

## Análisis de las capacidades perceptivo-motrices como estrategia de intervención para el grado tercero, en una institución educativa de Medellín-Colombia

Analysis of perceptive-motor skills as an intervention strategy for the third grade, in an educational institution in Medellín-Colombia

Margot Sorely Noreña Osorno<sup>1</sup>, José Armando Coa Buelvas<sup>2</sup>, Juan Pablo Franco Ramírez<sup>2</sup>, Hernán Darío Herrera Pardo<sup>2</sup>, Luisa Fernanda Loaiza Ortiz<sup>2</sup>, Jesús Alberto Lugo Almanza<sup>2</sup>, Alexander Mosquera Madrid<sup>2</sup>, Alejandro Muñoz Tobón<sup>2</sup>, Santiago Osorio Patiño<sup>2</sup>, Brayan Eloy Pérez Imbacuan<sup>2</sup>, Jaime Andrés Ramírez Cruz<sup>2</sup>, José Alejandro Salazar Ospina<sup>2</sup>, Mateo Toro López<sup>2</sup>, Sara Varela Ospina<sup>2</sup>, Johan Esteban Vélez Patiño<sup>2</sup>, Brayan Estiven Zapata Hernández<sup>2</sup>, Camilo Zuleta Múnera<sup>2</sup>, Johan Alexander Blandón Rendón<sup>2</sup>, Fausto José Montoya Mesa<sup>2</sup>, Walter Ethiel Valoyes Álvarez<sup>2</sup>, Enoc Valentín González Palacio<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Docente Universidad de Antioquia, Instituto Universitario de Educación Física y Deporte.

<sup>2</sup>Estudiante de Licenciatura en Educación Física, Universidad de Antioquia.

Contacto: [margot.norena@udea.edu.co](mailto:margot.norena@udea.edu.co)

### Resumen

**Problema:** en la escuela, especialmente en edades tempranas, antes de una intervención psicomotriz se debería realizar una evaluación para determinar las características y condiciones de cada alumno, con base en lo cual diseñar el plan de intervención. **Objetivos:** 1) evaluar las capacidades perceptivo motrices de un grupo de escolares; 2) determinar una metodología de intervención apropiada desde la Educación Física escolar para su correcta estimulación; 3) plantear un plan de actividades para mejorar dichas capacidades. **Método:** estudio cuantitativo, de tipo no experimental, descriptivo, al evaluar cinco capacidades perceptivo motrices en un grupo de 11 escolares con edades entre 8 y 11 años. **Resultados:** se evidenciaron falencias en el esquema corporal, postura/equilibrio y temporalidad y un mejor desempeño en lateralidad y orientación espacial. **Conclusión:** con base en estos resultados, se considera pertinente proponer acciones que atiendan a las necesidades del grupo evaluado, a partir de una propuesta de actividades lúdicas para mejorar sus capacidades, resaltando el componente de la retroalimentación al final de cada actividad como un elemento indispensable para el aprendizaje.

**Palabras clave:** capacidades perceptivo-motrices, educación primaria, pruebas de aptitud física, retroalimentación.

## Abstract

**Problem:** at school, especially at an early age, before a psychomotor intervention, an evaluation should be carried out to determine the characteristics and conditions of each student, based on which to design the intervention plan. **Objectives:** 1) to evaluate the perceptual-motor skills of a group of schoolchildren; 2) determine an appropriate intervention methodology from school Physical Education for its correct stimulation; 3) propose a plan of activities to improve said capacities. **Method:** quantitative, non-experimental, descriptive study, evaluating five perceptual-motor abilities in a group of 11 schoolchildren aged between 8 and 11 years. **Results:** shortcomings in the body schema, posture/balance and temporality were evidenced, as well as better performance in laterality and spatial orientation. **Conclusion:** based on these results, it is considered pertinent to propose actions that meet the needs of the evaluated group, based on a proposal of recreational activities to improve their abilities, highlighting the feedback component at the end of each activity as an essential element for the learning.

**Keywords:** perceptual motor skills, primary education, motor test, feedback.

## Introducción

El aporte del docente de educación física en la etapa escolar es preponderante para el estímulo de las habilidades motrices de los alumnos, la adopción de estilos de vida activa en la edad adulta y el establecimiento de hábitos saludables (Rué & Serrano, 2014). No obstante, la realidad actual de las prácticas pedagógicas en el aula aún contiene elementos tradicionales, autoritarios, con prácticas reduccionistas y fisicalistas (Betancur et al., 2018) distando de la formación de la personalidad, los valores, la convivencia y el descubrir de las competencias motrices de los alumnos, según afirma el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2010). Autores como Castillejo (2004) y Chaverra y Hernández (2019) plantean que las causas de esta problemática radican en el poco acompañamiento y adiestramiento laboral de las universidades a los recién graduados docentes y en la falta de interés en la planificación y evaluación de las clases.

Lo anterior indica una relación estrecha entre el proceso de intervención, la planificación y la evaluación escolar (Castillejo, 2004) a fin de ejecutar acciones destinadas a la solución de problemas de calidad educativa (Feliciano, 2001), como es el caso de las capacidades perceptivo-motrices, consideradas la base para la estructuración corporal, la autoestima y la relación con los demás, esenciales para los aprendizajes escolares de base como la lectura-escritura (Rigal, 1987).

Es necesario que el estímulo de las capacidades perceptivo motrices en la etapa escolar haga parte, no sólo de la planificación y la evaluación motora, sino también de la implementación de metodologías que ayuden a los estudiantes al propio reconocimiento de las mismas, así como lo plantea (Ruiz, 1995), desde cuatro perspectivas: la valoración de los saberes previos de los alumnos, que sepan cómo hacer algo, la afectividad y la confianza en sus acciones motrices, y la conciencia sobre sus acciones. Por tal razón, el Colegio Madrid Campeste de la Ciudad de

Medellín, la institución educativa donde se realizó el estudio, permite evaluar el estado actual de algunas capacidades perceptivas motrices, como el esquema corporal, el equilibrio y el control postural, la lateralidad, la orientación espacial y la temporalidad, con el fin de obtener información real (evidencias) como base para diseñar una propuesta de intervención lúdica con los escolares, basada en los aportes de autores como Ander-Egg (1999), Ruiz (1995) y Vigotski (1978), que sea confiable y útil para los docentes de la institución.

Las capacidades perceptivo-motrices derivadas del Sistema Nervioso Central, son consideradas como un proceso de maduración y aprendizaje, las cuales deben garantizar la calidad de la ejecución del movimiento a partir del reconocimiento del propio cuerpo (somatognosia) y el conocimiento del espacio exterior (exterognosia) (Castañer & Camerino, 1993). Ambos conceptos engloban, de manera general, algunos de sus componentes como el esquema corporal, la lateralidad, la postura, la orientación y la temporalidad.

El esquema corporal es la representación del cuerpo global y de sus partes proyectados en el espacio. Según Häfelinger y Schuba (2010), esta información corporal proveniente del procesamiento y análisis de la información multisensorial aferente propioceptiva (músculos, articulaciones, tendones), táctil, visual y auditiva (vestíbulo interno), tiene una etapa de consolidación entre los 7-12 años de edad (Rigal, 2006).

La lateralidad, entendida como la preferencia de la utilización de uno de los miembros superiores acorde a las tareas unimanuales (Rigal, 1987), permite la organización de las referencias espaciales, y orienta al propio cuerpo con relación al espacio y a los objetos (García, 2007). A los 6 o 7 años el niño tiene noción de sus extremidades derecha e izquierda, como también de todos sus órganos pares que están colocados a cada parte de su cuerpo (Ferradas, 2015).

La orientación espacial es la capacidad espacial básica que se adquiere a partir del uso y necesidad de resolver problemas como dónde se encuentra uno, cómo se puede llegar a determinado lugar o dónde está situado un objeto o un lugar en el espacio. Es el cuerpo la primera brújula orientadora que pone orden en el mundo exterior desde el interior, a partir de elementos como la lateralidad, la profundidad y la anterioridad de personas o de objetos, representadas en mapas y coordenadas (Rivera & Zapata, 2009; Zapateiro et al., 2017). Es tan solo a la edad de 6-7 años que el niño ha adquirido la orientación a partir de su cuerpo y a los 8 años la traspone en otras personas y luego a los objetos (Rigal, 2006).

Existe una relación entre postura y equilibrio. La postura es la posición relativa de las diferentes partes del cuerpo con respecto a sí mismas, su importancia en el campo gravitatorio y la base de sustentación como elementos indispensables para mantener el equilibrio postural estático y dinámico (Buitrago & Ortiz, 2014; Lázaro, 2008; Martín, 2004). Buitrago y Ortiz (2014) resaltan que los alumnos entre 6-7 años mantienen el equilibrio estático; a los 7 años, con los ojos cerrados y

una mejora el equilibrio dinámico; a partir de los 9 años, los alumnos entran en un periodo estable perfeccionando conductas dinámicas y dominio de caídas después de saltos.

La temporalidad es la capacidad de percibir hechos sucesivos como unidad (Castaner & Camerino, 1993), discriminando de la duración y la existencia de regularidades temporales, tanto de origen de sucesos externos del ambiente (exteroceptores), como de los procesos cognitivos internos al individuo (Correa et. al, 2006) provenientes de estímulos auditivos y kinestésicos, importantes para la estructuración y organización espacial en los alumnos (Gaviria et. al, 2012). Su estructuración oscila entre los 6-8 años para una percepción cuantitativa y entre los 8-12 años para una noción espacio temporal (Castaner & Camerino, 1993).

### *Objetivos*

El presente trabajo se enfocó en resolver los siguientes objetivos:

Evaluar el estado de las capacidades perceptivas de esquema corporal, lateralidad, orientación, equilibrio y temporalidad de los alumnos y niñas de la Institución Educativa Madrid Campestre.

Diseñar una ruta de intervención metodológica para el área de Educación Física de la Institución Educativa Madrid Campestre.

## Metodología

### *Población y muestra*

La muestra del estudio fueron nueve niños y dos niñas de grado tercero de un colegio privado de la ciudad de Medellín, escogidos de manera intencionada y que tuvieron el consentimiento informado de sus padres, acorde con la Resolución 08430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia.

### *Tipo de estudio*

El estudio se enmarca en una metodología cuantitativa, de tipo no experimental, descriptiva (Hernández et. al, 1997), pues su intención fue realizar un diagnóstico y no hubo manipulación de variables independientes. Se acudió tanto al análisis descriptivo y por conglomerados a partir de una matriz de proximidades y k-medias, para lo cual se utilizó el software SPSS v.27. Con base en el diagnóstico, se proponen acciones didácticas al interior de la clase de educación física, atendiendo a las particularidades de cada sujeto y sus características como grupo.

Como instrumentos de recolección de la información se aplicaron cinco test motores, acordes con la edad de los alumnos del grado tercero:

### *Evaluación del esquema corporal*

*Test de inteligencia infantil.* Es una técnica psicométrica empleada para evaluar la inteligencia a través del dibujo de la figura humana (Fernández et. al, 2015), donde se pide al niño que dibuje

una persona lo más detallada posible, usando un lápiz y una hoja de papel (Fernández, 2007). El test se compone de 51 ítems específicos que se califican como 1 o 0 de acuerdo a si está presente o no. Posteriormente se totaliza la puntuación y el resultado arroja la edad mental, con este dato y con su edad cronológica, se determina su Coeficiente Intelectual.

#### *Evaluación de la lateralidad*

*Test de dominancia lateral.* Con esta prueba se determina la predilección de un niño para usar con más frecuencia el lado derecho o izquierdo de su cuerpo (Ferradas, 2015; Harris, 1961). Se utiliza para niños entre los 7-9 años y determina si un niño presenta o no dislexia.

#### *Evaluación de la orientación*

*Test de organización lateroespacial (pruebas de Piaget y Head).* El niño, a la edad de 6-7 años, puede reconocer su derecha-izquierda sobre sí mismo y, de manera progresiva, reconocerá la derecha y la izquierda sobre los objetos, hasta alcanzar la edad de 12 años (Forner, 1983; Hernández et al., 1999). El test inicia con pruebas simples a partir de los 6 años, donde el instructor indica al niño lo que debe mostrar o realizar.

#### *Postura y equilibrio*

*Test Ozeretski-Guilmain.* Este test evalúa principalmente la organización espacio temporal y la lateralidad, y mide la edad psicomotora del niño en un rango etario de entre 2-12 años (Kahn & Richter, 2011). Para este estudio se toma en cuenta la prueba 3 Control postural, equilibración para niños de 8 a 11 años.

#### *Temporalidad*

*Diseño matriz test de tiempo.* Test elaborado para población invidente donde se pide al niño, con los ojos cerrados, que intente medir 10 segundos en su mente. Para iniciar, al niño se le hace vivenciar este periodo de tiempo; luego, cuando crea que llegan a los supuestos 10 segundos, debe levantar la mano. El profesor cronometra el tiempo transcurrido. Se pueden hacer variaciones de 20 segundos, 30 segundos y 1 minuto (Galindo, 2011).

## Resultados

El estudio se realizó con 11 estudiantes de grado tercero de básica primaria, en su mayoría hombres (81,8%), con una edad promedio de 8,09 años ( $de=0,30$ ). En la evaluación del esquema corporal (tabla 1) se observa que casi la mitad de los alumnos y niñas (45,5%) se encuentra en la categoría de Inteligencia Muy Superior (27,3) y la categoría de Inteligencia Superior (18.2%); contrario a esto, el otro 45,5% presenta Inteligencia Lenta (45.5%) y el menor porcentaje es para la Inteligencia Normal o mediana con (9.1%).

**Tabla 1.** Test de Goodenough Esquema Corporal.

Valores	n	%
Inteligencia muy superior	3	27,3
Inteligencia superior	2	18,2
Normal o media	1	9,1
Inteligencia lenta	5	45,5

n=11

En la tabla 2 se observa que la mayoría de los alumnos (91%) en su Lateralidad Manual son diestros; entre estos, un 27 % son Diestros Mal Afirmados y tan sólo el 9% está en los valores de Zurdo Mal Afirmado. Para la Lateralidad Pédica, presenta también un 91% de los alumnos diestros, pero 73% de ellos son Diestros Mal Afirmados; por otro lado, se evidencia un 9% para los valores de Zurdo Mal Afirmado.

**Tabla 2.** Test de Harris Lateralidad Manual y Pédica.

Manual	%	Pédica	%
Diestro	64	Diestro	18
Diestro mal afirmado	27	Diestro mal afirmado	73
Zurdo mal afirmado	9	Zurdo mal afirmado	9

n=11

En la tabla 3 se presentan los valores de Lateralidad Diestro Ocular con un 82%, de los cuales 9% de ellos con valores de Diestro Ocular Mal Afirmado. Para los valores de Lateralidad Ocular Zurda puro un 9% y Zurdo Ocular Mal Afirmado otro 9%. En la lateralidad Auditiva, la mayoría de los alumnos (100%) son Diestros, resaltando que un 45% de ellos presenta Lateralidad Auditiva Mal Afirmada. Finalmente, se evidencia que, en la lateralidad total de los alumnos evaluados, el 91% tiene Lateralidad Diestra Mal Afirmada y en menor porcentaje (9%) Diestro Completo.

**Tabla 3.** Test de Harris Lateralidad ocular, auditiva y lateralidad total.

Ocular	%	Auditiva	%	Lateralidad total	%
Diestro	73	Diestro	55	Mal afirmada	91
Diestro mal afirmado	9	Diestro mal afirmado	45	Diestra Completo	9
Zurdo mal afirmado	9				
Zurdo puro	9				

n=11

En los valores de la tabla 4, se observa que un 45% de los alumnos presenta control postural, mientras que más de la mitad de los alumnos (54%) presentan valores de bajo desempeño, entre Poco Control Postural (27%) y Falta de Control Postural (27%), respectivamente.

**Tabla 4.** Test de Ozeretski, Postura y equilibrio.

Valores	n	%
Control postural	5	45
Poco control postural	3	27
Falta de control postural	3	27

n=11

En la tabla 5 es posible apreciar que, en la orientación espacial, los alumnos muestran un rendimiento positivo, entre Excelente (45%) y Bueno (45%), lo que indica que, en el caso de esta variable, las acciones a implementar en la clase deben estar referidas a mantener esta condición; no obstante, dado el tratamiento particular que se hace en este estudio, también hay que prestar atención al 9% de estudiantes que presentaron un valor de Regular.

**Tabla 5.** Resultados del Test de Head-Piaget, Orientación espacial.

Valores	n	%
Excelente	5	45
Buena	5	45
Regular	1	9

n=11

La tabla 6 muestra que el desempeño de más de la mitad de los alumnos (64%) es Bueno, mientras que el 36% restante presentan un nivel de desempeño entre Regular (18%) y Malo (18%).

**Tabla 6.** Test de Percepción Temporal en Segundos.

Valores	n	%
Bueno	7	64
Regular	2	18
Malo	2	18

n=11

Ahora bien, al pasar de analizar en función de las variables evaluadas de forma descriptiva, se pasó a un tipo de análisis que privilegia a los sujetos, dado que estos son susceptibles de ser agrupados

o clasificados de acuerdo a sus características, por lo que se acudió al análisis por conglomerados. Inicialmente se estableció una matriz de proximidades (tabla 7) con cuatro de las cinco variables estudiadas, pues la dominancia lateral no es una variable de escala, por lo cual se excluye del análisis. Al determinar las distancias entre los sujetos, se pudo establecer similitud entre los sujetos del 1 al 5, con valores bajos entre 0,000 y 1,416; por otro lado, se observan similitudes entre los sujetos 6 al 11 y sus valores más altos de 18,857 y 29,103, lo que de entrada marca la posibilidad de generar mínimo dos clústeres, como se observa en la figura 1.

**Tabla 7.** Matriz de Proximidades entre Sujetos (K medias).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
-	6,6	2,2	5,0	1,4	18,9	43,7	39,1	30,1	39,1	29,1
6,6	-	6,7	9,1	7,2	19,8	42,7	39,9	30,8	40,0	29,5
2,2	6,7	-	5,4	2,2	20,6	45,6	41,1	32,0	41,1	31,1
5,0	9,1	5,4	-	4,9	16,6	42,8	38,1	29,4	38,5	28,8
1,4	7,2	2,2	4,9	-	19,1	44,0	39,1	30,0	39,1	29,1
18,9	19,8	20,6	16,6	19,1	-	27,0	23,2	15,7	24,2	15,6
43,7	42,7	45,6	42,8	44,0	27,0	-	13,7	17,7	15,4	17,8
39,1	39,9	41,1	38,1	39,1	23,2	13,7	-	9,2	2,9	11,0
30,1	30,8	32,0	29,4	30,0	15,7	17,7	9,2	-	9,3	2,8
39,1	40,0	41,1	38,5	39,1	24,2	15,4	2,9	9,3	-	10,7
29,1	29,5	31,1	28,8	29,1	15,6	17,8	11,0	2,8	10,7	-

La tabla 8 establece dos grupos de Centros Iniciales. Se forma un primer grupo con las siguientes características: presentan valores altos en lo referido al Esquema corporal, una puntuación de 128 que equivale a una Inteligencia Muy Superior, el Equilibrio-Postura un valor de 15 (faltas), es decir, Falta control Corporal, la Orientación Espacial el valor de 9 Excelente y la Temporalidad oscilan entre 8,42 Bueno.

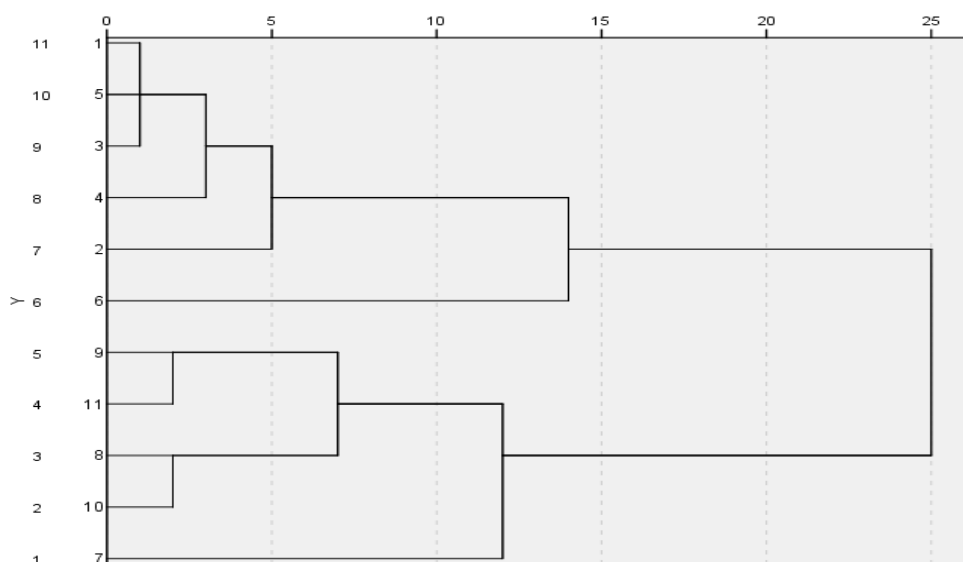
En el segundo grupo, con valores más bajos, se encuentra el esquema corporal con un valor de 86 Inteligencia Lenta, Equilibrio-Postura el valor de 8 (faltas), es decir, Falta control Corporal, la Orientación Espacial el valor de 9 Excelente y los valores de 5,6 regular para la Temporalidad.



**Tabla 8.** Cluster de Centros Iniciales

Valores	1	2
Esquema Corporal	128	86
Postura – Equilibrio	15	8
Orientación de la lateralidad	9	9
Percepción temporal en 10"	8,4	5,6

**Figura 1.** Dendograma de los grupos establecidos a partir de las variables de capacidades perceptivo – motrices.



## Conclusiones y discusión

El estado del esquema corporal en los alumnos entre 9 y 11 años evaluados, determinó un buen desempeño para casi la mitad de los alumnos analizados; la otra mitad muestra un rendimiento pobre, evidenciando la fragilidad del estímulo de esta capacidad. Acorde con Rigal (2006), el desarrollo del esquema corporal en estas edades (reconocimiento e identificación de las partes del cuerpo) debe estar casi estructurado en un 100 %; un mal esquema corporal puede afectar la coordinación motriz, la identificación de sus partes y, por ende, la confusión de derecha-izquierda.

Se evidenció que la mayoría de los alumnos presenta una tendencia a la lateralidad Diestra Manual, Pédica, Ocular, auditiva y una leve presencia de lateralidad Zurda manual, pédica y ocular (9%), corroborando el postulado de Rigal (2006) donde el 90% de la población es diestra y el 10% es zurda; si bien hubo presencia de una lateralidad mal afirmada (lateralidad manual, ojo, oído y pie) en más de la mitad de los alumnos (55%), el mismo autor sustenta las bajas probabilidades de

encontrar homogeneidad lateral, acotando además que las edades de consolidación de la lateralidad se establecen entre los 10-12 años (Barajas, 2016; Rigal, 2006).

Se demuestra, además, una relación directa de la lateralidad y su proyección en el espacio con el buen desempeño del test de orientación espacial de los alumnos. No obstante, el desempeño del equilibrio y la postura determinó niveles bajos y regulares en más de la mitad de la muestra, lo que, para Lázaro (2008), sería un factor de estímulo inminente, ya que su correcto desarrollo incide en determinadas capacidades cognitivas, concretamente en la atención, además su dependencia directa con el desarrollo del esquema corporal.

Por último, en la capacidad de percepción temporal presenta buen desempeño, aunque gran parte de la muestra presenta falencias (entre regular y deficiente), lo que puede tener relación directa con el bajo desempeño del equilibrio y la postura (Le Boulch, 1986, citado por Romero, 2009), ya que la audición y la cinestesia son parte fundamental de la percepción temporal.

El estado general de las capacidades perceptivas evaluadas en los escolares del grado tercero muestra un buen desempeño en las pruebas de Lateralidad y Orientación Espacial, lo que concuerda con los postulados de Rigal (2006), donde ambas capacidades presentan una estrecha relación. Para las pruebas de Esquema Corporal, Postura/Equilibrio y Percepción Temporal, el resultado no arroja un óptimo desarrollo, ya que en edades de 9 a 11 años, estas capacidades podrían tener un mejor desempeño por estar en la fase final de su estructuración. Se puede comprender también que la falta de estímulo en la percepción corporal desencadena bajo desempeño en el control del equilibrio y, por ende, la percepción Temporal (Fernández, 2007; Lázaro, 2008; Noreña et. al, 2018; Romero, 2009).

#### *Limitaciones de estudio*

En primera instancia, al tratarse de un estudio no experimental, las evaluaciones realizadas tienen un alcance temporal, limitado al momento en que se realizó la toma de datos; por otro lado, al tratarse de una muestra no probabilística, los resultados no son inferibles a una población de referencia, y dada la poca cantidad de sujetos evaluados, lo que se presenta es un caso ilustrativo de una realidad escolar particular.

#### *Estrategias de intervención para los docentes de educación física en la enseñanza de las capacidades perceptivas en los escolares*

La educación física, la recreación y el deporte, más que un derecho, desde la constitución Colombiana (Constitución Política de Colombia, 1991), se debe de considerar como un medio indispensable en el medio escolar para el correcto desarrollo y organización neurobiológica del niño, lo cual depende del correcto funcionamiento y maduración a nivel visual, auditivo (el equilibrio), táctil, además de la lateralidad y orientación espacial, esenciales para los primeros aprendizajes escolares (Rigal, 1987). Por otra parte, la experiencia sensorial en el niño, como tocar,

moverse, controlar el cuerpo, ver, oír, elevarse contra la gravedad (equilibrarse), son importantes para su desarrollo y aprendizaje (Lázaro, 2008).

Da Silva et al. (2016) demuestran la optimización del rendimiento académico a través de actividades coordinativas bilaterales y de equilibrio; por tal motivo, desde el campo de la actividad física y la rehabilitación, existen múltiples formas para la intervención de falencias motrices y cognitivas, como es el caso de las actividades propioceptivas, que se encargan de mejorar la percepción correcta del propio cuerpo a través del equilibrio y la coordinación, dos aspectos esenciales en los procesos atencionales en la escuela. Estas actividades, además de mejorar la atención focalizada y el control de los movimientos (Noreña et. al, 2018), canalizan los impulsos y liberan endorfinas, generando distensión, entretenimiento, interacción, concentración y disfrute en el niño (González et al., 2013).

El docente debe saber que, al momento de enseñar, el movimiento es inherente al niño, necesario para su aprendizaje y su estructuración corporal. Se ha comprobado que los alumnos con necesidades especiales, ejercen constantemente movimientos con sus pies durante las clases, lo que favorece a su aprendizaje, concentración, canalización, atención, entre otras (Reddy, 2015). Lee y Jeoung (2016) demuestran que cuando los alumnos se sientan en superficies inestables (balones) durante las clases, mejoran la atención, la disposición al aprendizaje y el control corporal.

¿A qué se puede enfrentar un docente? Dentro de un salón de clase se pueden hallar niños con dificultades para filtrar o seleccionar información y para sostener la atención por largos periodos de tiempo, como son los alumnos con barreras de aprendizaje (TDHA, Autismo, entre otros), así como también se encuentra, en el resto de los alumnos que no presentan ninguna falencia psicomotora, una reducción de los niveles de atención, afectando su aprendizaje escolar (Posner & Rothbart, 2016). Maturana y Vargas (2015) relacionan las dificultades de aprendizaje con el estrés de los alumnos en la etapa escolar, afectando su rendimiento académico debido a las altas demandas y el despliegue de todas sus capacidades de afrontamiento que necesitan para adaptarse a estresores internos y externos. Estas afectaciones muestran cuadros de ansiedad, conductuales y emocionales que se reflejan en síntomas psicológicos como la inquietud, la disminución de la vigilancia, atención dispersa y síntomas conductuales, como la imposibilidad para relajarse, tensión muscular y frecuentes caminatas. Por su parte, Higuera y Vásquez (2012) consideran que, dentro de los procesos de maduración inicial de los alumnos, existen constantes alternancias y grandes movimientos, ajustes posturales, desplazamientos y las finas manipulaciones.

El correcto estímulo de las capacidades perceptivas, como el Esquema Corporal, la Lateralidad, la postura, el Equilibrio, la Orientación Espacial, la Temporalidad, entre otras, garantiza una mejor estructuración corporal, el habla y la escucha (Lázaro, 2008), como en el caso del aprendizaje de la lectura y escritura a través del desarrollo de la lateralidad, parámetro referencial para tener conciencia del cuerpo en el espacio (da Fonseca, 1998). Es en el medio escolar donde se le deben

brindar experiencias necesarias para que los alumnos y las niñas estructuren y controlen su propio cuerpo, para generar autonomía, independencia, identidad, comunicación y relación con el medio (García, 2007).

### ¿Qué debe Evitar un docente de Educación Física Escolar?

La competición. En las primeras etapas de formación corporal y estructuración de las habilidades y capacidades del niño en la escuela (hasta el grado 5°), el docente debe implementar actividades que ayuden al niño al auto-reconocimiento de sus capacidades, centrar la atención del niño en su propio cuerpo, facilitando, además, el reconocimiento de su propio ritmo. Ejemplo:

**Tabla 9.** Cuadro de Instrucciones para Evitar Competición.

Instrucción típica	Instrucción sugerida	Análisis
Vayan todos RÁPIDO hasta el otro lado en un pie, el que llegue primero GANA.	Vayan todos hasta el otro lado en un pie, despacio, traten de no dejar caer el otro pie en el piso.	Las expresiones <i>Rápido</i> , <i>El que llegue primero</i> , <i>El que gane</i> , hacen que los alumnos no se centren en el movimiento, muchos niños no logran llegar primero, lo que causa frustración en ellos.
Caminen por toda la línea, si se caen o se salen de la línea, PIERDEN.	Caminen por toda la línea, con los brazos extendidos y la mirada al frente; si alguno se sale de la línea, vuelve a hacerlo. Si necesitan ayuda, algún compañero le puede ayudar.	La palabra <i>Pierde</i> es excluyente y genera frustración en los alumnos con respecto a sus esfuerzos, no permite repensar o corregir el movimiento. El apoyo de los otros niños estimula el aprendizaje colaborativo.
Por parejas, deben llevar el balón entre sus espaldas, si lo dejan caer... - Pierden - Sólo tienen dos oportunidades. - La pareja que lo haga más rápido gana.	Por parejas, deben llevar el balón entre sus espaldas, sin dejarlo caer y manteniendo los omoplatos juntos, el abdomen adentro y la mirada al frente. Si una pareja necesita ayuda, otro grupo le puede ayudar a finalizar la actividad.	El trabajo grupal no puede generar competición, exclusión, o superioridad. Terminar primero no siempre es sinónimo de buena calidad en la ejecución. Se debe incentivar al trabajo cooperativo, ayudar a terminar las tareas

### Las filas (organización de las tareas)

Algunas escuelas no cuentan con buenos espacios o material para cada niño en las clases de Educación Física. Debido a esto, se ha implementado la organización del grupo a través de los juegos de relevos; según (Rigal, 2006), se deben evitar actividades por turnos, como las carreras por sustituciones, ya que son excluyentes y dan pocas oportunidades de participación. La organización de la tarea debe mantener los alumnos activos la mayor parte del tiempo, con explicaciones cortas, asegurando la participación general donde todos estén activos al mismo tiempo.

### *Centrar todas las clases en trabajo individual vs el trabajo colaborativo*

Las actividades individuales generan la competición, la superioridad y la exclusión. Ganar o perder esta direccionado sólo a un sujeto, dejando a un lado la participación del resto del grupo y minimizando las oportunidades de participación de todos. En ocasiones, es importante el desempeño individual, pero en mayor preponderancia el trabajo en equipo permite el despliegue de un sinnúmero de valores, como la ayuda mutua, la tolerancia, la empatía, además del desarrollo conjunto de las capacidades perceptivas a través de la retroalimentación grupal.

### Propuesta de juegos perceptivo-motrices

Con base en los resultados del estudio, se propone un programa de actividades lúdicas para el desarrollo de las capacidades perceptivas en niños del grado tercero (edad 9-11 años).

#### *Introducción a las actividades*

Las siguientes actividades cuentan con una estructura básica, en la que la parte final consta de una retroalimentación o feedback, con el fin de hacer más consciente el estímulo de la corporalidad en los alumnos. Tarantino (2009) sugiere realizar actividades propioceptivas, centrándose en la provocación consciente de perturbaciones que estimulen los llamados propioceptores, por medio de las cualidades de equilibrio y la capacidad de reacción estática o dinámica.

Acorde con el postulado anterior, el docente debe generar en el niño un aprendizaje más significativo de la actividad realizada con el uso del diálogo, como la resolución de preguntas de mejora, la aplicabilidad en el contexto de cada niño y preguntar qué se pudiera hacer para mejorar. Para Häfelinger & Schuba (2010), en el aprendizaje motor, las correcciones deben ser puntuales y aptas según la edad de los alumnos, para que sean comprendidas e integradas dentro de las sensaciones y el movimiento deben considerarse los siguientes elementos:

Las indicaciones correctivas, formuladas en forma positiva, deben eliminar errores detectados. Para las correcciones se deben utilizar todas las fuentes de información verbal, kinestésico, táctil y visual. Las correcciones se deben realizar inmediatamente después de realizar el movimiento, evitando hacerlas durante la ejecución del movimiento, ya que distorsiona el desarrollo del movimiento.

A continuación, se plantean actividades lúdicas que estimulan las capacidades perceptivo motrices de: Esquema corporal (6 juegos), Lateralidad (5 juegos), Equilibrio y Postura (5 juegos), Orientación (5 juegos) y Temporalidad (5 juegos), resaltando los componentes descriptivos de la actividad, la apropiación para la edad y, en especial, el feedback o retroalimentación acerca de lo aprendido.

### Esquema corporal 1: ¿Cuántas partes del cuerpo te sabes?

**Objetivo:** mencionar la mayor cantidad posible de partes del cuerpo.

**Edad:** 8 años en adelante.

**Descripción:** se organizan por parejas y se le pide al niño que mencione y señale las diferentes partes del cuerpo en sí mismo. El otro compañero le anota en una hoja de papel la cantidad de partes del cuerpo mencionadas por el compañero. Se cambian los roles y se comparte la información.

**Tiempo:** 10 minutos.

**Variantes:** señalar las partes del cuerpo en su compañero.

**Precauciones:** evitar tocar las partes del cuerpo del compañero, sólo señalar.

**Materiales y espacio:** hoja de papel y lápiz para cada uno; salón o cancha.

**Retroalimentación:** se indaga por la cantidad de partes mencionadas por los alumnos y plantear preguntas como: ¿Qué importancia tiene conocer mejor cada parte del cuerpo? ¿Qué pasa si no la conocemos? ¿Para qué sirve cada una de esas partes? ¿Qué se puede hacer con cada parte mencionada? El docente complementa cada respuesta para tratar de integrar mejor las partes del cuerpo, las funciones y las posibilidades de movimiento cada una de ellas.

### Esquema corporal 2: Muévete por partes

**Objetivo:** movilizar de manera independiente diferentes partes del cuerpo.

**Edad:** 7-8 años. Se puede ajustar a partir de los 4 años.

**Descripción:** por parejas o grupos, los alumnos comienzan a mover la parte del cuerpo que el docente indique. Tratar de mover solo la parte que se menciona, por ejemplo: 1) mover la mano derecha sin mover el tronco, la otra mano o la cabeza; 2) mover la cabeza en péndulo, alzar un hombro a la vez, luego ambos hombros, alzar un hombro y luego el otro, doblar la espalda, girarla, etc.

**Tiempo:** 7 minutos.

**Variantes:** mover dos partes del cuerpo a la vez en igual dirección y luego en diferentes direcciones.

**Precauciones:** guardar distancia con los demás compañeros.

**Espacio:** salón o patio.

**Retroalimentación:** preguntar por las partes del cuerpo con mejor movilidad o menor movilidad y proponer para la casa juegos o ejercicios que mejoren las partes con menor movilidad.

### Esquema corporal 3: El guía

**Objetivo:** desplazar el cuerpo a indicación del compañero.

**Edad:** 7-8 años. Se puede ajustar a partir de los 7 años en adelante.

**Descripción:** por parejas, un niño le indica al compañero cómo desplazarse en el espacio. Ejemplo: dar dos pasos al frente, girar en el puesto hacia la derecha, retroceder cuatro pasos, dar media vuelta a la izquierda, etc., y cambian de rol.

**Tiempo:** 5 minutos.

**Variantes:** cambiar de espacio, alargar o acortar el tiempo de indicaciones, taparse los ojos.

**Precauciones:** espacio libre de objetos que permitan el desplazamiento.

**Espacio:** patio, cancha, zona verde, salón vacío.

**Retroalimentación:** cada pareja refiere cuáles movimientos fueron más difíciles o fáciles para el compañero. Preguntar en qué momentos de la cotidianidad se requiere de este tipo de movimientos y por qué se deben mejorar. Se aclaran dudas y se plantean acciones para mejorar el desplazamiento de quienes presentan dificultad.

### Esquema corporal 4: No me caigo al suelo

**Objetivo:** sentir el peso del cuerpo a través del desequilibrio.

**Edad:** 7-8 años. Se puede ajustar a partir de los 7 años en adelante.

**Descripción:** los alumnos se ubican separados de sus compañeros. Se invita a los alumnos a sentir el peso de su propio cuerpo, cuando se les indique: manteniendo el cuerpo erguido y firme (contraer cadera y abdomen), inclinarse hacia adelante, a la derecha, a la izquierda y hacia atrás. Hacerlo con un pie y luego con el otro.

**Tiempo:** 10 minutos.

**Variantes:** en espacios más reducidos, inestables, por parejas.

**Precauciones:** espacio libre de objetos como sillas o mesas.

**Espacio:** salón, patio.

**Retroalimentación:** preguntar a los alumnos: ¿Qué cuerpo se sintió pesado o liviano? ¿Qué movimiento causó más dificultad y por qué? ¿Qué parte del cuerpo siente o sabe que uno es más pesado o liviano? ¿En qué ayudó contraer la cadera y el abdomen?

### Esquema corporal 5: El pirata en búsqueda del tesoro

**Objetivo:** ubicar el cuerpo en el espacio con relación a los objetos (encontrar el tesoro) mediante indicaciones.

**Edad:** 7-8 años. Se puede ajustar a partir de los 7 años en adelante.

**Descripción:** se forman parejas. Un alumno diseña un recorrido en una hoja de papel, de acuerdo con los objetos dispuestos en el salón: colchonetas, mesas, sillas, vigas de equilibrio, entre otras. Hay punto de salida y de llegada. El otro alumno realiza el recorrido. Ejemplo: dar tres pasos al frente, girar a la derecha de la mesa, caminar hacia atrás por el lado izquierdo de la viga, etc. Cambian los roles.

**Tiempo:** 10 minutos.

**Variantes:** recorrido en otros espacios con otros objetos, cambiar los objetos por personas o por grados de dificultad como: observar el recorrido y luego realizarlo con los ojos tapados.

**Precauciones:** indicaciones precisas, para evitar tropiezos con los objetos.

**Materiales:** colchonetas, mesas, sillas, vigas de equilibrio, balones, porterías, etc.

**Retroalimentación:** mencionar las indicaciones de mayor dificultad en el recorrido, buscar soluciones grupales y aportes del docente para mejorar la ubicación de los alumnos en el espacio.

### Esquema corporal 6: Enséñanos tus lados del cuerpo

**Objetivo:** ubicar los lados del cuerpo.

**Edad:** 7-8 años. Se puede ajustar a partir de los 7 años en adelante.

**Descripción:** por parejas, uno frente al otro. Un alumno indica a su compañero cuál parte del cuerpo debe mover o debe tocarse a sí mismo. Ejemplo: toca tu muñeca derecha, mueve la rodilla izquierda, toca el dedo índice de tu mano derecha, toca tu fosa nasal derecha.

**Tiempo:** 5 minutos.

**Variantes:** realizar la actividad con los ojos cerrados.

**Precauciones:** no estar cerca de objetos como mesas, sillas o esquinas.

Espacio: aula, patio, cancha.

**Retroalimentación:** los alumnos refieren las partes del cuerpo que su compañero no logró tocar o mover correctamente, con base en lo cual el maestro menciona las partes comunes de mayor dificultad y recomienda actividades lúdicas de refuerzo para practicar en casa, en la cotidianidad de cada alumno.



## Lateralidad 1: Cómo se llama mi mano mágica

**Objetivo:** reconocer y nombrar la mano que más precisión tiene.

**Edad:** 6-7 años en adelante. Se puede ajustar a partir de los 6 años en adelante.

**Descripción:** por parejas, uno frente al otro a una distancia inicial de dos pasos (1 metro aproximadamente). Un alumno sostiene un aro al frente. Su compañero, con objetos como pelotas pequeñas (si no hay, con materiales como camisetas enrolladas o tenis), trata de encestarlos en el aro, con la mano derecha y luego con la izquierda, determinando con cuál mano tiene más precisión.

**Tiempo:** 10 minutos,

**Variantes:** aumentar la distancia de lanzamiento progresivamente.

**Precauciones:** evitar golpear al alumno que sostiene el aro, no lanzar objetos duros, que se puedan quebrar o con puntas.

**Materiales:** pelotas de diferentes tamaños y objetos blandos.

**Retroalimentación:** los alumnos mencionan cuál fue la mano que más utilizaron, a lo cual cada uno dará un nombre especial, como: la mano con poderes, la mano mágica, etc., y debe hacer la relación con la *mano derecha* y la *mano izquierda*. Los alumnos harán comentarios sobre lo aprendido, para socializarlo en casa y practicarlo.

## Lateralidad 2: El giro misterioso

**Objetivo:** estimular la velocidad de reacción en la toma de decisión en la dirección del giro.

**Edad:** 8 años. Se puede ajustar a partir de los 9 años.

**Descripción:** por parejas, espalda con espalda, ubican en el piso una pelota a la derecha y otra a la izquierda. Cuando el maestro diga *derecha*, los alumnos cogen la pelota del piso que esté a ese lado, y viceversa.

**Tiempo:** 3 minutos.

**Variantes:** coger el balón e ir driblando con la mano que indique el profesor, hasta una línea de llegada. Iniciar el juego en diferentes posiciones: sentados en el piso, parados en un pie.

**Precauciones:** espacios amplios o libres de objetos, para evitar tropezar.

**Materiales:** una pelota u objeto diferente por cada niño (cono, aro, etc.).

**Retroalimentación:** evaluar por parejas la dirección (derecha o izquierda) en que se equivocaron más, así como si hacerlo por parejas influye en la toma de decisión. Concertar ente ambos la manera de no equivocarse.

### Lateralidad 3: Espejito, espejito

**Objetivo:** estimular la atención y la concentración respecto de su propia lateralidad.

**Edad:** 7-8 años. Se puede ajustar a partir de los 9 años.

**Descripción:** por parejas, frente a frente. Se indica mostrar una parte del cuerpo, como mano derecha, rodilla izquierda, codo izquierdo, etc. Los alumnos muestran esta parte del cuerpo al tiempo, por lo que se requiere concentración, ya que se confunden al estar uno frente a otro.

**Tiempo:** 3 minutos.

**Precauciones:** separar las parejas unas de las otras.

**Espacio:** salón, patio, zona verde.

**Retroalimentación:** analizar con los alumnos que la lateralidad de una persona que está frente a otra se percibe de forma contraria, es decir, hay una trasposición de la lateralidad. Dejar que algunas parejas enseñen nuevamente, para una mejor comprensión.

### Lateralidad 4: El profe me confunde

**Objetivo:** estimular la atención y la concentración en la instrucción del maestro con relación a la propia lateralidad.

**Edad:** 8 años en adelante.

**Descripción:** los alumnos se distribuyen individualmente en el espacio. El maestro da una indicación, realizando la acción contraria. Ejemplo: tocarse el ojo derecho, mientras él se toca el ojo izquierdo. Los alumnos deben solamente la instrucción verbal, lo que exige mayor atención a la instrucción y al lado de su cuerpo que deben tocar.

**Tiempo:** 5 minutos.

**Variantes:** cambiar la instrucción: los alumnos deben seguir la instrucción corporal, no la verbal.

**Espacio:** salón, patio, zona verde.

**Retroalimentación:** preguntar a los alumnos, si hubo confusión: ¿Mirar al docente era necesario cuando la instrucción era verbal? ¿Escuchar al docente era necesario cuando la instrucción era corporal?

## Lateralidad 5: Pista de ciegos

**Objetivo:** ubicar correctamente la lateralidad en el espacio, sin referente visual.

**Edad:** 8 años en adelante.

**Descripción:** se organiza el espacio con diferentes obstáculos (sillas, bolsos, colchonetas, conos, etc.). Los alumnos se ubican por parejas, uno de ellos se tapa los ojos y el otro le guía por el espacio con instrucciones claras: ir a la derecha, izquierda, arriba, abajo, con el fin de no tropezar y llegar al otro lado de la pista de obstáculos. Cambian roles y modifican la pista de obstáculos.

**Tiempo:** 10 minutos.

**Precauciones:** instrucciones claras para evitar que el compañero se choque con los objetos u otro compañero.

**Materiales y espacio:** sillas, bolsos, colchonetas, conos; salón, patio, cancha.

**Retroalimentación:** preguntar: ¿Es necesaria la visión para ubicarse en el espacio?, ¿Fue posible identificar la derecha y la izquierda con los ojos tapados?, ¿Las instrucciones del compañero fueron claras?

## Equilibrio y Postura 1: Cuidado que se va a quebrar

**Objetivo:** controlar el cuerpo a partir de los cambios posturales individuales.

**Edad:** 6-7 años.

**Descripción:** los alumnos se acuestan en el piso boca arriba (decúbito dorsal), con una pelota (u otro objeto) en las manos, se levantan sin soltar o tocar el balón en el piso. Experimentar otras formas que el docente indique y otras que los alumnos propongan, a diferentes velocidades.

**Tiempo:** de 3 a 5 minutos.

**Variantes:** disminuir apoyos, como no apoyar los codos en el piso, desde decúbito abdominal.

**Precauciones:** realizar la actividad sobre suelo blando, colchoneta o césped.

**Materiales:** colchoneta, balones, bolsos, cojines, etc.

**Retroalimentación:** los alumnos y el docente, en círculo en el piso, socializan cuáles partes del cuerpo ayudaron a levantarse del suelo, qué partes notaron más débiles y qué posición fue más compleja de realizar. Proponer a los alumnos actividades para mejorar en casa, dando la indicación de contraer el abdomen para ayudar a levantarse, además de ubicar el mentón en el pecho. Hacer la demostración y pedir a algunos alumnos que lo realicen también.

## Equilibrio y Postura 2: La cuerda floja

**Objetivo:** estimular el equilibrio a través del desplazamiento sobre una línea.

**Edad:** 6-7 años en adelante. Se puede ajustar a partir de los 8 años.

**Descripción:** descalzos, cada alumno se ubica sobre una línea en el piso (hecha con cinta, líneas del piso, tiza o cuerda), pone sus zapatos en un extremo de la línea y se ubica al otro extremo. Inicia caminando sobre la línea, llega a sus zapatos, se agacha, los recoge y, con un zapato en cada mano, los lleva hasta el otro lado caminando sobre sus palmas con los brazos extendidos, sin salirse de la línea. La docente hará énfasis en la postura del niño: mirada al frente, pecho adelante, abdomen adentro.

**Tiempo:** 5 minutos.

**Variantes:** caminando lateral (derecha- izquierda), hacia atrás. Para niños mayores de 7 años, con un pie; después de los 8 años, con los ojos cerrados.

**Precauciones:** evitar hacer la actividad sobre un palo o vara, porque podría caer.

**Materiales:** cuerdas, cinta o tiza, dos zapatos.

**Retroalimentación:** se pregunta a los alumnos: ¿Cuáles son las partes del cuerpo que se utilizaron para controlar la postura sobre la cuerda?, ¿Cuál es la importancia de levantar los brazos para no caerse?, ¿En qué actividades diarias se puede poner en práctica este ejercicio de postura?

## Equilibrio y Postura 3: Entrega borracha

**Objetivo:** controlar el equilibrio después de girar consecutivamente sobre el propio eje.

**Edad:** 7-8 años. Se puede ajustar a partir de los 9 años.

**Descripción:** el maestro crea una pista de obstáculos. Los alumnos en parejas, un niño ayuda a otro a girar en su propio eje; después de 10 vueltas, el niño, mareado, camina hasta el otro lado de la cancha cruzando la pista de obstáculos, recoge una pelota que está cerca de un aro o canasta y trata de encestarla.

**Tiempo:** 10 minutos.

**Variantes:** ir hasta el otro lado en diferentes desplazamientos: de lado (derecho o izquierdo), hacia atrás, gateando o las variantes que el estudiante proponga.

**Precauciones:** los objetos de la pista de obstáculos no deben ser puntas metálicas u objetos que se quiebren y puedan lastimar a los alumnos al cruzar.

**Materiales:** pelotas y objetos para la pista de obstáculos, como bolsos, colchonetas, conos, etc.

**Retroalimentación:** por parejas. los alumnos analizan qué dificultades se generaron y luego se socializan ante el grupo.

#### Equilibrio y Postura 4: Línea saltarina

**Objetivo:** estimular el equilibrio dinámico por medio del salto.

**Edad:** 7-8 años. Se puede ajustar a partir de los 9 años.

**Descripción:** con tiza o cinta se forman en el piso dos líneas paralelas, a 40 cm. Los alumnos forman parejas, descalzos y cada uno se ubica en una línea. Inician al extremo de cada línea y deben llegar al otro extremo saltando en zigzag, por entre ambas líneas, sin salirse de ellas. Las parejas se deben coordinar en los saltos, para no tropezar o salirse de las líneas. Avanzan al extremo contrario y se devuelven al punto de inicio, para finalizar la actividad. El maestro pregunta a los alumnos por otras formas de salto sobre las líneas. *Ajuste postural:* se indica a los alumnos: flexión y extensión de rodillas al saltar, balance de brazos, control del equilibrio bajando el centro de gravedad, omoplatos atrás, brazos extendidos a los lados, contracción del abdomen, mirada al frente.

**Tiempo:** 5 minutos.

**Variantes:** salto en dos pies, salto con pie derecho, pie izquierdo, saltos hacia atrás, tener presente las sugerencias de salto de los alumnos.

**Precauciones:** mantener la distancia, evitar riesgo de tropiezo con objetos.

**Materiales:** dos cuerdas o cinta para demarcar las líneas.

**Retroalimentación:** se elige una pareja que muestre ante el grupo el ejercicio y expliquen cómo lo realizaron y qué tuvieron que hacer para lograrlo. Preguntas: ¿Qué pasa si no se extienden las piernas al saltar? Poner a una pareja a realizarlo y analizar el efecto ¿En qué ayuda el balanceo de los brazos?

#### Equilibrio y Postura 5: La feria de caballos raros

**Objetivo:** experimentar el control estático y dinámico de la postura, en altura y con apoyo de sextupedia (seis apoyos).

**Edad:** 7-8 años. Se puede ajustar a partir de los 9 años.

**Descripción:** por parejas, preferiblemente con peso y talla similar, ambos descalzos. Posición para los caballos: en sextupedia, contraer el abdomen y los glúteos para evitar arquear la espalda. Posición correcta para los jinetes: sentarse en el caballo sobre las caderas, apoyando las manos sobre los hombros del caballo (omoplatos), evitar sentarse en la mitad del caballo o en la parte media de la espalda. Se sugiere dominar la posición estática y luego la dinámica. La actividad consiste en transportar a su compañero desde posiciones básicas: sentado sobre su cadera, con o sin apoyo de las manos; sentado, mirando al frente; sentado, mirando atrás; sentado de lado. Los alumnos proponen otras posturas.

**Tiempo:** 10 minutos.

**Variantes:** ambos en posición de caballo (sextupedia), un caballo se ubica sobre el otro / El jinete acostado sobre el caballo (boca arriba o boca abajo) / Arrodillado sobre el caballo.

**Precauciones:** iniciar con posturas estáticas; luego de dominarlas, el caballo se desplaza, controlando la postura en movimiento.

**Espacio:** amplio, patio, salón o cancha.

**Retroalimentación:** cada pareja, jinete y caballo, exponen las diferentes posturas que realizaron y cuentan qué necesitaron controlar de su cuerpo para evitar caerse. Se pregunta: Si te sientas en la mitad de la espalda del caballo ¿Qué la pasará a su espalda? ¿Qué debes evitar? ¿Cómo lo puedes hacer mejor?

### Orientación 1: El mecánico

**Objetivo:** ubicar los diferentes lados del cuerpo del compañero.

**Edad:** 8 años en adelante.

**Descripción:** por parejas, un alumno es el mecánico y otro el carro (en posición de sextupedia). A la indicación del maestro, el mecánico se ubica correctamente con relación al carro. Ejemplo: el mecánico arregla el carro al lado derecho, el mecánico arregla el carro arriba, el mecánico arregla el carro a la izquierda, por debajo, atrás, arriba, etc.

**Tiempo:** 5 minutos.

**Variantes:** el carro en movimiento (lento), el carro estático y el mecánico se debe trepar.

**Precauciones:** espacios libres de objetos con los que se puedan tropezar.

**Espacio:** salón, patio o cancha vacíos.

**Retroalimentación:** se distribuyen las parejas en grupos para discutir: si el carro está de frente al mecánico, ¿cuál es el lado derecho del carro?; cuándo una persona o un objeto está frente a uno, ¿la derecha o la izquierda se cruzan? Luego se reúne el grupo para discutir las respuestas.

## Orientación 2: La brújula loca

**Objetivo:** estimular la orientación espacial con relación a los puntos cardinales.

**Edad:** 8 años en adelante.

**Descripción:** los alumnos se dispersan en la cancha de manera individual. Se organiza el espacio así: en el centro, se ubica un objeto simulando el Sol y se distribuyen cuatro objetos alrededor del sol formando, una cruz. Se enseña la forma para ubicarse en el espacio mediante los puntos cardinales: ubicarse con la mano derecha hacia donde *sale* el Sol: mano derecha=Oriente; mano izquierda=Occidente; frente=Norte; espalda=Sur. Para el juego, se organiza el espacio así: Norte: cono / Sur: colchoneta / Oriente: aro / Occidente: cuerda.

Los alumnos inician caminando por todas partes. A la indicación del maestro, los alumnos se quedan quietos y, desde ese lugar, siguen las instrucciones relacionadas con los objetos de la cancha: 3 pasos al Norte / 5 pasos al Sur / 7 pasos al Occidente / 10 pasos hacia el Oriente.

**Tiempo:** 10 minutos.

**Variantes:** inicialmente caminando, luego corriendo. Al quedarse quietos, deber identificar su ubicación, porque la docente pregunta a algunos alumnos: ¿dónde están ubicados? Al norte, al sur, etc. Finalmente, se quitan los objetos de referencia para hacer el ejercicio sólo con la orientación espacial del sol.

**Materiales y espacio:** aro, colchoneta, cono, cuerda; cancha o patio.

**Retroalimentación:** voluntariamente algunos alumnos realizan y explican el ejercicio, ayudando a que los alumnos lo comprendan mejor.

## Orientación 3: Los ciegos buscan la montaña

**Objetivo:** estimular la orientación espacial con los ojos tapados.

**Edad:** 8 años en adelante.

**Descripción:** los alumnos se distribuyen por parejas en el espacio. Un alumno es la montaña (parado en un punto fijo con los pies abiertos) y el otro alumno es el ciego (con tapaojos). Para iniciar, cada ciego se ubica cerca de su montaña. A la indicación del maestro: ¡Cambiar de montaña y ubicarse a la derecha de otra!, los ciegos buscan otra montaña y se paran a la derecha de esta. A la indicación: ¡Cambio de montaña arriba!, los ciegos buscan otra montaña y se trepan sobre ella, etc.

**Tiempo:** 10 minutos.

**Variantes:** los ciegos se pueden desplazar en diferentes formas: arrastrados, en sextupedia, caminando.

**Precauciones:** espacios vacíos para evitar tropiezos, desplazamientos lentos para evitar choques entre los ciegos.

**Espacio:** salón, patio o cancha.

**Retroalimentación:** se pregunta a los alumnos: ¿Qué sentidos usaron cuando no podían ver? ¿Se hace más fácil o más difícil la ubicación en el espacio sin la visión? ¿Cómo hicieron para ubicarse correctamente en la montaña?

#### Orientación 4: El vaquero del Oeste

**Objetivo:** ubicar los puntos cardinales al girar en el espacio.

**Edad:** 8 años en adelante.

**Descripción:** grupos de cuatro alumnos forman un cuadrado, cada esquina es un punto cardinal, a una distancia mínima de dos metros entre esquina y esquina, en el centro hay una pelota. Los alumnos se ubican en cada punto cardinal. A la indicación *Listo... ¡Ya!*, los alumnos corren en círculo por todos los puntos cardinales. Mientras dan vueltas, el maestro dirá en voz alta un punto cardinal (ejemplo: SUR) y los alumnos se ubican en el punto cardinal más cerca. El alumno que quedó en el sur, corre a coger la pelota del centro para ponchar a los otros niños, sin moverse de su puesto.

**Tiempo:** 10 minutos.

**Variantes:** los vaqueros se mueven de su puesto para evitar ser ponchados por el vaquero.

**Materiales y espacio:** pelotas; cancha o patio.

**Retroalimentación:** se pregunta a los alumnos: ¿Qué papel cumple el sol en la orientación espacial? ¿Qué relación hay entre la mano derecha y el sol? ¿Por qué es importante conocer la derecha y la izquierda para la actividad que se realizó?

#### Orientación 5: Lucha de puntos cardinales

**Objetivo:** estimular la orientación espacial por grupos.

**Edad:** 8 años en adelante.

**Descripción:** se forman cuatro grupos de igual número. Cada grupo se ubica en una esquina del salón o cancha, cada una un punto cardinal, y se pone un balón en el centro. A la indicación del maestro, todos corren por los puntos cardinales. A la señal *¡Paren!* se ubican en el punto cardinal más cercano. Los alumnos deben saber en cuál punto cardinal quedaron después de correr. Luego de parar, el maestro dirá un punto cardinal (ejemplo: Sur) y los alumnos ubicados en el Sur correrán a coger el balón del centro.

**Tiempo:** 10 minutos.

**Variantes:** desplazamientos en saltos, arrastrados, a pata sola, etc.

**Precauciones:** evitar chocar al desplazarse.

**Materiales y espacio:** balón y espacio amplio.

**Retroalimentación:** se realizan preguntas como ¿Es más fácil o más difícil saber los puntos cardinales después de moverse? ¿Cómo aplicar este juego en la ubicación de la casa o la ciudad?



## Temporalidad 1: El tiempo saltarín

**Objetivo:** Representar la duración de los segundos a través de los saltos.

**Edad:** 7-8 años en adelante.

**Descripción:** Los alumnos se distribuyen de manera individual por todo el espacio. La docente tendrá un cronómetro en el que contabilizará 10 segundos y a la orden de "Listos ya", los alumnos deben de representar 10 saltos en segundos. La docente dará la orden de finalizar y los alumnos socializarán si acertaron con los saltos en 10 segundos.

**Tiempo:** 5 minutos

**Variantes:** Con los ojos cerrados, también aumentar el tiempo a 20 segundos o un minuto

**Precauciones:** Espacios sin objetos.

**Materiales y espacios físicos:** Cronómetro.

**Retroalimentación:** Los alumnos se reúnen por grupos y sacan estrategia para poder interiorizar cómo representar los segundos en el cuerpo. Luego socializan ante todo el grupo la estrategia y se aplica lo aprendido en el juego nuevamente.

## Temporalidad 2: El reloj humano

**Objetivo:** representar las horas con los brazos.

**Edad:** 8 años en adelante.

**Descripción:** el maestro representa el minuterero del reloj con el brazo extendido y la manecilla horaria con el brazo en flexión. Los alumnos deben de adivinar la hora de acuerdo con la posición de los brazos. Cuando los alumnos acierten la hora, la representan con saltos. Ejemplo: el maestro representó con sus brazos las 3:20. Si los alumnos aciertan, hacen 3 saltos con pie derecho y 20 saltos con pie izquierdo.

**Tiempo:** 10 minutos.

**Variantes:** los alumnos pueden representar la hora a través de saltos con dos pies, saltos de rana, pasos. Por parejas, uno representa la hora con los brazos y el otro con saltos.

**Espacios:** patio o cancha.

**Retroalimentación:** los alumnos expresan al grupo cuál es la hora más fácil de adivinar y cuál hora es la más compleja, y se dan algunos trucos para diferenciarlas bien.

### Temporalidad 3: El escultor de los minutos

**Objetivo:** representar la equivalencia de los números del reloj a minutos.

**Edad:** 8 años en adelante.

**Descripción:** los alumnos se forman por parejas. El maestro indica una hora (ejemplo, 9:15), los alumnos calculan mentalmente la equivalencia en minutos y luego representan con el cuerpo el número resultante. Así, los alumnos representan horas como: Falta un cuarto para las 10, Las 5 y media, Faltan 20 para las 7.

**Tiempo:** 5 minutos.

**Variantes:** actividad por parejas, un niño dice la hora y el otro la representa.

**Espacio:** patio o cancha.

**Retroalimentación:** se realizan preguntas como: ¿A cuántos minutos equivale un cuarto, falta un cuarto para, faltan 20 para, las 7 y media?, ¿Cuál número fue más complejo de representar con el cuerpo?

### Temporalidad 4: La pose contra reloj

**Objetivo:** representar con el cuerpo una posición antes de que caiga el balón al piso.

**Edad:** 8 años en adelante.

**Descripción:** actividad por parejas. Los alumnos idean diferentes formas de cargarse uno al otro. Ejemplo: como bebé (en los brazos), a caballito (en la espalda), cangurito (pegado en el pecho), etc. El maestro toma un balón, lo lanza muy alto y antes de recibirlo los alumnos deben cambiar la forma de cargarse.

**Tiempo:** 5 minutos.

**Variantes:** realizar la actividad por grupos de cuatro; dos alumnos se lanzan el balón y dos alumnos realizan otras posturas.

**Precauciones:** evitar riesgos por caída o lesión.

**Materiales y espacio:** balón y cancha o patio.

**Retroalimentación:** se pregunta a los alumnos ¿Cuántos segundos se tomaron para cambiar de postura?, ¿Cómo percibieron el tiempo para cada acción en este juego, corto o rápido?, ¿Qué acciones pueden realizar en corto tiempo en casa o en la escuela?

## Temporalidad 5: Escucha tu corazón

**Objetivo:** identificar los ritmos corporales a través del ritmo cardiaco.

**Edad:** 6 años en adelante.

**Descripción:** los alumnos se ubican acostados en el piso, en posición decúbito dorsal (sobre la espalda), con los ojos cerrados. Se pide a los alumnos poner una mano sobre el pecho, la otra sobre la garganta y respirar lentamente, para sentir el propio ritmo cardiaco. Se ambienta el espacio con música suave, que favorezca la relajación.

**Tiempo:** 10 minutos.

**Variantes:** enseñar a sentir el pulso en la muñeca, en la zona temporal (cabeza), en la axila, etc.

**Materiales y espacio:** colchonetas, cancha o patio.

**Retroalimentación:** se pide a los alumnos que representen el ritmo del corazón con la marcha, con las palmas, etc. Se pregunta a los alumnos: ¿Qué actividades se pueden hacer al ritmo del corazón?, ¿Qué relación tiene respirar lento con sentir el latido del corazón?

## Referencias

- Ander-Egg, E. (1999). *EL taller, una alternativa de renovación Pedagógica*. Magisterio del Río de la Plata.
- Barajas, M. R. (2016). *Relación entre desarrollo de la lateralidad y eficacia en los procesos lectores* [Tesis de maestría]. Universidad Internacional La Rioja, España.  
<https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/4867/BARAJAS%20FIGUEREDO%2C%20MARIA%20RUBIELA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Betancur, J., López, C., & Arcila, W. (2018). El docente de Educación Física y sus prácticas pedagógicas. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 1(14), 15-32.  
<https://doi.org/10.17151/rlee>
- Buitrago, J., & Ortiz, N. (2014). *Propuesta didáctica para fortalecer el equilibrio a través de los juegos perceptivo- motrices y así mejorar los gestos técnicos en el fútbol en niños de 4- 8 años en Club Elite Soccer Academy* [Tesis doctoral]. Universidad Libre de Colombia.  
<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/8557/propuesta%20didactica.pdf?sequence=1>
- Castañer, M., & Camerino, O. (1993). *La Educación Física en la enseñanza primaria*. Inde Publicaciones.
- Castillejo, R. (2004). *La dirección de la superación del profesor de Educación Física Escolar durante el adiestramiento laboral* [Tesis doctoral]. Universidad de Holguín, Cuba.  
<https://repositorio.uho.edu.cu/xmlui/bitstream/handle/uho/5259/tes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Chaverra, B., & Hernández, J. (2019). La planificación de la evaluación en educación física: estudio de casos sobre un proceso desatendido en la enseñanza. *Revista Electrónica Educare*, 23(1), 1-21. <https://doi.org/10.15359/ree.23-1.12>
- Constitución Política de Colombia (1991). Derecho al deporte, recreación y aprovechamiento de tiempo libre, Artículo 52. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2003/c-449-03.htm>
- Correa, A., Lupiáñez, J., & Tudela, P. (2006). La percepción del tiempo: una revisión desde la Neurociencia Cognitiva. *Cognitiva, Fundación Infancia y Aprendizaje*, 18(2), 145-168. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2062901>
- da Fonseca, V. (1998). *Manual de observación psicomotriz*. Editorial INDE.
- da Silva, C., Gabbard, C., Gerdi, L., & Godoy, T. (2016). Interlimb coordination and academic performance in elementary schoolchildren. *Official Journal of the Japan Pediatric Society*, 58(10), 967-973. <https://doi.org/10.1111/ped.12972>
- Feliciano, D. (2001). Evaluación en la Educación Física. *Des-encuentros CENDA*, 1(3), 60-68.
- Fernández, F. (2007). Dibujo de la Figura Humana: análisis del funcionamiento diferencial de los criterios. *Revista Interamericana de Psicología*, 41(2), 215-220. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rip/v41n2/v41n2a12.pdf>
- Fernández, M., Tuset, A., & Ross, G. (2015). Un estudio normativo de los ítems evolutivos del test del dibujo de la figura humana en niños indígenas Yaquis. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 1(39), 77-90. <https://www.aidep.org/sites/default/files/articles/R39/Art7.pdf>
- Ferradas, C. (2015). *Evaluación de la lateralidad mediante el Test de Harris en niños de 3 y 6 años* [Trabajo de fin de grado]. Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/13440>
- Forner, A. (1983). Valoración diagnóstica de la batería Piaget-Head (primera parte). *Infancia y Aprendizaje*, 6(21), 69-82. <https://doi.org/10.1080/02103702.1983.10821963>
- Galindo, J. F. (2011). *El juego para afianzar la estructuración espacio-temporal en niños entre 7 a 12 años con discapacidad visual*. Universidad Libre de Colombia. <https://es.slideshare.net/fredyuno/present-tema-proyecto-8995406>
- García, B. (2007). El conocimiento y el control del propio cuerpo en la Infancia. *EF Deportes Revista Digital*, 12(107). <https://efdeportes.com/efd107/el-control-del-propio-cuerpo-en-la-infancia.htm>
- Gaviria, D., Chaverra, B., Uribe, I., Véliz, M. J., & Fernández, F. (2012). Guía Curricular para la Educación Física. Una experiencia en la formación del profesorado del departamento de Antioquia-Colombia. <https://altorendimiento.com/guia-curricular-para-la-educacion-fisica-una-experiencia-en-la-formacion-del-profesorado-del-departamento-de-antioquia-colombia/>
- González, L., Anahí, L., & Marínez, A. (2013). *Efectividad de un plan de ejercicios psicomotrices en el equilibrio y la praxia global, en niños con trastornos de déficit de atención e hiperactividad*

- atendidos en el hospital psiquiátrico infantil "Dr. Juan N. Navarro" [Tesis de licenciatura]. Universidad Autónoma del Estado de México.*  
<http://ri.uaemex.mx/oca/view/20.500.11799/14891/2/Tesis.417894.pdf>
- Häfelinger, U., & Schuba, V. (2010). *La coordinación y el entrenamiento propioceptivo*. Paidotribo.
- Harris, A. (1961). *Manuel d'application des tests de latéralité*. Éditions du Centre de Psychologie Appliquée.
- Hernández, B., Sánchez, J., Delgado, C., García, J., & Llorca, M. (1999). Conductas motrices y trastornos de aprendizaje. *Quaderns Digitals*, 3.  
[http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo\\_id=2646](http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=2646)
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (1997). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill.
- Higuera, O., & Vásquez, J. (2012). *Propuesta metodológica en educación física para mejorar los procesos atencionales de los alumnos de transición 4 del colegio I.E.D. Tabora sede C.* [Tesis licenciatura]. Universidad Libre de Colombia.  
<http://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/9142>
- Kahn, V., & Richter, V. (2011). *Edad de desarrollo psicomotor y probabilidad de disfunción del procesamiento sensorial en niños de 4 años de edad de jardines infantiles de la Junji en la comuna de la Pintana* [Tesis de licenciatura]. Universidad de Chile.  
<https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/117053>
- Lázaro, A. (2008). Estimulación vestibular en Educación Infantil. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(2), 165-174.  
<https://www.redalyc.org/pdf/274/27414780010.pdf>
- Lee, Y., & Jeoung, B. (2016). The relationship between the behavior problems and motor skills of students with intellectual disability. *Journal of Exercise Rehabilitation*, 12(6), 598-603.  
<https://doi.org/10.12965/jer.1632854.427>
- Martín, A. M. (2004). *Bases neurofisiológicas del equilibrio postural* [Tesis doctoral]. Universidad de Salamanca, España.  
<https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/115263/NeurofisiologiaEquilibrioPostural.AMMartin.pdf?sequence=1>
- Maturana, A., & Vargas, A. (2015). Estrés escolar. *Revista Médica Clínica Condes*, 26(1), 34-41.  
<https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2015.02.003>
- MEN Ministerio de Educación Nacional (2010). *Documento No. 15. Orientaciones pedagógicas para la educación física, recreación y deporte*.  
[https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-340033\\_archivo\\_pdf\\_Orientaciones\\_EduFisica\\_Rec\\_Deporte.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-340033_archivo_pdf_Orientaciones_EduFisica_Rec_Deporte.pdf)
- Noreña, M., Ramón, G., Echavarría, D., Cuartas, G., & Díaz, M. C. (2018). Efecto de actividades propioceptivas en la atención de escolares de grado tercero de la Institución Educativa José

- Eusebio Caro De Medellín-Colombia. *Viref Revista de Educación Física*, 7(2), 36-65.  
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/viref/article/view/334950>
- Posner, M., & Rothbart, M. (2016). Attention to learning of school subjects. *Trends in Neuroscience and Education*, 3(1), 14-17. <https://doi.org/10.1016/j.tine.2014.02.003>
- Reddy, S. (2015). The benefits of fidgeting for students with ADHD. *The Wall Street Journal*.  
<https://www.wsj.com/articles/the-benefits-of-fidgeting-for-students-with-adhd-1434994365>
- Rigal, R. (1987). *Motricidad humana. Fundamentos y aplicaciones pedagógicas*. Pila Teleña S.A.
- Rigal, R. (2006). *Educación motriz y educación psicomotriz en preescolar y primaria. Acciones motrices y primeros aprendizajes*. Inde Publicaciones.
- Rivera, P., & Zapata, M. (2009). El aprendizaje de la orientación espacial como categoría básica para la adquisición progresiva del concepto de espacio geográfico en el primer ciclo de la educación básica primaria [Tesis de licenciatura]. Universidad de Antioquia, Colombia.  
<http://ayura.udea.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/510/1/PB0527.pdf>
- Romero, C. (2009). Trabajo GTA04. Temporalidad.  
<https://blogdejosefranciscolauracordoba.files.wordpress.com/2009/05/gta04-temporalidad-documento-word.pdf>
- Rué, L., & Serrano, M. (2014). Educación Física y promoción de la salud: estrategias de intervención en la escuela. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 25, 186-191. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i25.34510>
- Ruiz, L. M. (1995). *Competencia motriz. Elementos para comprender el aprendizaje motor en educación física escolar*. Gymnos S.L.
- Tarantino, F. (2009). Propiocepción: introducción teórica.  
<https://www.efisioterapia.net/articulos/propiocepcion-introduccion-teorica>
- Vigostski, L. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica S.A.
- Zapateiro, J., Poloche, S., & Camargo, L. (2017). Orientación espacial: una ruta de enseñanza y aprendizaje centrada en ubicaciones y trayectorias. *Tecné, Episteme, Didaxis*, 43, 119-136.  
<https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/8654/6523>