

LA INTELIGENCIA COMO VARIABLE INTERVINIENTE EN LOS PROCESOS DE REHABILITACION DE DISCAPACITADOS MOTORICOS (*)

**A. Aguado Diaz
M.A. Alcedo Rodriguez**

Departamento de Psicología
UNIVERSIDAD DE OVIEDO

*Comunicación presentada al II Congreso Mundial de Rehabilitación Psicosocial, Barcelona, 9- 11-X-1989.

RESUMEN

Por lo común, en discapacitados físicos motóricos, la inteligencia ha sido abordada como variable estática, con escasa incidencia, salvo contados estudios, en los procesos de rehabilitación. En este trabajo, amén de revisar la literatura sobre el tema, se pretende replantear la cuestión desde la óptica de su papel en el proceso de rehabilitación, delimitando cuatro distintos niveles de interacción: a) proceso de rehabilitación a corto plazo, hospitalario, ante una discapacidad adquirida; b) proceso posthospitalario, a largo plazo; c) influencia en el desarrollo intelectual en el caso de las discapacidades congénitas y/o adquiridas en primera infancia; d) papel en la rehabilitación de las minusvalías consolidadas, caso más frecuente que demanda atención en nuestros servicios sociales.

Palabras Clave: *Inteligencia, Psicología de la Rehabilitación, Discapacidades Motrices.*

SUMMARY

Generally, in cases of physical motor impairments intelligence has been treated as a static variable, with little influence, except in a small number of studies, in the process of rehabilitation. In this study, apart from going through the literature on this topic, we hope to look at the matter from the angle of the part it plays in the process of rehabilitation, pointing out four different levels of interaction: a) the process of short-term rehabilitation in a hospital when faced with an acquired disability; b) the long-term post-hospital process; c) the influence on intellectual development in the case of congenital disabilities and/or those acquired as a baby; d) the part played by consolidated disabilities in rehabilitation which is the most frequent problem attended to in our social services.

Key Words: *Intelligence; Rehabilitation Psychology; Physical Disability; Motor Impairment.*

1. INTRODUCCION

Como en otras áreas de especialización psicológica, en psicología de la rehabilitación todo lo relacionado con la inteligencia ha perdido actualidad, lo cual contrasta con la relevancia del tema en diversos campos y también en rehabilitación. Las causas son múltiples y complejas, obviamente, y exceden los objetivos de este trabajo. Sin embargo, en lo que respecta a discapacidades físicas motrices de sin afectación cerebral hay que mencionar como causa importante la "forma" en que han sido abordadas las variables intelectuales.

Precisamente pretendemos en este trabajo revisar el tema del papel de la inteligencia en la rehabilitación, dado que pensamos que constituye, por una parte, un área de investigación necesitada de clarificación y de resultados más firmes, y, por otra, un campo de enorme interés práctico en rehabilitación, máxime teniendo en cuenta sus obvias repercusiones en la rehabilitación profesional, aprendizaje escolar, reeducación motriz, etc. Uno de nosotros ya abordó este tema con carácter general en otro contexto (Aguado, 1989a) y ahora quisiéramos replantearlo de una forma más específica, sistemática e integrada.

Para ello, procederemos de la siguiente forma: en primer lugar, vamos a revisar la literatura especializada desglosándola en dos subapartados (los estudios sobre inteligencia en rehabilitación, en los que veremos el papel que habitualmente se asigna a esta variable, papel estático, inmodificable, y la forma en que se evalúa la inteligencia en los círculos rehabilitadores y/o relacionados con minusválidos); en segundo, replantear el tema, incidiendo en la delimitación de su papel activo en el

proceso de rehabilitación, delimitando cuatro distintos niveles de interacción en los diferentes momentos y/o tipos de procesos de rehabilitación.

2 . REVISION DE LA LITERATURA

Como ya hemos adelantado, en psicología de la rehabilitación la inteligencia por lo común ha sido evaluada desde la perspectiva tradicional psicométrica y abordada como variable estática, es decir, inmodificable, con escasa incidencia, salvo contados estudios, en los procesos de rehabilitación de los discapacitados motóricos. En consecuencia, han quedado fuera otros enfoques, como los desarrollos del cognitivismo, e, incluso, temas, como la inteligencia social, que consideramos de enorme interés en rehabilitación.

Ciñéndonos a lo que hay y a lo que se hace, vamos a revisar en el subapartado siguiente los trabajos que se han publicado sobre inteligencia de discapacitados motóricos, y los relativos a la evaluación de esta variable posteriormente.

2.1. La Inteligencia como variable estática.

Como comentario inicial, hay que reiterar que la inteligencia en discapacitados motóricos de origen no cerebral ha sido considerada una variable estática e inmodificable y no se ha planteado, salvo en unos cuantos trabajos (Rosillo y Fogel, 1970, Fogel y Rosillo, 1969, 1973), que veremos más adelante, su papel en el proceso de rehabilitación. En la literatura especializada priman los trabajos sobre niveles intelectuales, generalmente en términos de CI, y las comparaciones de grupos de discapacitados entre sí y/o con la población normal.

En cuanto a los trabajos publicados, vamos a comenzar con las revisiones a nuestro alcance (Connor, Rusalem y Cruickshank, 1973; Lewandowski y Cruickshank, 1980; Colin, 1979), para pasar a los estudios con grupos específicos de motóricos.

En la primera de tales revisiones, Connor, Rusalem y Cruickshank (1973) señalan la existencia de muy pocas investigaciones con grupos de discapacitados y mencionan algunas que consideramos de interés. Es clásico el estudio de Lee (1931) sobre la inteligencia de 148 niños internos en el Hospital Ortopédico Infantil de Seattle, Washington, con la escala de Terman. Sus edades oscilaban de 3 a 17 años y los CCII entre 35 y 138, con una media de 86,8 puntos. Entre otros datos, resultan de interés los siguientes: los poliomiélicos presentan los CI más altos, con una media de 92 puntos (la superioridad de los afectados de secuelas de poliomiéлитis, sobre la que volveremos posteriormente, suele ser hallada con frecuencia); parálisis espástica, media de 69; tuberculosis ósea y de articulaciones, 88; malformaciones congénitas, 61. A su vez, Gordon, Roberts y Griffiths (1939) encontraron un CI medio de 103,9 puntos en un grupo de 98 niños poliomiélicos.

Connor et al. (1973) también mencionan otros estudios, en general antiguos y con serias deficiencias metodológicas, como mezcla de grupos de diversas discapacidades ("No hay que considerar a los niños *discapacitados* (1) como grupo homogéneo en lo que se refiere a sus características psicológicas" p.360), utilización de pruebas con excesivo peso verbal (penaliza a niños con frecuentes hospitalizaciones y deficiente escolarización) o manipulativo (penaliza en general a motóricos), comparación con poblaciones normales, etc. Similares consideraciones hacen Lewandowski y Cruickshank (1980), autores de la revisión actualizada del recién mencionado capítulo de Connor et al. (1973) aparecido en la última edición, la cuarta, del manual editado por Cruickshank (1980). Amén de datos más recientes y una exposición de las teorías de Piaget, este capítulo viene a coincidir, en lo fundamental, con el anterior, especialmente en lo relativo a inteligencia.

Dentro de este tipo de estudios comentados por Connor et al. (1973) y por Lewandowski et al. (1980), habría que incluir los de Velazquez Clavijo (1985, 1986), sobre los que volveremos más adelante. En el primero de ellos, se comparan las puntuaciones en WISC de 30 poliomiélticos y otros 30 físicos encuadrados en "otras deficiencias". En el segundo, el autor menciona dos trabajos suyos, uno de 1976 en el que los poliomiélticos alcanzaban el 78,3% de una muestra de 34 niños con deficiencia física -sin más concreciones ni aclaraciones- comprendidos entre 7 y 14 años y con tres niveles escolares, 1º, 5º y 8º de EGB. Otro de 1977 sobre 143 niñas, de las que 105 eran poliomiélticas. Ambas muestras estaban en un centro de Educación Especial. No se especifica si eran internos.

Apartado y comentario especiales merece el trabajo de Dominique Colin (1979), Profesor de Psychologie Génétique de la Universidad René Descartes de París, quien presentó en Barcelona, en 1979, en el ámbito de la 17ªs Jornadas de la Asociación de Psicología Científica de Lengua Francesa, una panorámica general en torno a los "trabajos recientes sobre las repercusiones psicológicas de los hándicaps motores en los niños y adolescentes". Se trata de uno de los escasos trabajos que realmente merecen la pena en toda la literatura sobre psicología de la rehabilitación, especialmente en el ámbito europeo (2).

El autor revisa todas aquellas publicaciones, aparecidas en el período 1968-1978, sobre las repercusiones psicológicas de los hándicaps motores en los niños y adolescentes, incluyendo discapacidades motrices de origen cerebral y centrándose en el desarrollo mental y cognitivo. Colin(1979) destaca el hecho de que históricamente la mayoría de las publicaciones sobre el tema implicaban la evaluación del nivel intelectual, especialmente en términos de CI. Ello ha acarreado que, por un lado, los resultados sean en su conjunto concordantes, pero, por otro, que no se haya modificado mucho el estado de nuestros conocimientos desde 1970. Sin embargo, la novedad reside en la aparición de estudios globales sobre hándicaps poco considerados hasta ahora: especialmente el caso de miopatía, espina bífida y discapacidades de miembros superiores.

Respecto a los niños afectados de *miopatía*, distrofia muscular progresiva tipo Duchene, tema de especial atractivo y frecuente presencia en la literatura especializada francesa, Colin (1979) menciona un CI promedio de 82 puntos y un porcentaje elevado de casos con deficiencia mental (22,2% de casos con CI < 70; 38,8% con CI < 80). Por otra parte, el nivel mental no depende ni de la edad de aparición de la discapacidad, ni de la gravedad de la afección, dato que es concordante con los resultados obtenidos con otros grupos de discapacidades. Estos datos sobre miópatas coinciden con los aportados por Pino y Pelechano (1976, p.39): CI medios entre 80 y 85; frecuencia de miópatas con CI inferior a 70 u 80 significativamente superior al resto de motóricos; tendencia del CI de cada miópata a permanecer considerablemente estable; nivel mental sin relación con la edad ni con el grado de afectación.

En cuanto a los niños afectados de *espina bífida*, siguiendo a Colin (1979), la distribución de sus CI no es normal, con diferencias en función de la presencia o no de hidrocefalia asociada. Así, los hidrocefálicos muestran CCII sensiblemente inferiores, mientras que los de espina bífida sólo parapléjicos obtienen CCII completamente normales. Además, los de espina bífida hidrocefálicos puntúan más alto en las escalas verbales que en las de ejecución. Finalmente, sí existe relación entre nivel mental y la gravedad de esta discapacidad, resultando que los CCII parecen menores cuanto más importante sea el grado de afectación.

Por lo que respecta a los niños con afectación en las *extremidades superiores* (EESS), Colin (1979) muestra su interés por un tema poco estudiado hasta entonces, las repercusiones que en el desarrollo intelectual puedan acarrear las restricciones graves de la aprehensión en niños congénitamente privados de los miembros superiores. El autor menciona un trabajo del propio Colin en colaboración con Ritaine (Colin y Ritaine, 1972), que sí hemos podido localizar y que comentaremos ampliamente más adelante. Se trata de un proyecto ambicioso que destaca más por sus conclusiones que por los resultados obtenidos. Es decir, los autores reconocen las limitaciones que encontraron en su estudio, limitaciones que les sirven para planificar investigaciones posteriores con un mejor planteamiento. Por desgracia, desconocemos si tales investigaciones se llevaron a cabo. Amén del mencionado trabajo, o mejor proyecto, Colin (1979) menciona otros que arrojan los siguientes datos: ausencia de correlación entre los CI promedios y la gravedad de la afectación; CI superiores en los más jóvenes y en los hospitalizados más frecuentemente y por más tiempo, lo cual abogaría por la posibilidad de múltiples aprendizajes sin manipulación, es decir, la ausencia y/o limitación de la aprehensión en niños congénitamente privados de las EESS es compatible con un desarrollo intelectual y un aprendizaje normales.

Sobre las investigaciones comparativas entre hándicaps, Colin (1979) se centra en varios trabajos de Herren. En el trabajo que Colin menciona como Herren (1975) y que creemos haber localizado como Herren (1975-76), producto de su

tesis doctoral, Herren recalca la importancia de la función conativa del movimiento, descubriendo su incidencia restrictiva en tareas motrices e, incluso, no relacionadas con el movimiento, en niños sometidos a inmovilización prolongada.

Por último, en sus reflexiones sobre los estudios comparativos, Colin (1979) recuenta las posibles variables intervinientes: la propia deficiencia física; factores institucionales; factores culturales relativos al hándicap; naturaleza, grado y etiología de la deficiencia; fecha de producción; factores de personalidad; factores del entorno. A parecidas conclusiones llegan Bideaud I y Colin (1980) en la presentación de unos trabajos sobre desarrollo cognitivo y afectivo del niño minusválido: recomendación de pruebas más analíticas, es decir, piagetianas; control de restricciones motrices; edad de aparición del hándicap; contexto social, familiar, institucional y reeducativo, etc.

Hasta el momento, hemos seguido la revisiones de Connor, Rusalem y Criickshank (1973), Lewandowski y Cruickshank (1980) y Colin (1979). A continuación vamos a pasar revista a los trabajos producidos con grupos específicos de motóricos.

En cuanto a *secuelas de poliomiélitis*, la afirmación de que los poliomiélicos suelen presentar CCII normales, o incluso superiores a otros discapacitados, es unánime. Casi podría decirse que se trata de una de las escasas cuestiones admitidas por todos y que se confirma en la mayoría de los pocos trabajos dedicados específicamente a los aspectos intelectuales de esta discapacidad.

Así, Bosch De La Peña (1975) considera que la inteligencia de los poliomiélicos es normal. Igualmente, Rom Font (1975) encuentra entre los mismos escasa proporción de CI bajos y CI más elevados que en ortopédicos. A su vez, Boltanski (1977) afirma que son más inteligentes que la media. Por su parte, Leroy (1976) considera que la poliomiélitis no es una afección que ataque la inteligencia, sino únicamente la motricidad, por lo que precisamente el área intelectual, para este autor, ofrece la posibilidad de compensar la limitación física.

Sin embargo, como señalan Colin et al. (1973-74), son frecuentes las comparaciones del nivel mental de ciertos grupos de discapacitados con poblaciones normales, siendo tales investigaciones muy numerosas sobre enfermedades motrices de origen cerebral, mientras que los déficits motóricos por secuelas estrictamente medulares o periféricas, como es el caso de la poliomiélitis, han recibido escasa atención. En esta dirección, Colin et al. (1973-74) recuerdan las aportaciones más importantes habidas en relación con poliomiélitis y escoliosis. En primer lugar, las importantes investigaciones de Gordon et al. (1939), a partir de las cuales la mayor parte de los autores considera que los afectados de estas discapacidades motrices presentan niveles intelectuales, como promedio, normales. En segundo lugar, la encuesta de Philips et al. (1947), de la que se deduce que la poliomiélitis no disminuye los CI promedios, aunque parece un factor opuesto a su mejora. En tercer lugar, los trabajos de Herren y su equipo (Herren, 1965; Herren y Saute-

let, 1966). Herren et al. (1966) encuentran una ligera superioridad de los poliomiélicos sobre los otros minusválidos periféricos y una distribución de CI próxima a la distribución normal. Asimismo, Herren y Sautélet (1966), seleccionando niños con actividad general reducida, sugieren que es la posición en decúbito supino, más que la naturaleza del propio hándicap, tanto en poliomiélicos como en escolióticos, la que acarrea un nivel de desarrollo inferior. En consecuencia, parece que la «posición estirada» es un factor que se opone a la mejora del nivel intelectual. En cuanto a la cuestión de si la «posición estirada» es la única causa, Colin et al. (1973-74) afirman que no ha podido establecerse la influencia de la edad de comienzo de la enfermedad en el nivel de desarrollo, pues sólo se ha encontrado correlación entre el CI y la edad en adultos. Finalmente, Herren (1965) recalca la influencia de las carencias sociales y escolares a consecuencia de la hospitalización.

Por su parte y en la misma publicación que estamos reseñando, Colin et al. (1973-74) efectúan uno de estos escasos estudios sobre las repercusiones de déficits motores en la inteligencia general, las capacidades perceptivas, de memoria y de razonamiento. Para tales propósitos, seleccionan 153 niños de 4 a 16 años, repartidos en cuatro grupos, poliomiélitis (48), escoliosis evolutiva (43), espina bífida (31) y miopatía (31). Los efectos de tales discapacidades son evaluados mediante la aplicación de la Escala de Ejecución de Snijders-Oomen. Colin et al. (1973-74) parten de las siguientes hipótesis:

A: Los niños cuyas restricciones motrices son más importantes, miópatas y espina bífida, tendrán un nivel de desarrollo intelectual medio inferior al de los niños normales y al de los escolióticos y poliomiélicos.

B: De forma complementaria, a mayor dificultad en deambulaci3n, peores resultados.

C: A nivel global y de cada uno de los subtests, cualquiera que sea el hándicap, los resultados serán peores en los sujetos cuya edad al acaecer la enfermedad sea más precoz.

D: A nivel global, en los sujetos que viven en Centros de Internado, el nivel socio-econ3mico tendrá una influencia mínima.

Los resultados pueden sintetizarse de esta forma: los CCII medios son normales, así como su dispersi3n; los escolióticos presentan los CCII más altos, seguidos de poliomiélicos (104,4 y 101,1, respectivamente); los CCII de espina bífida (94,5) y miopatía (93,2) son inferiores a los normales ($p < .05$ y $.02$, resp.); los menos afectados en movilidad alcanzan mejores CCII; no aparecen diferencias por la edad de aparici3n; sí influye el nivel socio-econ3mico. Parece, pues, que Colin et al. (1973-74) confirman el nivel intelectual inferior de los afectados de espina bífida y miópatas y el nivel normal de escolióticos y polio (hip3tesis A), y los mejores resultados en niños con movilidad menos afectada (hip3tesis B), mientras que los datos no son válidos para la hipótesis C y la D no halló confirmaci3n.

Finalmente, en nuestro país disponemos de datos de dos trabajos que merecen ser

citados. En primer lugar, Velazquez Clavijo (1985), en el trabajo ya mencionado con 60 niño-as, entre 6 y 15 años, 30 poliomielíticos y otros 30 físicos encuadrados en "otras deficiencias", concluye que los poliomielíticos son *más inteligentes* al obtener CI más altos en WISC, tanto en la Escala Verbal como en la Manipulativa, apreciándose en ésta última una diferencia significativa ($P < 0,025$) frente al grupo de otras deficiencias físicas. En segundo lugar, Sangorrin (1977), con 48 niños de diversas discapacidades, poliomielitis entre ellas, encuentra puntuaciones *medias normales* en el test de Raven y diferencias entre grupos no significativas.

A modo de resumen sobre aspectos intelectuales de los afectados por secuelas de poliomielitis, aunque esta afectación periférica ha recibido menos atención que las deficiencias motrices centrales, parece confirmarse su superioridad intelectual sobre los restantes discapacitados motóricos. En cuanto a lo demás, está todo por confirmar.

Concretamente, se desconocen los efectos de esta enfermedad en el desarrollo intelectual, en especial cuando sobreviene en la infancia. Y, más concretamente, los efectos precisos que produce la duración de la hospitalización. Algunos afirman que la poliomielitis no disminuye los CCII promedios, aunque pueda ser un factor opuesto a su mejora; otros señalan la posición en «decúbitus», más que la naturaleza de la propia afectación, como un factor que dificulta la mejora del nivel de desarrollo intelectual; por otra parte, no ha podido establecerse la incidencia de la edad al comienzo de la enfermedad en el nivel de desarrollo; también se ha recalcado el efecto de las carencias sociales y escolares a consecuencia de la hospitalización; sin embargo, Dizien y Held (1984, p.8) (3) afirman que "las largas hospitalizaciones han favorecido a menudo la prosecución de estudios y posibilitado el acceso a niveles profesionales elevados"; finalmente, la reiterada superioridad intelectual de los poliomielíticos parece abogar por un efecto no demasiado desfavorecedor del desarrollo intelectual.

Ante esta disparidad de opiniones, contradictorias en la mayoría de los casos, sólo nos parece aceptable afirmar que, previsiblemente, la influencia de esta discapacidad en el desarrollo intelectual no sea homogénea sino que se diversifique en función de la combinación e interacción de diversas variables (naturaleza de la afectación, duración y tipo de hospitalización, en especial posición en «decúbitus», edad de comienzo de la enfermedad, carencias sociales y escolares, etc.) y que, desde luego, su estudio habría de ser llevado a cabo con mejor metodología, es decir, con algo más que estas frecuentes "muestras de conveniencia" y/o "disponibles", escasamente representativas, y preferentemente mediante estudios longitudinales. Mientras esto no se produzca, mucho nos tememos que el estado de la cuestión no permita ir más allá de "reiterar" la consabida superioridad intelectual de los afectados por esta discapacidad sobre el resto de motóricos y de "opinar" sobre las demás cuestiones.

En cuanto a trabajos específicos sobre inteligencia en *amputados* sólo dispone-

mos de uno (Colin y Ritaine, 1972) bastante complejo y ambicioso, que merece ser comentado ampliamente. Colin y Ritaine (1972) efectuaron una investigación sobre el desarrollo mental de niños amputados de miembros superiores y, más concretamente, sobre las repercusiones de la ausencia de aprehensión en su nivel intelectual. Partiendo de la importancia concedida a la motricidad en el desarrollo intelectual por Piaget y Wallon, justifican la elección de amputados superiores en base a la ausencia de lesiones neurológicas y a su máxima afectación en la aprehensión y la manipulación. Además, también tienen en cuenta la situación de hospitalización y/o proximidad con el medio hospitalario. A este respecto escriben: "De este modo, nos parecía que la ausencia de aprehensión, por una parte, y las condiciones de vida particulares de estos niños, por otra, podían constituir un freno para la construcción de la inteligencia, que parece que debería traducirse en un retraso, incluso si hubiesen desarrollado poco a poco (aunque no en los primeros meses) las compensaciones mediante los pies o la boca" (p.358). En función de tales presupuestos, Colin y Ritaine (1972, p.358) formulan las siguientes hipótesis:

1.-En la medida en que los niños afectados de un hándicap en los miembros superiores están privados de la aprehensión y en consecuencia, por ello, de un factor primordial en el desarrollo mental, su nivel intelectual será menos elevado que el de los niños de la misma población llamada normal.

2.-Los niños que tienen la locomoción perturbada al mismo tiempo que la aprehensión (y que, en consecuencia, tienen un hándicap más grave), tendrán un nivel intelectual más débil puesto que su doble hándicap les aísla más todavía y restringe sus posibilidades de experiencias y de actividades.

Para verificar tales hipótesis, eligen 39 sujetos sin aprehensión y que vivieron mucho tiempo fuera del medio familiar. Los diversos tipos de afectación se dividen en dos categorías: miembros existentes pero sin funcionalidad (25 sujetos: artrogriposis, 19; parálisis obstétrica, 4; síndrome Werding-Hoffmann, 2); ausencia total o parcial de uno o varios miembros o de una parte (14 sujetos: amputaciones y malformaciones congénitas, 11; focomelias, 3). Los 39 sujetos se agrupan en tres grupos de edad, en función de las pruebas que se les puede aplicar: Madurez Mental de Columbia, Factor G de Cattell, WISC Verbal.

Los resultados, en CCII, son comparados con la población llamada normal, es decir, con las muestras utilizadas en la tipificación de los tests respectivos. Se obtienen los resultados siguientes: los CCII medios son *inferiores* a los de la población normal, las diferencias son significativas, salvo en el test de Cattell; los CCII medios descienden con la edad, aunque ninguna diferencia es estadísticamente significativa; los resultados de los niños afectados de artrogriposis son inferiores a la población normal, las diferencias son significativas, salvo en el test de Cattell; el grupo de artrogriposis es superior al resto, las diferencias no son significativas; los que tienen posibilidad de caminar obtienen puntuaciones superiores a las de los que no caminan, las diferencias sólo son significativas en la escala

de Columbia debido a la gran dispersión de resultados. También se calculan los coeficientes de correlación de Spearman para comprobar las relaciones entre las tres pruebas aplicadas: Columbia-Cattell: 0,780 ($p < 0,01$); Columbia-WISC: 0,322 (N.S.); WISC-Cattell: 0,413 (N.S.).

Sobre sus hipótesis, Colin y Ritaine (1972, ps. 364-5) comentan:

1.-La primera hipótesis (el nivel intelectual de los niños afectados de amputación superior es menos elevado que el de los normales) se ha verificado en la escala de Columbia y en la parte verbal de WISC, mientras que en el test de factor G de Cattell no se alcanza el nivel de significación. Los resultados más bajos obtenidos en WISC Verbal son atribuido por Colin y Ritaine (1972) al mayor peso cultural y escolar y "de la vida práctica" en la escala. Sin embargo, resulta sorprendente lo ocurrido en la escala de Columbia, máxime teniendo en cuenta la correlación que se obtuvo con Cattell (0,780; $p < 0,01$). Los autores lo achacan a la no participación de estos niños en "juegos y actividades de clasificación de objetos ... que estimulan el desarrollo del pensamiento conceptual" (p.364). De estos resultados Colin y Ritaine (1972) obtienen la siguiente conclusión:

"Sería falso concluir que estos niños están en el límite de la debilidad mental; en realidad, sufren un retraso de desarrollo; su nivel es «subnormal» y se explica, de una parte, por su hándicap, que les ha impedido manipular durante el período sensoriomotor y, por ello, ha podido retrasar el desarrollo de la inteligencia, y, de otra parte, por la ausencia de estimulación de su entorno: están «hipoestimulados» y carecen en alto grado de experiencia" (p.364).

Dicho de forma más directa y utilizando las posibilidades expresivas del castellano: *están* retrasados pero no *son* débiles mentales. Por otra parte, estos resultados apuntan hacia un retraso en el desarrollo intelectual a consecuencia de la ausencia de aprehensión debida a la amputación, retraso que los autores ponen en relación con la ausencia de estimulación ambiental, con lo que, pensamos, se sugiere la posibilidad de que tal retraso podía haberse evitado, o aminorado cuanto menos, mediante intervenciones adecuadas.

2.- La segunda hipótesis (superioridad intelectual de los afectados sólo de extremidades superiores, con posibilidades de deambulación, sobre los afectados a la vez de extremidades superiores e inferiores, sin deambulación, hipótesis que, en definitiva, implica proporcionalidad entre la gravedad de la amputación y sus efectos en el desarrollo intelectual) sólo se ha verificado parcialmente en una de las tres pruebas (en la escala de Columbia se alcanza un débil $p < 0,02$). Parece, pues, que la hipótesis clásica que supone la proporcionalidad entre la gravedad de la enfermedad física y el desajuste psicológico, y que criticamos en otras ocasiones (Aguado, 1987, 1989a), tampoco encuentra confirmación en el campo intelectual.

A la vista de tales resultados, Colin y Ritaine (1972) se proponen utilizar otro tipo de pruebas, como las piagetianas, incluir niños que vivan con su familia, controlar otras variables, como hándicaps asociados, duración de la hospitaliza-

ción, medio socio-económico, historial escolar, utilización de prótesis, etc., y, en consonancia con tales recomendaciones, afirman que ya lo están haciendo:

“ ... pruebas del tipo de las de Piaget se están aplicando y deberán proporcionar datos complementarios ... Un estudio sobre una muestra más importante está actualmente en curso” (p.365).

Por desgracia, a pesar de los diversos intentos efectuados (4), desconocemos tal estudio, cuya realización, por otra parte, consideramos de interés.

Como puede apreciarse tras esta revisión de la literatura especializada sobre la inteligencia de los discapacitados físicos motóricos de origen no cerebral, son prioritarios los trabajos sobre niveles intelectuales, generalmente en términos de CI, y las comparaciones de grupos de discapacitados entre sí y/o con la población normal. En consecuencia, la inteligencia ha sido considerada una variable estática e inmodificable y no se ha planteado su papel en la predicción de resultados de rehabilitación, a no ser que se considere como tales los recién mencionados trabajos sobre repercusiones de los déficits motores y de la ausencia de aprehensión en el desarrollo intelectual. Por otra parte, en varias ocasiones hemos afirmado la existencia de algunas excepciones que pasamos a comentar.

El equipo de Fogel y Rosillo puede ser aducido como ejemplo casi único de especialistas interesados en la predicción de resultados en rehabilitación. Sus dos primeros trabajos, (Rosillo y Fogel, 1970; Fogel y Rosillo, 1969) versan sobre las correlaciones de variables psicológicas y progreso en rehabilitación física. Sin embargo, como reconocen los mismos autores, se trata de un “estudio exploratorio” (1970, p.229) que presenta algunas deficiencias metodológicas, por ejemplo, carencia de seguimiento, ausencia de control de la fiabilidad interjueces, valoración exclusiva de las opiniones del paciente, etc. En el primero de ellos, (Rosillo y Fogel, 1970) se centran en el grado de discapacidad y en la negación de la enfermedad. En el segundo (Fogel y Rosillo, 1969), abordan la motivación, las actitudes y la flexibilidad de los objetivos. Su tercer trabajo (Fogel y Rosillo, 1973) aborda la influencia de lo intelectual en la rehabilitación. Según Fogel y Rosillo (1973) este tema ha sido estudiado (mencionan trabajos de 1941, 1955, 1957, 1959, 1962 y 1970) pero con resultados a partir de los cuales no puede llegarse a ningún tipo de conclusión. Atribuyen esta carencia de claridad conclusiva a tres tipos de causas:

- 1) El carácter inconcreto del concepto rehabilitación, que abarca desde lo social hasta la deambulación.

- 2) La amplia variedad de pacientes, con distintos tipos de lesiones y diferentes discapacidades asociadas, que normalmente conllevan diversos niveles de afectación en las capacidades intelectuales.

- 3) Los diferentes tipos de variables criterio utilizadas para la valoración del éxito en rehabilitación.

Fogel y Rosillo (1973) abordan este problema de modo global mediante la aplicación del WAIS. Utilizan 122 discapacitados físicos (93 varones, 29 mujeres,

de edades entre 16 y 70 años, con media de 44,8): 32 con daño cerebral (incluyendo 17 hemipléjicos izquierdos y 10 derechos); 30 amputados; 27 lesionados medulares; 33 misceláneos (fracturas de cadera o de miembros, quemaduras, artritis, etc.). Al ingreso se les aplicaron 7 subtests de WAIS y se calcularon los CI prorrateados. Algunos pacientes no pudieron pasar los 7 subtests. Al alta se les valoró su rehabilitación física en una escala de 5 puntos, de mejoría notable a inferior. Los resultados más destacables son: el CI no correlaciona con la mejoría física: ningún subtest discrimina significativamente los progresos en rehabilitación física; edad y sexo tampoco juegan un papel relevante. Las correlaciones con mejoría física no alcanzan niveles satisfactorios de significación. Los resultados en el WAIS no correlacionan con el pronóstico en la rehabilitación, lo cual resulta lógico, pues se trata de tareas sencillas de rehabilitación. Ello confirma que el nivel intelectual general no juega un papel claramente definido en la rehabilitación física.

Aunque no verse sobre motóricos pero sí sobre predicción de resultados de rehabilitación, merece citarse el trabajo de Lehon (1972) sobre el papel de la inteligencia evaluada mediante WAIS en la adquisición de técnicas de movilidad con bastón en *ciegos*. Sus resultados sugieren que la inteligencia influye en la velocidad de adquisición, pero no en la capacidad para adquirirlas, en la que son decisivas otras variables, como tipo de instrucciones, personalidad, motivación.

Tras esta revisión de la literatura especializada sobre el tema de la inteligencia de los discapacitados motóricos podemos obtener las siguientes conclusiones:

- Los estudios sobre inteligencia se centran, salvo contadas ocasiones, en los aspectos estáticos de esta variable y no se ha planteado su papel en el proceso de rehabilitación de las discapacidades motrices de origen no cerebral. El interés de los especialistas se encamina prioritariamente hacia los niveles intelectuales, generalmente en términos de CI, y en las comparaciones de grupos de discapacitados entre sí y/o con la población normal.

- Los trabajos que se han ocupado del papel de la inteligencia en rehabilitación, salvando sus deficiencias metodológicas, sugieren que el nivel intelectual no juega un papel claramente definido en la rehabilitación física dado el tipo de tareas sencillas que ésta requiere.

- Superioridad intelectual de los afectados por secuelas de poliomielitis frente al grupo de discapacitados motóricos, superioridad que suele ser hallada con frecuencia y que constituye uno de los escasos datos admitidos unánimemente.

- El nivel mental de los motóricos, sin afectación cerebral y en la mayoría de los trabajos, no depende ni de la edad de aparición de la discapacidad ni de la gravedad de la afectación.

- Los estudios basados en la evaluación del nivel global de desarrollo de los motóricos, centrados en la búsqueda del CI, han producido, en general, resultados concordantes pero no han modificado mucho el estado de nuestros conocimientos desde 1970.

- Ultimamente, se produce una preferencia por otros grupos de motóricos, concretamente, miopatía, espina bífida y afectados de EESS.

- Respecto a miopatía, se han obtenido CCII medios entre 80 y 85 y un porcentaje elevado de casos con CI inferior a 80.

- En relación con espina bífida, la distribución de los CI no suele ser normal, con diferencias en función de la presencia de hidrocefalia asociada. En este caso, sí existe relación entre nivel mental y gravedad de la discapacidad, resultando los CI más bajos cuanto más importante sea el grado de afectación.

- Sobre niños con afectación en las EESS, se han encontrado CCII más elevados en los más jóvenes y en los hospitalizados más frecuentemente y por más tiempo, lo cual sugiere la posibilidad de múltiples aprendizajes sin manipulación. Por otra parte, algunos datos sugieren un retraso en el desarrollo intelectual a consecuencia de la ausencia de aprehensión debida a la amputación, sin embargo este retraso parece estar relacionado con la ausencia de estimulación ambiental.

- En torno a las investigaciones comparativas entre grupos de motóricos, se ha recalado la importancia de la función conativa del movimiento y se ha señalado su incidencia restrictiva en tareas motrices e, incluso, no relacionadas con el movimiento, en niños sometidos a inmovilización prolongada.

Finalmente, una última conclusión: aunque el tema de los aspectos intelectuales de los discapacitados motóricos parece estar perdiendo actualidad, pensamos que constituye un área de investigación necesitada de clarificación y de resultados más sólidos, en especial dadas sus repercusiones en diversas tareas directamente relacionadas con rehabilitación profesional, aprendizaje escolar, reeducación motriz, etc.

Revisados ya los estudios sobre inteligencia en motóricos, vamos a iniciar el tema de la evaluación de esta variable en los entornos rehabilitadores y/o relacionados con minusválidos, en los que, como ya avanzamos, ha primado la evaluación tradicional psicométrica.

2.2. Evaluación Tradicional.

Para desarrollar este apartado vamos a considerar, en primer lugar, cómo se concibe y cómo se recomienda la evaluación en el área de la rehabilitación a través de la revisión de manuales y trabajos más representativos, y, en segundo lugar, cómo se evalúa en los campos aplicados. Es decir, lo que se debería hacer y lo que se hace. En ambos enfoques observaremos un predominio casi exclusivo de las técnicas de evaluación tradicional y una finalidad preferentemente calificadora con postergación y/o exclusión de otros enfoques y técnicas, como ya se ha señalado.

En cuanto a los enfoques conceptuales y académicos, la evaluación tradicional psicométrica en el terreno rehabilitador se ha visto inmersa en las mismas polémicas y problemática que en otros campos psicológicos, así como ha sido frecuente

señalar sus limitaciones y las recomendaciones para superarlas. En este sentido, Kendall y Norton-Ford (1982,p.243), en el capítulo dedicado a la "evaluación del funcionamiento intelectual", realizan una afirmación -"La evaluación intelectual ha sido quizás la primera controversia científico-profesional dentro de la psicología clínica"-que tiene perfecto encaje en psicología de la rehabilitación. A su vez, Savage (1981, p.29) escribe que "la interacción entre las teorías sobre la naturaleza de la inteligencia y el desarrollo de medidas de evaluación intelectual es una aventura compleja y fascinante. El desarrollo de tests frecuentemente ha rebasado nuestra comprensión de la naturaleza de la inteligencia. Por otro lado, los desarrollos en el campo cognitivo en general tienen mucho que ofrecer a la futura construcción de tests". El mismo Savage (1981) añade: "Como han señalado varios autores eminentes, los enfoques factorial y psicométrico del diagnóstico de la inteligencia, mientras que consiguen o tratan de obtener la perfección técnica matemática, se han divorciado de la teoría psicológica y de la experimentación y, además, de los problemas y de la práctica clínica. La integración de la evaluación intelectual dentro de la corriente principal de la psicología académica y un enfoque experimental y de laboratorio más resuelto resultan necesarios para complementar las técnicas psicométricas" (p.57). Por su parte, Pelechano (1976, Unidad Didáctica 4, p.7) habla del abismo entre teoría y práctica en evaluación intelectual: "... existe una independencia a veces casi radical entre los instrumentos construidos y utilizados por una parte y la teoría psicológica por otra ...".

Estas citas introductorias nos sirven como alusión a las clásicas polémicas (teoría versus práctica; científica-profesional; psicométrica-experimental; enfoque tradicional-alternativas; factorial-clínica; cuantitativa-cualitativa; producto-proceso; etc.) que han tenido su repercusión en toda la psicología en general y, más en particular, en clínica y que, lógicamente, no tenían por qué estar ausentes en psicología de la rehabilitación.

En cuanto a la problemática, con frecuencia se destacan las limitaciones de la evaluación tradicional de la inteligencia en rehabilitación (Savage, 1981; Mitler, 1981a,b Connor et al., 1973, Lewandowski et al., 1980). Limitaciones que, en la mayoría de los casos, se convierten en recomendaciones para superarlas o, como mínimo, aminorarlas. También con frecuencia se ofrece como alternativa una "aproximación experimental" (Savage, 1981; Mittler 1981a,b). Sin embargo, sucede que también con frecuencia se acaba recomendando algún tipo de combinación de ambos procedimientos (Savage, 1981; Mittler 1981a; Reynell, 1981).

Pero vayamos por partes. Pino y Pelechano (1976) destacan la transcendencia de la evaluación intelectual de cara al aprendizaje escolar y a la reeducación motriz. Por su parte, Parker y Hansen (1976) recalcan la importancia adquirida por algunas técnicas psicométricas, concretamente los tests de capacidad y de rendimiento, en la orientación y evaluación en entornos de rehabilitación.

Las limitaciones que se suelen señalar en la evaluación tradicional de la

inteligencia se suelen tornar, como ya dijimos, en advertencias y recomendaciones con vistas a su superación o aminoración. Este sentido tienen las advertencias, ya señaladas, de Connor et al. (1973), recogidas posteriormente por Lewandowski et al. (1980): mezcla de grupos de diversas discapacidades, utilización de pruebas con excesivo peso verbal o manipulativo, comparación con poblaciones normales, etc.

De todas estas advertencias, la más reiterada es la referente a los riesgos de las comparaciones (5). Habría que añadir, igualmente, los problemas señalados por Kendall y Norton-Ford (1982) para la evaluación intelectual en general: desventajas culturales, declive intelectual con la edad. También los referidos por Mittler (1981b) a la evaluación psicológica: desconexión entre evaluación y tratamiento, generalizaciones predictivas basadas en tests estandarizados. Finalmente, los requerimientos de práctica y familiarización con las técnicas a emplear en rehabilitación que formula Miller (1976).

Savage (1981) y Mittler (1981a) adoptan una postura crítica pero ofreciendo alternativas que luego pueden combinarse. Así, Savage aduce estudios experimentales de envejecimiento, percepción, lenguaje, memoria, aprendizaje, etc., como ejemplos ilustrativos de la aplicación de la psicología experimental al campo clínico. Atención especial le merecen a Savage las relaciones inteligencia-personalidad, que requieren la utilización de medidas "sólidas" de personalidad y medidas "puras" de inteligencia, que posibiliten una cuantificación independiente de los factores intelectuales y de los rasgos de personalidad.

Para Mittler (1981a) los procedimientos estandarizados de evaluación presentan las desventajas provenientes de las reservas impuestas por las propias características de las normas de puntuación y, en consecuencia, la postergación de los datos del proceso. Como alternativa, plantea la posibilidad de introducir planteamientos experimentales, como los derivados del método clínico de Piaget o del condicionamiento operante. Las técnicas operantes podrían servir para aquellos casos en que se requiere una evaluación automatizada sin examinador. También podrían servir de complementos de las técnicas tradicionales. Igualmente como criterios de validación. Ambos métodos, tradicional y experimental, habrían de ser validados, en último término, por su relación con los procesos de aprendizaje que se producen en la clase o en entornos naturales. Por último, como anteriormente se dijo, para Reynell (1981) los dos principales métodos, los tests estandarizados y los métodos observacionales, han de ser combinados en la evaluación de la inteligencia en rehabilitación.

Por nuestra parte, pensamos que el tema de la evaluación de la inteligencia en rehabilitación ha de ser replanteado desde perspectivas distintas, como tendremos ocasión de desarrollar más adelante. Amén de lo reseñado líneas más arriba, las estrategias en solución de problemas y la inteligencia social parecen alternativas inicialmente válidas, por desgracia no utilizadas. Finalmente, la delimitación del papel de la inteligencia en los distintos momentos y/o tipos de procesos de

rehabilitación, objetivo de este trabajo, nos parece una solución válida para devolver a las variables intelectuales su papel activo en la rehabilitación.

En cuanto al campo aplicado y profesional, ya señalamos la finalidad preferentemente calificadora que, en general, se asigna a la evaluación psicológica en rehabilitación (Aguado, 1989a,b). En lo que atañe a la evaluación de la inteligencia, hay que admitir que también prima la evaluación calificadora con escasa, por no decir nula, relación con el tratamiento. La secuencia evaluación-intervención-valoración, la máxima "no evaluar si no es para intervenir, no intervenir sin valorar" parecen brillar por su ausencia en algunos entornos rehabilitadores, más acusadamente en nuestro país.

En esta cuestión hay que distinguir necesariamente lo que se hace de lo que se debería hacer. Claro está que lo que se hace es calificar. Máxime en nuestro país y, más concretamente, como señalamos en otras ocasiones (Aguado, 1988, 1989a), en el actual INSERSO. Añoramos el Programa Individual de Rehabilitación (PIR) de Minusválidos Físicos de la antigua etapa del SEREM, programa en el que cada especialista, Médico Rehabilitador, Psicólogo, Asistente Social, Experto en Formación y Experto en Empleo, tras su correspondiente exploración, evacuaban informe del minusválido y, mediante una junta, procedían a la fijación del programa de rehabilitación concretando las medidas y actuaciones necesarias, programa que actualmente, por desgracia, sólo figura sobre el papel, aunque tenemos noticias de serios intentos de reimplantarlo. Por otra parte, desconocemos un solo estudio español que trate de ligar la evaluación, ni siquiera una técnica concreta, con el proceso de rehabilitación. Idem sobre variables predictivas. Lo que se hace, en suma, es calificar. Y en los últimos años, con la aplicación de la Ley de Integración Social del Minusválido, de 7 de abril de 1982, que Camarero Sanchez (1983, p.22) denomina "la legalización de la marginación", el INSERSO se ha convertido en un gestor de pensiones que tiene que calificar a los demandantes, por cierto y dicho sea de paso, cada vez más numerosos. Y como dijimos en otro contexto (Aguado, 1988, 1989a) la pensión no rehabilita, invalida. Y, por tanto, la evaluación calificadora, desconectada del proceso de intervención, tampoco rehabilita.

Obviamente, en consonancia con lo que venimos manteniendo, nos inclinamos y defendemos una evaluación psicológica rehabilitadora, llevada a cabo con vistas al tratamiento e integrada en el proceso multicondicionado de rehabilitación y que ha de ser valorada, lo mismo que el propio tratamiento, en función de los resultados obtenidos.

En nuestro recorrido por la evaluación de la inteligencia en el campo de la rehabilitación, hemos señalado el abismo existente entre teoría y práctica, los enfoques ausentes, la primacía de la evaluación tradicional y las limitaciones de ésta, limitaciones que se convierten en recomendaciones para superarlas así como la alternativa de una aproximación experimental, puesto que, dada la transcendencia

de la evaluación intelectual en este campo, su integración dentro de la corriente principal de la psicología académica resultan necesarios para complementar las técnicas psicométricas. Asimismo, hemos denunciado la finalidad meramente calificadora que suele atribuirse a la evaluación de la inteligencia en los campos aplicados y hemos abogado por su conexión e integración en el proceso multicondicionado de rehabilitación. A continuación, vamos a desglosar y concretar el contenido de nuestra propuesta: el replanteamiento del tema de la inteligencia como variable interviniente en los procesos de rehabilitación.

3. REPLANTEAMIENTO DEL TEMA: LA INTELIGENCIA COMO VARIABLE INTERVINIENTE EN EL PROCESO DE REHABILITACION

Para salir del callejón sin salida en que se ha convertido el tema de la inteligencia en discapacitados motóricos, callejón sin salida en la medida en que, desde el enfoque académico los resultados son en su conjunto concordantes, pero no han modificado mucho el estado de nuestros conocimientos desde 1970 (Colin, 1979), y, desde el campo profesional y aplicado, la evaluación calificadora de la inteligencia no aporta nada práctico y efectivo al proceso de rehabilitación, parece necesario un replanteamiento del tema consistente en recalcar precisamente lo que, en general, se ha postergado, el papel activo de las variables intelectuales en el proceso rehabilitador.

Para ello, parece oportuno distinguir varios niveles de posible incidencia de los aspectos intelectuales en rehabilitación: en primer lugar, en el propio proceso de rehabilitación física y de adaptación a la discapacidad adquirida, es decir, en el proceso a corto plazo, el llevado a cabo en el propio centro de rehabilitación; en segundo lugar, en el proceso de rehabilitación a más largo plazo, fuera del hospital; en tercer lugar, en las discapacidades congénitas y/o adquiridas en edad temprana; en cuarto lugar, en las discapacidades consolidadas, es decir, los casos más frecuentes que suelen acudir a los servicios sociales.

3.1. Papel de la Inteligencia en el proceso de rehabilitación hospitalario.

En cuanto al propio proceso de rehabilitación y de adaptación a la discapacidad adquirida, parece que los aspectos intelectuales no juegan un papel relevante. Por un lado, las tareas de rehabilitación físico-somática suelen ser sencillas (Fogel y Rosillo, 1973) y, por otro, en los procesos psicológicos de adaptación intervienen con mayor peso otras variables, como precisamos en otras ocasiones (Aguado, 1987, 1989a). No obstante, no estaría de más replicar el trabajo de Fogel y Rosillo (1973), con vistas a delimitar si los problemas metodológicos que en su momento señalamos tienen que ver con los resultados que se obtuvieron.

3.2.La Inteligencia en la rehabilitación posthospitalaria.

En cuanto al proceso de rehabilitación a más largo plazo, los aspectos intelectuales, y aquí habría que añadir el tema de la inteligencia social, sí constituyen un campo muy adecuado de intervención psicológica, concretamente, de cara a la eliminación, reducción y/o atenuación de las consecuencias marginadoras de la minusvalía y en especial en el amplio campo de la formación, tanto general como profesional e incluyendo la reconversión profesional. Se ha dicho, quizás de forma simplificadora, que el problema de los minusválidos era de formación. Es difícil imaginar que alguien dude que la formación sea una medida de rehabilitación.

Y sin embargo, este enfoque de la cuestión ha estado ausente entre los especialistas en rehabilitación, o al menos desconocemos un sólo estudio que verse sobre el papel de la inteligencia en la formación y/o reconversión profesional tras una discapacidad adquirida.

Ante esta situación, nuestra propuesta se desdobra en dos puntos: por un lado, la realización de estudios sobre capacidades intelectuales como variables predictivas de éxito en formación general y profesional y en reconversión profesional; por otro, la intervención psicológica precisamente de cara a tales objetivos formativos, sobre los que volveremos de inmediato.

3.3.Discapacidades congénitas y desarrollo intelectual.

En lo referente a las discapacidades congénitas y/o adquiridas en edad temprana, tampoco hay datos que permitan conclusiones definitivas. Los grupos de motóricos sin afectación cerebral, en general, presentan distribuciones próximas a las normales, aunque la cuestión no está excesivamente clara debido a los problemas metodológicos de los estudios disponibles. Lo único claro es la superioridad intelectual, en relación a todos los grupos de motóricos, de los afectados de secuelas de poliomielitis, acaecidas mayoritariamente antes de los cinco años, y que el nivel mental de los motóricos, sin afectación cerebral, no depende ni de la edad en que sobreviene la discapacidad ni de la gravedad de la afectación. De los estudios revisados se deduce que no se han encontrado efectos negativos claros en el desarrollo intelectual atribuibles a la discapacidad motriz de origen no central, tanto congénita como adquirida en edad temprana. Por otra parte, sí parecen influir otras variables, como los años de hospitalización, la inmovilización prolongada y la privación de estimulación. En todo caso, el posible retraso parece poderse aminorar mediante tratamientos de estimulación adecuada, los cuales constituirían medidas eficaces de rehabilitación, por cierto bastante postergadas en el interés de los especialistas. Todo ello sin olvidar el obvio papel de la inteligencia en el aprendizaje escolar, reeducación motriz, etc.

A este respecto, reivindicamos la realización de estudios longitudinales que

delimiten la influencia de las discapacidades congénitas y/o adquiridas en edad temprana sobre el desarrollo intelectual. Los trabajos franceses que reseñamos en su momento constituyen un buen punto de partida. Por otra parte y desde el campo aplicado, consideramos necesaria y viable la puesta en marcha de programas de estimulación, con el adecuado seguimiento y control de resultados, que suplan y/o aminoren la privación cultural y de estimulación que tales discapacidades acarrearán.

3.4. Minusvalías consolidadas e Inteligencia

En cuanto a las discapacidades consolidadas, hay que retomar parte de la argumentación anterior. Si se mantiene que las discapacidades motrices sin afectación cerebral no tienen un efecto específico en el desarrollo intelectual, se está afirmando que los discapacitados físicos motóricos, como grupo, tienen una distribución intelectual próxima a la normal, cuestión que aparece en la mayoría de los estudios. Obviamente, ello quiere decir que presentan, también como grupo, unas habilidades intelectuales normales. Su capacidad de aprendizaje, en definitiva, sería también normal. Habría que volver sobre el problema de la formación escolar y profesional, sin olvidar la inteligencia social. Paralelamente, cabría preguntarse qué razones justifican que sus niveles de empleo no sean los de la población normal (6), pregunta a la que no se nos ocurre más respuesta que o la ausencia de formación o la marginación.

En relación con este punto, cabe formular propuestas similares a las de la rehabilitación a largo plazo ante la discapacidad adquirida, es decir, estudios sobre capacidades intelectuales como variables predictivas y programas de formación y de reconversión profesional.

Sobre el particular, parecen necesarias algunas puntualizaciones. En primer lugar, son precisamente estos casos, las minusvalías consolidadas, los que más acuden, a veces los únicos, en demanda de atención, general y psicológica, a los servicios sociales. En segundo, dadas las especiales condiciones marginadoras que afectan a este colectivo y que exceden los objetivos de este trabajo, las posibilidades de acción psicológica suelen estar muy limitadas e, incluso a veces, lo intelectual es el único campo en el que se puede intervenir. Por ello, pensamos, la intervención psicológica en este área resulta de todo punto necesaria y puede aportar tanto un mayor y mejor conocimiento de las consecuencias de las discapacidades físicas motrices de origen no cerebral como la atenuación práctica de sus efectos.

A este respecto, opinamos que los llamados especialistas en rehabilitación, cuando nos limitamos a evaluar el CI, no somos más que expertos en "ver" minusválidos y damos la impresión de escasa coherencia teórica, de estar absorbidos por las necesidades inmediatas y de postergar nuestra tarea, rehabilitación. En nuestro descargo habría que aducir que frecuentemente determinadas circunstancias y/o instituciones no nos permiten otras posibilidades.

Sin embargo, pensamos que lo defendible y perseguible es la actuación psicológica en el proceso de rehabilitación. Incluso en el caso de las minusvalías consolidadas, siempre hay algo que superar, que optimizar, en definitiva, que rehabilitar. Y precisamente el tema de este trabajo, las variables intelectuales, constituye un campo adecuado, a veces, por desgracia, único, de intervención rehabilitadora.

Una última matización respecto a esta cuestión: no se trata de mantener posturas científicas a ultranza que sacrifiquen y posterguen las necesidades de los sujetos ante los requerimientos de la metodología científica. Lo que proponemos es una atención técnica y eficaz pero con control de los métodos y de los resultados. Y en última instancia, si se produjera conflicto entre las necesidades metodológicas y las personales, obviamente primarían estas últimas.

4. RESUMEN Y CONCLUSIONES

Tras la revisión del material disponible en torno al tema de la inteligencia de los discapacitados motóricos sin afectación cerebral, hemos obtenido algunas conclusiones, entre las que destacan, como datos más claros y persistentemente hallados, la superioridad intelectual de los poliomielíticos y la ausencia de relación entre el nivel mental de los motóricos, por un lado, y la edad y/o gravedad de la afectación, por el otro. Asimismo, hemos visto cómo este tema se ha convertido en un callejón sin salida, por cuanto, desde el enfoque de los estudiosos, no parece haberse avanzado mucho, y, desde el campo aplicado, la evaluación calificadoradora de la inteligencia no rehabilita. También hemos añadido una conclusión sobre la actualidad, que parece estar perdiendo, de los aspectos intelectuales, puesto que constituyen un área de investigación y de aplicación con transcendencia en múltiples tareas implicadas en la rehabilitación.

Para salir de esta situación, hemos formulado una propuesta alternativa consistente en un replanteamiento del tema que recalque el papel activo de la inteligencia en el proceso rehabilitador y que se concreta en la delimitación de los distintos niveles de incidencia de las variables intelectuales en los diferentes momentos y/o tipos de procesos de rehabilitación. Propuesta que en definitiva reivindica la puesta en práctica de una intervención psicológica que combine la acción y la investigación.

Somos conscientes de la presión social, las necesidades de los sujetos, la urgencia, etc., es decir, con lo anterior no queremos afirmar que haya que esperar a que los investigadores concluyan sus estudios o que haya que postergar la solución de problemas personales por mor de la metodología. Toda acción social tiene su urgencia. Nuestra alternativa y nuestra reivindicación sería la de combinar la acción y la investigación, es decir, la medidas sociales, la intervención social,

pero controlando sus efectos para modificarla, si fuere preciso, y, en definitiva, para perfeccionarla. En consecuencia, no parece descabellado proponer que tales acciones se pongan en práctica mientras se lleva a cabo la atención. De tal propuesta, estamos seguros, se derivaría un incremento de la eficacia y de la calidad de la intervención social y, por lo que respecta al objetivo de este trabajo, se devolvería a la inteligencia el papel activo que desempeña en el proceso de rehabilitación de las discapacidades físicas motrices de origen no cerebral.

5. NOTAS

(1) En el original, "crippled". Alvarez Villar, traductor de la 3ª edición inglesa de 1971 (Cruikshank, 1973), emplea el término "tullidos". Por nuestra parte preferimos "discapacitados" por razones obvias.

(2) Sin embargo, son de lamentar algunas circunstancias que nos han dificultado la óptima utilización de este trabajo (Colin, 1979). En primer lugar, la ausencia de referencias bibliográficas: disponemos de dos reproducciones fotocopias (obtenidas a través del INSERSO) del trabajo de Colin; en ambas se omite la bibliografía. Mediante los procedimientos al uso (búsqueda bibliográfica en el ISOC, revisión de bibliografía, tanto francesa como general) hemos intentado localizar el referido trabajo en busca de sus referencias bibliográficas. No lo hemos conseguido. Tampoco hemos obtenido las referencias de gran parte de los trabajos comentados y relatados por Colin en su informe. En segundo lugar, la ausencia de colaboración por parte del Profesor Colin: nos hemos dirigido personalmente al autor mediante tres cartas personales que no fueron contestadas. Recurrimos a llamadas telefónicas al Laboratorio de Psychologie Génétique del Institut de Psychologie de la Faculté de Sciences Humaines. Sólo conseguimos la dirección y teléfono particulares de Colin, en los que tampoco obtuvimos respuesta. Las circunstancias recién relatadas nos obligan a reiterar la imposibilidad de hacer algo más de lo que, curiosamente, el mismo Colin (1979) afirma de su propio trabajo: "Las secciones que siguen ofrecen, pues, una síntesis que no pretende ser exhaustiva, puesto que ciertas publicaciones no nos han sido accesibles y otras han tenido una difusión muy restringida" (p.3). Pero, nobleza obliga, el trabajo es excelente y hay que detallarlo.

(3) Dizien y Held (1984) efectuaron una encuesta sobre los efectos a largo plazo de la poliomielitis. Enviaron, en 1983, un cuestionario a 200 poliomielíticos que habían padecido la enfermedad como mínimo hacia 25 años y residentes en la Francia metropolitana. Contestaron 65 varones y 60 mujeres, cuyas edades al padecer la polio oscilaban entre 4 y 5 años. Sobre la duración de la hospitalización, los autores consideran que "los años demasiado largos de hospitalización, el

alejamiento traumatizante del medio familiar, el ambiente hospitalario, han sido mal vencidos desde el plano afectivo por la mayor parte de los pacientes" (p.8).

(4) Hemos tratado de localizar este prometido estudio, u otros similares, mediante los procedimientos a nuestro alcance (videatur nota nº 2).

(5) Mitler (1981b) expresa tajantemente el riesgo de las comparaciones: "Cuanto más discapacitado sea un chico, menos comparable con cualquier otro chico, por muy bien que esté comparado en cuanto a sus puntuaciones en cualquier serie de medidas" (p.822).

(6) Como ilustración, la situación laboral de los minusválidos físicos asistidos por el INSERSO de 1977 a 1981 comprendía un 32% en situación de desempleo, un 25% trabajando y un 43% en otras situaciones (estudiantes y amas de casa); de 1982 a 1983, estas porcentajes eran: 34%, 15% y 51%, respectivamente; la población española de 16 y más años en 1981 presentaba los siguientes datos: 8%, 39% y 53% (García Díaz, 1984).

6. BIBLIOGRAFIA.

AGUADO DIAZ, A. (1987): "Compromiso psicosocial en la rehabilitación de las discapacidades motrices". *Análisis y Modificación de Conducta*, 13 (38), 587-621.

AGUADO DIAZ, A. (1988): "Algunas reflexiones en torno a los conceptos de rehabilitación y psicología de la rehabilitación y sus implicaciones de cara a la planificación de servicios de atención a minusválidos". Comunicación presentada al área "Minusválidos y Servicios Sociales" de las *II Jornadas de Psicología de la Intervención Social: Psicología e Interdisciplinaridad en Servicios Sociales*. Madrid, Colegio Oficial de Psicólogos, 28-30 de noviembre de 1988.

AGUADO DIAZ, A. (1989a): *Psicología de la rehabilitación de las discapacidades motrices*. Tesis doctoral. Departamento de Psicología, Universidad de Oviedo.

AGUADO DIAZ, A. (1989b): "La evaluación psicológica en rehabilitación: de la calificación a la integración en el proceso de intervención psicológica". *Comunicación presentada a la reunión científica de la Sociedad Española de Evaluación Psicológica sobre "Problemas Actuales en Evaluación Psicológica"*. Madrid, 11-III-1989.

BIDEAUD, J. y COLIN, D. (1980): "Le développement cognitif et affectif de l'enfant handicapé: Perspective de recherche". *Neuropsychiatrie de l'Enfance*, 28 (1-2), 1-2.

BOLTANSKI, E. (1977): "Poliomyélite antérieure aiguë". En E. Boltanski (Dir): *L'Enfance handicapée*. Toulouse: Privat, (ps.60-74).

- BOSCH DE LA PEÑA, J. (1975): "La deficiencia física en el adolescente". Ponencia de la Conferencia MINUSVAL-74. Madrid: SEREM, Servicio de Publicaciones del Ministerio de Trabajo, Tomo II, ps.475-513.
- CAMARERO SANCHEZ, C. (1983): "En torno a la integración de los deficientes". *Papeles del Colegio de Psicólogos*, 8, 21-25.
- COLIN, D. (1979): "Travaux recents sur les repercussions psychologiques des handicaps moteurs chez l'enfant et l'adolescent". Rapport présenté aux 17es Journées de l'Association de Psychologie Scientifique de Langue Française, Barcelone, 20-22 septembre, 1979. (Fotocopiado).
- COLIN, D. y RITAINE, M. (1972): "Etude de niveau de développement mental chez des enfants handicapés des membres supérieurs". *Revue de Neuropsychiatrie infantile*, 20 (3-4), 357-366.
- COLIN, D., FRISCHMANN-ROSNER, M., LIARD, J. y MAGNE, A. (1973-74): "Etude du niveau de développement mental global et des capacités perceptives, mnémoniques et de raisonnement à travers l'application de l'échelle de performance de Snijders-Oomen à des enfants handicapés moteurs". *Bulletin de Psychologie*, 27 (5-9), 346-361.
- CONNOR, F.P., RUSALEM, H. y CRUICKSHANK, W.M. (1973): "Aspectos psicológicos de los niños inválidos". En W.M. Cruickshank (Ed): *Psicología de los niños y jóvenes marginales*. (Traducción castellana de la 3ª edición inglesa de 1971). Madrid: Editorial Prentice/Hall International, (ps.331-391).
- CRUICKSHANK, W.M. (Ed) (1973): *Psicología de los niños y jóvenes marginales*. Madrid: Editorial Prentice/Hall International. (Versión castellana de Alvarez-Villar, de la 3ª edición inglesa de 1971: *Psychology of Exceptional Children and Youth*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall Inc.).
- CRUICKSHANK, W.M. (Ed) (1980): *Psychology of Exceptional Children and Youth* (Fourth Edition). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall Inc.
- DIZIEN, O y HELD, J.P. (1984): "Le devenir á long terme des patients poliomyelitiques". *Réadaptation*, 317, 7-17.
- FOGEL, M.L. y ROSILLO, R.H. (1969): "Correlation of Psychological Variables and Progress in Physical Rehabilitation: II. Motivation, Attitudes, and Flexibility of Goals". *Diseases of the Nervous System*, 30 (9), 593-601.
- FOGEL, M.L. y ROSILLO, R.H. (1973): "Relationship Between Intellectual Factors and Coping in Physical Rehabilitation". *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 17 (2), 68-78.
- GARCIA DIAZ, N. (1984): "Población asistida por el Servicio Social de minusválidos" *Boletín de Estudios y Documentación de Servicios Sociales*, 18-19, 133-137.
- GORDON, R.G., ROBERTS, J.A.F. y GRIFFITHS, R. (1939): "Does Poliomyelitis Affect Intellectual Capacity?". *British Medical Journal*, 2, 803-805. (Citado por CONNOR et al., 1973, p.359).
- HERREN, H. (1965): "Les enfants handicapés moteurs". *Esprit*, 11, 737-753.

- HERREN,H. (1975-76): "Recherches sur les effets psychologiques de la privation de mouvement". *Bulletin de Psychologie*, 29 (323), 766-770.
- HERREN,H. y SAUTELET,M. (1966): "Six cent cinquante cas d'infirmité motrice; quelques aspects médicaux et psychologiques d'une population d'handicapés moteurs examinés en consultation d'orientation professionnelle spécialisée". *Rev. neuro Psychiatr. inf.*, 14,53-88. (Citado por Colin et al., 1973-74, ps.346-347).
- KENDALL,P.C. y NORTON-FORD,J.D. (1982): *Clinical Psychology. Scientific and Professional Dimensions*. New York: John Wiley & Sons.
- LEE,M.V. (1931): "The Clindren's Hospital: A survey of the Intelligence of Crippled Children". *Journal of Educational Research*, 23, 164-167. (Citado por Connor et al., 1973, p.359).
- LEHON,L.H. (1972): "The Relationship Between Intelligence and the Mastery of Mobility Skills Among Blind Persons". *New Outlook for the Blind*, 66 (4), 115 - 118.
- LEROY,D. (1976): "Enfants poliomyélitiques et société". *Cahiers de Rééducation et Réadaptation Fonctionnelles*, 11 (4), 115-118.
- LEWANDOWSKI,L.J. y CRUICKSHANK,W.M. (1980): "Psychological Development of Crippled Children and Youth". En W.M. Cruickshank (Ed): *Psychology of Exceptional Children and Youth* (Fourth Edition). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall Inc. (ps.345-380).
- MILLER,G.A. (1976): "Intelligence Tests". En B.Bolton (Ed): *Handbook of Measurement and Evaluation in Rehabilitation*. Baltimore:University Park Press, (ps.63-76).
- MITTLER,P. (1981a): "Assessment of Handicapped Children: Some Common Factors". En P.Mitler (Ed): *The Psychological Assessment of Mental and Physical Handicaps*. (Reprinted) London: Tavistock & Methuen, (ps.343-373).
- MITTLER,P. (1981b): "Overview". En P.Mitler (Ed): *The Psychological Assessment of Mental and Physical Handicaps*. (Reprinted) London: Tavistock & Methuen, (ps.819-826).
- PARKER,R.M. y HANSEN,C.E. (1976): "Aptitude and Achievement Tests". En B. Bolton (Ed): *Handbook of Measurement and Evaluation in Rehabilitation*. Baltimore: University Park Press, (ps.77-100).
- PELECHANO,V. (Dir) (1976): *Psicodiagnóstico*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- PHILIPS,L., BERMAN,I.R. y HANSON,H.B. (1947): "Intelligence and Personality Factors Associated with Poliomyelitis among School Age Children". *Monograph of the Society for Research in Child Development*, 2, 1-45. (Citado por Colin et al., 1973-74, p.346).
- PINO,A. del y PELECHANO,V. (1976): "Introducción al Psicodiagnóstico de las Alteraciones Comportamentales". En V. Pelechano (Dir): *Psicodiagnóstico*.

- Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.(Unidad Didáctica V).
- REYNELL,J. (1981): "Children with Physical Handicaps". En P. Mitler (Ed): *The Psychological Assessment of Mental and Physical Handicaps*. (Reprinted) London: Tavistock & Methuen, (ps.443-469).
- ROM FONT,J. (1975): "Diagnóstico de aptitudes en subnormales y minusválidos". Ponencia de la *Conferencia MINUSVAL-74*. Madrid: SEREM, Servicio de Publica. del Ministerio de Trabajo, Tomo I, ps.373-415.
- ROSILLO,R.H. y FOGEL,M.L. (1970): "Correlation of Psychologic Variables and Progress in Physical Rehabilitation: I.Degree of Disability and Denial of Illness". *Archives of Phisical Medicine and Rehabilitation*, 51, 227-233.
- SANGORRIN,J. (1977): "Esquema corporal y deficiencia motriz". *Anuario de Psicología*, 16, 95-111.
- SAVAGE,R.D. (1981): "Intellectual Assessment". En P.Mitler (Ed): *The Psychological Assessment of Mental and Physical Handicaps*. (Reprinted) London: Tavistock & Methuen, (ps.29-81).
- VELAZQUEZ CLAVIJO,M. (1985): "Estudio sobre la psicología del niño poliomiéltico". *Papeles del Colegio. Psicólogos*, 4 (22-23), 41-44.
- VELAZQUEZ CLAVIJO,M. (1986): *Estudio psico-sociológico del niño con deficiencia física como base para la integración*. Madrid: INSERSO, Documentos Técnicos nº 41/86.