

## ARTÍCULO ORIGINAL

---

Seirul-lo Vargas, F. (1986). Estructura de las sesiones de participación cognitiva.  
Congrés "L'Educació Física Avui" (Barcelona). Consejo Superior de Deportes (España).  
Revista de Educación Física, 10, 5-8.

---

## Estructura de las Sesiones de Participación Cognitiva

**F. SEIRUL-LO**

**Francisco Seirul-lo Vargas**

Profesor de Educación Física de Base / Fundamentos Básicos de la Motricidad  
INEFC Barcelona (Universidad de Barcelona)

---

---

De un tiempo a esta parte venimos observando , entre los profesores que rechazan el confort de las prácticas tradicionales, la necesidad de renovar la actividad realizada por los alumnos en sus clases. Esta inquietud se centra en su creciente interés por hacer al alumno menos pasivo, como mero receptor de la información emitida por el profesor, y ejecutante de una serie de tareas. El anhelo de estos profesores se vería satisfecho cuando el alumno se transforme en foco emisor e intercambiador de información, en el entorno de su práctica de Educación Física. Con ello se testimonia la necesidad de desarrollar nuevas formas de actividades y estrategias pedagógicas, durante las cuales se pueda afirmar que el alumno es tratado como un ser inteligente.

No cabe duda que la variación Constante de los contenidos de las sesiones las hacen más atractivas, pero no por ello el alumno que las realiza se ve potenciado en alguna más de sus capacidades, que lo definen como inteligente y diferenciado de los de su especie.

Son muchos los profesores que en su planificación anual de actividades, incluyen tareas de componentes afectivos y cognitivos, a veces en cuantía similar a los motores, pero son difícilmente evaluables con la instrumentación tradicional que generalmente se aplica , por lo que se suele abandonar su práctica luego de los primeros intentos fallidos. Hay quienes aún siguen en esa línea y piensan que es suficiente una propuesta motriz para lograr la participación de las potencialidades intelectuales, al actuar el sujeto globalmente. Pero desafortunadamente no es así, y tal transferencia no se da, como pudimos comprobar al evaluar la encuesta que hicimos a los alumnos sometidos a estos tipos de programas. Se realizó una encuesta a niños-as comprendidos entre 8-10 años en distintos centros docentes de distinto nivel social en los que se impartía Educación Física al menos dos veces por semana y por personal cualificado. Las zonas que encuestamos se centraron en aquellas que de forma tradicional se aceptan como de mayor desarrollo intelectual a través del movimiento, la percepción, la toma de decisiones y la evaluación.

Los resultados reducidos de esta encuesta son:

- El 85% de los niños son incapaces de recordar, una vez terminada la clase, una secuencia de ejercicios en ella ejecutados.
- Más del 86% de alumnos tienen dificultades para recordar la práctica de Educación Física realizada los días anteriores.
- Al 83% de los niños nunca le han propuesto definir las partes de los ejercicios que realizan.
- Hasta un 47% de alumnos no son capaces de ordenar las cosas que hay en un gimnasio.
- Casi un 90% de alumnos considera que no es necesario pensar para hacer lo que le mandan en la clase de Educación Física.
- Hacia el 70% de alumnos sienten que han hecho lo que les dicen y sólo un 15% lo que ellos quieren.
- Cerca del 80% dice no tener ninguna responsabilidad sobre los ejercicios que hace.
- Se aproxima al 75% el número de alumnos a los que nunca le han planteado imaginarse nuevos ejercicios.
- Son casi el 60% los que creen que lo que hacen de nada vale para conocer mejor a sus compañeros.
- Solo hay un 2% a los que les han pedido una redacción sobre lo realizado en clase; y
- Nada más a un 25% les han propuesto enseñar a sus propios compañeros un ejercicio por él conocido.

Con ello tenemos suficientes argumentos para reconocer el escaso valor cognitivo de las prácticas dominantes en las escuelas encuestadas, que con pequeñas variaciones podrían adjudicarse al total del entorno escolar. Si esto sucede sobre aquellas capacidades intelectuales que son tradicionalmente asociados al fenómeno deporte-movimiento !!que no sucederá con la abstracción o la generalización, el razonamiento inductivo, las implicaciones y otros factores intelectuales, no asociados generalmente a este tipo de prácticas! ! Pero, ¿porqué podemos llamar a ciertas sesiones de Educación Física como de participación cognitiva? Sin duda porque en ellas se intenta desarrollar alguna de esas capacidades, principalmente, con la concreta ejecución motriz. Se ha planteado (Craty.1971) esta posibilidad sobre unas determinadas operaciones cognitivas, encontrándose con problemas para una aplicación práctica, puesto que no se ha elaborado una implementación empírica suficientemente consistente para lograrlo. Lo que no se duda es de la participación de la inteligencia en la ejecución de tareas motrices y tanto (Harrow.1972) como (Bloom.1956) y (Jawett.1974) en sus taxonomías dedican alguno de sus apartados al ámbito cognitivo, sobre todo en aspectos perceptivo-motrices. El nivel de participación, y si es objetivo de este campo de la actividad motriz el más adecuado para estos logros, es la verdadera controversia. Esta situación se supera cuando una tarea motriz tenga ese propósito, ese objetivo, y es cuando la sesión es de participación cognitiva.

Quiere esto decir que un programa de actividades de desarrollo motor hacer mejorar esas habilidades y no se puede esperar de él, una tan amplia transferencia que pueda llegar a obtener mejoras cognitivas. Por el contrario, y cuando durante el desarrollo de esos programas de intención motriz, se puedan introducir instrucciones altamente estructuradas con un propósito cognitivo, este objetivo se logra. y más aún, habrá que sugerir que tipo de tareas motrices, y que instrucciones son más compatibles con el tipo específico de categoría cognitiva que sea seleccionada. Nuestra hipótesis se centra en que es necesario construir modelos de sesión que permitan introducir ese tipo de instrucciones a los alumnos, para que juntamente con la participación motriz, se obtenga directamente la participación de procesos cognitivos sobre los hechos motores, y el mundo de relación que a través de ellos se pueda establecer. Creemos además que la actividad motriz es tan rica que si se plantean tareas, e instrucciones suficientemente diferenciadas, pueden lograrse la mejora de todos los factores de la inteligencia, con la ventaja sobre otros proyectos que son, o pueden ser inmediatamente evaluados.

Creemos, ello se debe tanto o más a la estructura formal de la sesión, que a los contenidos de las prácticas, por lo que decidimos realizar un nuevo modelo de estructura de sesión al objeto de facilitar el intercambio de información entre los distintos elementos que constituyen la clase de Educación Física. Con esta propuesta pretendemos crear un clima de incesante participación del alumno, proporcionándole mayor similitud con la estructura de la adquisición de las demás materias de su formación "intelectual", alejando de esta forma la tan aceptada máxima de "la Educación Física es distinta", lo que por desgracia es sinónimo, en la mayoría de los casos, de "es peor". ..

Nuestra opción no se centra en propuestas de métodos, ni contenidos, sino en definir un modelo que facilite una mayor interacción entre todos los componentes de la acción educativa y que no solo permita aprendizajes motrices, sino también adquirir otros factores que van implícitas en esas actividades motrices con el más alto valor individual y diferenciador de cada alumno, incluyendo a sus capacidades intelectuales particulares.

Para poder elaborar esa propuesta hicimos una pequeña experiencia en clase real. Alumnos de 8-9 años de ambos sexos, durante una práctica en la que realizaban un circuito de 6 estaciones. Tenían que repetirlo por 3 veces y al terminar se les indicó debían realizar tres tareas: un dibujo del ejercicio de la estación con el que habían comenzado el circuito. Este ejercicio se había explicado con su directa participación como ejecutantes, encargando a un alumno de entre ellos la responsabilidad de la corrección, tanto en su grupo, como en los demás grupos cuando pasaron por esa estación. El segundo dibujo debían hacerlo distribuyendo en el folio, como si fuera el espacio del gimnasio, todas las estaciones realizadas en sus tres recorridos. La tercera tarea consistía en realizar un nuevo ejercicio construido por ellos, en el que se podían incluir elementos de los ejercicios ejecutados.

Los resultados obtenidos de estos trabajos fueron inesperados. Más del 85% de alumnos fueron capaces de dibujar con exactitud "su estación" pero casi un 43% cometió errores significativos en la distribución espacial de las demás estaciones y de los elementos que había en cada una de ellas, y cerca de un 52% de los alumnos no fueron capaces de dibujar un ejercicio nuevo, en el que podía haber partes de ejercicios realizados.

Con ello constatábamos que capacidades cognitivas como la imaginación, la deducción y conclusión, o la capacidad de percepción, e incluso memoria, no habían sido utilizadas en aquella realización del circuito.

En la semana siguiente realizamos otro circuito con el mismo propósito y número de estaciones, en cada una de ellas solo se utilizó un plintón, un banco, y un balón, para la ejecución de los distintos ejercicios. Introdujimos otra estrategia en la forma de planteamiento, y fue el que para trabajar en cada estación, había que "construirse" el ejercicio bajo la dirección del "alumno encargado". Se hicieron las mismas tres tareas al terminar, y los resultados fueron muy distintos. El total de alumnos pudo dibujar "su estación". El 87% de alumnos dibujaron con exactitud el espacio del gimnasio con solo un 6% de errores significativos. Mientras que el 82% de alumnos logró ahora realizar un ejercicio nuevo, con los tres elementos utilizados en la práctica.

En esta segunda ejecución se habían aplicado más y mejor las capacidades cognitivas, con la simple utilización de una nueva estrategia en la práctica. Por lo tanto, en un mismo tiempo de práctica, con unos logros motores similares, metodologías idénticas, y los mismos alumnos, se pueden mejorar sus niveles de participación cognitiva, cuando en las prácticas físicas se crea un ambiente donde se estimule al alumno para utilizar sus "habilidades intelectuales", tanto como las motrices.

Alentados por esta experiencia desarrollamos el modelo que exponemos a continuación y que viene siendo objeto de los contenidos específicos de la formación de los alumnos del I.N.E.F.C. en la asignatura de Educación Física de Base.



El modelo que proponemos se desarrolla en tres fases sucesivas:

- 1.-Activación.
- 2.-Actividad.
- 3.-Teorización.

#### 1 .-La Activación

Como objetivo general tiene, el avivar al alumno para su participación eficaz y activa en la ejecución de la sesión. Adecuarlo para la práctica. La deber realizar el profesor, aún en las metodologías menos directivas. Toda ella se desarrolla sin unas formas de comunicación preestablecidas, sino que según la actitud pedagógica del profesor se establecerán unos canales distintos de comunicación e interacción.

El planteamiento del objetivo de la sesión es la materia preferente en este momento, pues de él dependerán el tipo de tareas, metodología y demás estrategias aplicadas en lo sucesivo.

En este primer contacto con los alumnos el profesor evalúa la actitud del grupo frente al objetivo propuesto y su nivel de interés por la actividad física en ese determinado día de clase.

En el desarrollo práctico hay dos partes:

- 1a-la información.
- 1b-los ejercicios de Activación.

##### 1a-La Información:

En este momento el alumno y el profesor inician el intercambio de significados y contenidos que quieren transmitirse. Son las informaciones potencialmente más pertinentes que se relacionan directamente con el campo de interés planteado. En un primer momento debe comunicarse la normativa ya institucionalizada para las relaciones en clase, como normativa del centro, acuerdos tácitos anteriores, etc. A continuación, las opciones específicas que permitan la ejecución de la sesión, hoy.

Por último, se realiza la propuesta de los objetivos específicos de la sesión.

En toda esta fase el profesor debe elegir los canales de información más compatibles con el objetivo, utilizar técnicas de motivación para asegurarse el interés y lograr el nivel deseado de "entropía" (Richaudau.1969) que es el fundamento de toda esta primera fase. Gracias a ello el alumno sabe lo que hará durante la sesión y cual es la intención fundamental de esas tareas, que él tendrá que hacer.

### 1b-Los ejercicios de Activación:

Son los primeros trabajos que realiza el alumno en clase. Con ellos debe lograrse el reconocimiento del espacio vital (Lewin, 1961) donde deberá hacer su práctica. Hay muchas opciones para el planteamiento de estos ejercicios:

- Ejercicios de calentamiento o de activación fisiológica, que alertan al organismo para el esfuerzo y preparan los distintos sistemas para las exigencias subsiguientes.
- Para el reconocimiento del espacio que utilizará y la estructura del mismo.
- Permitir la distribución del material, si fuera necesario y su ubicación en el espacio antes explorado.
- Lograr establecer las relaciones intergrupales, intragrupalas o interindividuales que van a permanecer a lo largo de la clase .
- Pero fundamentalmente para lograr "centrar el interés" sobre el objetivo planteado. Haciendo patente la necesidad de su adquisición, aproximando la práctica al objetivo presentado en la Información inicial.

Con estos planteamientos permitimos un gran intercambio de información durante toda esta fase. Es criterio del profesor el proponer más o menos ejercicios de un tipo o de otro, para lograr mantener el nivel de significación del objetivo propuesto.

### 2. La Actividad

En su desarrollo tiene ya efecto parte de la acción educativa sobre el alumno , por medio de su intervención como ejecutante de un determinado número de tareas con un idéntico objetivo.

Para lograr actividades de alto valor cognitivo es necesario respetar esta estructura, pues solo utilizando distintas tareas de forma que entre ellas haya una propuesta cognitiva única, es posible lograr ese objetivo.

El nivel de práctica se asegura con la multiplicidad de movimientos ejecutados y el nivel cognitivo con la categorización de la relación establecida entre las tareas. Puede pensarse que es un planteamiento similar al de aprendizaje por respuestas múltiples (Smith, 1970) y no es así pues no se plantea en ningún momento ni el aprendizaje serial, ni el de por pares asociados, propios de ese sistema. MUy al contrario, por medio de respuestas a propuestas múltiples asociadas se logra una acción cognitiva sobre el sistema y así poder compatibilizar los elementos que se relacionan en esas múltiples propuestas l que hacen modificar aspectos de los propios comportamientos.

Para la aplicación de cada tarea es necesario hacer:

- Información: que es la propuesta altamente especializada, por la que el alumno conoce las condiciones exactas de su ejecución. Está de acuerdo con el objetivo pretendido por el profesor o el interés demostrado por los alumnos.
- La ejecución práctica, según las condiciones establecidas, o según las posibilidades creativas y expresivas de los ejecutantes .
- La retro-información, para mejorar el nivel de práctica y lograr el ajuste progresivo al modelo, o condiciones de ejecución definidas anteriormente.

Después de la práctica de la primera tarea bajo estas condiciones, se realizan las sucesivas necesarias tareas hasta completar el número que sea preciso para fijar la relación entre esas propuestas, en las premisas deseadas. El número de tareas que constituyen la actividad puede ser variado. Las condiciones del grupo y la categoría cognitiva deseada, son los dos criterios que de forma predominante influyen en esa cuantificación. La experiencia del profesor junto al nivel de auto-gestión del grupo, son en este sentido determinantes.

No es necesario realizar un gran número de repeticiones de cada tarea, solo las necesarias para lograr un nivel de experiencia motriz en esa tarea y descubrir la relación perceptiva, objetivo de tal ejecución. Este tipo de práctica se aleja también de la clásica de resolución de problemas porque en ningún momento de forma exclusiva se pretende la "disonancia cognoscitiva" (Mosston.1972) sino que esa opción es una más de otras condiciones cognoscitivas que pueden plantearse con éste modelo, como el análisis, la generalización, la abstracción...

### 3. La Teorización

Fase del proyecto en la que el alumno realiza distintas operaciones mentales para reunir los datos de su actividad en un sistema coherente que le permita conocer el objetivo, en su total amplitud. Conlleva la necesidad de ejecutar ciertas operaciones mentales además de encontrar una forma de comunicación del resultado de su actividad, al profesor y al resto de alumnos con quienes la comparte .

El profesor, tras esta comunicación, constata la eficacia del proceso efectuado, tanto como la asimilación que ha logrado el sujeto. Debe procurarse que ésta fase sea hecha individualmente y variando mucho las opciones de comunicación.

Estas propuestas serán inicialmente hechas por el profesor y posteriormente elegidas por los alumnos. Gracias a esta fase podemos ampliar el campo de los objetivos a prácticamente cualquiera de las potencialidades intelectuales, además de lograr una vía para su comunicación.

Por último , queremos hacer notar que si aceptamos la unidad de la funcionalidad de la inteligencia (Spearman.1904, desarrollada por Guilford .1967) en su estructura tridimensional de la Inteligencia, el movimiento humano con su versatilidad, puede ser fuente inagotable de comportamientos motores inteligentes, si se logran producir durante su práctica unas condiciones adaptadas a las distintas "topologías intelectuales" de los alumnos y creemos que el modelo propuesto es lo suficientemente abierto para lograrlo.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- RICHAUDEY, F. "La lisibilité". Denoel. Paris, 1969.
- GUILFORD, J.P. "The nature of human intelligence". Mc. Graw Hill, 1967.
- SPEARMAN, C. "General intelligence objectively determined and measured". American Journal of Psychology, 1904.
- FORGUS, R.H. "Percepción: proceso básico en el desarrollo cognoscitivo". Ed. Trillas, México, 1982.
- PEEKE; H. "Habituation, sensibylitization, and behavior" Academic Press .Florida, 1984.
- ALPERN, M. "Los procesos sensoriales" Herder. Barcelona, 1973.
- SMITH, W.I. "Como se aprende el comportamiento". Ed. Paidos. Buenos Aires, 1973.
- DELFINI. "La formazione del movimento". CONI .Roma , 1981.
- MAHONEY, M. I. "Cognition and behavior modification". Ballinger Publ. Massachussets, 1974.
- ROSH, E. "Cognition and categorization". Hillsdole, Erlbaun, 1978.
- CRATTY, B.J. "Motricidad y Psiquismo" Kine-De Miñon. Valladolid, 1979.
- BUTCHER, H.J. "Readings in human Intelligence". Methuen and Co. London, 1972
- CRATTY, B.J. "Desarrollo perceptual y motor en los niños" Paidos, Buenos Aires, 1982.

© 1986 **Francisco Seirul-lo Vargas** *TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS*

[www.EducacionMotriz.org](http://www.EducacionMotriz.org)



© 2006 educacionmotriz.org  
© 2006 motricidadhumana.com