplicando una escala de 40 items diseñada por Nowicki y Strickland (1973).

(2) Estos resultados corresponden a una investigación sin publicar de Robert Law, mencionados en el articulo "Male and Female Scales of Tendency to Achieve" de Mehrabian (1968).

(3) La bateria de tests fué administrada por un grupo de estudiantes subgraduados de 2º curso a otros sujetos varones que ellos "fueran capaces de valorar en cuanto a su motivación de Logro". El grupo estaba compuesto por 13 estudiantes que realizaban un seminario sobre actitudes sociales. Cada estudiante administró 6 inventarios. Un total de 75 inventarios fueron contestados totalmente.

(4) Con respecto a la actividad respiratoria de los sujetos (amplitud, velocidad y volumen), Raphelson no encontró ninguna relación significativa.

(5) El PRF es un cuestionario de motivación de Logro de escasa utilización.
Un sujeto con alta puntuación en esta escala se describe como una persona que aspira a conseguir tareas dificiles, mantiene altos standards y desea trabajar en la consecución de objetivos distantes; responde positivamente a la competición y quiere esforzarse para que su realización sea excelente.

UNIVERSIDAD DE GRANADA

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

Departamento de Psicología

TESIS DOCTORAL:

MOTIVACION DE LOGRO Y SUS RELACIONES CON CARACTERISTICAS DE PERSONALIDAD EN ADOLESCENTES

TOMO II

Autor: José Cantón Duarte

Director: Dr. José A. Fortea Méndez

Granada - 1984

PARTE TERCERA

INVESTIGACION EMPIRICA

SOBRE LA MOTIVACION DE LOGRO

CAPITULO 6

MEDIDA DE LA MOTIVACION DE LOGRO Y CARACTERISTICAS DE PERSONALIDAD DE ADOLESCENTES DE AMBOS SEXOS CON DIFERENTE NIVEL DE LOGRO

6.1. Planteamiento de los objetivos e hipótesis.

El objetivo inicial de este estudio fué intentar descubrir las posibles relaciones existentes entre la Motivación de Logro de los sujetos, tanto varones como mujeres, y sus características de personalidad.
No se conocen datos de investigaciones empíricas que permitan describir la personalidad de los sujetos con una alta ó baja Motivación de Logro.
La meta, por consiguiente, era llegar a obtener los "Perfiles de Personalidad" característicos de las personas altas ó bajas en Motivación de Logro y descubrir qué rasgos de personalidad describen mejor a unos y otros.

De la primera cuestión surge, a su vez, otra pregunta: ¿Las personas altas (ó bajas) en Motivación de Logro comparten unas mismas características de personalidad independientemente del sexo?.
En el supuesto de que la personalidad de los varones altos (ó bajos) en Motivación de Logro difiera de la personalidad de las mujeres con una alta (ó baja) Motivación, ¿en qué son diferentes?, ¿cuáles son los rasgos que caracterizan a los varones y a las mujeres de uno y otro grupo de Motivación de Logro?.

Sin embargo, un paso previo para poder llegar a describir las características de personalidad de un sujeto con alta (ó baja) Motivación de Logro es, naturalmente, disponer de una medida adecuada de esta variable.
Existen, como se ha visto, una gran diversidad de medidas de la Motivación de Logro todas ellas consideradas como válidas por los investigadores que las utilizan aunque la validez concurrente de los diversos instrumentos, proyectivos y cuestionarios, deje bastante que desear.

Con ninguno de los diferentes instrumentos de medida de la Motivación de Logro se ha realizado en nuestro pais un trabajo serio de investigación sobre el tema.

Por ello, nuestro objetivo original se amplió con otro objetivo tanto ó más fundamental:
estudiar los sistemas de medida de Motivación de Logro más importantes y seleccionar el más adecuado de entre todos ellos.
Si bien estos instrumentos de medida han sido ampliamente estudiados fuera de España, no existen datos acerca de la aplicación de los mismos a muestras españolas.

Labor de esta investigación será, por tanto, someter a prueba los instrumentos de medida que, a juicio del autor, han demostrado tener una mayor validez en su aplicación a sujetos de otros paises.
El cumplimiento de este objetivo permitirá ofrecer a los investigadores españoles interesados en el tema un único sistema de medida de la Motivación de Logro empiricamente validado con sujetos españoles.

En la búsqueda de esta medida más adecuada de la Motivación de Logro, la posición adoptada por el autor es la de defender la utilización de la medida original n Ach TAT.
Es éste, el único instrumento de medida de la Motivación de Logro que cuenta con unas categorias de puntuación empiricamente derivadas y, sin lugar a dudas, el instrumento más ampliamente analizado (McClelland y otros, 1949, IV; McClelland y otros, 1953; Atkinson, 1958; Atkinson y Feather, 1966; Entwisle, 1972; Atkinson, Bongort y Price, 1977; Reuman, 1982).
Es, además, el sistema de medida utilizado por los investigadores más relevantes del área (McClelland, Atkinson y sus colaboradores), habiendose obtenido a partir del mismo la práctica totalidad de los resultados concernientes al constructo

de la Motivación de Logro, resultando imprescindible su utilización para la comparación de resultados.

La presente investigación aportará también datos con respecto a dos importantes cuestiones referentes a este sistema de medida: el valor de sugerencia y la especificidad de las imágenes utilizadas.

Ambas cuestiones revisten especial importancia en la aplicación de la prueba proyectiva:
El valor de sugerencia de las imágenes que decida emplear el investigador vá a determinar, según McClelland (McClelland y otros, 1953), los niveles de puntuación obtenidos por los sujetos. Si ésto fuera cierto sería imprescindible para la comparación de las puntuaciones obtenidas en las diversas investigaciones que las imágenes utilizadas fueran las mismas ó tuvieran un valor de sugerencia equivalente. Las puntuaciones medias de los sujetos serán superiores en aquellas imágenes que posean un valor de sugerencia más alto, en contraposición con las puntuaciones medias obtenidas en respuesta a imágenes con valor de sugerencia intermedio ó bajo.

Por otra parte, la especificidad de la imagen debe estar íntimamente relacionada con el poder predictivo de la misma (McClelland y otros, 1953). Cuanto más similar sea la situación representada en la imagen a aquella otra que se pretende pronosticar, tanto más elevada debería ser la correlación existente entre ambas variables:

> "...ciertamente el número y la clase de imágenes a las que se responde en la situación de test deberían tener algún tipo de relación con el número y clase de situaciones a las que una persona responde en la vida real" (pág. 214).

Objetivo de este estudio será también comprobar si efectivamente ésto se cumple tanto en el caso de los varones como en el de las mujeres españoles.

Los criterios que se utilizarán en la investigación para la comprobación de la valide predictiva de las puntuaciones en Motivación de Logro obtenidas por uno u otro sistema serán el rendimiento de los sujetos en una prueba relacionada con el Logro (pares asociados) y las calificaciones medias finales de curso.

Dado que una de las críticas más frecuentes que se han hecho a las investigaciones sobre Motivación de Logro es la total ausencia de control de variables que podrían estar mediatizando las relaciones entre la n Ach y el rendimiento (ver, por ejemplo, Entwisle, 1972, págs. 386-388), este estudio afrontará el problema controlando la inteligencia general y las aptitudes de los sujetos.
Se intentará, por tanto, dar una respuesta definitiva a esta importante cuestión de la relación entre Motivación de Logro y rendimiento, que tanta polémica ha suscitado entre los detractores de la necesidad de Logro.

La aplicación de pruebas de inteligencia general y aptitudes permitirá también la aportación de datos comparativos acerca del poder predictivo de la Motivación de Logro y estas otras variables.

El análisis realizado por McClelland y otros (1953) de la Motivación de Logro indicaba claramente que la puntuación n Ach TAT es un compuesto que podría subdividirse en un Motivo de Exito y un Motivo de Evitación del Fracaso.
Por tanto, la posición adoptada al respecto en las primeras investigaciones por McClelland y sus colaboradores fué la de que "una puntuación n Ach TAT relativamente baja implica que el Motivo de Evitación del Fracaso es relativamente más fuerte que el Motivo de Exito en el individuo" (Atkinson, 1958, pág. 571).

Esta posición teórica se mantuvo también en otros estudios (por ejemplo, Meyer, Walter y Litwin, 1961; Crockett, 1962) que han obtenido la Motivación de Logro de los sujetos utilizando únicamente la medida proyectiva n Ach TAT.

Sin embargo, posteriormente Atkinson y sus colaboradores, así como la mayor parte de los investigadores en el área de la necesidad de Logro, son partidarios de la utilización de un cuestionario de ansiedad para la medida del Motivo de Evitación del Fracaso. La razón alegada es que

> "...la fiabilidad de la medida proyectiva es solo moderada. Por consiguiente, se mejorará la predicción empleando también una medida de cuestionario de Ansiedad de Test que, suponemos, mide independientemente el M_{af}..." (Atkinson y Feather, 1966, págs. 352-353).

Otros dos pasos previos que habrá que plantearse para la elección de la medida adecuada deberán ser, por tanto, en primer lugar la confirmación de que ambas medidas (n Ach TAT y cuestionario de Ansiedad) no hacen referencia simplemente a los dos polos extremos de una variable motivacional simple, es decir, que no son medidas de una misma variable; en segundo lugar comprobar si, como afirma Atkinson, la medida combinada n Ach TAT - Ansiedad es un mejor predictor que la medida n Ach TAT sola.

Otra cuestión a resolver, una vez que se haya optado entre las dos clases de medidas anteriores y en el supuesto de que sea la combinación n Ach TAT - Ansiedad la que posea una mayor validez, es la concerniente a qué tipo de cuestionario de Ansiedad debería emplearse. ¿Un cuestionario de Ansiedad general ó de Ansiedad específica?. Y en el caso de que se llegara a la conclusión de que es mejor utilizar un cuestionario de Ansiedad específica, de entre los dos comunmente empleados en las investigaciones sobre necesidad de Logro, el Cuestiona

rio de Ansiedad de Test (TAQ; Mandler y Sarason, 1952) y la Escala de Ansiedad Debilitante del AAT (Alpert y Haber, 1960), ¿cuál de los dos debería emplearse en combinación con la medida proyectiva n Ach TAT?.

El TAQ ha sido el cuestionario utilizado tradicionalmente por Atkinson y sus colaboradores como medida del Motivo de Evitación del Fracaso (por ejemplo, Atkinson y Litwin, 1966; Atkinson y O'Connor, 1966; Brody, 1966; Feather, 1966 c y d; Kuhl, 1978; Kuhl y Blankenship, 1979; Blankenship, 1982; Reuman, 1982). No obstante, dado que la mayoría de los items ván referidos a la ansiedad experimentada por los sujetos cuando realizan tests colectivos e individuales de inteligencia, de indudable importancia para los estudiantes norteamericanos cuya entrada en el College ó en la Universidad podría estar influida por sus puntuaciones en dichos tests, su aplicabilidad con muestras de estudiantes españoles podría resultar dudosa (McClelland es también de la misma opinión al afirmar, en una comunicación personal al autor de la presente investigación, "...dudo que la Escala de Ansiedad de Test de Mandler y Sarason pudiera aplicarse en España... Sería preferible la Escala de Alpert y Haber...").

La Escala de Ansiedad Debilitante de Alpert y Haber ha sido utilizada con éxito en diversas investigaciones sobre Motivación de Logro (Mahone, 1966; Schultz y Pomerantz, 1974; Harper, 1975; Horner, 1978; Covington y Omelich, 1979; Cooper, 1983) y todos sus items hacen referencia a situaciones de examen.

Tomar una decisión en uno u otro sentido implica conocer cuál de estos cuestionarios de ansiedad satisface mejor las normas de fiabilidad y validez.

Las variables criterio anteriormente mencionadas (rendimiento de los sujetos en una prueba relacionada con el Logro y calificaciones medias finales de curso) serán utilizadas también para la validación de las diversas medidas del Motivo

de Evitación del Fracaso aplicadas, eliminando las posibles influencias de las variables inteligencia general y aptitudes de los sujetos.

Una última cuestión que es necesario afrontar en la búsqueda de una medida adecuada de la Motivación de Logro es la de la utilización de los cuestionarios como una medida alternativa de la n Ach TAT.

Según McClelland (1958 a), es la medida proyectiva n Ach TAT la única apropiada para captar la necesidad de Logro de los sujetos, tratándola como un motivo inconsciente.
Las contestaciones que los sujetos dán a las cuestiones planteadas en un cuestionario pueden ser un producto de la "imagen consciente", y con frecuencia inexacta, del yo. Lo cierto es que la medida n Ach TAT y los cuestionarios de Motivación de Logro presentan correlaciones bajas (por ejemplo, Weiner, Johnson y Mehrabian, 1968; Weinstein, 1969; Hermans, 1970; Wotruba y Price, 1975; Satvir, 1979, 1981; Ray, 1980 b).

Por consiguiente, en la presente investigación se intentará determinar hasta qué punto resulta adecuada la utilización de los cuestionarios de Motivación de Logro más relevantes. La respuesta vendrá determinada por la validez concurrente de cada cuestionario con la medida combinada n Ach TAT - Ansiedad, así como por su poder predictivo frente a las variables criterio anteriormente mencionadas: rendimiento en la prueba de pares asociados y calificaciones medias finales de curso.

Dado que los objetivos de la investigación se pretende que alcancen tanto a varones como a mujeres, requisito previo será demostrar, independientemente en ambas muestras, la validez del instrumento de medida de la necesidad de Logro.

En el caso de los varones, dado que la práctica totalidad de las investigaciones sobre Motivación de Logro se han realiza

do con hombres, la cuestión radica en corroborar ó no si los resultados obtenidos con muestras no españolas, que han dado lugar al "sistema nomológico" de la Motivación de Logro, se pueden aplicar a los varones españoles ó si, por el contrario, el constructo denominado "Motivación de Logro" no resulta aplicable en nuestra sociedad actual.

El caso de las mujeres es más complicado. Los escasos estudios existentes sobre el Motivo de Logro en la mujer no son consistentes ni con la teoría, ni con los de los varones, ni incluso entre ellos mismos.

La presente investigación aportará una serie de datos relativos a la validez de la Motivación de Logro en la mujer, paralelos a los de los varones.

En resumen, los objetivos perseguidos en la presente investigación son los siguientes:

1. Estudio de los principales instrumentos de medida de la Motivación de Logro y selección del más adecuado.
   1.1. Estudio del sistema proyectivo de medida (n Ach TAT).
      1.1.1. Valor de sugerencia de las imágenes
      1.1.2. Especificidad de las imágenes
      1.1.3. Validez predictiva de la medida
   1.2. Estudio de los principales cuestionarios de Ansiedad (Motivo de Evitación del Fracaso).
      1.2.1. La Ansiedad como una medida del Miedo de Fracaso
      1.2.2. Elección del cuestionario de Ansiedad más adecuado
   1.3. Elección entre el sistema de medida n Ach TAT solo y la medida combinada n Ach TAT - Ansiedad.
   1.4. Estudio de medidas alternativas (cuestionarios) al sistema n Ach - Ansiedad.
      1.4.1. Validez concurrente entre los principales cuestionarios de Motivación de Logro y la medida n Ach TAT - Ansiedad
      1.4.2. Validez predictiva de los cuestionarios de Motivación de Logro
2. Estudio de las caracteristicas de Personalidad de los sujetos con una alta y baja Motivación de Logro.
   2.1. Rasgos de Personalidad asociados a la Motivación de Logro.
   2.2. Estudio de las diferencias en Personalidad entre sujetos con alta y baja Motivación de Logro.
   2.3. Perfiles de Personalidad de los sujetos altos y bajos en Motivación de Logro.

De los objetivos planteados se derivan las siguientes hipótesis:

Medida proyectiva de la Motivación de Logro (n Ach TAT)

Hipótesis I:

El valor de sugerencia de las imágenes H y B será superior al de las imágenes G y A siendo, por tanto, mayores las puntuaciones obtenidas por los sujetos (tanto varones como mujeres) en las dos primeras imágenes.

Hipótesis II:

Dada la mayor especificidad de la imagen H, con una referencia directa al Logro en una situación académica, será esta imagen la que presente un mayor poder predictivo con respecto a la realización de los sujetos en una prueba de pares asociados y con respecto a las calificaciones medias finales de curso, tanto en varones como en mujeres.

Hipótesis III:

Cuanto mayor sea la puntuación n Ach TAT obtenida por los sujetos tanto mayor será el rendimiento de los mismos en una prueba de pares asociados supuestamente relacionada con el Logro, incluso después de haber eliminado la influencia de la inteligencia general y aptitudes de los sujetos, tanto en la muestra de varones como en la de mujeres.

Hipótesis IV:

Cuanto mayor sea la puntuación n Ach TAT obtenida por los sujetos tanto mayor será la calificación media final de curso de los mismos, una vez eliminada la influencia de la inteligencia general y aptitudes, tanto en el caso de los varones como en el de las mujeres.

Medidas del Miedo de Fracaso

Hipótesis V:

La puntuación n Ach TAT y las obtenidas por los sujetos en los diversos cuestionarios de Ansiedad (M_{af}), al no constituir polos extremos de una única dimensión, no correlacionarán significativamente entre sí, tanto en la muestra de varones como en la de mujeres.

Hipótesis VI:

La Escala de Ansiedad Debilitante (DAS), como medida específica del motivo de Evitación del Fracaso, poseerá un mayor valor predictivo con respecto al rendimiento de los sujetos, tanto varones como mujeres, en la prueba de pares asociados que la Escala de Ansiedad de Test, TAQ, (de dudosa utilidad en nuestro país) y que la Escala de Ansiedad Manifiesta, MAS, (de carácter general), una vez eliminada la influencia de la inteligencia general y aptitudes de los sujetos.

Se espera una correlación negativa y significativa entre el Miedo de Fracaso y el rendimiento de los sujetos en la prueba de pares asociados.

Hipótesis VII:

La Escala de Ansiedad Debilitante (DAS), como medida específica del motivo de Evitación del Fracaso, poseerá un mayor valor predictivo con respecto a las calificaciones medias finales de curso de los sujetos, tanto varones como mujeres, que la Escala de Ansiedad de Test, TAQ, y que la Escala de Ansiedad Manifiesta, MAS, una vez eliminada la influencia de la inteligencia general y aptitudes de los sujetos.

Se espera una correlación negativa y significativa entre el motivo de Evitación del Fracaso y las calificaciones medias finales de curso.

Motivación de Logro Resultante

Hipótesis VIII:

La puntuación de Motivación de Logro Resultante (n Ach TAT - DAS) permitirá realizar un mejor pronóstico del rendimiento de los sujetos en la prueba de pares asociados, una vez eliminada la posible influencia de la inteligencia general y aptitudes, que la puntuación n Ach TAT sola, tanto en la muestra de varones como en la de mujeres.

Hipótesis IX:

La puntuación de Motivación de Logro Resultante (n Ach TAT - DAS) permitirá realizar un mejor pronóstico de las calificaciones medias finales de curso de los sujetos, tanto en varones como en mujeres, que la puntuación n Ach TAT sola, una vez eliminada la posible influencia de la inteligencia general y aptitudes.

Medida de la Motivación de Logro mediante cuestionarios

Hipótesis X:

Las correlaciones obtenidas entre los diversos cuestionarios de Motivación de Logro serán superiores a las obtenidas entre cada uno de los cuestionarios y la medida n Ach TAT - DAS, tanto en el caso de los varones como en el de las mujeres.

Hipótesis XI:

De entre todos los cuestionarios de Motivación de Logro utilizados como medidas alternativas al sistema n Ach TAT - DAS será el PMT el que muestre un mayor poder predictivo con respecto a las variables criterio rendimiento en la prueba de pares asociados y calificaciones medias finales de curso, tanto en varones como en mujeres, una vez eliminada la posible influencia de la inteligencia general y aptitudes.

Motivación de Logro y Personalidad

Hipótesis XII:

El Perfil de Personalidad de los sujetos con una alta Motivación de Logro ($M_s > M_{af}$) será significativamente diferente del Perfil de los sujetos con baja Motivación de Logro ($M_{af} > M_s$), tanto en la muestra de varones como en la de mujeres.

6.2. Método.

6.2.1. Sujetos.

Los sujetos de la investigación fueron 210 estudiantes (117 varones y 93 mujeres), voluntarios, de tercer curso de B.U.P. del Instituto Padre Manjón de Granada, con una edad media de 17 años.

La razon por la que se decidió utilizar sujetos pertenecientes a un único Centro fué la de tener un mayor control sobre una de las variables criterio utilizadas: las calificaciones medias finales de curso. El sistema de calificación varía de unos centros a otros, ya que no siempre se tienen en cuenta idénticos criterios.

6.2.2. Instrumentos de medida y sesiones.

La administración de las pruebas tuvo lugar en el aula habitual de los alumnos.
Estos estaban divididos en seis grupos mixtos de varones y mujeres (N_1= 39, N_2= 36, N_3= 39, N_4= 36, N_5= 39 y N_6= 37) para las clases normales, respetándose la estructura de los mismos en la pasación de las diversas pruebas.
Del total de 226 sujetos integrados en estos seis grupos hubo 16 que realizaron solo parte del total de las pruebas.

La realización de los tests tenía un caracter voluntario. El administrador advirtió a los sujetos al iniciarse la primera sesión de que:

"Las pruebas tienen un caracter totalmente voluntario y los resultados se mantendrán en estricto secreto, dándose únicamente a conocer a aquellos que estén interesados en su propia ejecución. No me interesa el estudio de casos individuales, sino que el objetivo de la investigación se centra en los resultados de grupo.
Para la corrección de los tests y el tratamiento estadístico de los datos se os asignará un número de identificación con la finalidad de que no figuren vuestros nombres."

La pasación de las pruebas a los seis grupos se realizó en 5 sesiones, la primera de 2 horas y las otras cuatro de 1 hora de duración aproximadamente, durante un periodo de unos 2 meses (del 2 de Marzo al 26 de Abril de 1983).

Antes de que un grupo pasara a la sesión siguiente, requisito previo era que los restantes grupos hubieran también cumplimentado todas las pruebas correspondientes a la sesión anterior.

Sesión I

Medida n Ach TAT de la Motivación de Logro

La medida n Ach TAT se administró a todos los grupos en condiciones Neutras. Para evitar que la realización de los sujetos en otros tests ó actividades académicas pudieran "activar" su necesidad de Logro, la Sesión I se inició en todos los grupos a las 9 de la mañana, comenzando con la aplicación de la prueba proyectiva.

El experimentador, vistiendo un traje formal, fué presentado por la psicólogo del Centro como "un profesor del Departamento de Psicología de la Universidad de Granada que está reuniendo datos para la elaboración de su Tesis Doctoral."

A continuación se entregaron a cada sujeto 4 folios grapados, en cada uno de los cuales aparecían las cuatro preguntas standard que debían dirigir la construcción de las historias:

1. ¿Qué está sucediendo? ¿Qienes son esas personas?
2. ¿Qué ha conducido a esta situación? ¿Qué ha ocurrido en el pasado?
3. ¿En qué se piensa? ¿Qué se desea? ¿Por quién?
4. ¿Qué ocurrirá? ¿Qué se hará?

Para la contestación de cada una de estas preguntas se dejó un espacio en blanco de 6'5 cms.

Las instrucciones dadas por el experimentador a los sujetos fueron las siguientes:

"Este test intenta poner a prueba su "imaginación creativa". Se le ván a presentar una serie de diapositivas con imágenes. Tendrá veinte segundos para mirar cada diapositiva

y después unos 4 minutos para inventar una historia inspirada en ella. Dispone de un folio para cada historia que ha de narrar.
En cada página hay 4 preguntas cuyo único objetivo es servirle de guia para que pueda cubrir todos los elementos de un argumento en el tiempo asignado. No tiene que responder a las preguntas directamente. Solo están ahí para ayudarle a construir la historia.
Intente invertir un minuto en cada pregunta. Yo controlaré el tiempo e iré avisando con objeto de que pasen a la pregunta siguiente, aunque si lo desean pueden hacerlo antes de que yo lo diga. Se dará un poco de tiempo para terminar de completar la historia antes de pasar a la diapositiva siguiente.
Obviamente no hay respuestas correctas ó incorrectas, así que pueden narrar con total libertad cualquier clase de historia. Intente hacerla interesante y no se limite a describir la imagen que vea. Procure que el relato resulte "vivo" y dramático.
Escriba tan rápido como pueda con objeto de acabar a tiempo. No se preocupe por la gramática ni la ortografía. Si necesita más espacio para cualquier pregunta utilice el reverso del folio.
¿Alguna pregunta?."

Seguidamente se apagaron las luces y se proyectó la primera diapositiva sobre una pantalla de 1.25x1.2. Transcurridos los 20 segundos, se encendieron las luces y los sujetos dispusieron de 4 minutos para escribir la primera historia. El mismo proceso se repitió con las restantes diapositivas.
Las imágenes proyectadas a los sujetos fueron las 4 utilizadas en los primeros estudios (McClelland y otros, 1953) y que son las que comunmente han sido empleadas en las investigaciones más representativas: Imagen B (Dos hombres vestidos con monos mirando ó trabajando en una máquina), Imagen H (Un joven mirando al infinito ante un libro abierto), Imagen A

(Un padre hablando a su hijo) e Imagen G (Muchacho y operación quirúrgica).
Las dos primeras fueron especialmente diseñadas por McClelland y sus colaboradores, mientras que las imágenes A y G fueron extraidas del TAT (7BM y 8BM, respectivamente).
Las imágenes fueron seleccionadas con la finalidad de que sugirieran Motivación de Logro en una tarea específica y a un nivel más general, así como en situaciones relacionadas y no relacionadas con el ambiente escolar.
Las 4 imágenes utilizadas se pueden ver en el Apéndice I.

Las causas por las que se decidió utilizar estas mismas imágenes en la presente investigación fueron dos principalmente:

(1) Las historias debidamente calificadas por los expertos que aparecen en el Manual (Smith y Feld, 1958), así como el conjunto de historias calificadas que se presentan en los Apéndices I y II de "The Achievement Motive" (McClelland y otros, 1953) están escritas en respuesta a dichas imágenes.
Feld y Smith (1958) comprobaron que la concordancia entre las puntuaciones de sujetos que estaban aprendiendo el método del Análisis del Contenido y las puntuaciones de expertos descendía algo ante historias escritas a partir de imágenes "nuevas".

(2) Dado que la practica totalidad de las investigaciones que han utilizado la medida proyectiva de la Motivación de Logro se han valido de estas 4 imágenes, resulta imprescindible su empleo para la obtención de resultados comparativos.

La calificación de las historias fué llevada a cabo por el autor de esta investigación y por otro psicólogo, por separado. Previamente, y tras poco más de un mes de estudio del Manual citado y de práctica con las historias calificadas

por los expertos, el autor de este estudio obtuvo unas fiabilidades entre sus puntuaciones y las del Manual en los conjuntos B, C y D (30 historias cada uno) de .88, .90 y .93, respectivamente.
La fiabilidad con respecto a las 120 historias (30 sujetos con 4 historias cada uno) del Apéndice I y II de The Achievement Motive fué de .95 considerando la puntuación total de cada sujeto en las 4 historias, y de .88 obteniendo la correlación historia a historia.
El otro calificador, que también estudió y practicó con el Manual durante un mes, había alcanzado unas fiabilidades de .84 en el conjunto B, .87 en el conjunto C y .95 en el conjunto D del Manual (Smith y Feld, 1958); su fiabilidad con respecto a los 120 protocolos de los Apéndices I y II de "The Achievement Motive" fué de .86.
El sistema de calificación de las historias elaborado por Mc Clelland y sus colaboradores (Sistema C), utilizado en esta investigación, se describe ampliamente en el Apéndice I.
La fiabilidad intercalificadores en este estudio fué de .94. En aquellas historias en las que hubo discrepancias entre las 2 puntuaciones, los calificadores procedieron a discutir los puntos de controversia hasta alcanzar un acuerdo, dándose una puntuación conjunta.
La fiabilidad calificación-recalificación de 120 historias (30 sujetos elegidos al azar) obtenida por el investigador fué de .96, con un intervalo de 10 meses.

Escalas de Ray - Lynn de la Motivación de Logro

Siguiendo a la aplicación de la prueba proyectiva, tras una breve pausa, se repartieron las Escalas de Motivación de Logro de Ray - Lynn.(Ray, 1980).
Las Escalas fueron presentadas en un único cuestionario bajo el encabezamiento de "Escala AO de Ray - Lynn", dado que bastantes items son comunes.
El número total de items que integraban el Cuestionario era

de 38. Los 28 primeros correspondían a la Escala AO; la Escala OT (Orientación a la Tarea) la constituían los ítems 2, 4, 5, 12, 13, 15, 19, 26, 27 y 28 de la Escala AO, y los ítems 29 a 34; la Escala OE (Orientación al Exito) la integraban los ítems, 3, 6, 7, 23 y 24 de la Escala AO, y los ítems 35 a 38.

En esta investigación será utilizada, a un nivel experimental, como medida de Motivación de Logro la puntuación OTOE, resultado de la suma de estas 2 escalas.

En la portada del Cuestionario aparecían impresas las siguientes instrucciones:

"Le vamos a plantear algunas cuestiones relacionadas con su personalidad. Se refieren a su forma de comportarse, sentir y actuar. No vamos a intentar casarlo, así que debe sentirse totalmente libre y tranquilo, procurando ser franco en sus respuestas. Todas las respuestas serán estrictamente confidenciales.

Ponga un círculo alrededor del "SI", "?" ó "NO", para manifestar su acuerdo, duda ó desacuerdo, en cada una de las cuestiones que se le plantean.

Trabaje rápidamente y no desperdicie tiempo entretenién dose demasiado en las preguntas."

La corrección se realizó mediante una plantilla, dándose 3 puntos a la alternativa que vá en el sentido de la Motivación de Logro, 2 puntos a la ? y 1 punto a la alternativa que vá en el sentido opuesto al Logro.

Los ítems en uno u otro sentido aparecían entremezclados.

Ejemplos de ítems de este Cuestionario son los siguientes:

1. ¿Sentirse cómodo, tranquilo, es más importante que aventajar a los demás? SI ? NO

13. ¿Ha trabajado siempre de firme, con objeto de estar entre los mejores de sus compañeros (Escuela, Instituto, Organizaciones, etc.)? SI ? NO

Una relación completa se encuentra en el Apéndice II.

PMT de Hermans (Prestatie Motivatie Test)

El Cuestionario de Hermans (1970) fué presentado seguidamente a los sujetos bajo el título de "Cuestionario PMT", con instrucciones similares a las dadas en el Cuestionario que acababan de realizar, aunque diferían en lo concerniente a las alternativas de respuesta.

Los sujetos tenían que escoger entre 4 ó 5 (según los ítems) posibles respuestas, ordenadas en una escala cuyos polos extremos coincidían con un acuerdo ó desacuerdo absoluto con respecto al enunciado.

En cuanto al sistema de corrección, se daban 5 puntos (ó 4) a las respuestas situadas en el extremo positivo de la escala con respecto al Logro, descendiendo progresivamente la puntuación conforme se iban aproximando al polo opuesto.

Ejemplos de los 28 ítems (1) que integraban el Cuestionario presentado a los sujetos son los siguientes:

12. Si me llaman, apartándome ó distrayéndome de mi trabajo escolar, para mirar la televisión ó escuchar la radio, después:
    Siempre vuelvo directamente al trabajo ( )
    Sólamente hago una pausa corta y luego vuelvo ( )
    Siempre espero un rato antes de comenzar de nuevo ( )
    Encuentro muy difícil comenzar de nuevo ( )

28. En clase estoy:
    Prácticamente siempre aburrido ( )
    Con bastante frecuencia aburrido ( )
    A veces me aburro ( )
    Casi nunca me aburro ( )
    Nunca me aburro ( )

El cuestionario completo se puede ver en el Apéndice II.

Cuestionario de Motivación de Logro de Mehrabian

Una vez que los sujetos completaron el PMT, se les entregó el Cuestionario de Mehrabian (1968, 69) de Motivación de Logro Resultante (RAM).

A diferencia de los cuestionarios que acababan de responder, el RAM presenta dos formas diferentes, una de varones y otra de mujeres. La forma del cuestionario aplicado a los varones constaba de 22 items, de los que los 13 primeros son comunes con los 13 primeros del cuestionario para mujeres. Este último estaba integrado por 24 items (2).

En cuanto al formato de las respuestas y corrección de las mismas, se adoptó el sistema seguido por Schultz y Pomerantz (1974) que es algo diferente del de Mehrabian. Los sujetos debían expresar su acuerdo ó desacuerdo con el enunciado del item a lo largo de una escala cuyos polos oscilaban desde un fuerte acuerdo a un total desacuerdo.

El sistema de corrección empleado consistió en conceder 5 puntos a las respuestas del extremo de la escala que iba en la dirección de la Motivación de Logro, descendiendo progresivamente conforme la alternativa señalada se aproximaba al extremo opuesto.

En el Apéndice II se puede ver el cuestionario en sus dos formas (varones y mujeres).

Sesión II

Una vez que el último grupo hubo finalizado la primera Sesión comenzó la Sesión II (unas 2 semanas después de la fecha de inicio de la investigación).
Fué dividida en 2 fases. Una primera parte se destinó a la administración a los sujetos de 3 Cuestionarios de Ansiedad (DAS, TAQ y MAS) para la medida del Motivo de Miedo del Fracaso (M_{af}), mientras que la finalidad de la segunda fase fué medir el Rendimiento de los sujetos en una prueba de pares asociados.
Al iniciarse la sesión se entregaron juntos los 3 Cuestionarios de Ansiedad. Una vez repartidos, el investigador dió en voz alta las siguientes instrucciones:

"El valor de estos cuestionarios depende en gran parte de su franqueza a la hora de manifestar sus opiniones, sentimientos y actitudes. Ni que decir tiene que sus respuestas serán estrictamente confidenciales y que bajo ninguna circunstancia se darán a conocer a la Dirección ó a los profesores de este Centro. Sus respuestas serán utilizadas únicamente con fines de investigación, y sus respectivas pruebas serán identificadas sólo por el número de código que se les asigne.
Por favor, lea detenidamente cada pregunta procurando elegir cuidadosamente la alternativa con la que esté más de acuerdo. No hay tiempo límite.
Si mientras responde a los cuestionarios tiene alguna duda, por favor, pregunte."

Aunque los 3 cuestionarios de Ansiedad se entregaron juntos, los sujetos fueron advertidos de que debían de contestarlos en el mismo orden en que se les habían entregado: primero el AAT, a continuación el TAQ y finalmente el MAS.

Test de Ansiedad de Logro (AAT)

Las dos subescalas del AAT (Alpert y Haber, 1960) se presentaron en un único cuestionario. Los 9 items de que consta la Escala de Ansiedad Facilitante (FAS) estaban mezclados con los 10 items de la Escala de Ansiedad Debilitante (DAS).

Los sujetos debían marcar con una señal una de las 5 alternativas de respuesta, ordenadas a lo largo de un continuum cuyos polos opuestos (Siempre - Nunca) expresaban un acuerdo ó desacuerdo absoluto con el enunciado del item.

Para los propósitos de esta investigación sólo será utilizada la Escala de Ansiedad Debilitante como una medida específica del motivo de Miedo de Fracaso (M_{af}).

Ejemplos de los items que integran la Escala de Ansiedad Debilitante son los siguientes:

1. El nerviosismo durante un examen me impide hacerlo bién.
   Siempre ( )
   Casi siempre ( )
   A veces ( )
   Casi nunca ( )
   Nunca ( )

4. Cuando no estoy bién preparado para realizar un examen ó prueba me siento desconcertado y lo hago peor de lo que incluso mis restringidos conocimientos me hubieran permitido hacerlo.
   Me sucede prácticamente siempre ( )
   Me sucede en bastantes ocasiones ( )
   Me sucede a veces ( )
   Casi nunca me sucede ( )
   Nunca me sucede ( )

Cuestionario de Ansiedad de Test (TAQ)

La segunda medida del motivo de Miedo de Fracaso aplicada a los sujetos fué una versión corta del TAQ (Mandler y Sarason, 1952) que consta de 15 items, referidos todos a la Ansiedad experimentada por los sujetos antes los tests colectivos de inteligencia.
Esta versión del TAQ ha sido utilizada por Kuhl y Blankenship (1979) y Blankenship (1982); su correlación con el TAQ original es, según informan estos autores, de .90.

Los sujetos debian emitir sus respuestas escogiendo entre cinco posibles alternativas.
Algunos de los items presentados a los sujetos son:

3. ¿Estaría usted de acuerdo en arriesgar su entrada en la Universidad en función del resultado que obtuviese en un test colectivo de inteligencia cuya fiabilidad y validez hubieran sido previamente demostradas?
   Totalmente de acuerdo ( )
   Bastante de acuerdo ( )
   Dudoso ( )
   Más bién en desacuerdo ( )
   Totalmente en desacuerdo ( )

6. Cuando está haciendo un test colectivo de inteligencia, ¿hasta qué punto sus sentimientos emocionales se interfieren con ó bajan su realización?
   No se interfieren en absoluto ( )
   Interfieren muy poco ( )
   Término medio ( )
   Interfieren bastante ( )
   Interfieren mucho ( )

Escala de Ansiedad Manifiesta (MAS)

Por último, los sujetos contestaron a los 28 items del cuestionario de Taylor (1953) para la obtención de una puntuación de Ansiedad general.

Para responder a las cuestiones planteadas los sujetos tenían simplemente que rodear con un círculo la V (Verdadero) ó la F (Falso) puestas a continuación de la pregunta.

Los items estaban formulados unos en sentido positivo y otros en sentido negativo con respecto a la Ansiedad, mezclados entre sí.

Algunos de los items que componen la escala MAS son los siguientes:

1. Tengo bastantes transtornos digestivos V F
6. Me preocupo bastante por posibles problemas V F
24. Para mí la vida es "tensión" la mayor parte del tiempo V F

Una relación completa de los items que integran los tres cuestionarios de Ansiedad aplicados se encuentra en el Apéndice III.
En el Apartado 5.3.2. se puede ver un análisis más detallado de los tres cuestionarios, centrándose fundamentalmente en la elaboración, fiabilidad y validez de los mismos.

Prueba de Rendimiento

Seguidamente y al tiempo que eran recogidos los cuestionarios para la medida del motivo de Evitación del Fracaso (M_{af}) se entregaron a cada sujeto dos cuartillas grapadas para la realización de la prueba de rendimiento.

La prueba constaba de 30 pares de palabras asociadas, algunos con una clara referencia a conceptos de la Motivación de Logro (Fracaso - Miedo; Orgullo - Consecución; Triunfo - Soledad; Exito - Esperanza...).
El objetivo que se pretendía cubrir con la aplicación de la prueba era obtener una medida de realización que permitiera validar las diversas medidas del motivo de Exito y del motivo de Evitación del Fracaso aplicadas.

Repartida la prueba, con la portada hacia abajo para evitar que los sujetos pudieran ver los pares de palabras, el investigador leyó las siguientes instrucciones orientadas a implicar a los sujetos en la realización de la prueba:

"Se ha comprobado que los alumnos universitarios que puntúan más alto en la prueba que ván a realizar a continuación tienen un mayor rendimiento académico, un mayor nivel intelectual en general y, frecuentemente, suelen ser líderes y personas socialmente aceptadas y admiradas por los demás.
En el Departamento de Psicología de la Universidad de Granada estamos intentando comprobar si estas mismas características son las de los estudiantes de Bachillerato que puntúan alto en la prueba.
En la primera de las dos hojas que se les han entregado hay 30 pares de palabras asociadas. Durante 6 minutos deberán intentar retener en la memoria tantos pares de palabras como les sea posible. Transcurrido este tiempo dispondrán de un minuto para rodear con un círculo el número

que aparece junto a cada uno de aquellos pares de palabras que ustedes crean que ván a ser capaces de recordar después de un intervalo de 10 minutos durante el que deberán rellenar un cuestionario. Durante el minuto que se les dejará para señalar los pares de palabras deberán responder también a los otros datos que se les piden en la primera hoja.
Transcurridos los 10 minutos dispondrán de 3 minutos para intentar recordar y escribir los pares de palabras.
Para que la prueba sea válida es necesario que todos guarden un riguroso silencio, con objeto de no molestar la concentración de sus compañeros, debiendo centrarse en su tarea y confiar en sus propias posibilidades.
Los resultados solo se utilizarán para fines de investigación y no serán entregados al gabinete de Psicología del Centro. Si alguno de ustedes desea conocer sus resultados deberá pedirmelos directamente.
¿Alguna pregunta?."

Resueltas las dudas, el investigador pidió a los sujetos que dieran la vuelta al papel y comenzaran.
El contenido de la primera hoja con los 30 pares de palabras asociadas se reproduce en el Apéndice IV.

Señalados por los sujetos aquellos pares de palabras que pensaban que serían capaces de retener, indicando la suma total de los mismos, el investigador les pidió que pasasen la hoja (con la finalidad de que no pudieran ver los pares de palabras) y las pusieran en el extremo izquierdo del pupitre. Entonces se les entregó el cuestionario ICS (Departamento de Psicología Evolutiva y Diferencial, Universidad Complutense de Madrid) para obtener ciertos datos familiares y sociales de los sujetos y al mismo tiempo cubrir el intervalo de 10 minutos.

Transcurrido este tiempo, los sujetos dispusieron de tres minutos para reproducir en un folio en blanco los pares de palabras asociados que recordaban.
La puntuación recibida por cada sujeto fué el número de pares de palabras correctamente recordados, independientemente de que los pares de palabras fueran ó no los que ellos habían señalado inicialmente. Esta puntuación será designada como Rendimiento de los sujetos.

A continuación, tras recoger el folio con los resultados, el investigador pidió a los sujetos que leyeran y contestaran las cuestiones planteadas en la segunda hoja de la prueba.
El objetivo de las cuestiones que se planteaban era, por una parte conocer la dificultad subjetiva de la prueba que acaban de realizar (una tarea percibida como muy fácil probablemente no sería vista como una tarea de Logro) y, por otra, que informaran de la probabilidad subjetiva de éxito en dicha prueba.
El contenido de esta segunda hoja aparece también reproducido en el Apéndice IV.

Rendimiento Escolar

La otra variable criterio, el rendimiento de los alumnos en sus actividades escolares, se valoró a través de las calificaciones medias finales de curso (3º de BUP) en las principales asignaturas.
Las asignaturas seleccionadas fueron Lengua Extranjera, Geografía e Historia, y Filosofía como materias comunes para alumnos de Ciencias y Letras, y las materias propias de la especialidad: Matemáticas, Física y Química, y Ciencias Naturales en el caso de los alumnos de Ciencias, y Latín, Griego y Literatura en el de los alumnos de Letras.

Será, por consiguiente, la media aritmética de las calificaciones obtenidas por cada alumno en las 6 asignaturas lo que se designe como Calificaciones Medias Finales de Curso.

Sesiones III y IV

La tercera y cuarta Sesión, de poco más de una hora de duración cada una, se dedicaron a la pasación de un test de inteligencia general, el D-48 (Anstey, 1944) y la Bateria de Aptitudes Diferenciales (DAT) (Bennett, Seashore y Wesman, 1947, 1966).

Los motivos por los que se decidió incluir en la investigación estas pruebas de inteligencia y aptitudes ya se expusieron en el planteamiento de los objetivos: (1) Por una parte demostrar que es posible la predicción del rendimiento de los sujetos a partir de su Motivación de Logro, independientemente de su nivel intelectual, y (2) comparar el poder predictivo de las diversas medidas de la Motivación de Logro utilizadas en la investigación con el poder predictivo del D-48 y DAT.

Durante la Sesión III se aplicaron el D-48 (25 minutos) y las pruebas AR (25 minutos) y VR (15 minutos) del DAT.
Las pruebas SR (25 minutos), MR (30 minutos) y CSA (6 minutos) fueron administradas en la Sesión IV.

Inteligencia General: D-48

Con la finalidad de poder disponer de una prueba paralela al test de Matrices Progresivas de Raven, Anstey (1944) preparó un nuevo test basado en los mismos principios. Este test, formado a base de fichas de dominó, resultó mucho más eficaz que los anteriores: la saturación en el factor "g" y la fiabilidad obtenidas fueron considerables.
El D-48 es una adaptación francesa realizada por P. Pichot (1955) para el Centro de Psicología Aplicada de París; la prueba utilizada en esta investigación es la adaptación española realizada por la Sección de Estudio de Tests de TEA, bajo la dirección de M. Yela

> "El D-48 es uno de los mejores tests colectivos de inteligencia general; está destinado a valorar la capacidad para conceptualizar y aplicar el razonamiento sistemático a

nuevos problemas y apreciar las funciones centrales de la inteligencia: abstracción y comprensión de relaciones. Es la mejor indicación global del factor "g" y un medio útil para determinar el deterioro mental en situaciones clínicas junto con otros tests" (Manual, 1982, pág. 5).

El test consta de 44 problemas y 4 ejemplos presentados en forma gráfica, no verbal. Los ejercicios aparecen dispuestos por orden de dificultad, pero manteniendo agrupados los elementos que responden a un mismo tipo de presentación.

Las instrucciones dadas a los sujetos se atuvieron exactamente a las especificadas en las páginas 7, 8 y 9 del Manual del test, efectuándose la corrección mediante plantilla.

En el Manual se informa de unas fiabilidades con muestras españolas ("pares-impares", con la corrección de Spearman-Brown) que oscilan entre .84 a .93.

En cuanto a la validez se afirma que "...no se han podido obtener suficientes criterios externos de eficacia para una mejor validación del D-48... es una prueba de reconocida validez factorial y bastante pura para medir el factor general, abstracción y comprensión de relaciones; por tanto, los índices de correlación con otras pruebas apuntarán al factor "g" que ambas tengan en común" (Manual, 1982, págs. 13-14).

Suelen darse correlaciones bastante altas con pruebas que miden específicamente factores de razonamiento (PMA-R, BAT-AR) ó con las diseñadas para apreciar otros factores, pero que por su grado de dificultad exigen poner en juego esta capacidad de razonar (DAT-NA, DAT-VR, etc.).

Los resultados de Vernon (1947) presentan las siguientes saturaciones factoriales del D-48:

.86 con el factor "g"; .00 con el factor "k" (espacial); .00 con el factor "v" (verbal) y .05 con el factor "n" (numérico).

Test de Aptitudes Diferenciales (DAT)

La batería DAT fué elaborada inicialmente (Bennett, Seashore y Wesman, 1947) con la finalidad de proporcionar un instrumento científico, adecuadamente tipificado, para la apreciación de las aptitudes de los estudiantes comprendidos entre los grados 8º y 12º del High School americano.

Se basa en el supuesto de que lo que comunmente se denomina "inteligencia" no es un rasgo unitario, sino que incluye muchas dimensiones aptitudinales que están presentes en diferente grado en las personas.

El concepto de aptitud de los autores de la batería coincide con la definición propuesta por Bingham en el Diccionario de Psicología de H.C. Warren: "Condición ó serie de características consideradas como síntomas de la capacidad de un individuo para adquirir, con un entrenamiento adecuado, algún conocimiento, habilidad ó serie de reacciones, como la capacidad de aprender un idioma, componer música, etc".

Un problema importante en la elaboración original del DAT fué la determinación de las aptitudes que debía evaluar. Los autores decidieron incluir pruebas no demasiado específicas que debían predecir eficazmente el éxito de los sujetos en sus futuras tareas escolares ó profesionales. Los tests incluidos fueron los siguientes:

DAT-AR : Razonamiento abstracto.
DAT-VR : Razonamiento verbal.
DAT-NA : Aptitud numérica.
DAT-SR : Relaciones espaciales.
DAT-MR : Razonamiento mecánico.
DAT-CSA: Rapidez y precisión perceptivas.
DAT-LU-I : Uso del lenguaje, Ortografía.
DAT-LU-II: Uso del lenguaje, Sintaxis.

Los tests debían intentar descubrir más bién el nivel ó grado de profundidad con que el sujeto podría realizar una actividad en que aquella aptitud sea requerida, que la "rapidez" ó facilidad para llevarla a cabo. Solo el CSA fué conce

bido básicamente como un "test de rapidez" para la evaluación de las aptitudes perceptivas.

El razonamiento verbal (VR) constituye una medida de la aptitud para comprender conceptos expresados a través de palabras. Aprecia más la capacidad para abstraer, generalizar y pensar de modo constructivo que la simple fluidez verbal ó conocimiento de vocabulario.
El vocabulario de esta prueba es relativamente simple y el contenido suficientemente familiár; la dificultad de los elementos estriba en la complejidad del razonamiento requerido para establecer la relación adecuada.
Los resultados predicen, con razonable exactitud, el éxito en las actividades que suponen relaciones verbales y conceptuales complejas; por ejemplo, el aprovechamiento académico está notablemente determinado por esta aptitud.

El razonamiento abstracto (AR) intenta apreciar la capacidad de razonamiento con formas no verbales. Las series presentadas en cada problema requieren la captación del principio operativo en virtud del cual se producen los cambios sucesivos de figuras. Sólo si el sujeto es capaz de descubrir este principio logrará comprender la conexión lógica que existe entre ellas y elegir, en consecuencia, el término siguiente de la serie.

Los elementos del test de relaciones espaciales (SR) combinan dos aspectos que frecuentemente se habían considerado de modo independiente: la facilidad para visualizar un objeto que ha de construirse a partir de un esquema ó modelo previos y la capacidad para imaginar cómo aparecería un objeto si se le hiciese girar en distintos sentidos ó hubiese de ser percibido desde diversas perspectivas. Ambos factores son importantes para llegar a una buena definición de la "capacidad para pensar en términos espaciales".

El razonamiento mecánico (MR) cada elemento presenta una situación físico-mecánica, ilustrada gráficamente, junto con unas indicaciones verbales que permiten el planteamiento del

problema. El test aprecia la comprensión de principios físicos y mecánicos en las situaciones de la vida ordinaria.

La prueba de rapidez y precisión perceptivas (CSA) fué ideada para medir la rapidez de respuesta en una tarea simple de tipo perceptivo. El sujeto debe elegir el grupo de cifras y/ó de letras que ha sido subrayado en el Cuadernillo de problemas, retenerlo unos momentos en la memoria mientras lo localiza en la Hoja de respuestas y señalarlo una vez que lo haya identificado.
Aprecia rapidez de percepción, retención momentánea y precisión de la respuesta. Se trata de tareas simples, monótonas y con muy escasa ó nula dificultad intelectual.

En la adaptación española, realizada por la Sección de Estudio de Tests de TEA bajo la dirección de M. Yela en 1967, no se adaptaron las pruebas de Uso del Lenguaje.

En la presente investigación se utilizaron las 5 pruebas descritas anteriormente, no aplicándose la prueba NA.

Para la administración de la batería se siguieron las instrucciones generales y específicas que se detallan en las páginas 25 a 27 del Manual (revisión de 1976).

Las fiabilidades de los distintos tests de la batería, obtenidas por el procedimiento de las 2 mitades (una vez corregidos los índices de correlación con la fórmula de Spearman-Brown), con muestras españolas de 6º de Bachillerato y COU (tabla 3 del Manual) han sido de .91 y .89 para VR; .91 y .73 para AR; .94 y .94 para SR; .93 y .82 para MR.

La batería DAT está fundamentada en los resultados de análisis factoriales; éste es un primer dato de la validez de sus pruebas, definida por las diversas dimensiones de co-variabilidad de los resultados originales.
Aunque el DAT ha sido ampliamente empleado en numerosas aplicaciones industriales, en general los estudios de validación más importantes se han hecho con criterios de éxito escolar (ver tablas 4 y 5 del Manual).

Sesión V

Cuestionario de Personalidad 16 PF (Forma A)

La 5ª y última sesión, de una hora de duración, se destinó a la aplicación del 16 PF de R.B. Cattell (1972).

La principal finalidad de Cattell, en la construcción del cuestionario, fué ofrecer un instrumento que midiera las dimensiones más fundamentales de la personalidad del adulto. La visión global de la personalidad que intenta el 16 PF se basa en la evaluación de 16 dimensiones, funcionalmente independientes y psicológicamente significativas, aisladas y definidas repetidamente durante más de 30 años de investigaciones factoriales.

Estas dimensiones ó escalas son esencialmente independientes; los elementos del cuestionario puntúan sólo en un Factor primario, con lo cual, ya desde su construcción, se han evitado las interdependencias. Como resultado, las intercorrelaciones entre las escalas son muy pequeñas, es decir, que cada factor proporciona nueva información acerca de la persona examinada.

Además de los 16 factores primarios, el Cuestionario puede evaluar 8 dimensiones secundarias que son rasgos más amplios, obtenidos a partir de los factores primarios.

La forma A del Cuestionario consta de 187 elementos, de 10 a 13 en cada escala. Cada uno de los elementos ó cuestiones tiene 3 alternativas, y cada respuesta puede recibir 2, 1 ó 0 puntos, excepto en el factor B (Inteligencia), cuyas contestaciones reciben 1 ó 0 puntos.

La consistencia de la Forma A del 16 PF, medida en términos de fiabilidad test-retest, ha sido obtenida en muestras españolas sobre un grupo de 188 adultos jovenes que contestaron al Cuestionario con un intervalo de entre 2 semanas y 1 mes. Los coeficientes de fiabilidad, muy similares a los hallados en los estudios originales, oscilaban entre .52 del factor M (Imaginación autistica) y .78 del factor A (Afectividad) (ver tabla 1 de la "Monografía Técnica").

Los elementos, tal como se presentan actualmente, constituyen la selección final entre los varios miles originalmente analizados; son aquellos que siguieron presentando validez significativa después de 10 análisis factoriales sucesivos y con diferentes muestras de sujetos (Cattell, 1973). Estos análisis han verificado tanto la existencia como la estructura de los 16 factores, a la vez que han permitido la validez cruzada de los elementos en sus correlaciones con los factores en diferentes muestras de adultos. En las tablas 4 y 5 del Manual (1984) se presentan datos concernientes tanto a la validez directa (correlaciones de las puntuaciones directas con los factores puros) como a la estimación indirecta de la misma (hasta qué punto las correlaciones obtenidas entre las escalas del 16 PF y un grupo representativo de variables psicológicas diversas, están de acuerdo con aquellas que se esperaría obtener a partir de los criterios conceptuales ó factores puros).

En ambas estimaciones los índices más elevados corresponden a las escalas A y F, y los más bajos a las escalas M, N, O y Q_1.

En el Apéndice V presento una breve descripción de cada uno de los 16 factores primarios tomada de Karson y O'Dell (1983).

Cada uno de los factores primarios evaluados por el 16 PF tienen una denominación alfabética (desde A a Q_4) y un nombre técnico. Al ir avanzando en el orden del alfabeto, los factores ván disminuyendo algo su importancia, aunque todos sean útiles. Así, el factor A (Afectividad) es el primero en importancia; el factor B (Inteligencia), es el segundo; el factor C (fuerza del Yo), es el tercero, y así sucesivamente. Esto concuerda con la observación corriente, ya que la afectividad, la inteligencia y la fuerza del yo suelen ser consideradas de importancia primordial en la personalidad.

Para la aplicación del cuestionario se siguieron las instrucciones generales y específicas del Manual (1984, págs. 11-12).

6.2.3. Análisis de los datos.

El programa empleado para la obtención de los principales estadísticos descriptivos, distribución de frecuencias e histogramas de las variables fué el BMDP 2D, Frequency Count Routine. Health Sciences Computing Facility University of California, Los Angeles, 1975.

El efecto del valor de sugerencia de las imágenes en la puntuación n Ach TAT obtenida por los sujetos se probó de dos formas diferentes:

(a) Contraste entre las medias obtenidas por los mismos sujetos en cada una de las cuatro imágenes proyectadas (significación de diferencias entre medias en muestras correlacionadas), y

(b) Analizando mediante un Chi-cuadrado la frecuencia de historias relacionadas con el Logro (categoria AI) y no relacionadas (categoria UI) que fueron escritas en respuesta a las imágenes con un alto (imágenes B y H) y un bajo valor de sugerencia (imágenes A y G).

La relación entre el poder predictivo de cada una de las cuatro imágenes y su mayor ó menor especificidad se comprobó mediante las correspondientes correlaciones de Pearson entre la puntuación obtenida en cada imagen y la puntuación en la variable criterio (rendimiento en la prueba de pares asociados; calificaciones medias finales de curso).

La consistencia interna de la Escala de Ansiedad Manifiesta (MAS) se halló mediante la aplicación de la fórmula de Kuder-Richardson para el coeficiente de fiabilidad en tests con elementos dicotómicos.
La consistencia interna de las demás pruebas aplicadas fué hallada mediante la fórmula del Coeficiente Alfa (Cronbach).

Para comprobar la validez predictiva de la medida n Ach TAT, cuestionarios de Ansiedad y cuestionarios de Motivación de Logro aplicados se hallaron las correlaciones de Pearson entre cada una de las puntuaciones obtenidas en estos instru

mentos de medida y las dos variables criterio (rendimiento en la prueba de pares asociados y calificaciones medias finales de curso).
Para demostrar que las diversas medidas del Motivo de Exito (n Ach TAT), Motivo de Evitación del Fracaso (M_{af}) expresado a través de los cuestionarios de Ansiedad, y de la Motivación de Logro Resultante permiten predecir el rendimiento de los sujetos (pares asociados, calificaciones medias finales), independientemente de la inteligencia general y aptitudes de los mismos, se procedió a hallar las correspondientes correlaciones parciales.
El programa utilizado fué el BMDP 6R, Partial Correlation and Multivariate Regression. Health Sciences Computing Facility University of California, Los Angeles, 1975.

Este mismo programa, al ofrecer la matriz total de correlaciones, aportó también los datos referentes a la validez concurrente entre la medida proyectiva de la Motivación de Logro y los diversos cuestionarios de Logro aplicados.

Por lo que respecta a las tres cuestiones planteadas a los sujetos en la prueba de pares asociados (Dificultad percibida de la tarea, probabilidad subjetiva de éxito y meta fijada), se estudiaron las diferencias entre las puntuaciones medias obtenidas por los grupos de sujetos con alta y baja Motivación de Logro Resultante en las tres variables (t de Student).

La cuestión de las características de personalidad (16 PF) que presentan los sujetos con una alta ó una baja Motivación de Logro Resultante se abordó de tres formas:

(a) Se hallaron las correlaciones de Pearson entre cada uno de los factores de personalidad del 16 PF y la puntuación en Motivación de Logro Resultante (n Ach TAT - DAS).
El programa utilizado fué el BMDP 6R, Partial Correlation and Multivariate Regression.