

EL TIEMPO DE PERMANENCIA EN EL SUBROL SOCIOMOTOR Y EL SENTIMIENTO DE COMPE- TENCIA MOTRIZ DURANTE EL APRENDIZAJE DE JUEGOS DEPORTIVOS: UN ESTUDIO EMPÍRI- CO ORIENTADO A PROMOVER LA INCLUSIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA.

THE RESIDENCE TIME IN THE SOCIOMOTOR SUBROLE AND THE FEELING OF DRIVING COM- PETITION FOR SPORTS GAMES LEARNING: AN EMPIRICAL STUDY AIMED AT PROMOTING INCLUSION IN PHYSICAL EDUCATION.

Raúl Horacio Gómez, Ms. C (ARGENTINA)
Área de Estudios e Investigaciones en Educación Física, AEIEF/IDHICS/CONICET
Universidad Nacional de La Plata – República Argentina

Fecha recepción: 14-6-16
Fecha aceptación: 15-7-16

RESUMEN

El estudio que se describe focalizó su atención en las relaciones entre las actitudes y disposiciones emocionales que niños y niñas prepúberes experimentan al participar en clases de educación física escolar de un programa de enseñanza de juegos deportivos, por una parte y la actuación semiomotriz que los niños y niñas evidencian durante el juego por otra parte, en la hipótesis de trabajo de que el involucramiento y la actitud proactiva en el juego mantienen una correspondencia con las disposiciones emocionales de los niños particularmente con la competencia motriz percibida. Asimismo el estudio pretende avanzar en la comprensión de los procesos sociocognitivos que intervienen en la producción de la acción motriz. Se espera que sus resultados permitan mejorar los procesos de involucramiento y adherencia de los niños y las niñas a las clases de educación física.

PALABRAS CLAVE

Educación Física, inclusión, juegos deportivos, competencia motriz.

ABSTRACT

The study put the focus on the relationship between attitudes and emotional dispositions that prepubertal boys and girls experience by participating in physical education classes school a teaching program sports games, on the one hand the performance semiomotriz children show during the game. By the other hand, the hypothesis of this work is the involvement and proactive in the game maintain a correspondence with the emotional dispositions of children particularly with perceived motor competence. The study also aims to advance the understanding of the socio-cognitive processes involved in motor action's production. It is expected that the results to improve processes and adherence involvement of children in physical education classes

KEYWORDS

Physical Education, inclusion, sports games, motor competence.

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos 10 años el equipo de investigación que dirijo en la Universidad Nacional de La Plata estuvo concentrado en estudiar el pensamiento del alumno en la clase de educación física, a través de tres proyectos:

- "Semiotricidad, representaciones cognitivas y enseñanza reflexiva: nuevos caminos en la pedagogía de la motricidad humana".
- "Creencias, disposiciones y proceso de aprendizaje en educación física en contextos de vulnerabilidad".
- "Teorías implícitas y metas de logro en educación física en niños y niñas de diferentes estratos sociales".

Los tres proyectos pretendieron cartografiar parte de los sentidos circulantes en las clases de educación física en la escuela primaria con la ilusión de contribuir a propuestas didácticas innovadoras, relacionadas con la necesidad de promover los procesos de inclusión en Educación Física, situándonos en el punto de vista del niño y la niña.

Estos proyectos fueron desarrollados en el marco del Programa Nacional de Incentivos a la investigación, AEIEF/IDHICS/CONICET. El primero de estos proyectos, apporto gran parte del material para la publicación "Pedagogía del deporte y reflexividad: elementos para una teoría de la enseñanza del deporte en la escuela Latinoamericana" (en Gómez, Kirk, Tinning et al. 2009).

El artículo que sigue pretende describir el trayecto de investigación realizado por el equipo mencionado para alcanzar los objetivos del primer proyecto:

"...indagar las relaciones entre la actuación semiotriz de los niños durante el desarrollo de un juego deportivo, y las disposiciones emocionales que los niños tienen en relación con la educación física, tales como la competencia motriz percibida, la disposición para aprender educación física y la ansiedad generada por la clase de educación física..."

Este estudio comportaba tanto un aspecto descriptivo de esas cuestiones como un aspecto correlacional, habiendo estudios previos en alguna de las cuestiones, como es el caso de los estudios desarrollados en el marco del interés por las disposiciones emocionales y la teoría de las metas de logro (por ejemplo, Cervelló y Santa Rosa, 2000; Duda y Nicholls, 1998; Nishida et al., 2004; Papaioannou, 1995; Peiró, 1999; Rico, 2003; Roberts, 1995).

En relación con la otra variable puesta en juego, la actuación semiotriz, no conocemos casos de estudios empíricos referidos a tal tipo de actuación en niños y niñas en clases naturales de educación física y menos aún, la correlación entre estos estudios y los referidos a las disposiciones emocionales de los niños en relación con la educación física.

1. Un momento para las definiciones operacionales

1. a. La actuación semiotriz

Denominamos aquí "actuación semiotriz", al flujo de conducta praxémica desarrollada por un jugador en una situación motriz lúdica.

El flujo de conducta praxémica de un jugador cualquiera en un juego, queda concretizado en la ocupación de los roles y subroles propios del juego.

A partir de la obra de Pierre Parlebas (2001), el estudio de los juegos deportivos cobró un significativo impulso, que permitió describir y comprender mejor muchos de los aspectos incluidos en esta práctica motriz.

El concepto de "Universales ludomotores", propuesto y desarrollado por Pierre Parlebas, y ampliado en numerosos estudios, parte de los cuales pueden seguirse con provecho en Hernández Moreno (1994) y Lagardera y Lavega (2003 y 2004 (ccord.)), entre otros, permitió el análisis de las redes operantes en el desarrollo del juego y la comprensión de su estructura.

Dos universales particularmente importantes en el análisis de la estructura de un juego para Parlebas, lo constituyen la red de roles y subroles sociomotores.

El rol sociomotor representa la totalidad de las acciones motrices que un jugador puede poner en práctica durante un juego, en el marco del contrato sociomotor que caracteriza al juego. En ese sentido, el rol está prefigurado en las reglas del juego las cuales determinan el estatus sociomotor de cada rol.

En la dinámica de un juego, los jugadores cambian de rol, tipificando para cada juego una red de cambios de roles específica para cada tipo de juego.

Los subroles son las unidades discretas estratégicas mínimas a las cuales se les reconoce sentido motor en el contexto del juego que se observa.

Al conjunto de las secuencias ludomotrices ocurridas durante el juego le llamamos actuación semiotriz. La actuación semiotriz es un tipo de actuación motriz caracterizada por la emisión y decodificación de un conjunto de señales que son propias del desempeño de un rol y de un subrol, en un juego deportivo.

Para describir la secuencia ludomotriz de un jugador, a la que Hernández Moreno (2005) llama "estrategia motriz", es necesario observar y registrar la dinámica de ocupación de los roles y subroles de un jugador en un periodo de tiempo, o en todo el desarrollo del juego.

La segmentación de los subroles, en el proceso de observación y registro, es una decisión del investigador, relacionada con los distintos niveles de sutileza y profundidad que desea para sus objetivos de investigación.

El desafío del observador-investigador aquí es identificar las secuencias comportamentales que, desde la óptica del funcionamiento del juego, constituyen las unidades estratégicas básicas observables.

Descubrir estos encadenamientos, la sintaxis propia de cada jugador durante un juego nos permite hasta cierto punto formularnos una idea del tipo de actuación de cada sujeto

Como dice Parlebas, "tener en cuenta los subroles permite hacer un análisis combinado de la lógica objetiva del juego y de la conducta subjetiva del jugador" (Parlebas, 2001). El resumen de la conducta ludomotriz de un jugador se ve expresado en una herramienta que nosotros utilizamos en el curso de esta investigación: el ludograma, (Parlebas, 2001) cuyo formato puede verse en la figura 2.

1.a.1. El juego observado

Para proceder a la investigación, una vez seleccionados los grupos -caso, acordamos con el docente a cargo, (el mismo para los tres grupos) que enseñaría durante dos clases un juego motor deportivo. El juego observado y videograbado era un juego de oposición y cooperación motriz, con red estable y exclusiva, de cancha invadida y meta y con una red de marcas en la que hay que hacer blanco tocando con la pelota a un jugador del equipo contrario que está en un área protegida donde nadie puede entrar. Los equipos eran de seis jugadores cada uno (figura 1).

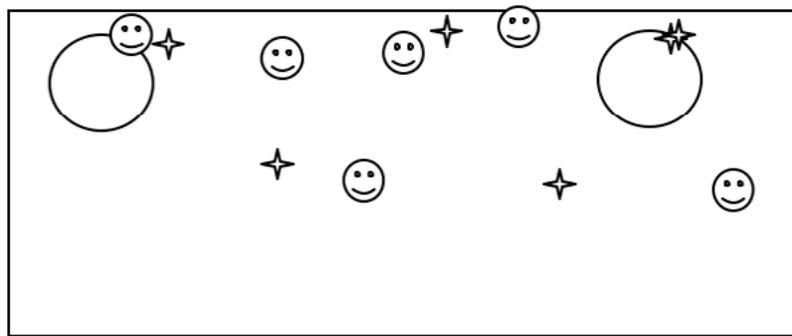


Figura 1. La situación motriz observada: un juego deportivo de cancha invadida con meta

1.a.2. El ludograma

LUDOGRAMA		TIEMPOS								
		5"	8"	8"	4"	6"	2"	5"	10"	2"
ROLES Y SUB ROLES		1	2	3	4	5	6	7	8	
Jugador en posesión de la pelota										
. Conduce la pelota y la traslada										
. Intenta eludir										
. Intenta pasar /pasa										
. Tira al arco contrario										
. Se desprende										
Jugador sin pelota de equipo que la tiene.										
. Recibe la pelota										
. Se ofrece										
. Apoya al que la tiene										
. Cubre lugares defensivos										
. Corre detrás de la pelota										
. Evita participar de la jugada										
. Esta distraído o ausente										
Jugador del equipo										

Figura 2. Visión parcial del ludograma de un niño durante el juego de los dos círculos. Arriba, los tiempos de permanencia en el subrol sociomotor

Básicamente, el ludograma supone el análisis a posteriori de una unidad de tiempo escogida por el investigador (en nuestro caso 10 minutos) a partir de un registro filmado de la acción de juego de los sujetos. El análisis se realiza mapeando sobre una plantilla que contiene la totalidad de los roles y subroles estratégicos que el juego contiene. Es importante destacar que todos los sujetos pertenecientes a un mismo grupo-clase, son observados en la misma unidad de tiempo (los mismos 10 minutos), de tal modo de equilibrar el peso de otros factores que afectarían la observación. Debo hacer hincapié en el trabajo de definición operacional que supone la construcción precisa de los subroles, de tal modo que la misma situación observada, sea codificada por dos observadores diferentes del mismo modo.

La notación de cuando comienza un subrol y termina, y cuando comienza otro, es un problema de mucha complejidad, pues implica capacidad interpretativa en la observación a los efectos de determinar en qué momento de la secuencia el jugador cambia de objetivos estratégicos. Parlebas (2001) llama "jugada", a toda secuencia lúdica comprendida entre dos cambios de subrol.

La lectura del ludograma implica por un lado una transcripción de las representaciones ideográficas que pueden traducirse aritméticamente pero al mismo tiempo permite una traducción interpretativa. La secuencia ludomotriz específica de un jugador nos habla, sobre todo de su disposición a tener una actitud de involucramiento en el devenir del juego o una actitud pasiva referida a la melodía del mismo. En el mismo sentido Parlebas (2001) sugiere que a partir del ludograma puede estudiarse la iniciación de los sujetos a adoptar subroles agresivos (estratégicamente), egocéntricos, o más bien de cooperación motriz.

Es de hacer notar que tanto la revisión de la literatura, como nuestras experiencias prácticas enseñando educación física, nos permitía suponer que la actitud de involucramiento /no involucramiento, codeterminante de las secuencias lúdicas posibles (el otro determinante es la imposición de los compañeros y adversarios) no es una función lineal del nivel de competencia motriz de los sujetos, sino que está relacionada probablemente con la confianza en que la propia actuación será constructiva en relación con los objetivos motores del juego.

1.a.3. Los praxemas de iniciación del subrol: elemento clave para determinar la disposición al involucramiento

Un praxema es "...una conducta motriz de un jugador, interpretada como un signo cuyo significante es el comportamiento observable y el significado es el proyecto táctico correspondiente a dicho tal comportamiento tal y como es percibido. ..." (Parlebas: 2001).

El desarrollo y concreción de un subrol sociomotor, muchas veces depende durante la melodía del juego, de una serie de contingencias propias de la incertidumbre del juego, en el caso de los juegos deportivos de cooperación y oposición, de la incertidumbre que provienen de las interacciones motrices con compañeros y adversarios, de tal modo que el involucramiento en el juego se encuentra en la propia coordinada acción/conducta motriz, la primera estructural (dependiente de la dinámica de la situación que impone restricciones), la segunda subjetiva e idiosincrática (que ofrece y produce distintas actitudes a las restricciones situacionales).

La dificultad para identificar una estrategia motriz en un jugador a partir de los subroles que efectivamente ocupa, queda entonces expuesta al riesgo de dichas contingencias, por ejemplo, que los compañeros no le pasen la pelota al jugador. (lo que Parlebas (2001) llama "imposiciones").

Para superar ese obstáculo, y siguiendo cuestiones que anticipó Pierre Parlebas (2001) nosotros pensamos en identificar sobre todo los praxemas de iniciación al subrol. Se trata de los gestos motrices, que formando parte de las acciones permitidas permiten identificar que el jugador se dispone a la participación en el subrol, sea que este se termine concretando o no.

De este modo, la visualización de un praxema de iniciación del subrol, no queda sujeto a los cambios ulteriores de las interacciones propias del juego, o bien, queda menos expuesto que el desarrollo del subrol completo.

De este modo nuestras observaciones en el ludograma procuraron anotar la dicha iniciación del praxema ligado al subrol, tomándolo directamente como indicio de la voluntad del jugador de concretar el subrol.

En esta situación, el investigador asume tácitamente el rol de adversario o compañero del jugador observado: "Frente al comportamiento de otro jugador, el protagonista identifica indicios, los percibe dentro de un conjunto que veces cobra un significado táctico preciso..."

"...En balonmano por ejemplo, los indicios observables de la arrancada de un delantero hacia el lateral (orientación del cuerpo y de los apoyos, itinerario y espacio de carrera elegidos, brusca aceleración,) son el significante, de un signo que su compañero que lleva la pelota, interpretará como petición de pase. Esta asociación entre un significante comportamental y un significado táctico, forma un praxema" (Parlebas, 2001).

Esta habilidad para observar el juego, en la intención de captar la intencionalidad táctica que subyace a la iniciación de un subrol, identificable en una Gestalt de signos motrices, para poder categorizar la observación dentro de una unidad discreta, supuso un proceso de entrenamiento para los seis observadores participantes, que les permitiera segmentar la iniciación del subrol, a partir de la detección del praxema correspondiente.

1.b. Explorando el concepto de competencia motriz percibida

La competencia motriz percibida, puede ser definida como el sentimiento de capacidad para actuar, de cara a una situación motriz problemática planteada. Se relaciona con los constructos de habilidad real-habilidad percibida-dificultad de la tarea- dificultad percibida de antemano. Supone dimensiones cognitivas y sobre todo afectivo-sociales. Se ha visto que este sentimiento influye de manera notable en la elección de las tareas y situaciones motrices por parte del niño, en la perseverancia frente a la dificultad de la tarea, en la entrega de esfuerzo consentido, en la actitud proactiva, factores que más tarde o más temprano coadyudan a las posibilidades de adherencia a un programa de actividades motrices, y finalmente a la configuración de un estilo de vida, de una agenda saludable.

De un modo general, la competencia motriz percibida se relaciona con la percepción, las creencias y las atribuciones de valor que un sujeto tiene o realiza acerca de su propia actuación motriz. (Bandura, 1977; Harter, 1982; Nicholls, 1959; White, 1959).

Harter (1982) piensa que la competencia percibida es una capacidad compleja resultado de la interacción entre capacidades cognitivas, sociales, y físicas, y que no es un concepto que opera igual en los diferentes campos de actuación (cognitivo, físico, social), constituyendo una actuación cognitiva de nivel superior. Harter ha elaborado diferentes escalas para mensurar el sentimiento de competencia, especificando estas escalas en las dimensiones, social, cognitiva y física.

Bandura (1977), quien desarrollo la teoría del aprendizaje social, por su parte, postula que cuantos más fuertes sean las convicciones de un sujeto acerca de la probabilidad de producir un resultado deseado con éxito, mayores son las probabilidades de que escoja practicar o persistir en la tarea que lo implica. El sentimiento de auto eficacia constituye el criterio de una persona referido a su capacidad de organizar o utilizar las diferentes actividades inherentes a la realización de una acción.

1.b.1. Competencia motriz y atribución causal

La adquisición de una habilidad motriz, vista en una perspectiva cognitiva, es función de la relación entre la dificultad percibida en una tarea motriz y la habilidad percibida que el sujeto tiene.

El concepto de "dificultad percibida de antemano", se refiere al hecho de que frente a una tarea motriz los sujetos redefinen la tarea construyendo una representación anticipada de la dificultad motriz. Para el enfoque cognitivo de la habilidad motora, la dificultad objetiva de una tarea no es igual ni se corresponde linealmente con la cantidad de esfuerzo empleado realmente por el sujeto en la solución de la tarea motriz.

Relaciones más estables pueden afirmarse entre las variables dificultad percibida - esfuerzo consentido -esfuerzo empleado realmente.

El esfuerzo consentido es función de la probabilidad de éxito que el sujeto se autoasigna, por lo cual el grado de dificultad objetiva de una tarea, debe ser planteado en función de las probabilidades subjetivas de éxito.

Así, debe entenderse que la variación objetiva actúa sobre la percepción de la dificultad y ésta sobre el esfuerzo consentido.

Es decir que hay una correlación positiva entre la dificultad percibida y el esfuerzo intencional, por lo menos mientras la tarea se mantenga dentro de lo realizable con probabilidad de éxito, es decir mientras la tarea tenga sentido para los sujetos.

Famose (1992) afirma que no existe una relación lineal positiva entre la dificultad y el esfuerzo consentido. Por ejemplo, una tarea demasiado difícil se va fuera de los límites de las posibilidades de éxito, por lo cual el sujeto consentirá poco esfuerzo.

Asimismo, la teoría de la atribución causal, (Kukla, en Famose, 1992) se refiere al estudio de las explicaciones que dan los sujetos cuando se refieren a los motivos por los cuales seleccionaron unas acciones y no otras.

Kukla (en Famose, 1992), propuso reemplazar el concepto de acción elegida por el de esfuerzo escogido por el sujeto. La idea general es que el esfuerzo escogido y consentido es una función de la dificultad percibida y de las probabilidades de éxito o fracaso, dado que el éxito tiene más probabilidades de ser seleccionado que el fracaso.

La idea general es que la persistencia en la búsqueda de un objetivo, el esfuerzo consentido y la decisión están muy influidos por la percepción del nivel de habilidad o lo que es similar por el sentimiento de competencia.

Para Kukla (en Famose, 1992), frente a una tarea dada, percibo de antemano como necesario menos esfuerzo para realizarla, cuanto más hábil me considero. Esta consideración determinará cuánto esfuerzo estoy dispuesto a entregar. Ante la misma dificultad percibida, el esfuerzo consentido es una función inversa de la habilidad percibida frente a la dificultad.

La elección del nivel de esfuerzo depende también de diferencias individuales en lo que respecta a las atribuciones causales. (De Charms, 1968). La teoría afirma que los sujetos atribuyen sus actuaciones a diferentes tipos de causas, en general a causas propias (la habilidad o la cantidad de esfuerzo entregado frente a la dificultad objetiva de la tarea motriz) o a causas exteriores, tales como la suerte, la interacción con compañeros, el ánimo de los maestros, etc.

Kukla (en Famose, 1992) exploró estas cuestiones y concluyó que los sujetos que atribuyen sus progresos al esfuerzo son los que obtienen mejores resultados, si se los compara con quienes atribuyen sus éxitos a la habilidad, o a factores externos. Más tarde, Yukelson (en Famose, 1992) estudió específicamente el campo de la motricidad, comprobando correlaciones positivas entre mejores resultados y atribución causal vinculada al esfuerzo.

En este contexto Nicholls (1984) introduce las categorías de:

- Comportamientos orientados al dominio
- Comportamientos orientados a la inadaptación, o incompetencia aprendida.

Para Nicholls (1959), lo que provoca que los sujetos actúen orientados hacia el dominio o hacia la inadaptación y la incompetencia es el tipo de objetivos que los sujetos se proponen en el contexto donde se presenta la tarea.

Frente a una situación motriz que encierra una tarea-problema, en general los sujetos están orientados por dos tipos de motivación:

- Extrínseca (recompensas externas, dinero, notas, la consideración del profesor o los padres, etc.)
- Intrínseca, siendo esta de dos tipos:
 - orientadas hacia el ego, la comparación de uno mismo con los demás, que implica o bien el deseo de demostrar superioridad, o bien de no mostrar inferioridad. (percepción de habilidad motriz socialmente referenciada).
 - orientadas hacia la tarea y el aprendizaje, que implica una tendencia a concentrarse en el problema de la tarea como desafío a superar. (percepción de habilidad autoreferenciada en función de la relación dificultad percibida -habilidad percibida).

En ese marco Nicholls (1959) plantea que no pueden abordarse los conceptos de habilidad o competencia percibida sin estudiar otros factores presentes en la situación relacionados con la orientación al ego, o a la tarea.

Asimismo, Bandura (1977) distingue dos conceptos:

- La expectativa de los resultados de la acción es la percepción de la relación entre los comportamientos y las consecuencias de los comportamientos.
- La expectativa de autoeficacia es la creencia de poder ejecutar con éxitos esos comportamientos.

El sujeto que se siente autoeficaz en un tipo de situaciones, por ejemplo, en los juegos motores deportivos, se comporta con seguridad, mantiene la atención en la tarea, sobrelleva los obstáculos.

El sujeto que se siente ineficaz:

- desvía su atención de la tarea
- se concentra en sus limitaciones personales
- percibe los obstáculos como prueba de su incapacidad
- encuentra inútil la búsqueda de soluciones
- tiene tendencia al stress, a la irritabilidad.

Autores como Griffin (en Famose, 1992) utilizan el concepto de confianza en el movimiento. Este es definido como un "Sentimiento del individuo de adecuación de la propia capacidad motriz a la tarea". El que confía, ESCOGE, ser activo. Para Weiner, (en Famose, 1992) -la percepción de la habilidad motora se construye en relación con los logros obtenidos por el sujeto durante el desarrollo. Esta noción lo aproxima a las posturas de Famose, relacionadas con el concepto de habilidad autorreferenciada, una de las dos formas de percepción de la propia competencia.

1.c. Progresiva construcción de la hipótesis principal del estudio

La revisión de la bibliografía que acabamos de citar, nos llevaba a considerar que la dificultad percibida en una tarea motriz es función de las relaciones habilidad real/habilidad percibida sugiriendo que es la dificultad percibida de antemano, más que la complejidad de la tarea motriz lo que induce a un niño a escoger realizar una tarea y no otra.

Extrapolando, en el caso de la participación del niño y la niña en juegos deportivos, no sería la competencia motriz real del niño medida en términos de metros, o cantidad de lanzamientos precisos, lo que determina su disposición a intervenir activamente en el juego, sino más bien el grado en que el niño/a percibe a las tareas implícitas en el juego como posibles de ser realizadas por el con cierto éxito, es decir, cuando el niño percibe a las tareas motrices dentro de la zona de dificultad óptima (Famose, 1992), concepto equivalente a la zona de desarrollo próximo utilizada por Vygotsky (1995). Esta zona de dificultad, contiene un grado de complejidad ligeramente por arriba de las habilidades del niño o niña, complejidad que genera una sensación de incertidumbre óptima, en el sentido que constituye un desafío, pero que entra en el horizonte de posibilidad de éxito.

1.c.1. Las demandas de la hipótesis: una lógica cualitativa/cuantitativa en las observaciones

Comprendiendo lo anterior, estimamos que con independencia de que nivel de rendimiento motriz mensurable tuviera el niño y la niña durante el juego, la observación de su disposición a participar proactivamente en el juego, constituiría un indicador valioso de las posibilidades de adherencia y satisfacción del niño con las prácticas motrices puestas en juego y con los sentimientos de autoestima e integración grupal. Se aceptaba aquí la imposibilidad de que un sujeto se muestre disponible y proactivo, mientras experimenta una actitud de rechazo a la situación en la que participe. Compartiremos que las prácticas motrices tienen la propiedad que, cuando se participa de ellas, no se puede fingir la alegría o la disposición, sobre todo en la infancia.

Pues bien, en el contexto de ese marco conceptual, dado que disponíamos de un instrumento cuantitativo (el protocolo de Nishida (Nishida et al, 2004)) que nos permitía cartografiar la competencia motriz percibida en niños y niñas, pensamos que la observación etnográfica de la actuación de los niños y niñas podía completar el cuadro y permitir triangulaciones más allá de los datos aritméticos de la encuesta.

Asimismo, estimamos con derecho que la disposición para participar proactivamente del juego podría objetivarse estudiando la actuación semiotriz a través de los siguientes procedimientos:

- 1 –Describiendo la totalidad de la secuencia ludomotriz (actuación semiotriz) que realiza cada niño/a observado.
- 2 – Estudiando, de modo cualitativo e interpretativo, la dinámica de los cambios en las secuencias ludo motrices observadas.
- 3 - Objetivando el tiempo de permanencia del niño en cada subrol sociomotor, entendiendo que la disminución del tiempo de permanencia es lógicamente una consecuencia de la disposición del niño a abandonar el subrol presente, para involucrarse en el subrol futuro que intuye como óptimo.

En ese contexto, nuestra hipótesis principal de trabajo fue afirmándose:

...la disposición de los niños y niñas a involucrarse en un juego deportivo, debía de estar en relación con los sentimientos y disposiciones emocionales generadas en la clase de educación física y sus prácticas: ansiedad ante la clase, disposición para aprender y fundamentalmente, competencia motriz percibida...

2. METODOLOGÍA

1. El proceso de la investigación

Nosotros comenzamos tomando registros de videos en forma exploratoria en escuelas primarias, con el objeto de ajustar los procedimientos de observación. La pretensión era observar la actuación semiotriz de los alumnos durante la evolución de un juego deportivo.

Una vez registrado el video, intentamos inicialmente el análisis siguiendo en parte las recomendaciones ligadas a la metodología observacional, producidas por Anguera (Anguera et al, 2000.)

Más adelante, en el contexto de un seminario de intercambio sobre el uso de la metodología observacional realizado conjuntamente con el Dr. José Hernández Moreno, (capítulos La Plata-Argentina y Las Palmas, Gran Canaria- España comenzamos a explorar la técnica del ludograma, propuesta por Parlebas (2001) pensando que se adaptaba más a nuestros objetivos y procuramos integrar ambas perspectivas metodológicas.

Así las cosas, decidimos la realización del trabajo de campo sobre los grupos de escolares elegidos: tres 4tos. grados (Escuela Gral. Belgrano-Quilmes) conformados por 108 niños y niñas de 11 años, que concurrían a educación física una vez por semana.

Comenzamos el trabajo de campo realizando un registro de video durante la realización de un juego deportivo.

Para ello, construimos un observatorio de situaciones naturales: un cámara de video situada a una altura de 6 metros por arriba del campo de juego, en un edificio contiguo, permitía registrar los movimientos de los niños y niñas, sin que estos se percataran del hecho, eliminando de este modo el efecto de reactividad, producto de la observación.

Tomamos un registro de video de 10 minutos de duración a partir del momento en que el juego comenzaba.

Unos meses antes habíamos comenzado a realizar a modo de experiencias exploratorias referidas a la comprensión de las disposiciones emocionales generadas por la práctica de juegos y deportes, una serie de 10 entrevistas en profundidad, en el contexto del método clínico-crítico (Ducet, J. es una buena introducción) a niños y niñas, referidas a aspectos tales como los sentimientos que el niño tiene acerca de su propia habilidad motriz, y emociones referidas a la clase de educación física, sus compañeros, su lugar en el grupo, etc. Estas entrevistas exploratorias eran hechas en marcos no escolares (con niños y niñas de la misma edad que los que serían sujetos de la investigación, (9 o 10 años, realizadas al azar en lugares públicos, clubes, etc.) con el objetivo de obtener una primera aproximación cualitativa que permitiera comprender más profundamente las razones de las respuestas al test.

Como señale antes, completamos la operación con un instrumento más cuantitativo: la administración del cuestionario AMPET (Achievement Motivation in Physical Education Test, adaptado por Nishida (Nishida et al, 2004) destinado a relevar las percepciones de los niños en tres factores:

Competencia percibida – disposición para el aprendizaje en EF –ansiedad ante la clase.

Este es un cuestionario compuesto por 37 ítems, un tercio de los cuales produce un perfil de respuesta en cada uno de los factores. La validez de consistencia interna del cuestionario, ha sido puesta a prueba con procedimientos fiables (alpha de Cronbach), y asimismo el cuestionario es el primer test admitido por Ostrow (en Nishida et al, 2004) en su directorio de test psicológicos y educativos en el ámbito de las Ciencias del Deporte, en su apartado de Motivación de Logro.

Recordamos que la escala AMPET (Fig. 3) de competencia motriz percibida es una encuesta tipo Lickert que puntúa de 1 (mínimo) a 5 (máximo, las respuestas auto administradas que el niño y la niña dan cuando se les pregunta sobre su grado de acuerdo con cada uno de los 37 ítems que componen el test.

Creo que soy mejor que muchos compañeros o compañeras en la clase de educación física				
Estoy muy en desacuerdo	Estoy en desacuerdo	Estoy de acuerdo	Estoy bastante de acuerdo	Estoy completamente de acuerdo
1	2	3	4	5

Con frecuencia he recibido felicitaciones por ser mejor que otros compañeros y compañeras en las clases de educación física.				
Estoy muy en desacuerdo	Estoy en desacuerdo	Estoy de acuerdo	Estoy bastante de acuerdo	Estoy completamente de acuerdo
1	2	3	4	5

Hasta el momento, soy bueno en educación física y deportes sin realmente esforzarme en serio.				
Estoy muy en desacuerdo	Estoy en desacuerdo	Estoy de acuerdo	Estoy bastante de acuerdo	Estoy completamente de acuerdo
1	2	3	4	5

Fig. 3. Vista parcial del protocolo AMPET

Planeábamos que los resultados del uso del protocolo AMPET debían ser puestos en el contexto de las entrevistas no estructuradas, utilizadas por fuera de los ambientes escolares.

Las razones de la elección del AMPET, fueron tanto teóricas como prácticas. Por un lado, la tradición de investigación más consistente sugiere la conveniencia de indagar la competencia motriz percibida poniéndola en relación con otros factores emocionales, tales como la ansiedad frente a la clase de educación física o la disposición para aprender en educación física o compromiso para aprender. Por otro lado, la imposibilidad de trabajar con la entrevista personal o el grupo de discusión en ambientes escolares, (técnicas que hubieran permitido mayores niveles de comprensión) pero que fueron consideradas inviables en el contexto de nuestro estudio por razones jurídicas, ligadas a permisos y trámites administrativos.

Los primeros resultados con la escala AMPET mostraron que no había diferencia significativa entre el puntaje de los grupos en el factor competencia motriz percibida, si lo visualizamos por genero (fig. 4).

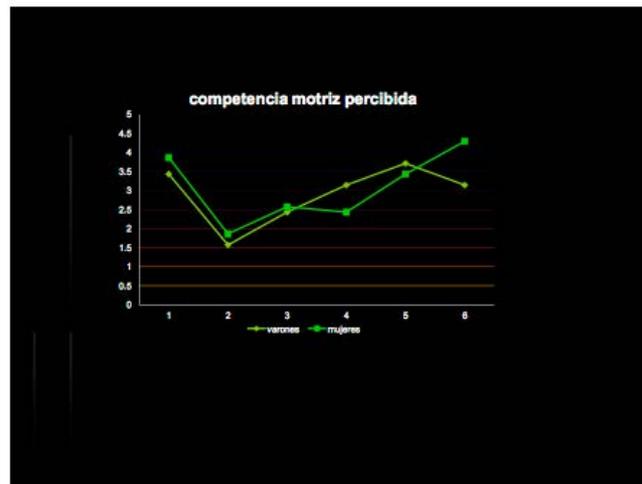


Fig. 4. Competencia motriz percibida x genero

Asimismo, la forma de las curvas, la asimetría y curtosis exhibidas, prácticamente igual en los tres grupos, sugiere que pese a la obvia diversidad individual y grupal, las percepciones ligadas a la propia competencia motriz, cuando es indagada en el contexto de un grupo escolar, parece que se encuentran reguladas sobre todo por factores contextuales, siendo los aspectos idiosincráticos del docente, (presencia, aspecto corporal, disponibilidad, capacidad comunicativa, empatía) y el clima motivacional que logra instalar en la clase, el factor explicativo más potente (fig. 5).

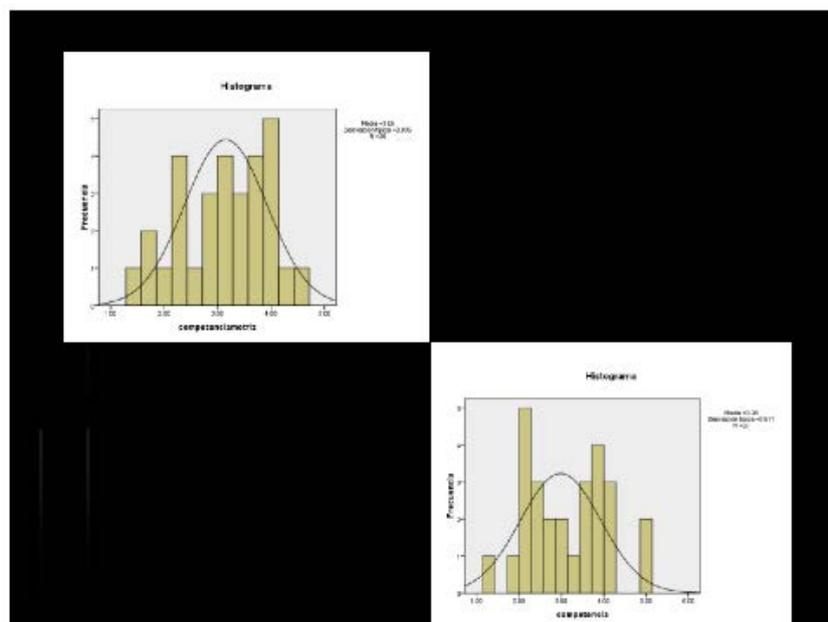


Fig. 5. Asimetría y curtosis en la variable competencia motriz percibida

El uso de este cuestionario, nos permitió identificar en los tres grupos a 32 sujetos, de entre los 108, que podíamos considerar casos extremos, tomando como factor discriminante las respuestas referidas al sentimiento de competencia motriz percibida.

Siguiendo la lógica del estudio, seleccionamos los casos extremos encontrando los 16 puntajes más bajos y los 16 puntajes más altos en el factor COMPETENCIA MOTRIZ PERCIBIDA, de tal modo de conformar los dos grupos de comparación.

Es sobre estos sujetos, que hicimos el video - análisis del tipo de estrategia motriz utilizada en el juego, procurando comprender el tipo de actuación semiotriz y las relaciones entre esta y el sentimiento de competencia motriz percibida.

Como veremos adelante, sobre la actuación semiotriz hicimos una triangulación metodológica y técnica compuesta por dos procedimientos:

- La realización del ludograma, proceso que lleva, con auxiliares entrenados, unas dos horas por cada niño. (a partir del video). La realización del ludograma fue realizado en parejas, lo cual aporta para resolver el principal problema de la metodología observacional: la decisión del momento de corte temporal entre unidades observacionales, en la secuencia del flujo de conducta.

- La observación etnográfica de la actuación del niño en cuestión. Esta observación etnográfica se llevó a cabo, a su vez, con una doble operación de triangulación de investigadores, en este caso. Por un lado, una vez realizado el ludograma, los investigadores debían volver a analizar el video, siguiendo a cada niño /a, para producir un informe narrativo del comportamiento observado en los niños/as, ya no limitado a los aspectos estratégicos del desempeño, sino a los aspectos idiosincráticos, incluyendo gestemas, palabras, interacciones, sectores del campo, etc. Esta operación fue completada con un registro etnográfico a posteriori, realizado por el director del proyecto, que consistió en la observación del niño en cuestión durante tres clases no consecutivas, con la intención de ver al niño en proceso y contrastar las observaciones entre sí (las surgidas del video con las que hizo el director).

Viendo que la realización del ludograma y las observaciones nos proporcionaban algunos elementos globales para explicar las relaciones buscadas, pero que no alcanzaba para poner a prueba la posible asociación entre disposición y actuación, y en la idea de que el sentimiento de competencia motriz, debería afectar más a la capacidad de decisión motriz que a la ejecución misma, pensamos que si utilizábamos como indicador de la capacidad de decisión, el tiempo de ocupación del subrol, este permitiría la emergencia de tales relaciones.

De este modo, volvimos al videograbado, pero ahora con la intención de medir, el tiempo de permanencia en el subrol sociomotor, más que la dinámica del cambio.

El tiempo de permanencia en el subrol quedó definido como el tiempo en segundos transcurrido entre el comienzo de un praxema de iniciación de un subrol y el comienzo del próximo praxema. Esta es una unidad discreta a la que Parlebas (2001) como apuntamos más arriba, llama "jugada". La observación de la jugada, a los efectos de nuestras necesidades, supone un problema de interpretación referido al tiempo que el niño permanece fuera de la jugada, o "en espera", como la ha denominado Parlebas (2001).

Pensamos que debíamos ir un poco más allá y decidir metodológicamente si la actitud de "en espera", es indicador de una actuación pasiva, o si indica una actuación estratégica proactiva referida por ejemplo al subrol cubrir lugares defensivos. Los resultados se ven en la figura siguiente. Los sujetos aparecen agrupados según el nivel de puntuación en el factor Competencia Motriz.

3. RESULTADOS

Tabla 1

Tiempo de permanencia en el subrol sociomotor según competencia motriz percibida (segundos)

NIÑO / NIÑA	CM BAJA	CM ALTA
1	34	9,45
2	25,9	24
3	22,2	15
4	15	5,1
5	12	8,16
6	8	4,6
7	5,6	5,16
8		7,7
9	15	8,16
10	34	24
11	8	15
12	5,6	5,1
13	12	4,6
14	25,9	5,16
15	22,2	9,45
16		7,7
PROMEDIO	17,5285714	9,89625

La diferencia entre medias resultó significativa al nivel de 0,01081385

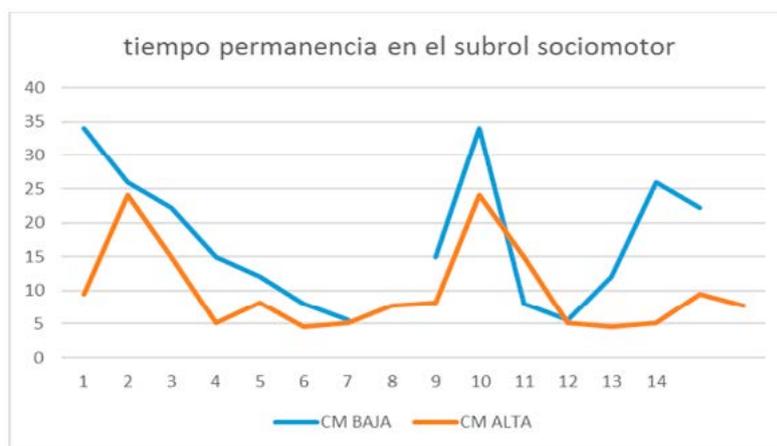


Fig. 6. Tiempo de permanencia x competencia motriz percibida

4. DISCUSIÓN

Los resultados muestran (tabla 1, figura 6) una fuerte correspondencia entre los sentimientos de competencia motriz percibida y el tiempo de permanencia en el subrol sociomotor en niños y niñas durante el desarrollo de un juego deportivo, confirmando nuestra hipótesis principal de trabajo.

Como decía más arriba, hicimos una operación de triangulación entre los datos que surgían del ludograma (secuencia ludomotriz y tiempo de permanencia) y el análisis etnográfico del video registro.

En efecto, la observación cualitativa de la actuación semiotriz de los sujetos con baja CMPB en juegos motores deportivos, destacan en general dos características:

- O bien el tiempo de permanencia del jugador en el subrol o en el conjunto subrol-fuera de la jugada es considerablemente alto, si se los compara con sus pares de CMPA, mostrando el sujeto una tendencia a marginarse del juego y a no adoptar decisiones estratégicas.

- O bien, el sujeto cambia de subroles en forma activa y frecuente, pero no orientado por una decisión estratégica de juego, sino más bien por el azar y la imprevisibilidad del juego. Esto es, si "pasa" la pelota o un contrario, cerca suyo, se moviliza brevemente para interceptarlo, deponiendo nuevamente su intento ante el primer indicio de que no lo conseguirá. Asimismo, si su equipo recupera la pelota, orienta su carrera generalmente hacia la meta contraria, con independencia del lugar estratégico más preferente, en parte por una falta de lectura de la complejidad del juego, en parte por una forma de participación singular ligada a las disposiciones que se investigan.

En este caso, el tiempo de permanencia en el subrol es bajo, pero está caracterizado por muy poca variedad en los praxemas utilizados, y por lo tanto la actuación es de baja performance semiotriz.

Este último comportamiento plantea las limitaciones del ludograma como instrumento de observación descriptiva, pues la observación aislada de la evolución del jugador en el gráfico, no nos informa de estos aspectos. De este modo el ludograma puede mostrar un tiempo de permanencia en el subrol considerablemente bajo, mientras que la observación del videoregistro nos enseña cualitativamente en qué contexto ocurría el cambio de subroles y hasta donde este cambio era fruto de una decisión estratégica del jugador o no lo era, cuanta riqueza praxémica estaba puesta en juego, etc.

De este modo, la observación de la curva de desempeño estratégico típica del ludograma nos muestra el sector de roles desempeñados en forma prioritaria por el jugador, pero debe tenerse en cuenta que esta curva no puede analizarse por fuera de la totalidad contextual del desarrollo del juego motor o deporte considerado. La observación cualitativa del contexto fenoménico del juego no solo nos informa de las circunstancias puntuales en las que el jugador hizo esto o aquello, sino que también permite formarnos un juicio más global capaz de incluir a la casi totalidad de elementos que conforman la complejidad decisional del jugador: las circunstancias del juego en cada momento, la superioridad o inferioridad relativa de un equipo frente al otro, las habilidades motoras disponibles y las que efectivamente usa el jugador, su nivel de habilidad en relación con los compañeros y adversarios, así como las reafirmaciones sociales que recibe cada jugador del grupo mientras actúa, en formas de estímulos o reprobaciones verbales y gestuales, acciones estratégicas de los compañeros tendientes a incluirlo, a segregarlo, etc. Parlebas (2001) adelantó gran parte de estas consideraciones al hablar de las imposiciones del juego, o cuando trabaja las relaciones entre la lógica interna y la lógica externa, señalando la imprevisibilidad que surge de ésta última.

- En todo caso parece probable que la combinación y triangulación de las diferentes procedimientos conformados por la observación etnográfica del desempeño del jugador en el juego, el análisis de la curva estratégica en el ludograma y la consideración del tiempo de permanencia en el subrol, son capaces de producir una imagen más completa del comportamiento del jugador observado, sus disposiciones a la participación, su comprensión del juego, sus habilidades motrices y su probable lugar social en el grupo.

Mientras que el resumen de las observaciones no participantes hechas durante las tres clases consecutivas al registro de video sugiere:

La conducta motriz de los niños y niñas con competencia motriz percibida baja, está más asociada a las dificultades de anticipación motriz más acentuadamente que a las dificultades de ejecución motriz. Estos niños y niñas, disponen de recursos motrices equivalentes a los demás pares, pero la capacidad de uso parece limitada.

De un modo general, podría decirse que la percepción que tienen de sí mismos es realista en cuanto a la competencia motriz, dado que, si bien disponen de los recursos motrices, su actuación es en general por debajo de la performance del grupo.

Un hecho de interés para el educador, evidente en las observaciones es la trama dialéctica que se entretiene durante las prácticas motrices en relación con la construcción social de la percepción de la propia competencia motriz: el grupo, a través, de múltiples señales, prácticas la más de la veces, confirma y construye la imagen de sí mismo, pasando mucho, poco o nada la pelota, confiando menos o más, o al estimular acompañando la jugada. Esta observación, que proporciona material de interés para el estudio de los mecanismos sociomotrices de construcción de grupalidad en la clase de educación física, para los estudios sobre el aprendizaje motor de orientación socio cognitiva y con nuestros estudios sobre el papel de las interacciones en la transposición didáctica, encuentran soporte teórico en la teoría de la identidad social de Tajfel y Turner (puede seguirse una introducción en Scandroglio et al, 2008), que desarrolla un modelo de construcción de la subjetividad que permite comprender los mecanismos inherentes a tal proceso, explicando cómo los llamados factores subjetivos, son más bien el resultado de interiorizaciones de una forma de conciencia colectiva-grupal.

Un docente que simplemente organiza y mira un juego, o enfatiza los logros biomecánicos solamente, confirma dichas imágenes con su silencio, condenando a los niños y niñas con competencia motriz percibida baja, al distanciamiento, a la no adherencia, a la exclusión. Un docente consciente de este aspecto, y que interviene para manipularlo, resignificara la experiencia corporal infantil, ensanchando la habitabilidad de las practicas motrices.

5. CONCLUSIONES

Este estudio nos permite afirmar, con las restricciones de validación y generalización que correspondan:

1 – Que la actuación motriz de un sujeto puede comprenderse en el marco de la complejidad. En ese marco, se acepta que el papel de los factores biomecánicos e informacionales de la acción motriz, por un lado, son sólo dos de los factores que la producen y por el otro, no mantienen una relación lineal con el rendimiento motriz de un niño.

2 – Que la actuación motriz de los sujetos en prácticas motrices, provoca en ellos diferentes grados de representaciones y disposiciones emocionales relacionadas con la ansiedad, disposiciones a la participación, sentimientos sobre la propia valía personal y comparaciones con los demás.

3 – Que los sentimientos y representaciones sobre la propia habilidad motora (habilidad motora percibida-competencia motriz percibida) constituyen una construcción cognitiva y emocional del sujeto hasta cierto punto predictora de su propia actuación motriz.

4 – Que los sentimientos sobre la propia habilidad (competencia motriz percibida) son una construcción tanto individual (autoreferenciada), como socialmente referenciada, y que esta última parece cobrar importancia alrededor de la etapa prepuberal.

5 – Que la adherencia de un sujeto a un programa de Educación Física esta aparentemente más relacionada con la construcción de dichos sentimientos y representaciones, que con su competencia motriz real. A ese respecto, a la Educación Física le cuesta menos, mucho menos, cambiar las valoraciones que los sujetos hacen sobre la propia actuación motriz, que la actuación motriz misma.

8 – Que el conocimiento de estos procesos es fundamental para el desarrollo de la pedagogía y la didáctica de la educación física, orientada hacia provocar procesos de inclusión en niños y niñas y en síntesis a volver más habitables las prácticas de la cultura corporal de movimiento. Un niño o niña pueden participar de un juego deportivo durante 15 minutos en la clase, y uno tiene derecho a suponer que la mera participación garantiza los beneficios de la práctica. Sin embargo, el estudio realizado muestra la medida en que hay distintos modos de participar en el juego. Algunos de esos modos implican una actitud proactiva de parte de los sujetos, mientras que otros modos implican una actitud pasiva, de desenvolvimiento, que ningún profesor desea que sus alumnos experimenten. Esos modos no son evidentes para la observación "por arriba" de la evolución del juego, y menos aún de las relaciones profundas, entre los modos de participación y el tipo de sentimientos y cogniciones que el niño y la niña construyen en la clase de educación física.

9 – Que es necesario que los docentes sean proactivos en sus intervenciones didácticas referidas a moldear el proceso de interacción social. Sin ánimo de recetar fórmulas mágicas, queremos llamar la atención sobre la posibilidad de que el profesor /a, en la enseñanza de juegos deportivos o en la resolución de tareas grupales:

Organice equipos de pocos jugadores, no más de seis posiblemente.

Promueva variantes en los juegos, que condicionen el desempeño de diferentes roles y subroles, y aseguren la participación de todos y todas.

Procure que los equipos tengan una composición diversa y equilibrada de niños y niñas, y además que tal composición, varíe de clase a clase.

Esté atento a los niños y niñas en los cuales supone competencia motriz percibida baja, de modo tal de animarlos a participar, e incluirlos en forma proporcional en los subgrupos que forme como equipos. Un indicador fiable de la CMPB es la tendencia del niño/a a distraerse de la práctica, o la evitación de la práctica.

Promueva formas de organización para satisfacer la competición y el duelo inherentes a los juegos deportivos, que aseguren la rotación de equipos y jugadores, el desaliento de las jerarquías de equipos y jugadores, acompañadas de charlas breves explicando a los niños y niñas el sentido constructivo, alegre, integrador que debe tener el juego y promoviendo la comprensión de los alumnos y alumnas de las diferencias entre los juegos para jugar, y los juegos y deportes que los medios promueven, ligados al espectáculo y las ganancias comerciales.

Evite promover la motivación hacia el ego (¿comparación de rendimiento intersujetos, quién lo hace mejor?, quién es capaz de...?) sino más bien promover la motivación a la solución de los problemas motrices que el juego plantea, al alcance de los objetivos en forma grupal. Las preguntas más pertinentes irán por el lado de presentar un problema motriz e incitar al grupo o a los subgrupos a la solución del mismo.

Finalmente, como ya hemos sugerido en otro lugar, procurara crear un clima de alegría en la clase, recuperando sus propias vivencias de empatía con el juego y los jugadores cuando él mismo era niño/a, procurando que las prácticas motrices de la cultura corporal que propone puedan ser habitadas por los niños y niñas de modo duradero.

REFERENCIAS

- Anguera Arguilaga, M.T.; Villaseñor, A.; Mendo H. A. y Losada López, J. (2000) La metodología observacional en el deporte: conceptos básicos. <http://www.efdeportes.com/efd24b/obs.htm>. Consultada 20/10/2013.
- Bandura, A. (1977). Self – efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84.
- De Charms, R. (1968). *Personal causation*. New York. Academic Press.
- Cervelló, E. M. y Santa Rosa, F. (2000) Motivación en las clases de educación física: un estudio desde la perspectiva de metas. *Revista de Psicología del Deporte* (9), 1-2, 51-70.
- Duda, J. y Nicholls, J.L. (1998). Dimensions of Achievement motivation in schoolwork and sports. *Journal of Educational Psychology*, 84 (1992), 290-299.
- Durand, M. (1986). L'estimation de la difficulté des tâches motrices par des enseignants d'éducation physique et sports. *Revue Staps*. 7,14.
- Durand, M. (1987). *L'enfants et le sports*. Paris. PUF
- Famose, J.P. (1992) *Aprendizaje motor y dificultad de la tarea*. Barcelona. Paidotribo.
- Gómez, R.H.; Saraví, J.; Scarnatto, M.; Montero Labat, E.; Gué, M. (2007). El concepto de competencia motriz percibida. Ponencia en el 8vo. Congreso argentino de Educación física y ciencias. UNLP.
- Gómez, R.H.; Saraví, J.; Scarnatto, M.; Montero Labat, E.; Gué, M. (2009). Semiotricidad, representaciones y enseñanza comprensiva: nuevos caminos en la pedagogía de la motricidad humana. IDIHCS-FAHCE- Agencia de promoción a la investigación científica-Depto. de Educación Física –UNLP.
- Harter, S. (1982). The perceived competence scale for children. *Child development*, 53.
- Hernández Moreno, J. (1994) *Análisis de las estructuras del juego deportivo*. Barcelona. Editorial Inde.
- Lagardera Otero, F. y Lavega Burgués, P. (2003) *Introducción a la Praxiología motriz*. Barcelona. Paidotribo
- Lagardera Otero, F. y Lavega Burgués, P. (comp.) (2004). *La ciencia de la acción motriz*. Lleida. Universidad de Lleida.
- Nicholls, J. (1984). *Conceptions of ability and achievement motivation*. New York. Academic press.
- Nicholls, J.; Miller, A. (1984) The differentiation of the concepts of difficulty and ability. En Famose J.P., *Aprendizaje motor y dificultad de la tarea*. Barcelona. Paidotribo, 1992.
- Nishida, T.; Sanz, J.L.; Pérez, L.M.; San Martín, M. (2004). El test ampet de motivación de logro para el aprendizaje en educación física: desarrollo y análisis factorial de la versión española *Revista de Educación*, núm. 335. http://www.revistaeducacion.mec.es/re335_14.htm Consultado 4/4/2013.
- Papaioannou, A. (1995). Motivation and goal perspectives in physical activity for children. En S. BIDDLE (Ed.): *European Perspectives on Exercise and Sport Psychology*. Champaign. Human Kinetics, 1995. pp. 245-269.
- Parlebas, P. (2001). *Léxico de Praxiología motriz*. Barcelona. Paidotribo.

Peiró, C. (1999) La teoría de perspectivas de meta y la educación física: Un estudio sobre los climas motivacionales. Revista de Psicología Social Aplicada, 9,(1) (1999), 25-44.

Rico, I. (2003). Estructuras de interacción y clima motivacional entre los escolares de la ESO en Educación Física. Tesis Doctoral inédita, Universidad de Castilla La Mancha, 2003.

Roberts, G. (1995) Motivación para el deporte y el ejercicio. En Desclée De Brouwer., pp. 197-214.

Scandroglio, B.; López Martínez, J. y San José Sebastián, M.C., (2008). La Teoría de la Identidad Social: una síntesis crítica de sus fundamentos, evidencias y controversias. <http://www.psicothema.com/pdf/3432.pdf>. Consultado 23/12/2015.

Vygotsky, L. (1995). Pensamiento y Lenguaje. Buenos Aires. Ediciones Fausto.

White, R.W. (1959). Motivation reconsidered: the concept of competence. Citado por Famose, J.P. Aprendizaje motor y dificultad de la tarea. Barcelona. Paidotribo, 1992.

