

MOTIVACION DE LOGRO Y MOTIVACION COMPROMETIDA CON RENDIMIENTO: ACERCA DE ALGUNAS CONFUSIONES Y DESPROPOSITOS DE UNA BUENA INTENCION

Vicente Pelechano Barbera(*)

RESUMEN

En este trabajo se esclarecen las relaciones entre la motivación de logro y el estudio de los factores motivacionales comprometidos con el rendimiento, en situaciones distintas y con rendimientos asimismo distintos. La confusión entre ambos tipos de enfoques, que se encuentra en una serie de autores, se ejemplifica con un trabajo de Alonso y Montero (1984). El tipo de discurso así como el planteamiento de este trabajo son analizados y puestos en su justa relación con la obra del autor de este trabajo, tanto a nivel teórico como empírico y experimental.

PALABRAS CLAVES: Motivación de logro y factores motivacionales comprometidos con el rendimiento.

SUMMARY

On distinguish between need of achievement (or achievement motivation) and motivational factors engaged with good and bad performance. The former belongs to a european and USA tradition, essentially the first McClelland and later the Atkinson group; the study of motivational factors engaged with performance, in gene

(*) Vicente Pelechano Barberá: Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos Universidad de La Laguna (Tenerife).

ral, is broader in scope and in this setting is located the present author and a part of his theoretical and experimental work on motivation. This difference is illustrated in relationship with the work of Alonso and Montero (1984) and the several confussions and misinterpretations which there are in it.

KEY WORDS: Achievement motivation and motivational factors engaged with performance.

Es muy probable que la acción humana se encuentre multideterminada y, de ahí, que el autor de estas líneas se haya enterado tarde y mal de lo que las ha motivado. Cuentan de un viejo adagio chino que reza lo siguiente: siempre es tarde, pero nunca demasiado tarde. Y, aunque un poco tarde, espero que sirva de algo lo que sigue; lo cual se encuentra motivado por la necesidad en dar respuesta, parcial al menos, a un trabajo que se publicó en la *Revista de Ciencias de la Educación*, núm. 120, octubre-diciembre de 1984, páginas 437-454, firmado por los autores Jesús Alonso Tapia e Ignacio Montero García-Celay titulado *La medida de la motivación de logro en el ámbito de la enseñanza media española: Un trabajo piloto*. El artículo, más que un trabajo piloto, se encuentra dirigido a "contrastar" algunas hipótesis "derivadas" de una lectura de algunas publicaciones mías y se encuentra asentado en el análisis de una prueba, el cuestionario M.A.E. cuyo manual se publicó en 1975 por Fraser S.A. Dadas las referencias que aparecen en el mencionado trabajo a mi humilde persona me siento en la obligación de responder, si bien con el retraso propio de quien no se encuentra enterado de muchas de las cosas que acaecen en el panorama nacional (y, además, porque, frente a lo que cabría esperar, quien escribe estas líneas acaba de enterarse de la mencionada publicación y no, precisamente, vía los autores de la misma).

Vaya por delante mi agradecimiento puesto que al utilizar instrumentos y opiniones teóricas mías quiere decir que, cuanto menos, los autores han pensado que instrumentos y temas tratados por mí poseen una cierta importancia. Y desearía que se entendiera lo que sigue a continuación como un intento de esclarecer problemas y posiciones por un lado y, por otro, como un intento por ir ajustando posiciones teóricas un tanto distintas que empiezan a poblar el panorama nacional.

El trabajo consta de tres partes diferenciadas, la primera de las cuales se ocupa en la presentación teórica; la segunda, del procedimiento experimental y la tercera de los resultados alcanzados, con una discusión supletoria. Dada la importancia de algunas de las afirmaciones vertidas en cada una de las mencionadas

partes, creo importante diferenciarlas y pasar a un comentario por separado de cada una de ellas, con los necesarios entrecruzamientos, que haremos lo posible por minimizar.

1. MOTIVACION DE LOGRO Y MOTIVACION COMPROMETIDA CON RENDIMIENTO

El estudio de la motivación de logro parece tener un arranque fundamentalmente europeo y proveniente del círculo de Wurzburg. En concreto, algún autor ha mencionado que no es casualidad que N-Ach, como se nombraba la motivación o necesidad de logro en el grupo de McClelland tiene las mismas iniciales que Narziss Ach. Aparte esta curiosidad histórica, como expresión, la necesidad de logro (*need achievement*) fue inventariada por Murray como una necesidad o actitud de logro, característica del ser humano y en la que se intenta lograr algo difícil, dirigir, dominar o manipular objetos, personas o ideas, lograr el dominio de todo ello de manera rápida y sin ayuda, superar obstáculos y alcanzar un alto estándar, rivalizar y superar a los demás, incrementar la consideración con uno mismo mediante el "ejercicio con éxito del talento" (Murray, 1938, p. 164). Para ello se hacen esfuerzos prolongados y repetidos, se trabaja con unidad de propósito hacia "una meta alta y distante" (op. cit. p. 164); debe tenerse la determinación de ganar, encontrarse estimulado por hacerlo tobo bien, por superar a los otros, alegrarse con la competición, sobreponerse a la monotonía y a la fatiga.

Con tales caracterizaciones, la "necesidad de logro" cubre un campo semántico tan amplio prácticamente como todos los componentes motivacionales comprometidos con la actuación notoria, competitiva y eficaz en el mundo social y, por supuesto difícilmente pueda operacionalizarse ni con una única prueba psicológica ni con muchos cuestionarios de personalidad o motivacionales. De ahí que David C. McClelland restringiese, en un primer momento el espectro significativo de la expresión original de Murray a situaciones en las que existía un standard de excelencia claro y preciso. Además, se trataba de evaluar la *motivación en la imaginación*, no en situaciones de vida cotidiana dentro del mundo social. Estos fueron los primeros trabajos hasta que, en 1953 y a consecuencia de la publicación de *The Achievement Motive* se da una bifurcación: McClelland, por un lado, da un salto hacia el mundo social e incluso hacia una interpretación psicohistórica; Atkinson, por su parte, se restringe al laboratorio y formula un modelo teórico en el que predominan resultados y estudios de corta duración, con muchas inferencias y con un modelo muy concreto acerca de las variables comprometidas en los trabajos experimentales de su grupo, modelo que debe ir complicándose a medida que los diseños se complican, con inclusiones de componentes motivacional-inerciales, atribucionales, etc.

Comentamos todo esto para que el lector se haga cargo de la complejidad que lleva aparejado, en un principio, este concepto. Además, deseamos que quede claro que, para los proponentes y defensores de la motivación de logro, la medida, por excelencia, de la motivación de logro se logra con el T.A.T., entre otras cosas por los compromisos, ciertamente psicodinámicos, que la mayoría de estos autores defienden a la hora de entender "correctamente" la motivación de logro, mientras que los autores que no se encuentran directamente comprometidos con la conceptualización de laboratorio de McClelland-Atkinson, tienden a buscar medidas alternativas.

En suma, la "versión oficial" y más aceptada de la motivación de logro, en sentido estricto, es la de laboratorio y propiciada en un primer momento por D.C. McClelland y Atkinson. Esta es la conceptualización que defendería prioritariamente Atkinson y sobre la que elabora su modelo bifactorial de tendencia para buscar el éxito frente a tendencia a huir del fracaso o miedo al fracaso (*fear of failure*). Los tipos de tareas experimentales y los diseños utilizados en la contrastación del modelo son más bien simples y encaminadas a estimar la participación relativa de ambas tendencias que, en su trasunto operativo se reduce, la primera al TAT con una clave concreta de corrección alejada de la propuesta por Murray y la segunda, al *Test Anxiety Questionnaire* (TAQ) en donde se entiende que la ansiedad es el cúmulo de respuestas realizadas por las personas y que son irrelevantes para la solución de la tarea propuesta.

Hasta tal punto se encuentra restringido el modelo teórico que, cuando comienzan a aparecer cuestionarios motivacionales y se intenta ampliar el rango de fenómenos a estudiar, McClelland (1953, p. 237) y el mismo Weiner (1972, p. 222; 1978, p. 23) señalan que el rendimiento escolar no es un área a estudiar desde esta escuela dada la hiperdeterminación del fenómeno y la heterogeneidad de elementos motivacionales posibles que pueden encontrarse comprometidos en la obtención de una calificación alta o baja.

Quien esto escribe viene defendiendo, por estas y otras razones que su posición teórica resulta distinta a la defendida por Atkinson. Que, más que la evaluación y correlatos de la motivación de logro (en los primeros trabajos se utilizaba la expresión motivación de ejecución) le importa el estudio de los elementos motivacionales comprometidos con la conducta eficaz en una amplia variedad de entornos psicosociales. Tan solo tangencialmente (Pelechano, 1972) ha contrastado alguna de las hipótesis experimentales derivadas del modelo de Atkinson y, la verdad, sin gran éxito.

En resumen: existe, desde el comienzo, una notable diferencia

a nivel teórico entre la obra de Atkinson y la del autor de estas líneas (no solamente en cantidad y calidad, obviamente, sino, así mismo en intereses y en temática tratada). Ya se comienza a vislumbrar el tipo de razones que sugieren porqué no se habla de motivación de logro sino "de ejecución", pero hay bastante más.

2. EL CUESTIONARIO M.A.E. Y LA TEORIA DE ATKINSON SOBRE LA MOTIVACION DE LOGRO: UNA REPLICA

La esencia argumental de los autores en el trabajo que estamos comentando y correspondiente a este epígrafe podría articularse del modo siguiente:

1) Citando una frase de Pelechano (1973): parece haberse dado un reduccionismo metodológico al tratar de la motivación en el modelo de Atkinson puesto que este autor la concibe solamente como un elemento favorecedor del rendimiento, toda vez que parecen existir más de un factor motivacional comprometido con el rendimiento.

2) La identificación de seis factores del MAE relacionados con el rendimiento los aleja, en opinión de Pelechano, definitivamente del modelo de Atkinson.

3) Esta afirmación es arriesgada: está basada "en el supuesto de que los factores extraídos son ortogonales (independientes)... Sin embargo, observando atentamente la matriz de correlaciones que presenta Pelechano (...) se ponen de manifiesto dos cosas: que de quince correlaciones, diez son significativas, la mayoría de ellas con probabilidad menor de 0,001; y que el tipo de correlaciones indica que los factores se agrupan formando dos núcleos diferenciados. Como además queda claro que esos dos grupos son, por un lado, los factores motivacionales y de ansiedad que correlacionan positivamente con el rendimiento, y por otro, los que lo hacen negativamente, nos podemos preguntar si no estaremos ante Me y Mef es decir los dos factores incluidos en el modelo de Atkinson (ALONSO y MONTERO, 1984, p. 441). Estos autores exponen a continuación "Aunque lo que aquí planteamos nos parece a todas luces evidente, Pelechano se ha mantenido en su postura inicial" (ALONSO y MONTERO, 1984, p. 442).

4) He aquí, ya, la conclusión y, a la vez, el objetivo múltiple del trabajo que estamos comentando: "Esto hace pensar que nuestro argumento no es descabellado, sino más bien al contrario. De ahí que, junto a la decisión de iniciar la tarea de construir un cuestionario utilizable para evaluar la motivación de logro en los niveles de enseñanza media, nos hayamos propuesto como objetivo probar nuestra interpretación de los datos obtenidos por Pelechano haciendo un nuevo análisis factorial de su cuestionario, utilizando una solución final de tipo oblicuo" (ALONSO y MONTERO,

En los cuatro párrafos que acaban de reproducirse, bien directamente, bien a través de resumen, creemos que se encuentran algunas graves afirmaciones y errores que deben ser señalados con el fin de que no se vuelva a incurrir en ellos, por supuesto o, en todo caso, que se incurra en ellos a sabiendas.

Respecto al reduccionismo metodológico, creemos que, sería más bien, un reduccionismo de criterios motivacionales, pero, en fin, suponiéndolo incluso así. Parece claro que, incluso en la interpretación restrictiva de la motivación de logro, se entiende que el factor motivacional de búsqueda del éxito es unidireccional y favorecedor del rendimiento. ¿No existen otros factores motivacionales que pueden incluso ser perturbadores del rendimiento? Tan solo en el caso en que se entienda que todo lo que perturba el rendimiento es ansiedad y todo lo que favorece el rendimiento es motivación (lo que parece a quien esto escribe una ingenuidad teórica y una afirmación muy burda), podría mantenerse la tesis de los profesores Alonso y Montero. Pero, claro, en la medida en que se entienda este punto de esta curiosa manera, todo aquello que favorezca el rendimiento sería "motivación de logro" y lo que perturbará, "ansiedad", el modelo de Atkinson sería incontrastable y la apelación a la necesidad por elaborar instrumentos adecuados y, en todo caso, equivalentes, no tendría mucho sentido puesto que el criterio de identificación-equivalencia estaría claro que vendría determinado por las relaciones positivas o negativas con el rendimiento.

La afirmación que los profesores transcriben de quien escribe estas líneas no debe interpretarse, obviamente, desde esta óptica. Forma parte de un modelo estructural, jerárquico y multidimensional del funcionamiento de la personalidad y ha encontrado una serie de refundiciones y avances experimentales (no solamente factoriales-correlacionales, como sugieren los profesores Alonso y Montero). En este modelo cuando se habla de "motivación" se hace referencia a un nivel intermedio de consolidación-generalización de criterios-parámetros de persona (PELECHANO, 1972, 1973, 1987), en el que se encontrarían, aparte de estos seis factores motivacionales, otros dos de motivación extrema, cuatro u ocho -según el nivel evolutivo- de locus de control y, en caso de adolescentes, otros seis de contracontrol, cuanto menos.

El apretado inventario que acaba de mencionarse nos lleva ya a la segunda afirmación: que la identificación de una serie de factores relacionados con el rendimiento, los aleja del modelo de Atkinson. El hecho de que haya más de un factor motivacional no conceptualizable directamente como motivación de logro y directamente comprometido con el rendimiento sería razón suficiente para invalidar la capacidad predictiva (tomada aisladamente) del mode-

lo de Atkinson. El hecho es que existen más de uno, y más de seis. Y, además, al presentar cada uno de los cuestionarios y sus factores correspondientes, el autor de estas líneas suele incorporar resultados correspondientes a validez convergente y validez externa de sus instrumentos; en el caso de estudiantes de distintos niveles, de validez concurrente y/o predictiva con relación a las ¡calificaciones escolares! (lo que, dicho sea de paso, no hacen los autores), junto a validez diferencial de los factores propuestos.

Para terminar con el segundo punto, no solamente hay seis sino... más, muchos más. Pero el hilo argumental del tercer punto es más bien, un poco chocante por lo que merece, creo, un comentario especial.

Alonso y Montero, defienden que para sostener la afirmación de que existen más factores motivacionales comprometidos con el rendimiento aparte del propuesto por Atkinson se exige que estos factores sean independientes (ortogonales) entre sí(a); pero la matriz propuesta por Pelechano ofrece coeficientes de correlación significativos entre los factores(b) y estos coeficientes, además agrupan los factores en dos grupos, los favorecedores y los perturbadores luego (c) es una repetición del modelo de Atkinson.

Respecto a la afirmación (a) de que se exige que los factores sean independientes entre sí simplemente no es necesario. Veamos: la independencia de los factores es un tema tan debatido y ha llenado tanto espacio de papel como inútil es su planteamiento en su acepción más radical por que depende, entre otras cosas, de los tipos de factores, sistemas de rotación, muestras y sus sesgos respectivos, etc., como los profesores Alonso y Montero deben saber. La obtención de unos factores independientes entre sí una vez (como se supone que ellos han hecho en parte) y suponer que esta misma estructura se va a mantener en todos los estudios resulta una ingenuidad. Pero es que, además, depende de la cuantía de los coeficientes de correlación obtenidos -de esto trataremos más adelante un poco más en detalle, baste ahora una consideración general-: basta, para los propósitos de la contrastación de la hipótesis de Pelechano que los coeficientes de correlación entre los factores aislados sean menores que los correspondientes a la consistencia interna de cada factor (y, si se quiere afinar más, a los coeficientes de estabilidad temporal). Y ello porque no se trata de ofrecer un panorama exacto de los factores, su dinámica y valor predictivo diferenciado de cada uno de ellos (evidencia que ya existe y que los profesores Alonso y Montero pueden encontrar en trabajos desde 1972 hasta 1987) sino, simplemente, de demostrar que existen factores motivacionales no superponibles entre sí ni asimilables conceptual, funcional y operativamente con la motivación de logro del grupo de Atkinson y que, pese a ello, presentan relaciones importantes con el rendimiento o, me-

¡jor sería decir, con distintos tipos de rendimientos que van desde situaciones de laboratorio para determinar el efecto Greenspoon, indefensión aprendida, aprendizaje humano de larga duración atención dicótica con 900 intentos de aprendizaje, hasta estudios de campo en los que se han tocado fenómenos tales como determinantes de participación en programas de intervención comunitaria, determinantes de éxito terapéutico en programas de padres como coterapeutas, rendimiento escolar para BUP, EGB, etc.

Vamos con la afirmación (b): de 15 coeficientes de correlación, ¡10 son estadísticamente significativos! He aquí el grave error, que 10 coeficientes son estadísticamente significativos. Claro que lo que no se dice es la cuantía del valor medio (la dispersión es más bien, baja) *absoluto* de los coeficientes de esa matriz: 0.169 (esto es, presentan un porcentaje de varianza común menor al ¡3 por 100! que, si bien puede ser una cuantía *estadísticamente significativa*, resulta *predictivamente irrelevante*.

Vamos con el apartado (c) de la argumentación: los coeficientes de correlación se agrupan entre sí alrededor de factores que son favorecedores del rendimiento y factores perturbadores, de ahí que se trate de una "duplicación" del modelo de Atkinson, lo que les parece a los profesores Alonso y Montero "a todas luces evidente".

Con el mayor respeto del mundo y, posiblemente debido a mis cortas luces, la "evidencia" se me escapa. Veamos: en primer lugar ya hemos presentado más arriba la cuantía del coeficiente de correlación medio, que es predictivamente irrelevante. Pero, en segundo lugar, sería posible pensar que, tomados aisladamente los coeficientes dieran una imagen muy distinta, lo que ocurre, sin embargo, es que en la matriz a la que hacen referencia los autores, no se da esa disparidad. El coeficiente de correlación medio entre los "factores positivos" es de 0,195 (menos del 4 por 100 de varianza común), entre estos y los "factores negativos" es de 0,066 -redondeando por arriba-, lo que, desde luego, no sugiere que se trata de los dos polos de un continuo dimensional y, finalmente, entre el factor motivacional de indiferencia laboral y la ansiedad perturbadora el coeficiente es de 0,336, lo que tampoco permite identificar ambos factores.

De todo lo que acaba de ser expuesto se deduce que la tan denostada "correlación" entre los factores, tanto positivos como negativos es negligible con propósitos estadísticos incluso y, mucho más, a nivel predictivo y experimental. Sea dicho de paso, el coeficiente de correlación medio de la matriz que ofrecen los autores es de 0,064 que, es, efectivamente menor al de la matriz propuesta por Pelechano, desde luego, aunque tan irrelevante a nivel predictivo es un coeficiente como otro.

Veamos, ahora, alguna razón respecto a la existencia de esos coeficientes de correlación, considerados como una verdadera heterodoxia científica dado el sistema de rotación seguido (varimax). Desgraciadamente, los profesores Alonso y Montero no parecen haber reparado en lo que se escribe en el manual de 1975 respecto a los criterios de selección de los items dentro de la matriz factorial rotada. Allí se dice que "se ha hecho o bien por poseer el elemento en cuestión una saturación igual o cercana a 0,30 a la vez que no posee saturaciones apreciables en el resto de factores, o bien eligiendo la mayor saturación de todas las que se registran en los factores, o bien, finalmente, en el caso de que las saturaciones hayan sido de similar cuantía en dos factores, puntuando este elemento en los dos factores -el número de casos que componen esta última categoría es, con todo, muy escaso-". (PELECHANO, 1975, p. 40). Lo primero que habría que decir es que los criterios de selección utilizados en este caso no fueron muy estrictos. Lo segundo, que con estos criterios se fomenta la correlación entre los factores. Lo tercero, que los coeficientes de correlación entre los factores que constan en el cuadro al que hacen referencia los profesores Alonso y Montero se han obtenido recalificando los protocolos en función de la clave de corrección de los items seleccionados para identificar a cada factor (y no, como al parecer, han hecho estos últimos autores, a partir de la matriz factorial total que da el programa de computador correspondiente y que suele ofrecer valores de 0,00 al com pensar el sentido de las saturaciones de los items, de todos los items en cada factor y no solamente de los seleccionados; si hacen lo que les estoy sugiriendo, dados los criterios que ellos dicen han seguido para la extracción de los items, me temo que los coeficientes de correlación entre los factores deben ser un poco mayores a los que ellos relatan).

Por todo ello, a quien escribe estas líneas no le parece "a todas luces evidente" lo que plantean los autores, más bien lo contrario y, por supuesto, me mantengo y reafirmo más si cabe, en mi postura inicial. Pero, vayamos con otro punto argumental que representa el objetivo múltiple del trabajo de referencia.

3. OBJETIVOS Y REALIZACIONES

Los objetivos del trabajo son: (i) iniciar la tarea de construir un cuestionario utilizable para evaluar la motivación de logro en niveles de enseñanza media y (ii) probar la interpretación de los autores respecto a los datos obtenidos por Pelechano.

Respecto a (i) la construcción de un cuestionario utilizable para evaluar la motivación de logro en niveles de enseñanza media hay que decir, de entrada, que por todo lo dicho hasta el momento, los autores van errados utilizando los factores del MAE para

ello. Además, hay que añadir que, si los autores se hubiesen pues to en contacto con Pelechano, éste les hubiese facilitado la prue ba ya estudiada, validada y aplicable no solamente a población de enseñanza media, sino de última etapa de EGB y hasta de formación profesional. Esto, por lo demás, aunque hubiese sido lo esperable, es lo que no han hecho los profesores Alonso y Montero. Lo que han hecho ha sido (en la denominada "parte experimental" de su trabajo) coger una prueba pensada prioritariamente para pobla ción adulta, trabajadora y en contextos de selección de personal y aplicarla a una muestra de estudiantes de BUP y COU (sin expo sición de número de personas en cada grupo, curso, y demás varia bles de identificación). En la experiencia de Pelechano, la expo sición de los items del cuestionario MAE para este tipo de pobla ciones no resulta especialmente adecuada. Lo que han hecho los autores, comenzó haciéndolo Pelechano en 1970 y ya en 1975 presen tó resultados respecto a los compromisos de estos factores moti vacionales con la calificaciones escolares para alumnos de terce ro, cuarto y sexto de bachillerato (plan antiguo, claro). En 1977 presentó dos volúmenes en *mimeo* como resultado de un proyecto de investigación subvencionado por el entonces INCIE titulado "Per sonalidad, inteligencia, motivación y rendimiento académico en BUP", en donde actuó como investigador principal y cuyos investi gadores fueron el profesor Dr. D. Fernando Silva Moreno, Catedrá tico actualmente de Psicodiagnóstico en la Universidad Complutense de Madrid y la profesora Dra. doña María Cristina López Altschwager, en la actualidad, titular contratado en la UNED, sede de Madrid. En el primer volumen de este proyecto se encuentra la com posición factorial de un cuestionario motivacional para adolescen tes y jóvenes y en donde, además de los factores de lo que ya enton ces denominábamos "motivación realista" se incorporaban facto res de "motivación extrema y fantástica" que se encuentran, asi mismo, relacionados con el rendimiento y que pertenecen, como la mayoría de los otros, a una tradición y entramado teórico distin to a la motivación de logro de la escuela de Atkinson. En este último caso, el número de personas participantes para la factori zación fue de 2.461 (repartidos casi por mitad en chicos y chicas)

Acabamos de mencionar que una alterantiva que podían haber se guido los profesores Alonso y Montero hubiese sido la de escribir al autor de estas líneas para que les mandase información al res pecto y haberle mandado, si lo hubiesen considerado oportuno, re sultados con el fin de poder saber algo mas acerca de la inter pretación. Nada de eso se hizo, como resulta práctica demasiado usual en España y, por ello estamos escribiendo estas líneas. Si hubiesen elegido otro camino, posiblemente en la actualidad, el objetivo de construir un cuestionario mejor a los existentes, o con más datos acerca de su validación, se hubiese obtenido. En todo caso, para no alargar más este subapartado, he de informar aquí que existen más datos, bastantes más, acerca de versiones para adolescentes y jóvenes de factores motivacionales. Y parte

de ellos los pueden encontrar en sendas tesis de licenciatura leídas en la Universidad de Valencia hace ya unos años (incluso una de ellas recibió un premio de investigación concedido por la Comunidad Autónoma y Valenciana), y en memorias de investigación de un ambicioso proyecto de tres años de duración (que terminó en 1984) concedido por la extinta CAICYT y titulado "Un modelo integrado de intervención en centros escolares" y en donde se presentan datos de tales cuestionarios correspondientes a fiabilidad test-retest y consistencia interna a lo largo de tres años y en períodos de 12 meses de intervalo, relaciones con rendimiento académico y análisis zonal-modulador. Todo esto, viene a cuento porque los profesores Alonso y Montero nada exponen acerca de consistencia interna de los factores que ellos han alcanzado, ni, mucho menos, sobre sus coeficientes de fiabilidad test-retest y valor predictivo y diferencial.

El segundo objetivo perseguido por los autores consiste en la puesta a prueba de su "interpretación" sobre los datos de Pelechano. Y a quien escribe estas líneas no le acaban de quedar claras algunas de las cuestiones que se plantean en el trabajo de referencia.

En primer lugar, si de lo que se trataba era de poner a prueba la hipótesis acerca de las "relaciones" entre los factores, relaciones a las que nos hemos referido más arriba, lo que cabría esperar sería la selección de una muestra de características similares a la utilizada por Pelechano, aplicación de la prueba y atenimiento a los mismos procedimientos de análisis. Pero no se ha hecho así: se aplicó una prueba pensada -tal y como se ha dicho más arriba- para selección de personal en población no universitaria a una muestra de estudiantes de BUP y COU. Dado el nivel evolutivo y características de la muestra tan diferenciadas, cualquier cosa que ocurra "podría" ser explicada dejando intactos los datos de Pelechano (a menos, claro, que estos autores defiendan la existencia de estructuras factoriales invariantes al margen de la edad, nivel cultural y profesional, etc.).

En todo caso, no se trataba, al parecer, tampoco de poner a prueba la estructura factorial (bien sea en análisis global o en análisis de grano más fino) sino de contrastar la siguiente hipótesis: "La estructura factorial del MAE es tal que, aunque puedan distinguirse los factores de primer orden identificados por Pelechano, existen correlaciones entre los mismos que dan lugar a una estructura factorial de segundo orden, la cual corresponde a las variables motivacionales propuestas por Atkinson" (ALONSO y MONTE RO, 1984, p. 442).

En una primera consideración, la hipótesis "central del trabajo" parece un poco fuerte. El mismo Pelechano, en 1975 y en la presentación del MAE, desde presupuestos lógicos y racionales,

que no estrictamente empíricos sugiere (y hasta se dan normas típicas) de un "factor de segundo orden" de motivación positiva. Pero no va más allá de ello debido, precisamente, a la escasa cuantía de los coeficientes de correlación entre los factores. Se trata, además, de una prueba ya depurada de un volumen de items superior a 120 originalmente.

La puesta a prueba de la hipótesis central se hace a partir de dos tipos de rotación: oblimin (con el intento de maximizar la relación entre los factores de primer orden y, posteriormente, intentar un análisis de segundo orden) y varimax. La verdad de las cosas es que, pese a las indudables distorsiones que tanto en varimax como en otras rotaciones se somete a la matriz original de coeficientes de correlación, en ninguno de los dos casos los autores han obtenido evidencia de una matriz susceptible de análisis de segundo orden, con lo cual, sorprendentemente, pese a todo el farrago de planteamiento teórico (ya hemos visto que un tanto cogido por los pelos), no debería desprenderse otra cosa que dar la razón a la interpretación de Pelechano, de lo que ya se ha hablado más arriba, "pasando" por las razones anteriormente expuestas, de una correlación media de 0,164 a 0,064, lo que, en términos tanto absolutos como relativos resulta absolutamente irrelevante para la contrastación de la hipótesis central. Se ha señalado, además, el distinto procedimiento seguido por los autores de este trabajo y Pelechano para el cálculo de los coeficientes de correlación entre los factores, así como los distintos criterios de extracción de items, lo que explicaría la diferencia en coeficientes de correlación. Y, junto a ello, claro está, la diferencia en extracción muestral. Todo ello, no es óbice para que los autores, en contra de la evidencia que ellos han encontrado sigan afirmando en las conclusiones que "es posible" la obtención de una estructura factorial de segundo orden. Claro, posible, es posible, aunque no probable. Como conclusión parece claro que no se desprende de los resultados suyos ni de los de Pelechano una alta probabilidad en la obtención de una estructura factorial de segundo orden. Eso sí está claro de sus resultados y de los resultados de Pelechano. Si se sugiere otra otra...hay que probarla empíricamente. Y esto, precisamente, es lo que no hacen los autores.

Junto a esta hipótesis central existen tres cuestiones subsidiarias que se refieren: (a) a las diferencias entre los factores de primer orden aislados por Pelechano y los que han encontrado los autores con estudiantes de BUP y COU; (b) posibles diferencias en estructura factorial entre los alumnos de segundo y los de tercero y COU (c) significación que posee el MAE al aplicarlo a este tipo de muestras.

A la primera cuestión la respuesta global es que las diferencias encontradas aún modificando el sistema de rotación factorial

entre los datos de los autores y los de Pelechano, son mínimas (lo cual, obviamente, no era esperable del todo y que ha sorprendido muy agradablemente al autor de estas líneas). Incluso cuando aparecen diferencias, éstas pueden interpretarse como que en la solución factorial concreta se ha aislado el otro polo del continuo (por ejemplo, motivación "intrínseca" frente a motivación "extrínseca" o búsqueda de recompensa y ambición). Esto dicho, hay que reseñar que en algún caso (pocos, la verdad) incluso se comete algún error, como por ejemplo en el caso de la rotación obliqua el ítem 37 que aparece en el cuarto y sexto factor, lo que no estaba previsto por los autores en los criterios de selección de elementos representativos de cada factor.

El hecho de que los dos tipos de rotación arrojen estructuras factoriales similares hablaría a favor del cuestionario (y similares, a la vez, a la estructura propuesta por Pelechano (1975a), en el MAE. El hecho de que aparezcan diferencias, nada dice en contra de la estructura propuesta por Pelechano en adultos y, en todo caso, apunta hacia la detección de estructuras ligeramente distintas en el caso de adolescentes y jóvenes en comparación con los adultos. Curiosamente, los autores dejan sin elaborar este punto que les podría haber iluminado acerca de un posible patrón evolutivo en cuanto se refiere a la estructura de algunos de los factores motivacionales comprometidos con el rendimiento (curiosamente, los autores en las conclusiones ya hablan de "componentes motivacionales relacionados con el rendimiento" (p. 448) en lugar de factores de motivación de logro.

4. A MODO DE CONCLUSION

Quien esto escribe cree firmemente que si antes de gastar tiempo y esfuerzo, los profesores Alonso y Montero se hubiesen puesto en contacto conmigo, posiblemente hubiesen ahorrado tiempo y esfuerzo en el logro de resultados, a lo mejor, un tanto más claros y menos confusos teóricamente. El hecho de que quien esto escribe se haya enterado del trabajo tarde y vía terceros no favorece, desde luego, el establecimiento de comunicaciones y relaciones científicas que permitan un incremento de conocimientos para todos los interesados. El conocimiento un tanto más profundo de las técnicas de análisis y de la teoría de los autores que se ocupan en la publicación de trabajos posiblemente ayudaría a poderlos interpretar (y criticar) mejor.

Y, finalmente, el atenerse lo más cuidadosamente que sea posible, a los resultados que se obtienen con el fin de poder contrastar hipótesis, posiblemente ayude a afinar un tanto más en los tipos de análisis pedidos y en el texto de los trabajos publicados. La formulación de hipótesis y el alejamiento interpretativo de ellas en la elaboración de los resultados que se obtienen... no parece una buena medida que vaya en la línea del progreso cien

tífico.

Repito aquí lo mencionado en el comienzo: téngase estas líneas como comentario-reflexión. Quién esto escribe se siente contento y alegre puesto que los resultados siguen dándole la razón (incluso cuando se hacen manipulaciones tan extrañas como las que han realizado los profesores Alonso y Montero). Y agradecido a los autores puesto que parece que les ha llamado la atención y han leído parte, al menos, de lo que este autor ha escrito al respecto. Invito y sugiero a estos autores, con todo, a una más estrecha lectura de los trabajos así como a una mejor comunicación con los autores que eligen como referentes con el fin de no formentar la confusión en un campo que, como el nuestro, ya parece, de entrada, abonado para los malos entendidos.

BIBLIOGRAFIA

- ALONSO, J. y MONTERO, I.: La medida de la motivación de logro en el ámbito de la enseñanza media española: Un trabajo piloto, *Revista de Ciencias de la Educación*, 1984, 120, oct.-dubre., pp. 437-454.
- ATKINSON, J.W.: *An introduction to motivation*. Princeton: N.J., Van Nostrand, 1964.
- ATKINSON, J.W. y RAYNOR, J.O. (eds.): *Motivation and achievement*, Washington D.C. V.H. Winston, 1974.
- MCCLELLAND, D.C.: *The achievement society*, Princeton, N.J.: Van Nostrand, 1961.
- MCCLELLAND, D.C., ATKINSON, J.W., CLARK, R.W. y LOWELL, E.L.: *The achievement motive*, New York: Appleton-Century-Crofts, 1953.
- MURRAY, H.: *Explorations in personality*, New York: Oxford University Press, 1938.
- PELECHANO, V.: Dimensiones de personalidad y parámetros de estímulo. En V. PELECHANO (dir.). *Adaptación y conducta*, Madrid: Maroya, 1972.
- PELECHANO, V.: *Personalidad y parámetros. Tres escuelas y un modelo*, Barcelona: Vicens Vives, 1973.
- PELECHANO, V.: *El cuestionario MAE*, Madrid: Fraser S.A., 1975a.
- PELECHANO, V.: *Motivación y rendimiento académico, Análisis y Modificación de Conducta*, 1975b, 1, pp. 83-109.

- PELECHANO, V.: *Personalidad, inteligencia, motivación y rendimiento académico en BUP*, 2 volúmenes, mimeo, ICE de la Universidad de La Laguna (Tenerife), 1977.
- PELECHANO, V. (dir.): *Intervención psicológica*, Valencia: Alfaplus, 1981.
- PELECHANO, V. (dir.): *Un modelo integrado de intervención en centros escolares*, mimeo, 4 volúmenes, Dpto. Personalidad y Anormalidad, Universidad de Valencia, 1983.
- PELECHANO, V.: *Programa de desarrollo comunitario de Educación Especial en Cantabria*, Informe correspondiente al primer año, mimeo, ICE de la Universidad de Santander, 1983.
- PELECHANO, V.: *Programa de desarrollo comunitario de Educación especial en Cantabria*, Informe correspondiente al segundo año de trabajo, mimeo, ICE de la Universidad de Santander, 1984.
- PELECHANO, V.: *Programa de desarrollo comunitario de Educación Especial en Cantabria*, Informe correspondiente al tercer año de trabajo, mimeo, ICE de la Universidad de Santander, 1985.
- PELECHANO, V.: Una nota acerca de la definición de la psicología de la personalidad: el caso de la estabilidad y la consistencia, *Boletín de Psicología*, 1986 13, pp. 9-25.
- PELECHANO, V., DEL BARRIO, J.A.; CALVO, G.; DIEGO, R.; GONZALEZ, M. LOPEZ-DORIGA, M.J.; MEDRANO, P. y ORNILLA, I.: *Personalidad y motivación como determinantes de participación: El caso de la deficiencia mental, Análisis y Modificación de Conducta*, 1986, 31-32, pp. 281-296.
- PELECHANO, V.: *Ejes de referencia y una propuesta temática*. En V. PELECHANO y E. IBÁÑEZ (dirs.) *Psicología de la personalidad*, Madrid: Alhambra, en prensa.
- WEINER, B.: *Theories of motivation: From mechanism to cognition*, Chicagó: Rand McNally, 1972.
- WEINER, B.: *Achievement strivings*. En H. LONDON y J.E. EXNER (eds.). *Dimensions of personality*, New York: J. Wiley, 1978.