

La unidad psicosomática del deportista (*)

DR. A. ESCALANTE.

Profesor de la Escuela Central de
Educación Física de Toledo.

Cuando hace años iniciaba mi tesis doctoral, relacionando las dos partes constituyentes del ser, cuando decíamos que la Educación Física proporcionaba al organismo el desarrollo de las facultades en todas sus manifestaciones, intelectuales, morales y físicas, era porque estábamos convencidos, que el desarrollo orgánico, desde el punto de vista morfológico y funcional, sólo es admisible si va acompañado con un paralelo desarrollo psíquico.

Insistíamos que la más superior de las facultades del hombre es la inteligencia, y mejorándola adquiriendo conocimientos que forman el espíritu, ejercitando el juicio y la razón, fortalecemos nuestras facultades psíquicas. Siendo pues dos partes esenciales que no podemos separar: el alma y el cuerpo. Y dado que la primera forma parte de la vida psíquica y la segunda de la orgánica, hay que resaltar como principio fundamental de estas iniciales líneas, la indisolubilidad, la inseparabilidad de estas dos partes que forman nuestro ser, alma y cuerpo principio de unidad que puede resistir, y de hecho es así, los embates más airados. Es la *unidad psicosomática* o *unidad psicofísica* de la personalidad humana.

UNIDAD PSICOSOMÁTICA Y DEPORTE

Y si esta unidad es compatible y necesaria en los seres humanos en general, no puede serlo menos en aquellos que defendemos aquel otro

principio que dice: «Todas las manifestaciones del cuerpo, dejan huella en el espíritu», o como el Cardenal Cayetano decía: «A mejores cuerpos corresponden mejores almas». Pero a esta unidad la fisiología la admite como cierta, por saber que la iniciación de una sección cualquiera dinámica requiere primordialmente una consciencia de tal hecho, un conocimiento para después dar la respuesta como acto volitivo que es. «*Nihil est in intellectu quod prius non fuerit in sensu*» dice el aforismo. Así pues el conocimiento desarrolla la actividad y la actividad a su vez la consciencia.

Un pedagogo, Romanillos dice: «El alma es principio de actividad del cuerpo, y el cuerpo es instrumento de las operaciones del alma, correspondiendo por tanto al espíritu la primacía absoluta en el compuesto humano».

De todo lo dicho deducimos que *yendo unidas las dos partes, alma y cuerpo, lógico es, que de la misma forma que nos preocupamos en controlar, estudiar, preparar al cuerpo, vigilemos, controlemos y estudiemos las modificaciones de la vida psíquica*. De aquí la razón de esta Ponencia.

Que tiene estrecha relación la vida deportiva con el estado psíquico es tan conocido, que el único razonamiento que se me ocurre es poner algunos ejemplos para demostrarlo:

— Un atleta en pleno entrenamiento cambia de humor, su carácter se altera, se hacen las pruebas psicotécnicas y los resultados son inferiores a los que dio al comienzo. El entrena-

(*) Ponencia presentada en el Congreso de la C. I. M. S. (La Coruña, 1964).

miento ha llegado a una fase en que el atleta más que beneficio le está perjudicando. Habrá que variar el método, la intensidad o el régimen de vida a que esté sometido. Luego fueron las reacciones psicológicas las que indujeron a sus preparadores para que se le estudiase.

— Hace algún tiempo un famoso portero de fútbol internacional, le sustituyeron, con gran sorpresa de la afición deportiva, porque a causa de una desgracia familiar su moral estaba baja y el rendimiento rápidamente disminuye.

— Recientemente unos atletas estaban sometidos a entrenamiento intensivo, por tener que participar en una prueba internacional y me decían que no podían dormir y que soñaban disparates. Hubo que modificar el plan de entrenamiento. Uno de ellos además, en la prueba de esgrima disminuyó grandemente la relación de tocados a su favor, por haber disminuido grandemente la capacidad de atención.

Como habrán visto la simple relación de unos ejemplos sencillos, harán comprender que es completamente necesario llevar un control psicósomático del deportista, como medio de garantía para una mayor eficiencia física.

Pero no solamente la vida psíquica está relacionada con el rendimiento físico, aunque ello sea lo que buscamos, sino que las potencias del alma, lo que constituyen las maravillosas

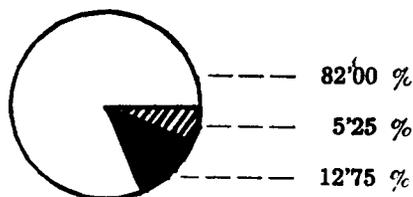
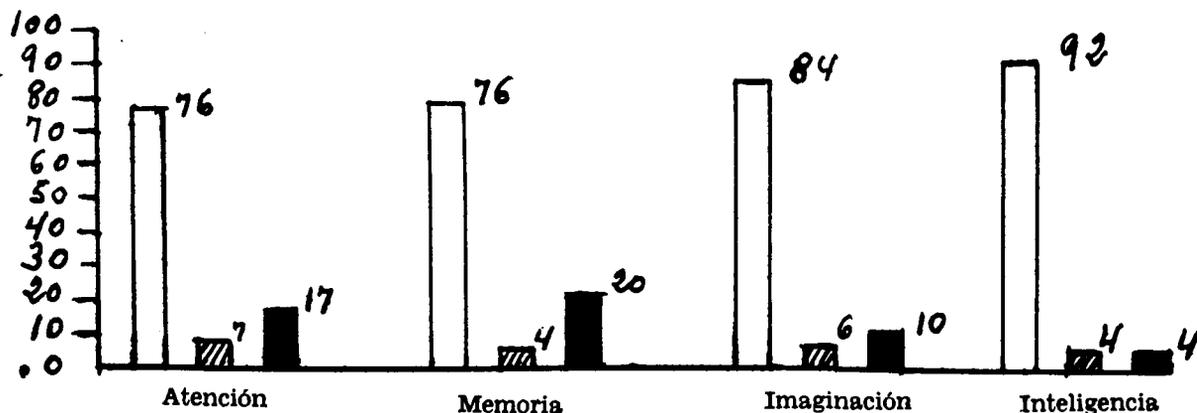
cualidades que adornan la vida espiritual, y que por regla general abundan en los deportistas, como ya dijimos en otro tiempo: «...no sólo desarrolla la fortaleza muscular, agilidad, destreza, resistencia a la fatiga, sino que consideramos al deporte como escuela de voluntad, de valor, de sangre fría, de espíritu de compañerismo, de abnegación, de desprecio al peligro y otras cualidades que en el orden intelectual y moral representa nuestra felicidad y la de nuestros semejantes».

INFLUENCIA DE LA GIMNASIA EDUCATIVA EN LA ESFERA PSÍQUICA

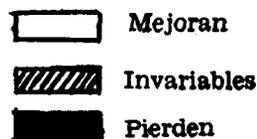
Al hablar de las ventajas de los movimientos activos sobre los pasivos en Gimnasia Educativa hace algún tiempo, hemos dicho con insistencia, que el movimiento muscular activo va precedido de un acto volitivo, consciente y por lo tanto cerebral, y tiene como característica el dejar huella en nuestro cerebro de la misma manera que dejan las huellas las imágenes visuales y acústicas, y aunque pase mucho tiempo no se olvidan, como ocurre el que aprende a nadar, a montar en bicicleta, a patinar, etc. Mientras que los ejercicios pasivos, en ellos no existe proceso mental en la formación del deseo, ni de la construcción de la imagen motriz, es ajena a nuestra voluntad y

REACCIONES MENTALES

1.ª Gráfica en % de cada prueba individual



Gráfica comparativa en % del grupo



desconocida por nuestra inteligencia, no hay funcionalismo ni conducción nerviosa, etc., etc., por todo ello no puede educar un movimiento de esta naturaleza, mientras que los activos sí, porque la fase psíquica forma y educa en el tiempo, despierta su inteligencia y el resultado es la consecuencia de lo buscado. Por el contrario aquellos movimientos o circunstancias en donde la fase psíquica se anule o sea imperfecta, nos dará un resultado negativo. Ponemos como ejemplo el de los niños anormales que tanto tardan en aprender a andar.

ACTOS, REFLEJOS Y REACCIONES PSICOMOTRICES

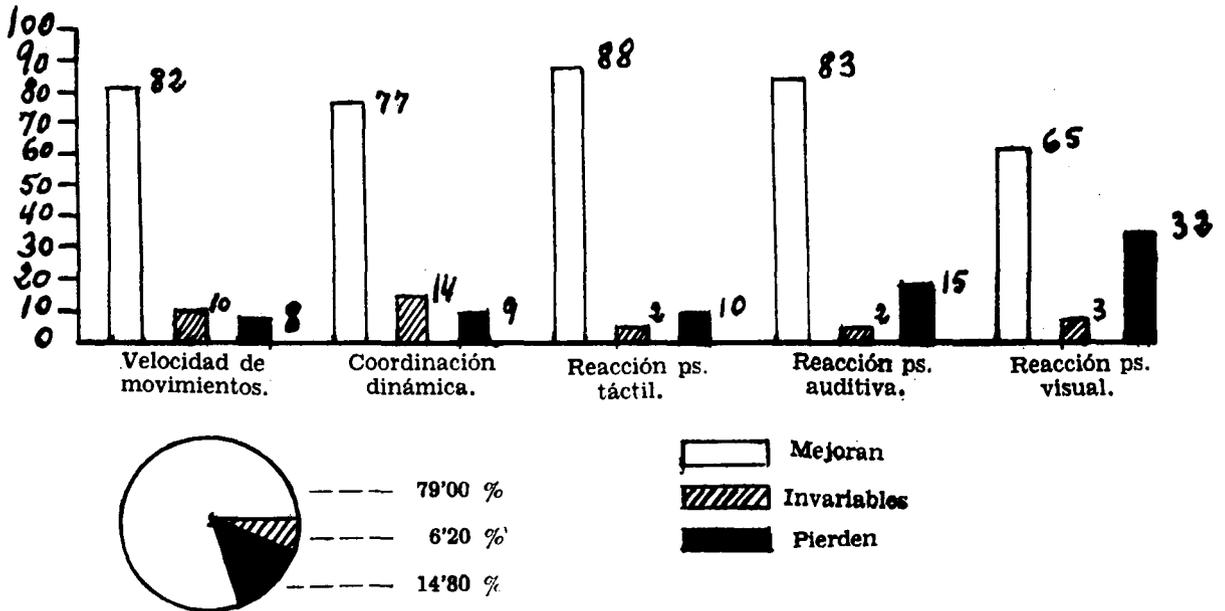
Uno de los puntos de mayor actualidad lo constituye el de los mal llamados reflejos. Y digo mal llamados, porque si analizamos la palabra, vemos que no encaja en su significado, aunque se aplique con frecuencia en la vida deportiva. Me refiero a que cuando vemos a un atleta o deportista dé respuestas, ataques o movimientos rápidos, solemos decir: «Que buenos reflejos tiene», palabra que en el «argot» deportivo puede pasar, pero analizando detenidamente veremos que aunque algunos autores llamen a esto reflejos conscientes, en realidad no son reflejos, sino verdaderas respuestas o ejecuciones volitivas y por lo tanto con pleno conocimiento de la inteligencia, es decir son reacciones psicomotrices. Y defendemos tal tesis, porque si la *definición de acto reflejo dice que es la respuesta del organismo a un estímulo sin intervención de nuestro conocimiento, quedando la voluntad al margen, es decir sin proceso mental, sin idea de la respuesta*, no comprendemos cómo se llaman reflejos a respuestas perfectamente ejecutadas en donde el cerebro con todas sus potencias psicológicas superiores nos demuestra palpablemente su influencia, es más, cuando se quiere en la exploración médica obtener un reflejo puro, procuramos distraer la atención, pues sabemos que la voluntad puede inhibir en alto grado la respuesta a un excitante. Luego si acto reflejo y voluntad no son sinónimos, ¿cómo puede decirse que una rapidez de movimientos voluntarios perfectamente controlados y estudiados pueden ser de naturaleza refleja? No, lo que llaman reflejos son reacciones psicomotrices o neuromotrices. Algunos autores quieren señalar como igual los reflejos condicionados, las asociaciones de reflejos, los cuales pueden preparar, condicionar una respuesta siempre que las condiciones se reúnan dando positividad a la realización de un determinado ejercicio. SAMSON WRHIGHT en su Fisiopatología llama «estado central de la neurona» a un estado particular

de la célula nerviosa que puede modificarse ante un conjunto de factores que la estimulan o favorecen dando lugar al llamado «estado central excitador» dando lugar a una respuesta más intensa, que cuando es al contrario y actúa el llamado «estado central inhibitorio» que da respuestas más débiles.

EBBINGHAUS dice que cuando un ejercicio se repite con frecuencia, la imagen motora y la percepción del movimiento queda tan fijo en nuestro cerebro que llega a postergar la conciencia y se convierte en reflejo. Esto no es así, ya que en las mismas circunstancias nos damos perfecta cuenta de cuando está mal o está bien ejecutado un determinado movimiento. El hecho de que la conciencia se despreocupe, por llegar a un perfecto conocimiento de la acción dinámica, no quiere decir que se desentienda. Lo que pasa es que cuando vemos realizar un ejercicio gimnástico por un estilista, nos creemos que es muy sencillo y pensamos que lo hace automáticamente, de una manera refleja, sin acordarnos que cuando el ejercicio es delicado se silencia el ambiente para ayudar a que el atleta se concentre, ponga sus cinco sentidos en la imagen que tiene en la mente que le servirá para su mejor realización. Esto no puede ser consecuencia de un acto reflejo sino de un dilatado y prolongado estudio psico-físico. Se suele decir además, que el movimiento rutinario es la degeneración de la acción voluntaria, pero nunca se puede aplicar esto a la realización de una respuesta esgrimista de más de un tiempo, en donde ante la acción de un contrario, se contesta buscando la forma de llegar a tocar evitando los obstáculos, en este caso paradas, que pone el contrincante. Todavía podríamos en algún caso especial, decir que serían reflejos condicionados, cuando el atleta tuviese que hacer siempre la misma respuesta, como la salida de una prueba de carrera de velocidad, aunque también cuesta trabajo admitir esto por lo enormemente cerebral que tiene que ser esta hasta en sus más mínimos detalles, pero cuando son movimientos distintos, no son reflejos, son reacciones psicomotoras, es decir que la inteligencia, la concentración, la atención para lo cual es necesario mucho silencio sin distraerse lo más mínimo, la memoria de la imagen motriz grabada en su cerebro, etc., etc., todo ello interviene en un salto con pértiga pongo por ejemplo y todo ello es preparación psíquica, una gran parte de la preparación es psicológica y la otra motora, esto es, un conjunto de reacciones psicológicas y motrices. Un atleta nos decía que gran parte de su entrenamiento está en compenetrarse con la idea de lo que tiene que

REACCIONES PSICOMOTRICES

2. Gráfica en % de cada prueba individual



Gráfica comparativa en % del grupo

hacer, es decir que el atleta también tiene su trabajo mental, psíquico en una palabra.

Las reacciones psicomotrices, son respuestas a excitantes, pero con conocimiento pleno de lo que ha sido la causa de la respuesta. Estas respuestas son mejores o peores según aumenta o disminuye el umbral de excitación y lo que se llama excitación latente en la fisiología neuromuscular. Las causas que favorecen la rapidez de estas reacciones son: la buena integridad orgánica, la buena nutrición local, el descanso, el entrenamiento y todo aquello que contribuya a la mejor función de todos los componentes del sistema.

INVESTIGACIONES REALIZADAS EN LA ESCUELA CENTRAL DE EDUCACION FISICA

En los Laboratorios de Psicotecnia de la Escuela Central de Educación Física de Toledo, hemos tomado las modificaciones observadas en 1.099 alumnos durante 12 años. Los estudios se hicieron al empezar y terminar el curso, expresando en las gráficas adjuntas los resultados en tantos por ciento de los alumnos que mejoraron, de los que empeoraron y los que permanecieron invariables. Los resultados son globales, es decir que no se han elegido los individuos especiales, sino que van en ellos hombres de edad que oscilan entre los 20 y

los 30 años, y de graduaciones entre clases de tropa y oficialidad.

Las pruebas psicotécnicas realizadas han sido distribuidas en tres grupos:

Tests mentales:

Atención. — Test de Bourden
 Memoria visual — Test figuras geométricas
 Imaginación — Test construcción de palabras
 Inteligencia — Otis sencillo y superior.

Sensepercepciones:

Sensibilidad táctil — Compás de Weber
 Percepción de pesos — Test de pesas
 Aptitudes segmentarias — Test de Störriing.

Reacciones psicomotrices:

Velocidad de movimientos — Test de Orezesky
 Coordinación dinámica — Ambidextígrafo de Kupp

Reacciones psicomotrices simples
 Reacciones psicomotrices selectivas.

Si estudiamos las gráficas obtenidas, observaremos que el estudio global de los grupos nos da un beneficio de un 77 %, por un 15'2 % de los que pierden, permaneciendo invariable un 7'8 %. Lo que quiere decir que evaluando en grupo comprobaremos que los tests psicológicos en general mejoran con la práctica de la Educación Física y máxime cuando menor es la cultura y preparación física de los alumnos.

En el terreno deportivo, en plan del atleta en competición, no tenemos casuística tan elevada como la que acabamos de presentar, ya que nosotros más que a la preparación física nos dedicamos a la enseñanza. Pero aunque la cantidad es pequeña, tenemos nuestra propia experiencia, y es, que cuando unos atletas en entrenamiento comienzan a dar resultados no paralelos a lo que calculó el entrenador, un examen psicotécnico demuestra que la capacidad de atención, la memoria visual, la coordinación y las reacciones psicomotrices, dan resultados inferiores a los de comienzo, como citamos al principio al poner algunos ejemplos.

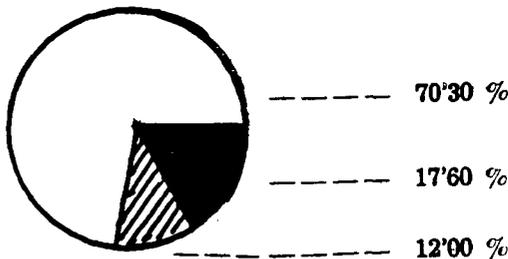
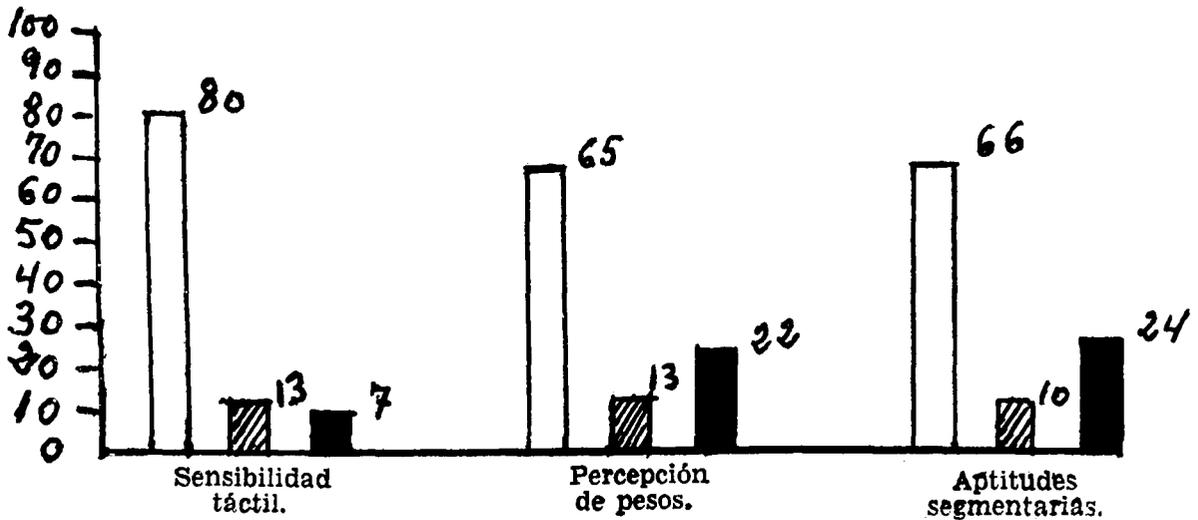
LOCALIZACION DE MOVIMIENTOS EN EL ESPACIO: OPTO-KINELOCALIZADOR

Cuando se trata de acciones en conjunto, como en los deportes por equipos, una de las cualidades que más nos interesa investigar, es la facultad que tienen los distintos individuos para localizar movimientos en el espacio. Todos

conocemos que el movimiento lo podemos percibir por la vista de dos formas: por visión directa o por visión indirecta. De modo que cuando seguimos atentamente con la mirada un objeto o punto luminoso que se mueve, decimos que la visión directa está concentrada en el punto que se mueve, *campo de la atención*, mientras que con la visión indirecta se está pendiente de todo el resto del campo visual. Nuestro razonamiento es el siguiente: En las pruebas por equipos, en los conductores de automóviles, etc., siempre será mejor el individuo que siguiendo el punto que le conviene con la visión directa, puede localizar mejor los otros puntos que se mueven alrededor de él, con la visión indirecta. Ejemplo: Un futbolista va avanzando con el balón a toda velocidad y preguntamos: ¿Cuál es mejor jugador, aquel que por visión directa sigue su jugada y por visión indirecta tiene localizados a sus compañeros de equipo, o aquel otro que en plena jugada tiene que pararse a mirar

SENSOPERCEPCIONES

3.ª Gráfica en % de cada prueba individual

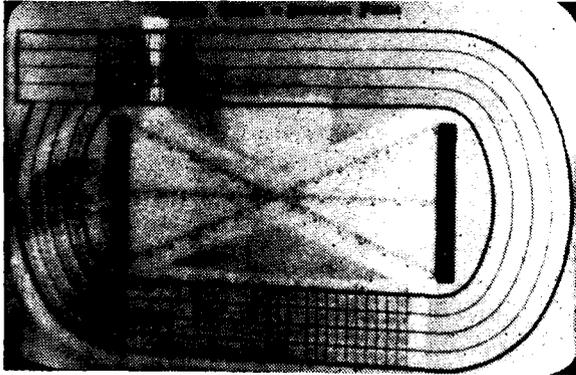


- Mejoran
- Invariables
- Pierden

Gráfica comparativa en % del grupo

dónde están sus otros compañeros? Como se comprenderá el primer jugador dará más rendimiento por hacer las combinaciones más rápidas sin pérdida de tiempo.

Esta facultad de percibir con claridad los movimientos de uno o varios puntos en el espacio lo hemos estudiado desde hace algunos años por medio de un aparato de nuestra invención que le titulamos con el nombre de «Opto-kinelocalizador» y consiste en una pantalla, como se ve en la fotografía adjunta, en



donde está dibujada una pista de atletismo y allí se combinan cinco pruebas, con las cuales comprobamos la aptitud del individuo para localizar movimientos de uno o varios puntos luminosos que discurren por la pantalla, teniendo aplicación para determinar la aptitud de los jueces de llegada, cronometradores, tiradores sobre blancos en movimiento, conductores de automóviles, jugadores de equipos, etc.

RESUMEN Y PROPUESTA

Podremos resumir nuestra intervención en este tema diciendo:

a) Independientemente del criterio que se tenga sobre la denominación que debe darse a unos procesos de la fisiología nerviosa, hay un hecho intangible, y es que nosotros podemos medir *la relación que existe entre el excitante y la respuesta*, y ello será la pauta de nuestras investigaciones.

b) *La investigación psicotécnica* por medio de tests, significa para el preparador y entrenador una valiosa ayuda, que puede en todo momento decirnos *el estado físico y psicológico* en que se encuentra el deportista, *con la misma garantía que una exploración médica*.

c) Dado que existe poca experiencia sobre estos estudios, realizados en deportistas en período de entrenamiento para pruebas olímpicas o mundiales, es decir para atletas excepcionales, en donde es necesario ver en ellos, más que en ningún otro, su estado psicológico y su influencia sobre el organismo, nosotros proponemos la creación de unas pruebas standard, que con el tiempo signifiquen una ayuda más para los preparadores, como medio de controlar su estado psíquico reaccional.

d) Estas pruebas podrían ser las siguientes:

1. Test de atención concentrada.
2. » memoria visual.
3. » localización de movimientos.
4. » velocidad de movimientos.
5. » coordinación dinámica.
6. » reacciones psicomotrices simples y selectivas.

Y para concluir, existe otra parte que no podemos medir, pues forma parte de la vida o esfera psíquica, en el terreno misterioso de personalidad humana. No hay duda alguna que el deportista durante la competición está desarrollando *dentro de sí el instinto humano de la agresividad*, instinto de lucha, pero llevándolo por cauces en donde se va perfeccionando, por el autodomínio de sí mismo. ¿Habéis comprobado los boxeadores, después de haberse intercambiado golpes, con el cuerpo dolorido, al terminar el combate se abrazan? ¿Queréis mayor prueba educativa de autodomínio?

Cuando BANNISTER, MIMOUN y ELLIOT dicen que *solamente la voluntad* de llegar, la autodisciplina y afán de victoria, puede conseguir llegar a obtener records, sin que jamás ninguno de ellos pensase en el organismo como materia, sino en las propiedades del espíritu, que está por encima de todo lo humano. Y no dan importancia al peligro que corren, lo desprecian olímpicamente —nunca más oportuna la frase— y *solamente en las asombrosas cualidades de la personalidad humana está la solución*, y la comprensión de nuestra misión, ya que no basta mirar al organismo como máquina, sino como lo flor preferida del Creador, impregnada de aroma de espiritualidad, que hace más fuerte que nunca aquel principio de unidad, unidad psicósomática, por ser inseparables el cuerpo y el alma.