

V Congreso

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA  
DE CIENCIAS DEL DEPORTE



Facultad de Ciencias / de la Actividad  
Física y del Deporte de León.  
23 a 25 de Octubre de 2008

## CONDUCTAS MOTRICES COOPERATIVAS EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

Terrerros Martínez, A.;

*Grupo de Estudios Praxiológicos del INEFC de Lleida.*

*Esta presentación se ubica en la trayectoria que el Grupo de Estudios Praxiológicos del INEFC de la universidad de Lleida ha seguido en el estudio de la conducta motriz. Ya que existe un catálogo de conductas motrices cooperativas elaborado, se ha decidido utilizarlo y aplicarlo a una población con discapacidad intelectual.*

*Se trata de un estudio de caso de las conductas motrices cooperativas de los alumnos de la Escuela de Educación Especial Llar de Sant Josep de Lleida.*

*Se ha creado un Manual de Observación de Conductas Motrices Cooperativas, utilizando el catálogo y desglosando las conductas motrices de manera observable para cada una de las situaciones motrices cooperativas propuestas. Estas conductas se han trasladado a un programa informático para su observación y posterior análisis.*

*El proceso seguido ayudará a conocer el itinerario motor los alumnos con discapacidad intelectual en las situaciones motrices de cooperación*

**Palabras clave:** *Praxiología motriz, conductas motrices cooperativas, personas con discapacidad intelectual.*

*This presentation is located in the orientation that the Praxiologics Study Group from INEFC in Lleida University has followed studying the motor behaviour. Because of a cooperative motor behaviour catalogue is done, we have decided to use it with persons with intellectual disability.*

*This is a case study of the cooperative motor behaviours of the students from "Llar de Sant Josep" Special Education School from Lleida.*

*A manual of observation of the Cooperative Motor Behaviours has been created, using the catalogue and extracting in an observable way all the motor behaviours for each of the cooperative motor situations intended to do. These behaviours have been written in an informatics program to be observed and analyzed.*

*All the process will help to know the motor itinerary of the students with intellectual disability in cooperation motor situations.*

**Key words:** *Motor Praxiology, cooperative motor behaviours, persons with an intellectual disability.*

Organiza



Colabora



## INTRODUCCIÓN

Existen numerosas investigaciones dentro del mundo de la discapacidad y la actividad física. Se han realizado y se realizan infinidad de investigaciones de áreas tales como la biomecánica, fisiología del ejercicio, medicina del deporte, salud, fitness, rehabilitación, desarrollo motor, aprendizaje, psicología, y sociología, dejando en un punto relativamente olvidado a las investigaciones en el mundo educativo. Aún así ninguna de ellas centra su objeto en *“estudiar la acción específicamente motriz, o sea la que cobra sentido y se concreta en la intervención del cuerpo, en la actualización de las conductas motrices”*. (Parlebas, 2001: 356).

El presente estudio centra su atención en las personas con discapacidad intelectual dentro del ámbito educativo de la Educación Física, basando el programa de intervención pedagógica en las prácticas motrices de carácter cooperativo.

Para poder realizar este estudio nos servimos de la Praxiología Motriz o Ciencia de la Acción Motriz, ya que es la disciplina cuyo objeto de estudio consiste en desvelar los procesos práxicos que se desencadenan cuando se realizan diferentes acciones motrices, entendiendo éstas como el *“proceso de realización de las conductas motrices de uno o varios sujetos que actúan en una situación motriz determinada”* (Parlebas, 2001:41).

En el campo de la discapacidad intelectual, las investigaciones giran sobre todo en torno al tema de la actividad física adaptada y más concretamente, en temas de integración y aspectos metodológicos y pedagógicos.

Aparte de las investigaciones, conviene recordar también que los programas de Educación Física realizados para la población con discapacidad intelectual, y más en concreto, los que se proponen en Special Olympics, basan todo su programa en deportes para personas sin discapacidad, utilizando las diferentes normativas de las federaciones deportivas y reproduciéndolas para personas con discapacidad intelectual.

*“La educación física especial adolece de falta de un número sensible de contribuciones en la línea de ejemplos de deportes adaptados y concebidos para estos colectivos, como ocurre en los casos de goalball, para personas invidentes o boccia dirigida a personas paraplégicas”* (Lagardera y Lavega, 2003:232).

Para poder realizar una contribución dentro de la actividad física adaptada, la investigación se ubica en la trayectoria que el Grupo de Estudios Praxiológicos del INEFC de la universidad de Lleida ha seguido durante los últimos siete años. Es importante, ya que dentro del seno del grupo existe un gran interés por avanzar en las investigaciones aplicadas a la conducta motriz, y este es uno de los ejemplos de dicho interés.

Siguiendo la estela de estas mismas investigaciones, durante el curso 2002-2003, los profesores P. Lavega y P. Ruiz tutorizaron una memoria de licenciatura de una estudiante Erasmus que versó en torno a las conductas motrices cooperativas en poblaciones especiales: Le Pallec, Oanez (2003) *Les enfants déficients mentaux dans le jeu traditionnel de coopération, analyse de conduites motrices*. (Mémoire de recherche en activité physique adaptée. Maîtrise STAPS mention APA. Université Claude Bernard, Lyon D), que es el precedente más inmediato y actualizado que hace referencia explícita al objeto de estudio que aquí se plantea. No obstante, se trata más bien de un trabajo descriptivo de la experiencia docente de la autora, que no un proyecto de investigación que siga un protocolo estricto.

Por ello cabía indagar más aún dentro de las conductas motrices cooperativas en personas con discapacidad intelectual, y para ello, este trabajo de investigación las abordará creando un modelo de observación facilitando su interpretación basándonos en los principios de la Praxiología Motriz.

Este estudio, pretende estudiar las conductas motrices que se manifiestan en personas con discapacidad intelectual cuando participan activamente en situaciones motrices cooperativas con la pretensión de profundizar en el conocimiento de la persona sean cuales sean sus capacidades.

Dado que en el Grupo de Estudios Praxiológicos del INEFC de Lleida en el seno del cual llevo a cabo este estudio, existe un catálogo de conductas motrices cooperativas elaborado por el Dr. Pere Lavega, se ha decidido que lo pertinente es utilizarlo y aplicarlo a la población específica del Llar de Sant Josep, de modo que el objetivo principal consiste en:

**Aplicar el catálogo de Conductas Motrices Cooperativas Lavega (2002) en personas con discapacidad intelectual en las Escuelas de Educación Especial Llar de Sant Josep de Lleida.**

Los objetivos del siguiente estudio son los siguientes:

- 1.- Crear un manual de observación de comportamientos motores cooperativos para personas con discapacidad intelectual.
- 2.- Observar y describir los comportamientos motores cooperativos que se producen entre personas con discapacidad intelectual derivadas de diferentes situaciones motrices cooperativas en los juegos seleccionados para la investigación.
- 3.- Dilucidar que comportamientos motores observados son congruentes con la lógica interna de los juegos que se aplican y cuáles no.
- 4.- Contrastar el catálogo de conductas motrices cooperativas Lavega (2002) aplicado al ámbito de la discapacidad intelectual.

## MÉTODO

Esta investigación, hace uso de un enfoque **interpretativo o naturalista**, ya que la investigación se realiza en el escenario en el que se ejecutan las clases de Educación Física.

Se trata de un **estudio de caso** correspondiente al de las conductas motrices cooperativas de los alumnos de la Escuela de Educación Especial Llar de Sant Josep de Lleida. *“El caso puede ser un niño. Puede ser un grupo de alumnos, o un determinado movimiento de profesionales que estudian alguna situación de la infancia”* (Stake, R.E., 1998:15).

Desde un punto de vista disciplinar, esta investigación aplica los fundamentos de la Praxiología Motriz, la cual considera cualquier juego o situación motriz como un sistema (praxiológico) con una estructura u orden interno.

Atendiendo al tratamiento de los datos, este estudio participa de la denominada **integración metodológica**, dado que el análisis combina el tratamiento de datos cuantitativos con datos de carácter cualitativo. *“En los últimos años han aparecido con fuerza, los procedimientos de integración metodológica, gracias a la superación de la dicotomía instrumental entre cualitatividad y cuantitatividad (...), solamente nos podemos aproximar a la interpretación de la motricidad a partir de la utilización de metodologías, técnicas y procedimientos diversos”* (Camerino i Foguet, O., 1995: 17).

El trabajo empírico de esta investigación, se sirve de la metodología observacional. Se realizó una filmación en vídeo de todas las sesiones de que consta la experiencia, y más tarde, estos videos se observaron y analizaron, permitiendo su contrastación y validación mediante la participación de otros observadores.



Para realizar la observación, se utilizó el catálogo de conductas motrices cooperativas elaborado por Lavega (2002). Acto seguido se procedió a mejorar la descripción de algunas de las conductas motrices para facilitar la objetividad en la observación. El concepto de conducta motriz, se corresponde con la interpretación de los comportamientos motores una vez se les ha otorgado un sentido y significado. Por este motivo, en primer lugar, se procedió a identificar y redactar los posibles comportamientos motores observables para cada uno de los juegos y para cada una de las dimensiones de la lógica interna consideradas (relación con los otros, con el espacio, con el tiempo y con el material). Esta acción se realizó de forma consensuada entre los observadores.

Cada observador analizó los juegos de forma individual utilizando el programa Match Vision, en el que previamente se introdujeron todos los comportamientos motores identificados para un juego. Este mismo programa nos permitió realizar el control de calidad de los datos realizando un Kappa, confirmando así el nivel mínimo exigido de coincidencia entre observadores en el análisis observacional de los datos.

Una vez realizada la triangulación para el juego y para cada alumno, se procedió a interpretar la conducta motriz resultante del conjunto de comportamientos motores observados en las diferentes dimensiones de la lógica interna del juego.

Este proceso permitió identificar las conductas motrices cooperativas de los alumnos y facilitó contrastar la aplicación del catálogo de conductas motrices cooperativas considerado en este estudio.

La investigación se realizó en el colegio de Educación Especial “La Llar de San Josep”, en la Partida de la Caparrella de la ciudad de Lleida, dado que cuenta con una amplia muestra de alumnos escolarizados con discapacidad intelectual.

El trabajo de campo supuso el seguimiento de un total de 44 alumnos correspondientes a los seis grupos-clase que realizan Educación física en el centro. En este proyecto se han observado y analizado un grupo de siete alumnos y un juego.

Esta investigación se realizó a partir de un enfoque **etic**, de manera que el investigador tan solo se ocupó de registrar la información protagonizada por los alumnos estudiados. Se elaboró una Unidad Didáctica basada en juegos de cooperación motriz, y fue el profesor de Educación Física de estos alumnos quien impartió las sesiones en las mismas condiciones que lo realiza en su tarea docente habitual.

Las sesiones se grabaron con dos cámaras de vídeo, colocadas en dos lugares estratégicos que permitieron captar toda la información protagonizada por los alumnos. La ubicación de estas cámaras siempre fue la misma, consiguiendo que los alumnos se familiarizaran con su presencia y evitando diferentes problemas o sesgos en la obtención de la información.

Para poder realizar el análisis de datos con el rigor que se exige en este tipo de investigaciones, se ha procedido a elaborar un “Manual de observación de comportamientos motores en personas con discapacidad intelectual”. Este manual es una adaptación de los manuales de observación utilizados en el laboratorio de observación del INEFC de Lleida.

Acto seguido y tras realizar la fase de entrenamiento de los observadores, los datos se introdujeron en el programa Match Vision, estructurando la información a través de 25 frames por segundo (unidades de medida temporales). Tras esta fase, se procedió a realizar el análisis observacional con un grupo de 7 alumnos.

Como indican Goetz y Le Compte (1988) la fiabilidad se refiere a la medida en que se pueden replicar los estudios; exige que un investigador que utilice los mismos métodos que otro, llegue a idénticos resultados. Este caso queda referido a validar el catálogo de conductas motrices que utilizaremos, por lo que dependerá de los que realicen el análisis de los juegos en función del catálogo acuerden cómo utili-

zarlo. El catálogo ya ha sido modificado para objetivar más las observaciones realizadas; el filtro utilizado fue el del laboratorio observacional del INEFC de Lleida.

La fiabilidad busca el grado de ajuste entre registro perfecto o estándar y el que hemos obtenido. Para la consecución de este fin, se está llegando a un acuerdo interobservadores (los registros proceden de diferentes observadores y se ajustan entre ellos). En este caso son dos las personas que están realizando las observaciones para ver si existe concordancia entre los datos obtenidos por uno y por otro, previo entrenamiento y acuerdo de los distintos aspectos a observar.

## RESULTADOS

RELACIÓN CON EL MATERIAL AJUSTADAS	RELACIÓN CON EL MATERIAL DESAJUSTADAS	RELACIONES PERVERSAS	INFORMACIONES CUALITATIVAS DE INTERÉS
0	RMDA	0	
RMAF	0	0	<i>Cambia de mano (pasa a hacerlo con la izquierda)</i>
0	RMDA	0	
RMAF	0	0	<i>Cambia de pareja a alumno 7.</i>
0	RMDA	0	<i>Lo hace con mano izquierda</i>
0	RMDA	0	
	RMDA		

tiempo	RELACIÓN CON LOS DEMÁS AJUSTADA	RELACIÓN CON LOS DEMÁS DESAJUSTADAS	RELACIÓN CON EL ESPACIO AJUSTADA	RELACIÓN CON EL ESPACIO DESAJUSTADAS	RELACIÓN CON EL TIEMPO DESAJUSTADAS	RELACIÓN CON EL TIEMPO AJUSTADAS
0,0637	0	RDDA	REAF	0	RTDE	0
0,0838	RDAJ	0	REAF	0	0	RTAF
0,1049	0	RDDDB	REAF	0	RTDC	0
0,1439	0	RDDA	REAF	0	RTDA	0
0,1699	0	RDDDB	REAF	0	RTDC	0
0,1896	0	RDDDB	REAF	0	RTDC	0
TOTAL		RDDDB	REAF		RTDC	

Tabla 1 y 2. Estudio práctico de la investigación tomando como ejemplo la aplicación del catálogo en uno de los alumnos.

*RDA: Relación con los demás ajustadas. La siguiente letra corresponde al tipo de comportamiento identificado en este juego.*

*RDD: Relación con los demás desajustadas. La siguiente letra corresponde al tipo de comportamiento identificado en este juego.*

*REA: Relación con el espacio ajustadas. La siguiente letra corresponde al tipo de comportamiento identificado en este juego.*

*RED: Relación con el espacio desajustada. La siguiente letra corresponde al tipo de comportamiento identificado en este juego.*

*RTA: Relación con el tiempo ajustada. La siguiente letra corresponde al tipo de comportamiento identificado en este juego.*

*RTD: Relación con el tiempo desajustada. La siguiente letra corresponde al tipo de comportamiento identificado en este juego.*

*RMA: Relación con el material ajustada. La siguiente letra corresponde al tipo de comportamiento identificado en este juego.*

*RMD: Relación con el material desajustada. La siguiente letra corresponde al tipo de comportamiento identificado en este juego.*

**ANÁLISIS GENERAL:** el alumno presenta conductas motrices cooperativas desajustadas.

**RELACIÓN CON LOS DEMÁS:** presenta conducta motriz desajustada correspondiente a colaborar con apatía o desagrado.

**RELACIÓN CON EL ESPACIO:** el alumno se ajusta a la lógica interna. Corresponde a colaborar con eficacia.

**RELACIÓN CON EL TIEMPO:** la mayoría de conductas corresponden a colaborar con ineficacia, debido a falta de habilidad para llevar a cabo determinadas acciones motrices. SER DEBIDO A FALTA DE HABILIDADES.

**RELACIÓN CON EL MATERIAL:** el alumno colabora de nuevo con ineficacia.

## **DISCUSIÓN**

Se puede deducir que el alumno colabora con ineficacia debido a la falta de habilidad para llevar a cabo determinadas acciones motrices que no le permiten ajustarse a la lógica interna, sobre todo en las relaciones con los demás, ya que tienen problemas en la coordinación con el compañero.

Se debe tener en cuenta que el cambio de mano no hace que cambie su tipo de conducta.

## **CONCLUSIONES**

- El proceso seguido en este estudio confirma que a partir del catálogo de conductas motrices cooperativas Lavega (2002) se ha podido seguir el itinerario motor de cada alumno en las situaciones motrices de cooperación.

- Se ha creado un manual de comportamientos motores cooperativos para personas con discapacidad intelectual.

- Los comportamientos motores cooperativos de los alumnos con discapacidad intelectual en las situaciones motrices planteadas han podido ser identificados y descritos.

- El análisis de los comportamientos motores permite ver cuáles de éstos son congruentes con la lógica interna de los juegos que se aplican.

- El catálogo de conductas motrices cooperativas Lavega (2002) ha sido aplicado con éxito en personas con discapacidad intelectual demostrando su validez para esta población.

Se aplicará este proceso a los 44 alumnos del centro en las situaciones motrices cooperativas en las que han sido filmados.

Gracias a la pedagogía de las conductas motrices, podemos ofrecer una manera de generar en las clases de Educación Física Adaptada situaciones motrices congruentes para las conductas motrices que desean mejorarse. Es decir, podemos conseguir que el profesor de estos centros de Educación Especial, no sólo esté trabajando una habilidad motriz específica, sino que a la vez haga de pedagogo real, es decir, que guíe al alumno hacia la conducta esperada.

Para que esta pedagogía de las conductas motrices se lleve a cabo de una manera correcta, se deberá aplicar correctamente el catálogo de conductas motrices (en este caso cooperativas) de manera que se pueda identificar, evaluar y por último reconducir esas conductas desviadas.

Con esta investigación se demuestra la validez del catálogo de conductas motrices cooperativas Lavega (2002) para la población de personas con discapacidad intelectual; de esta forma se abre un campo de investigación con otro tipo de poblaciones como enfermos mentales o tercera edad.

Junto a toda esta mejora pedagógica, se puede aportar también una nueva manera de construir los grupos-clase en Educación Especial, teniendo en cuenta como se quiere en la actualidad, no solo la capacidad cognitiva, sino toda la persona en su conjunto.



## BIBLIOGRAFÍA

- Anguera, M.T. (2004). Posición de la metodología observacional en el debate entre las opciones metodológicas cualitativa y cuantitativa. ¿Enfrentamiento, complementariedad, integración? *Rev. Psicología en Revista. vol. 10. 15.* (13-27).
- Anguera, M.T. (Coord.) (1999). *Observación en deporte y conducta cinésico-motriz*. Barcelona: E.U.B.
- Asociación Americana de retraso mental (2007). [www.aamr.com](http://www.aamr.com) (Consulta: 12/04/2007)
- Asociación Americana de retraso mental (2002). *Retraso mental. Definición, clasificación y sistemas de apoyo* (décima edición.). Madrid, Alianza Editorial
- Arráez, J.M. (1997). *¿Puedo jugar yo?* Granada. Proyecto Sur de ediciones S.L.
- Asociación Americana de Psiquiatría (1994). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV)*. Barcelona, Masson, S.A.
- Bantulà, J. (1998). *Juegos motrices cooperativos*. Barcelona. Ed. Paidotribo.
- CAMERINO I FOGUET, O. (1995). *Integració metodologia en la investigació de l'educació física*. Col·lecció Recerca Num. 1. INEFC. Lleida.
- Centro internacional de Praxiología motriz: <http://www.praxiologiamotriz.inefc.es> (Consulta: 2/02/2004)
- De Potter, J. (1994). Activitat física adaptada en la unió europea. *Rev. Apunts. 38.* (26-34)
- Garaigordobil, M. (1992). *Juego cooperativo y socialización en el aula*. Madrid. Seco Olea Ediciones.
- García, L.M. (2004). ¿Paradigma Cualitativo, Metodología Cualitativa o Investigación Cualitativa? <http://www.monografias.com/trabajos19/paradigma-cualitativo/paradigma-cualitativo.shtml>
- Gil Flores y Hugo, C. *Reflexiones en torno al método cuantitativo de investigación*. <http://educación.jalisco.gob.mx/consulta/educar/04/4gil.html>
- GOETZ, JP; LE COMPTE, MD. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.
- Lagardera, F (2004). *Aprendiendo a gozarse. Las prácticas motrices en el INEFC de la Universidad de Lleida*. Soporte (Cd ROM).
- Lagardera, F y Lavega, P (2004) *La ciencia de la acción motriz*. Lleida. Edicions de la Universitat de Lleida.
- Lagardera, F y Lavega, P. (2003). *Introducción a la Praxiología motriz*. Barcelona. Ed. Paidotribo.
- Lavega, P y Lagardera, F y cols. (2002). Aprender a cooperar. Cooperar para aprender. Por una pedagogía de las conductas motrices de cooperación. *V congreso de Ciencias del Deporte, Educación Física y Recreación del INEFC Lleida*.
- Lavega, P. (2004). La socialización a través del juego cooperativo. *III Congreso Vasco del Deporte*. Vitoria 10-12 noviembre de 2004
- Lavega, P (2002). Aplicaciones del concepto de conducta motriz. *VII congreso de Praxiología Motriz*. INEFC Lleida.
- Lavega, P y Ruiz Sánchez, P (1987). *La intel·ligència i les qualitats psicomotors*. *Rev. Apunts. 10.* (52-58)
- Mateu, M., Durán, C. y Troguet, M. (1992). *1000 ejercicios y juegos, aplicados a las actividades corporales de expresión, volumen 2*. Barcelona. Ed. Paidotribo.
- Montull, J.A. *Juegos y más juegos para el tiempo libre*. Editorial CCS. Madrid.
- O.M.S. (ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD) (2001). *CIF (Clasificación Internacional del funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud)*. Madrid, Ministerio de trabajo y asuntos sociales.
- Orlick, T. (1990). *Libres para cooperar. Libres para crear*. Barcelona. Ed. Paidotribo.
- Parlebas, P. (2001). *Léxico de Praxiología motriz. Juegos, deporte y sociedad*. Barcelona. Ed. Paidotribo.
- Ríos, M. (2003). *Manual de educación física adaptada al alumnado con discapacidad*. Barcelona. Editorial Paidotribo.



- Ríos, M., Blanco, A., Bonany, J., Carol, N. (2001) *Actividad Física adaptada. El juego y los alumnos con discapacidad*. (3ª edición). Barcelona. Editorial Paidotribo.
- Ruiz Sánchez, P. (1994). L'adequació curricular individual en Educació Física. *Rev. Apunts*. 38. (41-50).
- Stake, R.E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid. Ediciones Morata.
- THENAPA: Thematic Network of Adapted Physical Activity [www.kuleuven.be/thenapa](http://www.kuleuven.be/thenapa) (Consulta: 12/10/2005).
- Toro, S. Zarco, J.A. (1995) *Educación Física para niños y niñas con necesidades educativas especiales*. Granada. Ediciones Aljible.
- Van Copenolle, H., Neerinckx, E., Vanlandewyck, Y., Simona, J., Verwilt, M. (1994) Màster europeu en activitats físiques adaptades (programa Erasmus). *Rev. Apunts*. 38. (110-114).
- Verdugo, M.A (2004) *Análisis de la definición de discapacidad intelectual de la Asociación Americana sobre retraso mental de 2002*. Instituto Universitario de Integración en la Comunidad. Universidad de Salamanca