

TRABAJO DE FIN DE GRADO



FACULTAD DE EDUCACIÓN

Grado de magisterio de educación primaria

**Adaptación del programa “memoria en
movimiento” para el área de educación física
en primer curso de educación primaria**

Autora:

Cristina Quiñones García

Directora:

Inma Canales Lacruz

Curso 2013/2014

Agradecimientos:

En primer lugar, a todos los docentes de este grado, por aportarme los conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes necesarios para realizar este trabajo.

A mi familia y amigos por su gran apoyo, su paciencia y su comprensión.

Y, cómo no, a mi tutora Inma Canales Lacruz, por guiarme en este trabajo, por su gran ayuda en cuanto a conocimientos, por sus ánimos en momentos de flaqueza, y por atenderme siempre que lo necesitara.

TÍTULO	Pág.1
RESUMEN	Pág. 2
PALABRAS CLAVE	Pág. 2
1. INTRODUCCIÓN	Pág. 3
1.1. Justificación	Pág. 3
1.2. Propósito de trabajo	Pág. 5
1.3. Programa “memoria en movimiento”	Pág. 5
1.4. Contexto	Pág. 6
2. OBJETIVO DE TRABAJO	Pág. 9
2.1. Objetivo general	Pág. 9
2.2. Objetivos específicos	Pág. 9
3. MÉTODO	Pág. 10
3.1. Procedimiento	Pág. 10
4. RESULTADOS	Pág. 13
4.1. Justificación de modificaciones y adaptaciones	Pág. 13
4.1.1. Justificación de elección de la unidad didáctica	Pág. 13
4.1.2. Justificación de la identificación de tareas	Pág.14
4.1.3. Justificación de la temporalización	Pág.14
a) Momento de desarrollo	Pág.14
b) Número de sesiones	Pág.15
c) Ordenación de tareas	Pág.15
d) Rutinas y estructura de la sesión	Pág.16
4.1.4. Justificación de modificaciones y adaptaciones de tareas	Pág.17
a) Adaptaciones generales	Pág. 17
b) Adaptaciones específicas	Pág. 20
4.2. Unidad didáctica	Pág.23
5. CONCLUSIONES Y VALORACIÓN PERSONAL	Pág.109

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	Pág.112
ANEXOS	Pág.114
Anexo I	Pág. 114
Anexo II	Pág. 118
Anexo III	Pág. 119
Anexo IV	Pág. 122
Anexo V	Pág. 124
Anexo VI	Pág. 127
Anexo VII	Pág. 128
Anexo VIII	Pág. 131

TÍTULO

Adaptación del programa “memoria en movimiento” para el área de educación física en primer curso de educación primaria

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es adaptar el programa “memoria en movimiento”, que trabaja conjuntamente la actividad motriz con actividades de estimulación de la atención y la memoria, y que está destinado a personas mayores. El fin de esta adaptación es crear una unidad didáctica de estimulación cognitiva para el alumnado de 1º de educación primaria del CEIP Marie Curie. Dicha unidad didáctica está diseñada para ser llevada a cabo dentro del área de educación física por su componente motriz, y está compuesta por 11 sesiones y 31 tareas.

Para la confección de dicha unidad didáctica, y siempre partiendo del programa en cuestión, primero hemos elegido un contenido específico del área de educación física (la orientación) con el fin de dotar de funcionalidad a la misma. Después, hemos justificado la temporalización en función de la programación didáctica de área. Finalmente, hemos identificado aquellas tareas más adecuadas al contexto, las hemos ordenado en función de los objetivos y hemos realizado una serie de modificaciones y adaptaciones a las mismas con el fin de adecuarlas a dicho contexto.

PALABRAS CLAVE: habilidades cognitivas, memoria, atención, habilidades perceptivo-motrices, educación física, programa de intervención.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Justificación

Con motivo de la implantación de la LOMCE (Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa) en Aragón, el pasado 10 de marzo de 2014, la consejera de Educación, Dolores Serrat, y el director de Ordenación Académica, Marco Rando, presentaron la medida que incluye reducir el número de horas de educación física en educación primaria. Desde entonces, venimos leyendo titulares en los que el desacuerdo e indignación del profesorado de educación física, así como de toda la comunidad educativa, se hace evidente: “Los docentes de educación física se movilizan contra los planes para recortar las horas de esta asignatura” (Europa press, 26 Mar. 2014); “Rechazo total a la reducción de horas en educación física”, (El periódico de Aragón, 8 May. 2014); “Más de 18.000 alegaciones en rechazo a la reducción de horas de educación física en el currículo de primaria de Aragón” (Europa press, 9 Jun. 2014), etc.

La medida del Gobierno de Aragón establece 12 horas semanales de educación física durante los seis años de educación primaria frente a las 15,5 actuales. Esta medida responde a la iniciativa por aumentar el número de horas de aquellas áreas troncales de índole intelectual, como son matemáticas e inglés.

La realidad es que la educación física sufre un desprestigio social, debido a que se le da mayor importancia al desarrollo intelectual y cognitivo que al motriz, y como consecuencia, las actividades físicas en la escuela se han infravalorado, según comentan Castañer y Camerino (2001). Sin embargo, no debemos olvidar que desde la educación física se pueden trabajar integralmente todas las dimensiones del ser humano, incluyendo, por supuesto, la dimensión cognitiva.

A través del movimiento y de las percepciones motrices exploramos nuestro propio cuerpo y nuestro entorno, lo que nos permite tomar conciencia corporal y del espacio y el tiempo. La motricidad permite desarrollar por tanto, la conciencia corporal, las habilidades perceptivo-motrices de la estructuración espacial y temporal y la coordinación. Además, la práctica de este tipo de actividades fomenta también las habilidades sociales vinculadas con la comunicación interpersonal (Camerino y Castañer, 2001).

Se debe promover la práctica de actividades físicas desde temprana edad hasta edades avanzadas, no sólo para mejorar el aspecto físico, sino también el psicológico e intelectual, según comenta Sanabria (1995). Este mismo autor asegura que independientemente de la edad, el ejercicio físico produce efectos positivos en las actividades cognitivas de la memoria y la inteligencia de las personas.

Investigando y buscando material que hiciera visible que la actividad motriz y la actividad cognitiva no son independientes, si no que están íntimamente relacionadas, he encontrado que hace ya algunas décadas, en educación física, se vienen trabajando programas integrales motrices-cognitivos con personas mayores.

Estos programas de intervención integran la actividad cognitiva –mejora de las funciones cognitivas– y la actividad física –mejora de las funciones cognitivas, físicas y perceptivo-motrices–, unidas con un componente lúdico y social. El objetivo de estos programas integrales motrices-cognitivos es contrarrestar el deterioro en las funciones cognitivas, físicas y/o perceptivo-motrices que conlleva el envejecimiento, para prevenir o reducir la dependencia de las mismas.

Tanto en el ámbito nacional como internacional, se está constatando que estos programas a largo plazo son más efectivos que los tradicionales y que realmente mejoran las funciones cognitivas desde la actividad física. Algunos de estos programas son “memoria en movimiento” (Rey y Canales, 2008), “motricidad y memoria” (Pont y Carroggio, 2000), y el programa mental y aeróbico de Fabre et al. (1999).

Tras leer algunos de los estudios que demuestran que estos programas integrales mejoran las funciones cognitivas de las personas a las que va dirigido, he decidido que mi trabajo se base en adaptar uno de ellos a un aula de educación primaria con el objetivo de mejorar las funciones cognitivas de los alumnos de esta etapa.

Esta propuesta de trabajo tiene como objetivo abrir una ventana a la sociedad y a la comunidad educativa para mostrar que desde lo motriz se pueden trabajar integralmente todas las dimensiones del ser humano.

1.2. Propósito de trabajo

En este trabajo se pretende diseñar una unidad didáctica que integre el desarrollo cognitivo dentro de área de educación física para trabajar con los alumnos de 1º de educación primaria del CEIP Marie Curie, en Zaragoza. El objetivo, entre otros, es mejorar el desarrollo cognitivo de estos alumnos, en cuanto a atención y memoria. Para ello, se va a adaptar el programa integral “memoria en movimiento” de estimulación cognitiva que realizaron Rey y Canales (2008).

No obstante, la unidad didáctica en cuestión no se va a poder llevar a cabo en el centro, por lo que no se van a poder constatar las posibles mejoras.

1.3. Programa “memoria en movimiento”

El programa “memoria en movimiento” tiene como objetivo principal prevenir la dependencia de las personas mayores. Se trata de un programa de intervención didáctica que trabaja conjuntamente la actividad física-motriz con actividades de estimulación cognitiva. De esta manera, a través de una serie de actividades corporales que implican el movimiento inteligente –la motricidad intencional-, estimula las habilidades cognitivas de la atención, la concentración y la memoria; las habilidades perceptivo-motrices de la estructuración espacial y temporal, la coordinación y la conciencia corporal; las habilidades físico-condicionales de la movilidad articular y flexibilidad muscular; y, las habilidades sociales vinculadas con la comunicación interpersonal.

Los objetivos generales de este programa son, por tanto: mejorar, desarrollar, mantener y/o fomentar las habilidades cognitivas, perceptivo-motrices, físico-condicionales y sociales citadas.

Dicho programa está diseñado para trabajarse con personas mayores de 65 años que presentan indicios de leve deterioro cognitivo.

Los contenidos trabajados están divididos en cuatro bloques de contenidos: Bloque I: Funciones cognitivas, Bloque II: Estrategias y técnicas específicas de memoria, Bloque III: Funciones perceptivo-motrices y Bloque IV: Funciones físico-motrices.

Estos contenidos se secuencian en cuatro Unidades Didácticas: U.D. 1 Soy corpóreo, U.D. 2 Cuerpo atento, U.D. 3 Cuerpo que recuerda y U.D. 4 Cuerpo orientado.

Estas unidades didácticas conforman un total de 26 sesiones de una hora de duración y, éstas, a su vez, un total de 120 tareas.

1.4. Contexto

La unidad didáctica está diseñada para llevarse a cabo en 1º de educación primaria del CEIP Marie Curie de Zaragoza. Este centro, situado en la margen izquierda del río Ebro en una zona de nueva creación, mantiene comunicaciones fluidas con el resto de la ciudad por la proximidad de importantes arterias urbanas.

Por ser un centro bilingüe, sólo contamos con dos horas semanales de educación física en el primer curso.

Contamos con un amplio patio de recreo donde impartir las clases de educación física y, con un gimnasio que, por sus pequeñas dimensiones (10x10) solo puede albergar a un grupo-clase.

Tanto el patio de recreo como el gimnasio, comunican con los almacenes donde se guarda el material de educación física, con los vestuarios (donde los alumnos se asean al finalizar las sesiones de educación física) y baños.

Actualmente, son 584 los alumnos matriculados en el centro. En general, son niños que pertenecen a familias con un nivel cultural y socio-económico medio y medio-alto. Familias que se preocupan e implican mucho en la educación de sus hijos y participan activamente con el centro.

La siguiente unidad didáctica está destinada a trabajarse con el primer curso de educación primaria. Actualmente, encontramos tres clases en primer curso, con alrededor de 24 alumnos en cada una. Las clases están integradas aproximadamente por el mismo número de niños y de niñas.

Aunque prácticamente todos los alumnos han cursado la etapa de educación infantil en el mismo de centro, muchos de ellos no se conocen porque en el paso a educación primaria, se ha realizado una reagrupación de las clases.

Los alumnos del primer curso de educación primaria, niños de entre seis y siete años, pertenecen todavía al periodo preoperatorio de Piaget (1970). Durante este periodo, los alumnos experimentan un notable desarrollo psicomotor, cognitivo, afectivo, emocional y social, así como un importante avance en la adquisición del lenguaje.

En este periodo se hacen grandes avances en el desarrollo de su pensamiento lógico. Organizan su pensamiento a partir de su propia experiencia y manipulación, aprenden a partir de la realidad cercana y sienten una gran curiosidad por el mundo que van descubriendo. Son, además, niños muy activos. Desde el área de educación física debemos proponer tareas con las que los alumnos puedan establecer relaciones significativas entre lo que ya saben y lo que están aprendiendo.

En este periodo se va superando el egocentrismo. Los alumnos empiezan a respetar reglas comunes, a cooperar por un fin común, etc. En definitiva, amplían su proceso de socialización. Debemos ir introduciendo desde el área de educación física, algunas tareas en equipo que fomenten esa superación del egocentrismo y amplíen dicho proceso de socialización.

A esta edad se interesan mucho por la opinión de los adultos, quienes representan para ellos un modelo de conducta. Por ello, elogiarlos, animarlos y utilizar la retroalimentación en momentos que así lo requieran hará que mejore su autoconcepto y su autoestima.

En cuanto al plano psicomotor, en este ciclo, el bloque de contenidos del área de educación física que adquiere mayor relevancia es el Bloque 1: Imagen corporal y habilidades perceptivo-motrices.

Esto es debido a que los alumnos en este periodo:

- Consolidan el esquema corporal: tono, relajación y respiración.
- Controlan las conductas motrices de base: postura, equilibrio y coordinación.
- Asientan su lateralidad.

- Dominan las habilidades perceptivo-motrices: estructuración espacial, temporal y ritmo.
- Perfeccionan la psicomotricidad fina y gruesa.

Para que una unidad didáctica sea efectiva debemos partir del nivel de desarrollo y crecimiento de los alumnos a los que va dirigida por ello, nuestra unidad didáctica tendrá en cuenta todas las características relativas a los niños de entre seis y siete años anteriormente citadas.

2. OBJETIVO DEL TRABAJO

2.1. Objetivo General

Adaptar el programa “memoria en movimiento” para crear una unidad didáctica que mejore la atención y memoria del alumnado de 1º de educación primaria en las clases de educación física.

2.2. Objetivos específicos

- Conocer el programa “memoria en movimiento”.
- Conocer el contexto con el que vamos a trabajar.
- Identificar las tareas adecuadas del programa para trabajar en el contexto determinado.
- Jerarquizar las tareas elegidas en función de su planificación.
- Adecuar las características de las tareas elegidas con el contexto determinado.

3. MÉTODO

Se ha realizado un análisis de contrastación. Para ello, se ha partido del conocimiento exhaustivo del programa “memoria en movimiento” por un lado, y del conocimiento de las características del contexto al que se va a adaptar, por el otro. A partir de esto, se han identificado las tareas que resultan más interesantes, se han jerarquizado y se han modificado aquellas que así lo requerían para adecuarse al contexto.

Tanto el procedimiento llevado a cabo para crear la unidad didáctica adaptada como las modificaciones y adaptaciones de cada una de las tareas, se especifican y justifican en el apartado “3.1. Procedimiento” y en el apartado “4. Resultados” respectivamente.

La unidad didáctica está basada en la LOE (Ley Orgánica de Educación) publicada en el BOE (Boletín Oficial del Estado) el 4 de mayo de 2006, así como en las normas y resoluciones que la desarrollan. Esto es así porque en el momento de iniciación de este trabajo de fin de grado, a comienzos de marzo, el currículo vigente era este.

3.1. Procedimiento

Mi primer contacto con el programa “memoria en movimiento” fue gracias a una asignatura de la mención de educación física del grado de magisterio de educación primaria, durante este curso académico, llamada actividades físicas artístico-expresivas.

En esta asignatura trabajamos la expresión corporal a partir de sus tres fases de aplicación: la exploración, la expresión y finalmente, la comunicación. Los objetivos de cada una de estas fases son: tomar conciencia corporal, expresarse de forma espontánea y codificar el gesto con intención comunicativa, respectivamente. Las características de muchas de las tareas propuestas en el programa “memoria en movimiento” son ideales para lograr estos objetivos y por ello, en más de una ocasión trabajamos con ellas.

Hablamos de tareas que pertenecen, entre otras, al bloque de contenidos “funciones cognitivas” del programa “memoria en movimiento” y que trabajan la atención visual. Algunas de éstas son: las estatuas, la fotocopidora, el igual o cada oveja con su pareja. En el programa “memoria en movimiento” estas tareas tiene por objetivo estimular la atención visual y la memoria ya que, en todas ellas, debes fijar la atención en los

compañeros, bien para reproducir sus mismas posturas o bien para identificar posturas idénticas. Durante nuestras sesiones en la facultad, sin embargo, el objetivo era distinto: conseguir la desinhibición ante la mirada del otro. Estas tareas se trabajaron, por tanto, en la fase de exploración con presencia visual. Con esto quiero justificar que una misma tarea puede tener una finalidad diferente en función del contexto en el que la trabajemos.

También trabajamos tareas del bloque de contenidos “funciones perceptivo-motrices” del programa memoria en movimiento. Algunas de estas son: evoluciones en columna, percusión corporal, inventar coreografías, etc. Todas ellas son tareas en las que interviene el ritmo, ya sea siguiendo desplazamientos grupales rítmicos, inventando y reproduciendo ritmos propios o adecuando el movimiento a un ritmo determinado. Como en el caso anterior, el objetivo de estas tareas durante mis sesiones en la facultad difiere del objetivo que persigue en el programa “memoria en movimiento”. En dicho programa el objetivo de éstas es trabajar la estructuración espacial, la estructuración temporal, el ritmo y, por supuesto, la memoria. Por el contrario, durante mi práctica como alumna el objetivo principal de estas tareas era la comunicación y, por ello, se trabajaron en la fase de comunicación.

Durante un par de sesiones realizamos, por tanto, tareas adaptadas del programa en cuestión y la docente que imparte la asignatura nos animó a conocerlo. En ese momento, leí muy por encima el volumen 1 –Programa “memoria en movimiento”. Unidades didácticas y sesiones”– donde se justifica, contextualiza y desarrolla el programa en cuestión y revisé las tareas que habíamos trabajado en clase del volumen 2 –Tareas “memoria en movimiento”. Me pareció muy interesante la idea de trabajar, a través de la motricidad, la atención y memoria de personas mayores para prevenir, en la medida de lo posible, la dependencia de este colectivo pero, en ese momento, no le di mayor importancia.

Cuando finalmente, me comunicaron quién sería mi tutora para el trabajo de fin de grado y supe que una de sus líneas de trabajo propuestas era la adaptación de un programa de intervención a educación primaria, recordé el programa “memoria en movimiento”. Me pareció muy buena idea adaptarlo, para trabajar en esta etapa desde el área de educación física, las habilidades cognitivas de la memoria y la atención.

Una vez concretado el programa de intervención a adaptar, lo leí detenidamente hasta conocerlo en profundidad, es decir, poder responder a preguntas como: ¿Para qué sirve el programa? ¿Qué contenidos trabaja? ¿A quién va dirigido? ¿De cuántas sesiones está compuesto? Etc. Después, escribí sus principales características.

Una vez que conocí en profundidad el programa decidí el contexto al que iba a adaptarlo: colegio, ciclo, curso, etc., y describí sus principales características. La elección del contexto ha venido determinada por el centro y el ciclo donde he cursado mis prácticas escolares. Esto es así porque, después de trabajar durante más de tres meses con el mismo grupo de alumnos, el conocimiento que tienes de su nivel de desarrollo y crecimiento, de sus intereses, capacidades y limitaciones hace que la adaptación de las tareas a este grupo en concreto sea mucho más sencilla.

Cuando ya tuve claras las ideas generales y el objetivo principal del trabajo comencé a desarrollar la unidad didáctica en cuestión. Primero, elegí un contenido específico de educación física en el que se basara la unidad didáctica. Después, decidí el momento de realización de la misma y el número de sesiones que iba a llevar a cabo, en base a la programación de área para este curso. Lo siguiente fue identificar aquellas tareas del programa “memoria en movimiento” que quería trabajar en mi unidad didáctica. Después, realicé un esquema de la secuenciación de la unidad didáctica donde se concretaba qué iba a dar en cada sesión y las tareas que iba a trabajar para ello.

Finalmente, comencé a adaptar y modificar aquellas tareas del programa “memoria en movimiento” que así lo requerían con el fin de adecuarlas a mi unidad didáctica. Estas adaptaciones y modificaciones están especificadas y justificadas en el apartado “4. Resultados”.

4. RESULTADOS

4.1. Justificación de modificaciones y adaptaciones

4.1.1. Justificación de la elección de la unidad didáctica

Una unidad didáctica tiene que ser significativa y tener un sentido para los alumnos a los que va dirigida. Por ello, desde mi punto de vista, una unidad didáctica se tiene que centrar en una actividad real con enfoque práctico que motive a nuestros alumnos.

Después de conocer a fondo las tareas del programa “memoria en movimiento”, me di cuenta de que a partir de las mismas, y siempre sin olvidar la esencia del programa (trabajo de las habilidades cognitivas de la memoria y la atención), se podían adaptar tres unidades didácticas muy interesantes para este curso: la expresión corporal, el ritmo y la orientación.

Al mirar la planificación de ciclo, me di cuenta que tanto el ritmo como la expresión corporal se trabajan en dos unidades didácticas individuales, cuyo objetivo es la creación de un proyecto final que se muestra al resto del centro para las fiestas de Navidad y fin de curso. Éstos son, por tanto, contenidos ya planificados que tienen un sentido, además, en la convivencia del centro. Por este motivo, decidí enfocar mi unidad didáctica hacia la orientación espacial.

No es recomendable trabajar la orientación hasta final del primer ciclo porque hasta ese momento, los alumnos no suelen tener definida su lateralidad y plantean problemas de percepción espacial. Sin embargo, podemos trabajar la afirmación de la lateralidad, la mejora del esquema corporal y la mejora de la percepción espacial a partir de juegos y actividades de introducción a la orientación. Por tanto, a partir de esta unidad didáctica no vamos a trabajar la orientación en sí misma sino que va a servir de introducción a la misma.

4.1.2. Justificación de la identificación de tareas

La identificación de aquellas tareas adecuadas para el contexto en cuestión ha venido determinada por dos motivos: tareas relacionadas con la orientación y tareas lúdicas o motivadoras.

Por un lado, cuando hablo de tareas que tengan un componente relacionado con la orientación (tema central de la unidad didáctica), quiero decir, tareas que persigan objetivos relacionados con el trabajo del esquema corporal, la atención visual o la percepción y estructuración espacial.

El trabajo del esquema corporal es indispensable si hablamos de orientación, ya que el esquema corporal es “el conocimiento inmediato y continuo que tenemos de nuestro cuerpo, en estático o en movimiento, en relación con sus diferentes partes, con el espacio y los objetos que lo rodean”, según Le Boulch (1977). Tareas relacionadas con el conocimiento del propio cuerpo, el desarrollo de las capacidades perceptivo-motoras y la lateralidad son imprescindibles para el trabajo de la orientación.

La estructuración espacial, por su parte, es la capacidad para orientar o situar objetos y sujetos, y ésta viene determinada por las informaciones que se reciben a través de los receptores sensoriales. En el caso de la orientación espacial va a cobrar mayor importancia el sentido de la vista y por ello, vamos a trabajar especialmente la atención visual.

Por otro lado, como ya he dicho, se han elegido aquellas tareas que tienen un componente lúdico y que pueden motivar a nuestros alumnos.

4.1.3. Justificación de la temporalización

a) Momento de desarrollo

Aprovechando que muchos de los alumnos no se conocen al inicio de curso por la reagrupación de las clases que se lleva a cabo al pasar de educación infantil a educación primaria y, aprovechando que en el programa “memoria en movimiento” se plantean tareas de atención y memoria que sirven para conocer y memorizar el nombre de los

compañeros del grupo, he decidido que un buen momento para desarrollar esta unidad didáctica sería al inicio del curso.

Además, a partir de la programación de área para este curso, he podido comprobar que es en este momento cuando se desarrollan las unidades didácticas en las que se trabajan el esquema corporal, la lateralidad y la percepción espacio-temporal. De esta manera, la programación no se vería afectada con la inserción de esta unidad didáctica.

b) Número de sesiones

La unidad didáctica está compuesta por 11 sesiones, dos de ellas reservadas para la evaluación inicial y final del proceso. Es decir, realmente, disponemos de nueve sesiones para su aplicación y desarrollo. La justificación de esta decisión recae en la programación de área para este curso. Según la misma, disponemos de 12 sesiones desde el comienzo de curso hasta el inicio de la segunda unidad didáctica. Sin embargo, tenemos que tener en cuenta que el primer día de clase se realiza una presentación del curso, se muestran las instalaciones y se realiza una pequeña evaluación inicial a los alumnos para observar aquellos aspectos que nos puedan resultar más relevantes. De esta manera, hablamos de 11 sesiones, nueve de aplicación de la unidad didáctica y dos reservadas para la evaluación inicial y final del proceso. El objetivo de estas dos sesiones de evaluación es conocer el efecto de la unidad didáctica sobre las funciones cognitivas de atención y memoria de los alumnos.

c) Ordenación de tareas

Los criterios que se han aplicado para la clasificación y ordenación de las tareas responden a la lógica didáctica del programa de intervención “memoria en movimiento” –finalidades, objetivos, contenidos, método y secuenciación-. En este sentido, no se ha hecho ninguna adaptación. Por ejemplo, las tareas que trabajan la lateralidad están ordenadas antes que aquellas relativas a la estructuración espacial porque para trabajar ésta última, los alumnos tienen que tener afianzada su lateralidad.

Aunque la mayoría de tareas trabajan la memoria, la intencionalidad didáctica en la secuenciación de la unidad didáctica, así como en el programa “memoria en movimiento” hace que dichas tareas se apliquen con mayor énfasis hacia el trabajo de otros aspectos –esquema corporal, atención visual y/o estructuración espacial–.

d) Rutinas y estructura de la sesión

En las sesiones de educación física los grupos de 1º de educación primaria del CEIP Marie Curie, así como el resto de grupos del centro, siguen una serie de rutinas que se van a respetar y van a justificar la estructura de la sesión en cinco fases sucesivas. Son las siguientes: introducción y finalización que en todas las unidades didácticas se realizan de la misma manera y, por otra parte, la activación, núcleo y desenlace (estructura clave de cualquier sesión de educación física).

Introducción: el profesor del aula recoge al grupo de alumnos en su aula habitual y allí hace un recordatorio de la sesión anterior e informa sobre los objetivos, contenidos y tareas a realizar en la nueva sesión. Después, los alumnos cogen sus neceseres; se ponen en fila; bajan hasta el gimnasio en silencio; y dejan sus neceseres en los vestuarios del mismo. Una vez realizada la tarea, los alumnos se sientan formando un círculo en el suelo del gimnasio.

Activación: los alumnos y el profesor sentados en círculo realizan la tarea llamada “la botella respiratoria”. En esta fase se debe crear una atmósfera de trabajo agradable y centrar a los alumnos en el desarrollo de la sesión, con tareas conocidas de respiración y relajación y/o movilidad articular que no requieran de alta implicación cognitiva. Se ha seleccionado la tarea conocida como “la botella respiratoria” por ser la tarea de respiración y relajación que más atractiva puede resultar a los alumnos. En esta tarea los alumnos realizan los cuatro tiempos de la respiración al mismo tiempo que ejecutan un movimiento y lo memorizan. A diferencia del resto de tareas en las que los movimientos asociados a los distintos tiempos de la respiración carecen de significado para un niño de esta edad, en “la botella respiratoria” los movimientos realizados están asociados, además, a aquellos que se realizan en el proceso de llenado y vaciado de una botella:

inspiro-llevo la botella; apnea-tapo la botella; espiro-destapo la botella; disnea-la botella está vacía.

En alguna sesión, hemos añadido en esta fase tareas como “la canasta revuelta” o “nombre, paso y voy” que incrementa la implicación cognitiva de los alumnos y propicia la motivación de los mismos. Utilizamos además este tipo de tareas para que los alumnos se conozcan, ya que, son tareas en las que el alumnado debe utilizar estrategias para recordar el nombre de sus compañeros.

Núcleo: en esta fase se desarrollan los contenidos centrales de la sesión. La implicación cognitiva se incrementa con tareas que combinan el trabajo motriz con las habilidades cognitivas de la memoria y la atención.

Desenlace: los alumnos y el profesor de nuevo sentados en círculo realizan la tarea denominada “la botella respiratoria”. Esta fase pretende facilitar la vuelta a la calma mediante tareas de relajación. De nuevo, hemos elegido la tarea “la botella respiratoria” por ser la tarea de respiración y relajación más atractiva para los alumnos.

Finalización: al finalizar la sesión, los alumnos ayudan al profesor a recoger el material y van al vestuario para asearse (lavarse las manos, echarse colonia y, en su caso, cambiarse de camiseta). Conforme van terminando, realizan la fila en la puerta del gimnasio. Una vez están todos los alumnos, el profesor les acompaña a su aula habitual, en silencio.

4.1.4. Justificación de modificaciones y adaptaciones de las tareas

a) Adaptaciones generales

La mayoría de modificaciones y adaptaciones que se han llevado a cabo en las tareas diseñadas en el programa “memoria en movimiento”, son generales. Responden a aspectos, sobre todo, organizativos, de disposición del alumnado, agrupaciones, número de repeticiones de la actividad y/o material.

En muchas de las tareas originales los alumnos se disponen en círculo, sentados en sillas. No hay que olvidar que los destinatarios del programa “memoria en movimiento”

son personas mayores de 65 años con indicios de leve deterioro cognitivo y, por tanto, no podemos sentarlos en el suelo ni mantenerlos durante largos periodos de tiempo de pie o desplazándose de un lado para otro. Estas tareas se han visto modificadas en cuanto a la disposición del alumnado y al material. En algunas de ellas, los alumnos permanecen sentados en círculo en el suelo y, en otras, permanecen de pie o desplazándose libremente. En cualquier caso, no utilizamos sillas. Esta modificación se justifica por la necesidad propia de movimiento constante que tienen los niños en etapa escolar y, por no contar con sillas en el gimnasio del centro.

En cuanto al material, también se han realizado modificaciones, por diversas razones: por no disponer de los mismos materiales en el centro se han introducido otros similares; utilizamos lapiceros en lugar de rotuladores para evitar manchar el gimnasio, mancharnos la ropa y poder borrar en caso de equivocación; los planos propuestos en el programa son sustituidos por planos del centro en cuestión; en tareas donde se utiliza un balón introducimos varios para dar dinamismo a la misma, etc.

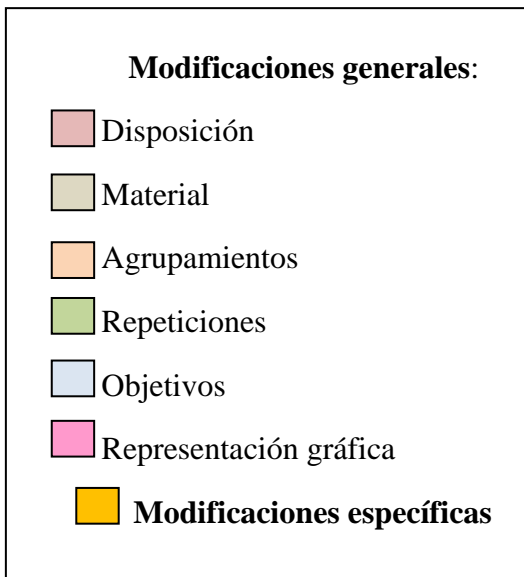
En muchas ocasiones, se han modificado las agrupaciones de los alumnos en las tareas, con el objetivo dinamizar la actividad y el desarrollo de la sesión (no realizar grandes cambios en la organización de los alumnos y/o material al cambiar de actividad) y/o para que todos los alumnos, o el mayor número de ellos participe. De la misma manera, el número de repeticiones de la tarea se ha visto muchas veces modificado por la misma razón.

En algunas de las tareas hemos tenido que introducir algún objetivo o modificar otro. Esto se justifica principalmente porque algunas tareas en nuestra unidad didáctica introducen contenidos nuevos que el alumnado todavía no ha trabajado y, sin embargo, en el programa “memoria en movimiento” estas mismas tareas trabajan contenidos que ya se han visto en otras anteriores.

La representación gráfica de aquellas tareas en las que aparece el plano de la sala se ha modificado por el plano del gimnasio del centro o del patio de recreo.

Todas estas modificaciones y adaptaciones, junto con las modificaciones específicas, así como las tareas en las que se han llevado a cabo, aparecen resumidas en la siguiente tabla:

Tarea	Modificaciones generales						Modificaciones específicas
	Disposición	Material	Agrupamientos	Repeticiones	Objetivos	Representación gráfica	
La botella respiratoria							
Izquierda- derecha							
Canasta revuelta							
El espejo por parejas							
Las siluetas							
Plas- plas							
Palmadas de colores							
A la caza del color							
Las estatuas							
Nombre y paso							
Letras con mis pies							
Adivinar letras							
Ubicaciones y desplazamientos en columnas de a uno							
Evoluciones en líneas de a uno							
Teléfono roto postural							
El igual							
Cada oveja con su pareja							
Los desemparejados							
Los 7 errores							
La escultura rememorada							
Circuito de pares asociados							
La historia de la movilidad							
Invento historias corporales							
Siete trayectorias							
Repetición y verbalización de trayectorias							
Trayectorias con historia							
Ubicación de objetos con respecto a mi cuerpo							
Derecha-izquierda-delante-detrás							
Lectura topográfica							
Lectura del plano							
Circuito de orientación							



b) Adaptaciones específicas

En este apartado, se van a concretar aquellas tareas en las que se han tenido que realizar modificaciones que no responden a los aspectos considerados anteriormente, hablamos de modificaciones más específicas que necesitan especial mención. Para ello, vamos a nombrar tarea por tarea y vamos a explicar su/s modificación/es:

Tarea izquierda-derecha: en la tarea original el profesor comenta al alumnado que los diestros son aquellas personas que comen, escriben, cosen, etc. con la derecha y, a la inversa para los zurdos. En la actividad adaptada, el profesor da diferentes consignas a los alumnos relacionadas con la vida cotidiana (lavarse los dientes, escribir, chutar un balón, etc.), los alumnos realizan las diferentes acciones y al final, el profesor explica que los diestros son aquellas personas que han realizado las acciones con su mano derecha y, a la inversa para los zurdos.

La tarea canasta revuelta: surge como cohesión de dos tareas diseñadas en el programa “memoria en movimiento” (canasta revuelta y canasta revuelta con interlocutor). La finalidad de esta cohesión es añadir un grado de dificultad a la tarea inicial y hacerla más dinámica.

En cuanto a la tarea de las siluetas: se va a trabajar una de las variantes diseñadas en el programa “memoria en movimiento” con el objetivo de agilizar la actividad y fomentar

un mayor trabajo cognitivo. En dicha variante está implicada una estrategia cognitiva de la memoria y, por tanto, la hemos añadido en la descripción de la misma.

Tarea la caza del color: en el programa memoria en movimiento los alumnos van caminando y en la tarea adaptada los alumnos pueden desplazarse libremente (bien andando, corriendo, a cuadrupedia, etc.). Mientras que en la tarea original cuando el alumno toca el color indicado por el profesor tiene que volver al centro de la sala, en la tarea adaptada siguen desplazándose libremente.

Ubicaciones y desplazamientos en columnas de a uno: en esta actividad hemos añadido tres consignas para profundizar en el trabajo de la actividad. Éstas son: el cuadrado pasa a formar un triángulo (aumentamos por tanto la dificultad), en columna delante de la colchoneta y en columna delante del banco.

Circuito de pares asociados: además de adaptar el material, objetivos y demás aspectos generales, se ha realizado otra pequeña modificación con el objetivo de motivar a nuestros alumnos. En la actividad original el alumnado debía memorizar pares de “objetos-posturas” utilizando la técnica cognitiva de los pares asociados. En nuestra actividad los alumnos deben asociar pares de “objetos-animales”. Para recordar el animal en cuestión, los alumnos deben imitarlo cuando es nombrado el objeto vinculado al mismo.

La historia de la movilidad: en la tarea original, los alumnos deben realizar movilidads articulares empezando por los dedos de los pies, en orden, hasta el cuello. Es decir, desde el tren inferior hasta el superior. Sin embargo, para facilitar el desarrollo de la tarea con los alumnos de primero de educación primaria, éstos pueden realizar el movimiento que deseen y en el orden que cada uno crea conveniente.

En la tarea invento historias corporales: las secuencias de palabras que se deben memorizar se han modificado por otras relacionadas con la vida cotidiana de los alumnos de educación primaria. Las secuencias de palabras planteadas son: por un lado, bailar- hermano- vestirse- delante; por otro lado, casa- estudiar- lapicero- perchero- izquierda; y, por último, pasar el balón- caminar- aplaudir- girar- abrazarse.

En la tarea lectura topográfica: los alumnos, entre otras cosas, deben recordar una serie de acciones. Estas acciones se han modificado por otras más cercanas a nuestros alumnos (lanzar a canasta, dar palmas, volar, etc.)

Círculo de orientación: además de adaptar los objetivos, el material, las agrupaciones y evidentemente, la representación gráfica, hemos tenido que hacer algunas adaptaciones específicas. En la actividad inicial se establecían tres niveles de dificultad que hemos eliminado en esta actividad para evitar discriminaciones entre los alumnos. Por ello, todos los itinerarios cuentan con 10 puntos numerados que el grupo debe encontrar. Las técnicas de memoria que deben utilizarse se ciñen, evidentemente, a aquellas trabajadas en clase. En la actividad inicial los alumnos tenían que encontrar diferentes dibujos (un árbol, una cruz, una flecha, un triángulo, etc.), en nuestra actividad hemos elegido diferentes animales para motivar a nuestros alumnos y para facilitarles el recuerdo de los mismos. Además el profesor, tendrá una copia de cada uno de los itinerarios utilizados por los alumnos así como las respectivas fichas de evaluación para que no haya confusión.

No obstante, todos los cambios y modificaciones introducidos en las tareas, ya sean generales o específicos, se señalarán en cada una de las tareas de la unidad didáctica a partir del cambio en el tipo de letra utilizado.

4.2. Unidad didáctica

ÍNDICE

● Título	Pág. 24
● Introducción	Pág. 24
● Contribución al desarrollo de las competencias básicas	Pág. 26
● Objetivos didácticos	Pág. 28
● Contenidos	Pág. 29
● Evaluación	Pág. 30
· Criterios de evaluación	Pág. 30
· Instrumentos de evaluación	Pág. 31
· Procesos y momentos de evaluación	Pág. 33
· Criterios de calificación	Pág. 34
● Temporalización	Pág. 36
● Orientaciones didácticas	Pág. 38
● Recursos didácticos	Pág. 40
· Recursos materiales	Pág.40
· Recursos didácticos	Pág.41
● Bibliografía	Pág. 42
● Sesiones	Pág. 43

TÍTULO

ORIENTACIÓN Y MEMORIA

INTRODUCCIÓN

La presente unidad didáctica pretende acercar a los alumnos de 1º de educación primaria del CEIP Marie Curie al deporte de orientación, a partir de actividades y juegos de iniciación a la orientación espacial. Además, a partir de estas actividades vamos a trabajar la atención y memoria de los alumnos, introduciendo técnicas y estrategias para mejorarla.

En el CEIP Marie Curie, por ser un centro bilingüe, sólo contamos con dos sesiones semanales de una hora de duración en educación física. En el centro hay tres clases de 1º curso, con alrededor de 24 alumnos en cada una. Las clases están integradas aproximadamente por el mismo número de niños y de niñas.

La orientación es una práctica desconocida para los alumnos que permite acercarlos al medio para que lo conozcan, aprendan a desenvolverse en él y lo respeten desde un enfoque lúdico. Este desconocimiento por parte tanto de chicas como de chicos junto con su planteamiento lúdico, la convierte en una actividad atractiva y motivante para ellos.

La orientación es una actividad que fomenta la cooperación. La creación de grupos heterogéneos en los que todos tienen que participar para tener éxito en la tarea, independientemente del sexo o la condición física, hace necesaria la colaboración, el intercambio de opiniones, la confrontación de las mismas, etc.

Además, es una actividad en la que la toma de decisiones adquiere una gran importancia por lo que fomentamos la autonomía e iniciativa de los alumnos.

La orientación es además un contenido que fácilmente se puede trabajar de forma interdisciplinar: en el área de conocimiento del medio se trabaja, entre otras cosas, la lectura de planos y mapas; en matemáticas, el cálculo de distancias, trabajo con escalas, etc.; en educación artística, creación de balizas y planos, etc.

A partir de la orientación trabajamos de forma muy directa el desarrollo de las habilidades cognitivas, sociales y afectivas, además de las motrices.

Sin embargo, no es recomendable trabajar la orientación hasta final del primer ciclo porque hasta ese momento los alumnos no dominan el esquema corporal, no suelen tener definida su lateralidad y plantean problemas de percepción espacial. Estos son aspectos esenciales que el niño tiene que dominar para poder situarse en el espacio y situar al resto en el mismo. Por ello, el objetivo de esta unidad didáctica es justamente trabajar la mejora del esquema corporal, la afirmación de la lateralidad y la mejora de la percepción espacial a partir de juegos y actividades de introducción a la orientación. Aunque a partir de dicha unidad didáctica no vamos a trabajar la orientación en sí misma, nos va a servir de introducción a la misma para cursos posteriores.

Por otro lado, se van a trabajar la atención y la memoria, ambas requisitos fundamentales en cualquier proceso de aprendizaje. A medida que la atención mejora, también lo van haciendo las estrategias necesarias para almacenar información, lo que influye favorablemente en la comprensión y adquisición del conocimiento. Puede decirse que aprender es guardar algo en la memoria para recuperarlo cuando es necesario. Atención, memoria y aprendizaje, por lo tanto, están íntimamente relacionados. Mejorar la atención y la memoria supondrá por tanto, una mejora en los procesos de aprendizaje, por ello es importante trabajarla desde edades tempranas.

Existen programas integrales cognitivos-motrices con multitud de tareas que integran la actividad física con la actividad cognitiva. Se está constatando que estos programas a largo plazo son más efectivos que los tradicionales y que realmente mejoran las funciones cognitivas desde la actividad física. Por ello, hemos tomado como referencia el programa “memoria en movimiento” (Rey y Canales 2008), que trabaja a partir de tareas motrices la atención y la memoria, y hemos adaptado algunas de sus tareas para el desarrollo de esta unidad didáctica.

CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

El Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria, dice que las competencias básicas han de ser trabajadas de forma transversal, y que por tanto, tienen que desarrollarse desde todas las áreas. A continuación, se describe la contribución de esta unidad didáctica al desarrollo de las siguientes competencias básicas:

Conocimiento e interacción con el mundo físico: a partir de esta unidad didáctica el alumnado va a desarrollar la adecuada percepción de uno mismo y del espacio físico en el que nos movemos, así como la habilidad para interactuar con dicho espacio: moverse en él, orientarse y, resolver problemas en los que intervengan los objetos y su posición, etc. Esta competencia, por tanto, se va a trabajar a lo largo de toda la unidad didáctica para finalmente, ser evaluada y calificada.

Competencia social y ciudadana: la mayoría de tareas propuestas en esta unidad didáctica (las estatuas, evoluciones en líneas de a uno, teléfono roto postural, circuito de orientación...) requieren del trabajo en equipo, ya sea en parejas o en grupo. El éxito de cada una de esas tareas va a depender, entre otras cosas, de la cooperación y colaboración entre compañeros. De esta manera, se va a fomentar la interacción y comunicación entre compañeros, la relación de ayuda y el respeto. Aunque no vamos a evaluar esta competencia, se trabajará de forma transversal a lo largo de toda la unidad didáctica.

Autonomía e iniciativa personal: como decimos, a partir de esta unidad didáctica, vamos a trabajar el esquema corporal, la lateralidad y la percepción espacial. Éstos son aspectos imprescindibles en el desarrollo de la autonomía del alumnado ya que le permite desenvolverse óptimamente en su entorno. Además, la toma de decisiones va a estar muy presente a lo largo de toda la unidad didáctica, ya que se proponen tareas muy abiertas donde es el alumno quien decide qué hacer (el espejo por parejas, las estatuas, fotocopidora, invento historias corporales...). Además, en la tarea final de dicha unidad didáctica (Circuito de orientación), en la que los alumnos deben realizar un circuito de orientación en pequeños grupos, la toma de decisiones va a determinar el

éxito de dicha tarea. Esta competencia no va a ser evaluada directamente, pero se fomentará su desarrollo a lo largo de toda la unidad didáctica.

OBJETIVOS

En esta unidad didáctica, se han seleccionado los siguientes objetivos que contribuirán a la adquisición de los objetivos generales del área de Educación Física y los específicos del ciclo/curso.

- Identificar derecha e izquierda.
- Localizar espacialmente lugares utilizando un plano sencillo y situarse a partir de la lectura del mismo.
- Recordar una secuencia aplicando alguna/s estrategia/s y/o técnica/s de la memoria (estrategia de la asociación, repetición, visualización, la técnica de pares asociados y/o el método de la historia).

Los objetivos del área de Educación Física propuestos por el *Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria* con el que están vinculados estos objetivos didácticos son los siguientes:

1. Conocer, valorar y utilizar su cuerpo y la actividad física como medio de exploración, desarrollo y disfrute de sus posibilidades motrices y de relación con los demás, así como recurso para aprovechar el tiempo libre.

CONTENIDOS

En la presente unidad didáctica, se van a trabajar contenidos incluidos en el “*Bloque 1: el cuerpo: imagen y percepción*” del *Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria*.

Además, cada uno de los contenidos trabajados está relacionado con uno de los objetivos didácticos propuestos en dicha unidad didáctica.

Los contenidos específicos son:

- Esquema corporal
- Estructuración espacial
- Estrategias y técnicas de memoria: visualización, asociación y repetición, pares asociados y método de la historia

Contenido específico	Bloque 1: imagen corporal y habilidades perceptivo motrices
Esquema corporal	Esquema corporal. Percepción, identificación y representación del propio cuerpo y de las principales partes que intervienen en el movimiento. Afirmación de la lateralidad. Reconocimiento de la dominancia lateral y de la derecha e izquierda propias.
Estructuración espacial	Percepción espacio-temporal. Orientación del cuerpo y posiciones topológicas básicas.
Estrategias y técnicas de memoria: visualización, asociación y repetición, pares asociados y método de la historia	Posibilidades sensoriales (vista, oído, tacto). Experimentación, exploración y discriminación de las sensaciones.

EVALUACIÓN

A continuación, se presentan los criterios, instrumentos y momentos de evaluación, así como los criterios de calificación, que permitirán al profesor conocer el nivel alcanzado por los alumnos de los objetivos propuestos tras finalizar la unidad didáctica de orientación y memoria.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación propuestos por el *Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria*, sobre los que se basa la evaluación llevada a cabo en dicha unidad didáctica son los siguientes:

- *1. Reaccionar corporalmente ante estímulos visuales, auditivos y táctiles, dando respuestas motrices que se adapten a las características de dichos estímulos.*
- *3. Adquirir y utilizar correctamente las nociones espacio-temporales en relación con las relaciones topológicas básicas: delante/detrás; dentro/fuera; arriba/abajo; antes/después, etc. para situar personas y objetos, señalando la izquierda y derecha en sí mismo.*

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

En la temporalización de la unidad didáctica se reserva una sesión de evaluación inicial y una sesión de evaluación final, para que el profesor disponga de tiempo para realizar una medición específica de las funciones cognitivas sin perjudicar la realización de las nueve sesiones de aplicación. Es importante que dichas evaluaciones se hagan en un clima distendido y afable, por ello debemos explicar a nuestros alumnos que no se trata de un examen y que sus calificaciones no se van a ver afectadas por el resultado de dicha evaluación. Para realizar dicha evaluación utilizaremos un test de memoria motriz.

Test de memoria motriz: este test se realizará en grupos de 8 para que el ambiente de trabajo sea distendido y para que el profesor pueda tomar nota de cada uno de los alumnos. Se llevará a cabo en la sesión reservada para la evaluación inicial (sesión 1), así como en la sesión reservada para la evaluación final (sesión 11). El objetivo de este test es recoger información acerca de los posibles progresos de los alumnos en cuanto a memoria y atención, tras la aplicación de la unidad didáctica. No se trata de evaluar ni calificar a los alumnos. El test consiste en lo siguiente: el profesor realiza una postura estática y la mantiene durante 10 segundos, transcurrido dicho tiempo el alumno reproduce la reproduce como si fuera un espejo (el proceso se repite con 10 posturas). Podemos encontrar dicho test en el ANEXO I, donde se encuentra detallado.

Además, la unidad didáctica requiere una evaluación final que permita conocer el logro de los objetivos en cada alumno. Esta necesidad del proceso didáctico debe evitar en la medida de lo posible que los alumnos se sientan incómodos y presionados y que se generen situaciones “artificiales” de medición. Por ello, la evaluación de los objetivos se integrará en el transcurso de las sesiones. Los instrumentos que se van a utilizar para la evaluación de los objetivos son: el listado de control y la ficha de evaluación.

Listado de control: este listado nos va a ayudar a calificar el criterio de evaluación relacionado con la afirmación de la lateralidad. Mientras los alumnos realizan la sesión 9, el profesor irá preguntando a cada uno de ellos acerca de sus extremidades derecha e izquierda. En función de si el alumno acierta, duda o se equivoca, el profesor rellenará el listado en cuestión. Este listado lo encontramos en el ANEXO II.

Ficha de evaluación: esta ficha nos va a ayudar a calificar los criterios de evaluación relacionados con la lectura topográfica del plano y la orientación así como, el recuerdo de una secuencia aplicando alguna/s de las técnicas y estrategias de memoria. Lo utilizaremos en la última sesión de aplicación de la unidad didáctica a partir de la actividad “circuito de orientación”. Cuando cada uno de los grupos finaliza la actividad el profesor por un lado, comprueba cuántos puntos de los señalados en el mapa han encontrado y, por otro lado, cuántos animales son capaces de recordar siguiendo el orden establecido y utilizando alguna de las estrategias trabajadas durante la unidad didáctica. Para evaluar esta última parte cada uno de los alumnos escribirá en un folio la secuencia en cuestión e indicarán la/s técnica/s y/o estrategia/s utilizadas. En función de estos datos el profesor rellena la ficha de evaluación que encontramos en el ANEXO III.

PROCESOS Y MOMENTOS DE EVALUACIÓN

Como ya he dicho anteriormente se realizará una evaluación inicial y otra final a partir de un test de memoria motriz para recoger información sobre el progreso de los alumnos tras la aplicación de la unidad didáctica. Los resultados de ese test no influirán en la calificación individual del alumno. Dicho test de memoria motriz se llevará a cabo, por tanto, en la primera sesión de la unidad didáctica (sesión 1) y en la última sesión de la misma (sesión 11). El test se realizará en grupos de ocho alumnos mientras el resto juega libremente en el patio del colegio.

Además realizaremos una evaluación, a partir de un listado de control, en la sesión 9 para comprobar si el alumno ha afirmado sus lateralidad y sabe diferenciar entre la derecha y la izquierda propias. Para ello, mientras el alumnado realiza las tareas correspondientes a la sesión 9, el profesor utilizará el listado de control donde anotará individualmente si el alumno acierta, duda o se equivoca cuando se le pregunta sobre sus extremidades derecha e izquierda.

En la última sesión de aplicación de la unidad didáctica, es decir, en la sesión 10, realizaremos una evaluación final para calificar por un lado, la capacidad de orientación de los alumnos a partir de la lectura topográfica de un plano sencillo y, por otro lado, el recuerdo de una secuencia utilizando alguna/s de las estrategias y técnicas de memoria. Para evaluar la capacidad de orientación, los alumnos entregarán al profesor aquellos códigos que haya encontrado en los lugares indicados en el mapa. En función del número de códigos encontramos calificaremos de una manera u otra. Por otro lado, para evaluar la capacidad de recuerdo de una secuencia utilizando alguna de las estrategias y/o técnicas de la memoria, los alumnos escribirán en un folio dicha secuencia e indicarán la estrategia utilizada. En función de los resultados y respuestas de cada grupo y cada alumno, el profesor rellena la ficha de evaluación (ANEXO III).

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación específicos propuestos para dicha unidad didáctica son los siguientes.

- Identifica la derecha y la izquierda.
- Es capaz de realizar lecturas topográficas sencillas del plano del patio de recreo y orientarse a partir del mismo.
- Es capaz de recordar una secuencia utilizando alguna/s estrategia/s y/o técnica/s de la memoria.

El 100% de la calificación obtenida en esta unidad didáctica estará, por tanto, dividida en tres partes:

1. Identifica la derecha y la izquierda.

Le corresponde el 30% de la nota final. El instrumento que utilizaremos para calificar esta parte será el listado de control. A partir del mismo extraeremos las siguientes calificaciones:

- 10: si responde correctamente a las dos cuestiones de forma fluida.
- 9: si responde correctamente a una cuestión sin dudar, y aunque duda en la otra, finalmente acierta.
- 8: si duda en ambas pero al final responde correctamente a ambas.
- 7: si responde correctamente a una cuestión sin dudar pero en la otra duda y falla.
- 6: duda en ambas cuestiones, en una finalmente responde correctamente y en la otra no.
- Suspenso: si falla en ambas.

2. Es capaz de realizar lecturas topográficas sencillas del plano del patio de recreo y orientarse a partir del mismo.

Le corresponde el 40 % de la nota final. El instrumento que utilizaremos para calificar esta parte será la ficha de evaluación. A partir de la misma extraeremos las siguientes calificaciones:

- 10: si encuentran todos los puntos marcados en el plano.

- 8: si se dejan un punto.
- 6: si se dejan dos puntos.
- Suspenso: si se dejan 3 o más puntos.

3. Es capaz de recordar una secuencia utilizando alguna/s estrategia/s y/o técnica/s de la memoria.

Le corresponde el 30% de la nota final. El instrumento que utilizaremos para calificar esta parte será la ficha de evaluación. A partir del mismo calificaremos con las siguientes puntuaciones:

- 10: utilizando una técnica de memoria son capaces de recordar 10 animales consecutivos.
- 9: utilizando una técnica de memoria son capaces de recordar 9 animales consecutivos.
- 8: utilizando una técnica de memoria son capaces de recordar 8 animales consecutivos.
- 7: utilizando una técnica de memoria son capaces de recordar 7 animales consecutivos.
- 6: utilizando una técnica de memoria son capaces de recordar 6 animales consecutivos.
- 5: utilizando una técnica de memoria, son capaces de recordar entre 5 animales consecutivos.
- Suspenso: no utilizan ninguna técnica o estrategia de memoria y/o no recuerdan más de 4 animales consecutivos utilizando alguna de éstas.

Para obtener la nota final de cada alumno se sumarán las tres notas obtenidas en función al porcentaje que le corresponda.

TEMPORALIZACIÓN

La unidad didáctica se llevará a cabo al inicio del curso escolar 2014-2015, es decir, va a ser la primera unidad didáctica que se trabaje con estos alumnos en educación física (comenzaremos el segundo día de clase). La duración de la misma va a ser de 11 sesiones, nueve sesiones serán de aplicación de la unidad didáctica y dos sesiones serán de evaluación del proceso, una evaluación inicial y otra final.

En el siguiente cuadro aparece resumida la temporalización de toda la unidad didáctica.

TEMPORALIZACIÓN													
Sesión	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Progresión de aprendizaje	Evaluación inicial	Aprender y progresar									Evaluar y calificar	Evaluación final	
Contenido de aprendizaje		Esquema corporal	Esquema corporal		Esquema corporal	Esquema corporal	Esquema corporal	Esquema corporal	Esquema corporal	Esquema corporal			
				Estructuración espacial				Estructuración espacial	Estructuración espacial	Estructuración espacial			
		Estrategias de memoria: repetición y/o asociación	Estrategias de memoria: repetición, asociación y visualización	Estrategias de memoria: visualización	Estrategias de memoria: visualización	Estrategias de memoria: visualización	Estrategias de memoria: asociación	Estrategias y técnicas de memoria	Estrategias y técnicas de memoria	Estrategias y técnicas de memoria	Estrategias y técnicas de memoria		
Instrumentos de evaluación	Test de memoria motriz										Listado de control	Ficha de evaluación	Test de memoria motriz

ORIENTACIONES DIDÁCTICAS

En las sesiones de educación física los grupos de 1º de educación primaria del CEIP Marie Curie, así como el resto de grupos del centro, siguen una serie de rutinas que se van a respetar y van a justificar la estructura de la sesión en cinco fases sucesivas. Son las siguientes: introducción y finalización que en todas las unidades didácticas se realizan de igual forma y, por otra parte, la activación, núcleo y desenlace.

Introducción: el profesor del aula recoge al grupo de alumnos en su aula habitual y allí hace un recordatorio de la sesión anterior e informa sobre los objetivos, contenidos y tareas a realizar en la nueva sesión. Después, los alumnos cogen sus neceseres; se ponen en fila; bajan hasta el gimnasio en silencio; y dejan sus neceseres en los vestuarios del mismo. Una vez realizada la tarea, los alumnos se sientan formando un círculo en el suelo del gimnasio.

Finalización: al finalizar la sesión, los alumnos ayudan al profesor a recoger el material y van al vestuario para asearse (lavarse las manos, echarse colonia y, en su caso, cambiarse de camiseta). Conforme van terminando, realizan la fila en la puerta del gimnasio. Una vez están todos los alumnos, el profesor les acompaña a su aula habitual, en silencio.

El profesor asume el papel de guía y orientador de la sesión. Su papel es fundamental ya que propone las situaciones didácticas y supervisa su realización, aportando las retroalimentaciones oportunas.

La estrategia de enseñanza es participativa, siendo el principio de enseñanza fundamental el modelado sobre la práctica. El alumno recibe informaciones por parte del profesor para guiar su actividad.

Para lograr los objetivos, propondremos siempre tareas motrices, efectivas y prácticas, que supongan un reto alcanzable para todo el alumnado. Hablamos de tareas claras y precisas en forma de actividades dinámicas y juegos sencillos. Dichas tareas son definidas y semidefinidas.

Tareas definidas: la consigna de la tarea determina la conducta (procedimiento motor y cognitivo) que debe realizar el alumno para el logro del objetivo.

Tareas semidefinidas: la consigna de la tarea determina un objetivo a lograr y el alumno debe encontrar el cómo, es decir, buscar el procedimiento motor y cognitivo adecuado.

Los métodos de enseñanza son fundamentalmente la asignación de tareas, la resolución de problemas y la enseñanza recíproca.

Asignación de tareas: se utiliza esta metodología con el objetivo de ofrecer al alumno tiempo para que trabaje y practique. De este modo, también se proporciona al profesor el tiempo suficiente para ajustar las respuestas de los alumnos, poder recoger la información sobre sus actuaciones y ofrecerles “feedback”, tanto a nivel individual como colectivo, adecuado a cada uno de ellos.

Resolución de problemas: se plantea una situación de enseñanza al alumnado que le obliga a buscar soluciones y resolver problemas mediante la indagación e investigación.

Enseñanza recíproca: se trabaja en pequeños grupos con el objetivo de conseguir un fin común de forma cooperativa y colaborativa, favoreciendo así el trabajo entre iguales y fomentando la actitud de respeto y ayuda hacia los alumnos con más dificultades. En las actividades de trabajo en grupo se utilizará preferentemente el trabajo por grupos heterogéneos.

En la formación de parejas o grupos de trabajo intervendrá el docente para evitar la discriminación de algunos alumnos y las pérdidas de tiempo.

RECURSOS DIDÁCTICOS

RECURSOS MATERIALES

Toda la unidad didáctica se realizará en el gimnasio del colegio. Éste cuenta con una pizarra grande, bancos suecos, espalderas, colchonetas, y almacenes donde se encuentra todo el material que vamos a necesitar en el desarrollo de las sesiones.

Con excepción, las sesiones 1, 10 y 11 se llevarán a cabo en el patio de recreo de educación primaria, por motivos de espacio. Las actividades a realizar en estas sesiones requieren de un espacio amplio (juego libre y circuito de orientación).

Además, el material que vamos a utilizar para las diferentes tareas es el siguiente:

5 balones de gomaespuma

5 aros

5 picas

5 conos

5 cuerdas

Pliegue de papel de estraza para 24 alumnos

Cinta adhesiva

12 lápices

12 copias del gimnasio con diferentes itinerarios (ANEXO IV)

9 láminas con acciones corporales diferentes. (ANEXO V)

6 planos del patio de recreo (ANEXO VI)

6 planos del patio de recreo con itinerarios diferentes (ANEXO VII)

Láminas de códigos (ANEXO VIII)

Aquel material que no es específico de educación física y, por tanto, no lo encontramos en los almacenes del gimnasio, lo aportará la maestra (el pliegue de papel, las copias de la planta del gimnasio...). Por otro lado, el día que haya que utilizar lapiceros se avisará a los alumnos para que los cojan en el aula.

RECURSOS DIDÁCTICOS

Los días de evaluación la maestra llevará el material de evaluación oportuno: en la sesión 1 y 11, test de memoria motriz para cada uno de los alumnos; en la sesión 9, el listado de control y; en la sesión 10, las fichas de evaluación.

BIBLIOGRAFÍA

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, de 4 de mayo, núm. 106, pp. 17158-17207.

Orden de 9 de mayo de 2007, del departamento de educación, cultura y deporte, por la que se aprueba el currículo de la educación primaria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón. *Boletín Oficial de Aragón*, de 1 de junio, núm. 65, pp. 8780-8871.

Rey, A. y Canales, I. (2008). *Memoria en Movimiento. Programa de estimulación cognitiva a través de la motricidad para personas mayores (Vols. 1-2)*. Santiago de Compostela: Fundación Caixa Galicia.

SESIONES

Las tareas planteadas en las diferentes sesiones de esta unidad didáctica son adaptaciones de otras, propuestas en el programa “memoria en movimiento” (Rey y Canales, 2008) de estimulación cognitiva a través de la motricidad para personas mayores. Todos los cambios y modificaciones introducidos en dichas tareas, ya sean generales o específicos, se señalizan en cada una de ellas a partir del cambio en el tipo de letra. La fuente utilizada para indicar estas adaptaciones es *Eras Light ITC*.

SESIÓN 1

En esta primera sesión vamos a realizar el test de memoria motriz (ver ANEXO I) a cada uno de los alumnos. Bajaremos al patio de recreo, presentaremos a los alumnos la unidad didáctica y expondremos lo que vamos a hacer el día en concreto. Mientras realizamos el test en grupos de ocho alumnos, el resto podrá jugar libremente con el material de educación física que cada uno de ellos desee.

De todos es sabido la importancia del juego libre y espontáneo para el desarrollo integral de los niños de esta edad (aprenden de sí mismos, del entorno, aprenden a relacionarse con los demás, fomentan su creatividad, etc.). Por eso, considero oportuno darle también su lugar en las clases de educación física.

SESIÓN 2

En esta sesión vamos a empezar a trabajar el esquema corporal y las estrategias de memoria de repetición y/o asociación. Una de las actividades nos servirá además, para que los alumnos vayan conociendo los nombres del resto de sus compañeros. No debemos olvidar que muchos de ellos no se conocen por ser inicio de curso y haber pertenecido a grupos diferentes en la etapa de educación infantil.

Objetivos

- Identificar derecha e izquierda.
- Conocer y aplicar las estrategias de la memoria de repetición y/o asociación.

Contenidos

- Esquema corporal
- Estrategia de la repetición
- Estrategia de la asociación

Material

- Un balón de gomaespuma
- Un pliegue de papel de estraza
- Cinta adhesiva
- 1 lápiz para cada pareja

Activación

1. LA BOTELLA RESPIRATORIA

Objetivos

- Aprender y practicar los cuatro tiempos de la respiración.
- Conocer y aplicar la estrategia de la asociación.
- Favorecer la concentración y la atención

Material

- Sin material

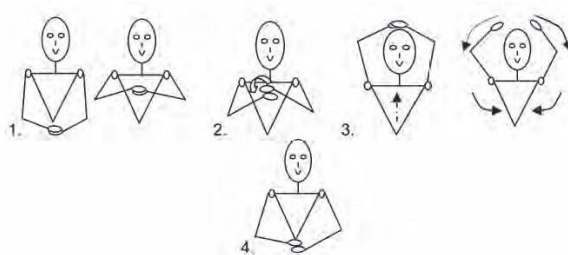
Desarrollo

Sentados en el suelo con piernas cruzadas dispuestos en círculo. Cada alumno realiza los cuatro tiempos de la respiración al mismo tiempo que ejecuta un movimiento. Los cuatro movimientos se memorizan asociándolos con una acción cotidiana.

1. Inspiración – “lleno la botella”. Esta fase se asocia a la acción de llenado de una botella. Las manos entrelazadas en supinación a la altura del ombligo –palmas orientadas hacia arriba– se elevan por delante del abdomen mediante la flexión de los codos hasta alcanzar el esternón.
2. Apnea –“tapo la botella”. Esta fase se asocia a la acción de tapar una botella. Las manos entrelazadas a la altura del esternón se colocan en pronación – palmas orientadas hacia abajo–.
3. Espiración – “destapo la botella”. Esta fase se asocia a la acción de destapado de una botella. Con las manos entrelazadas en pronación se extienden los codos elevando los brazos por encima de la cabeza. A continuación se desenlazan las manos y los brazos descienden en el plano frontal describiendo una trayectoria circular por los laterales del tronco.
4. Disnea – “la botella está vacía”. Esta fase se asocia a la imagen de una botella vacía. Se colocan de nuevo las manos entrelazadas en supinación a la altura del ombligo.

Las cuatro primeras repeticiones son realizadas y verbalizadas por el profesor, posteriormente cada alumno realiza tres repeticiones de forma autónoma regulando su propio ritmo respiratorio.

Representación gráfica.



Estrategia interna: estrategia cognitiva de la asociación

En esta tarea las asociaciones se establecen entre los movimientos vinculados a las fases respiratorias y acciones conocidas de la vida diaria. Es decir, la información nueva son los movimientos vinculados a las fases respiratorias, y lo que ya es conocido por el sujeto son las asociaciones de dicho movimiento con el proceso de llenar y vaciar la botella: inspiro- lleno la botella; apnea- tapo la botella; espiro- destapo la botella; disnea- la botella está vacía.

2. IZQUIERDA-DERECHA

Objetivos

- Identificar la derecha y la izquierda.
- Conocer y aplicar la estrategia de la asociación.

Material

- Sin material

Desarrollo

El grupo se coloca de pie en círculo. Cada alumno debe identificar y movilizar los segmentos corporales de la derecha y de la izquierda. Para ello, el profesor da diferentes consignas a los alumnos, relacionadas con acciones de la vida cotidiana, que éstos deben simular:

- me peino,

- me lavo los dientes,
- me tomo un vaso de leche,
- escribo,
- doy una patada al balón.

Después de cada una de las consignas todos los alumnos realizan la acción. Una vez, los alumnos hayan realizado todas las acciones, el profesor explica que los diestros son aquellas personas que utilizan su mano derecha para realizar las acciones de la vida cotidiana y los zurdos, aquellos que utilizan su mano izquierda.

Después, el profesor verbaliza las siguientes secuencias de movimientos que los alumnos ejecutan aplicando asociaciones anteriormente mencionadas. La secuencia se repite dos veces:

- brazo derecho arriba, brazo izquierdo arriba,
- mano derecha sobre la cabeza, pie izquierdo golpea el suelo,
- mano derecha sobre la rodilla izquierda,
- mano izquierda en el codo derecho a la vez que el pie derecho golpea el suelo,
- brazo izquierdo arriba, brazo derecho se eleva lateralmente hasta la altura del hombro.

Estrategia interna: estrategia cognitiva de la asociación.

La asociación se fundamenta en relacionar una información nueva con algo que ya es conocido por el sujeto.

En esta tarea las asociaciones se establecen entre la derecha e izquierda con movimientos vinculados a lo cotidiano. Es decir, la información nueva es la lateralidad y lo conocido por el sujeto son los movimientos cotidianos o familiares.

Las asociaciones son las siguientes:

Para los diestros: derecha-me peino, derecha- me lavo los dientes, derecha- cojo un vaso, derecha- escribo, derecha- doy una patada al balón. Izquierda la contraria.

Para los zurdos a la inversa. Derecha la contraria.

Núcleo

3. CANASTA REVUELTA CON INTERLOCUTOR

Objetivos

- Memorizar los nombres de los compañeros del grupo.
- Identificar la derecha y la izquierda.
- Conocer y aplicar la estrategia cognitiva de la repetición y la técnica cognitiva de recuerdo de nombres por repetición.

Material

- Un balón de gomaespuma

Desarrollo

Todos los alumnos se colocan de pie en círculo excepto uno que se coloca en el centro con una pelota de gomaespuma. Cada alumno debe memorizar el nombre de las personas del grupo aplicando la técnica cognitiva de nombres por repetición.

Para ello, cada alumno pregunta y memoriza el nombre de los compañeros que tiene a ambos lados. El alumno que está en el medio lanza la pelota a algún compañero del círculo a la vez que le dice “piña”, “manzana” o “canasta revuelta”.

- Si dice “piña”, el alumno que recibe la pelota dice el nombre de la persona que tiene a la derecha.
- Si dice “manzana”, el alumno que recibe la pelota dice el nombre de la persona que tiene a su izquierda.
- Si dice “canasta revuelta”, el alumno que recibe la pelota, pasa a ocupar la posición del medio, y la persona que estaba en el medio así como el resto de alumnos, se desplazan a otra posición diferente y vuelven a preguntar el nombre de los compañeros que están a ambos lados.

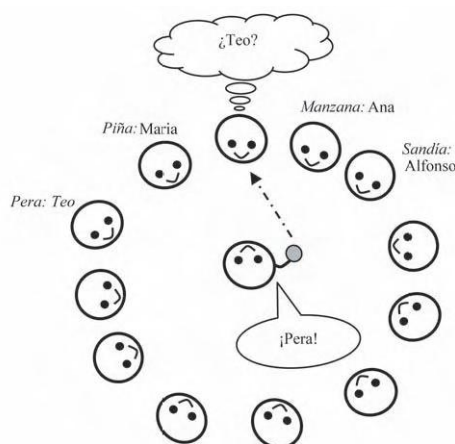
Si la persona a la que se le está preguntando no recuerda los nombres de las personas que están a su lado, éstas se lo dicen y **pasa a ocupar la posición del medio** y

la persona que estaba en el medio ocupa la suya. Si el alumno que recibe la pelota dice correctamente el nombre del compañero que le corresponde –derecha o izquierda según sea piña o manzana–, la devuelve a la persona que está en el medio.

Cuando existe fluidez en la tarea el profesor introduce dos posibilidades más:

- Si dice “pera”, el alumno que recibe la pelota dice el nombre de la persona que tiene dos puestos a su derecha.
- Si dice “sandía”, el alumno que recibe la pelota dice el nombre de la persona que tiene dos puestos a su izquierda.

Representación gráfica



Estrategia interna: estrategia cognitiva de la repetición y la técnica cognitiva de recuerdo de nombres por repetición.

En esta tarea el alumnado repite mentalmente las veces que sea necesario el par “piña-derecha” y el par “manzana-izquierda”.

En esta tarea el alumnado recuerda los nombres de los compañeros que tiene a ambos lados repitiéndolos mentalmente las veces que sea necesarias.

4. EL ESPEJO POR PAREJAS

Objetivos

- Afirmar la lateralidad
- Fortalecer el esquema corporal
- Inventar posturas

Material

- Sin material

Desarrollo

El grupo se divide por parejas. Un miembro de la pareja realiza posturas y su compañero las reproduce como si se tratase de un espejo. A la orden del profesor (dos minutos) se cambian los roles.

Variante: “El espejo por parejas cruzado”

El grupo mantiene la organización anterior. Un miembro de la pareja realiza posturas y su compañero las reproduce pero esta vez como si se tratase de un espejo que refleja la imagen cruzada. A la orden del profesor (dos minutos) se cambian los roles.

5. LAS SILUETAS

Objetivos

- Fortalecer el esquema corporal
- Conocer y aplicar la estrategia cognitiva de la visualización o la asociación.

Material

- Un pliegue de papel de estraza
- Cinta adhesiva
- 1 lápiz para cada pareja

Desarrollo

El grupo se divide en parejas. Cada pareja tiene un pliegue de papel de estraza y un lápiz. El papel se pega en la pared a la altura de la talla del compañero del que va a ser dibujada su silueta. Dicho sujeto se coloca con la espalda pegada a la pared sobre el papel de estraza mientras el compañero traza con el lápiz su silueta sobre el papel siguiendo el contorno de su cuerpo.

Una vez realizada la silueta el compañero que la ha dibujado marca en ella cinco puntos. El compañero dibujado memoriza dichos puntos. Una vez memorizados se gira y toca en su propio cuerpo los puntos señalados en la silueta. **Cambio de roles.**

Estrategia interna: estrategia cognitiva de visualización / técnica cognitiva de la asociación.

Visualización: esta estrategia consiste en crear imágenes mentales reales o irreales. En esta tarea se crea la imagen de tu propio cuerpo marcado con los puntos que aparecen sobre el papel

Asociación: en esta tarea las asociaciones se establecen entre los puntos marcados en el papel y el nombre de la articulación y el lugar donde se encuentra.

Desenlace

6. LA BOTELLA RESPIRATORIA

(La explicación de esta tarea la encontramos en la primera actividad de esta sesión puesto que es la misma).

SESIÓN 3

En esta sesión seguimos trabajando el esquema corporal, así como las estrategias de memoria de recuerdo de nombres por repetición y/o asociación. Sin embargo, se pone especial atención al trabajo de la estrategia de la visualización. Todas las actividades realizadas en el núcleo de la sesión van encaminadas a trabajar la atención visual.

Objetivos

- Conocer y aplicar la estrategia de la visualización

Contenidos

- Estrategia de la visualización

Material

- Balón de gomaespuma

Activación

1. LA BOTELLA RESPIRATORIA

Objetivos

- Aprender y practicar los cuatro tiempos de la respiración.
- Conocer y aplicar la estrategia de la asociación.
- Favorecer la concentración y la atención

Material

- Sin material

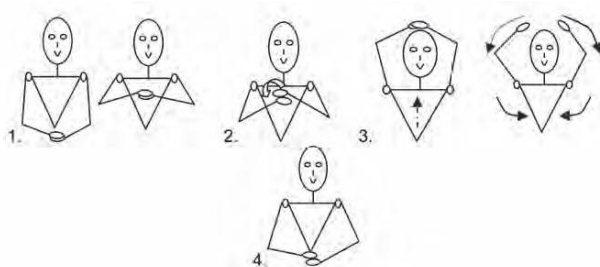
Desarrollo

Sentados en el suelo con piernas cruzadas dispuestos en círculo. Cada alumno realiza los cuatro tiempos de la respiración al mismo tiempo que ejecuta un movimiento. Los cuatro movimientos se memorizan asociándolos con una acción cotidiana.

1. Inspiración – “lleno la botella”. Esta fase se asocia a la acción de llenado de una botella. Las manos entrelazadas en supinación a la altura del ombligo – palmas orientadas hacia arriba— se elevan por delante del abdomen mediante la flexión de los codos hasta alcanzar el esternón.
2. Apnea –“tapo la botella”. Esta fase se asocia a la acción de tapar una botella. Las manos entrelazadas a la altura del esternón se colocan en pronación – palmas orientadas hacia abajo—.
3. Espiración – “destapo la botella”. Esta fase se asocia a la acción de destapado de una botella. Con las manos entrelazadas en pronación se extienden los codos elevando los brazos por encima de la cabeza. A continuación se desenlazan las manos y los brazos descienden en el plano frontal describiendo una trayectoria circular por los laterales del tronco.
4. Disnea – “la botella está vacía”. Esta fase se asocia a la imagen de una botella vacía. Se colocan de nuevo las manos entrelazadas en supinación a la altura del ombligo.

Las cuatro primeras repeticiones son realizadas y verbalizadas por el profesor, posteriormente cada alumno realiza tres repeticiones de forma autónoma regulando su propio ritmo respiratorio.

Representación gráfica.



Estrategia interna: estrategia cognitiva de la asociación

En esta tarea las asociaciones se establecen entre los movimientos vinculados a las fases respiratorias y acciones conocidas de la vida diaria. Es decir, la información nueva son los movimientos vinculados a las fases respiratorias, y lo que ya es conocido por el sujeto son las asociaciones de dicho movimiento con el proceso de llenar y vaciar la botella: inspiro- lleno la botella; apnea- tapo la botella; espiro- destapo la botella; disnea- la botella está vacía.

2. CANASTA REVUELTA CON INTERLOCUTOR

Objetivos

- Memorizar los nombres de los compañeros del grupo.
- Identificar la derecha y la izquierda.
- Conocer y aplicar la estrategia cognitiva de la repetición y la técnica cognitiva de recuerdo de nombres por repetición.

Material

- Un balón de gomaespuma

Desarrollo

Todos los alumnos se colocan de pie en círculo excepto uno que se coloca en el centro con una pelota de gomaespuma. Cada alumno debe memorizar el nombre de las personas del grupo aplicando la técnica cognitiva de nombres por repetición.

Para ello, cada alumno pregunta y memoriza el nombre de los compañeros que tiene a ambos lados. El alumno que está en el medio lanza la pelota a algún compañero del círculo a la vez que le dice “piña”, “manzana” o “canasta revuelta”.

- Si dice “piña”, el alumno que recibe la pelota dice el nombre de la persona que tiene a la derecha.

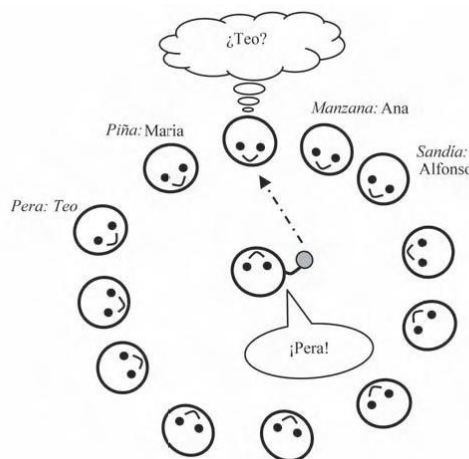
- Si dice “manzana”, el alumno que recibe la pelota dice el nombre de la persona que tiene a su izquierda.
- Si dice “canasta revuelta”, el alumno que recibe la pelota, pasa a ocupar la posición del medio, y la persona que estaba en el medio así como el resto de alumnos, se desplazan a otra posición diferente y vuelven a preguntar el nombre de los compañeros que están a ambos lados.

Si la persona a la que se le está preguntando no recuerda los nombres de las personas que están a su lado, éstas se lo dicen y pasa a ocupar la posición del medio y la persona que estaba en el medio ocupa la suya. Si el alumno que recibe la pelota dice correctamente el nombre del compañero que le corresponde –derecha o izquierda según sea piña o manzana—, la devuelve a la persona que está en el medio.

Cuando existe fluidez en la tarea el profesor introduce dos posibilidades más:

- Si dice “pera”, el alumno que recibe la pelota dice el nombre de la persona que tiene dos puestos a su derecha.
- Si dice “sandía”, el alumno que recibe la pelota dice el nombre de la persona que tiene dos puestos a su izquierda.

Representación gráfica:



Estrategia interna: estrategia cognitiva de la repetición y la técnica cognitiva de recuerdo de nombres por repetición.

En esta tarea el alumnado repite mentalmente las veces que sea necesario el par “piña-derecha” y el par “manzana-izquierda”.

En esta tarea el alumnado recuerda los nombres de los compañeros que tiene a ambos lados repitiéndolos mentalmente las veces que sea necesarias.

Núcleo

3. PLAS PLAS

Objetivos

- Fomentar la atención visual

Material

- Sin material

Desarrollo

El grupo dispuesto en pie y en círculo. La tarea consiste en pasar una bola imaginaria de energía. El pase se realiza mediante una palmada y se recoge abriendo las manos como si se cogiese una pelota. El profesor que está incluido en el círculo inicia una primera vuelta hacia la derecha. Para ello, le pasa la bola de energía imaginaria al alumno que está a su derecha. Éste a su vez se la pasa al compañero/de la derecha lo más rápidamente posible y así sucesivamente hasta que llegue de nuevo al profesor. Cuando esto ocurre el profesor inicia otra vuelta hacia la izquierda.

En las siguientes vueltas tras recibir la bola se puede optar por pasarla al compañero de la derecha o de la izquierda, simplemente dando la palmada hacia el lado que se quiera.

Cuando el grupo domina la dinámica se introduce otra bola imaginaria de energía que circula por el grupo.

4. PALMADAS DE COLORES

Objetivos

- Discriminar visualmente colores.
- Aplicar la estrategia cognitiva de la repetición.

Material

- Sin material

Desarrollo

El grupo se coloca en disposición circular. Cada alumno debe realizar coordinadamente un número establecido de palmadas según el color de la camiseta de las personas del círculo. Por ejemplo: si es negra una palmada, si es azul dos palmadas, si es roja tres palmadas, si es rosa, cuatro palmadas, etc. El profesor va señalando las personas de las que se tiene que identificar el color de la camiseta, determinando así el ritmo del palmeado.

Variante: con el color del pantalón, los zapatos, etc.

5. A LA CAZA DEL COLOR

Objetivos

- Discriminar visualmente colores.

Material

- Sin material.

Desarrollo

El grupo se desplaza libremente por la sala (puede ir andando, corriendo, a cuadrupedia, etc.). Cuando el profesor indica un color, cada alumno debe buscarlo

visualmente y una vez localizado desplazarse hasta el lugar donde está dicho color y tocarlo. Cuando todos los alumnos han tocado el color en cuestión vuelven a desplazarse libremente por el espacio hasta que el profesor diga de nuevo otro color.

El profesor dice ocho colores.

6. LAS ESTATUAS

Objetivos

- Estimular la atención visual
- Inventar posturas

Material

- Sin material

Desarrollo

El grupo se divide en tríos. La tarea consiste en reproducir una postura estática realizada por un compañero. Para ello, uno del grupo es el “escultor” que esculpe a otro compañero –“estatua”– según un “modelo” de postura propuesto por el tercer compañero. El “escultor” modela la postura moviendo los segmentos corporales de la persona que hace de “estatua”. Se intercambian los roles en dos ocasiones para que todos los alumnos practiquen los tres roles.

Desenlace

7. LA BOTELLA RESPIRATORIA

(La explicación de esta tarea la encontramos en la primera actividad de esta sesión puesto que es la misma).

SESIÓN 4

En esta sesión seguimos trabajando el recuerdo de nombres de los compañeros del grupo y la estrategia de la visualización. Introducimos en esta sesión el trabajo de la estructuración espacial.

Objetivos

- Percibir espacialmente trayectorias.
- Utilizar la estrategia de la visualización

Contenidos

- Estructuración espacial
- Estrategia de la visualización

Material

- 4 balones de gomaespuma

Activación

1. LA BOTELLA RESPIRATORIA

Objetivos

- Aprender y practicar los cuatro tiempos de la respiración.
- Conocer y aplicar la estrategia de la asociación.
- Favorecer la concentración y la atención

Material

- Sin material

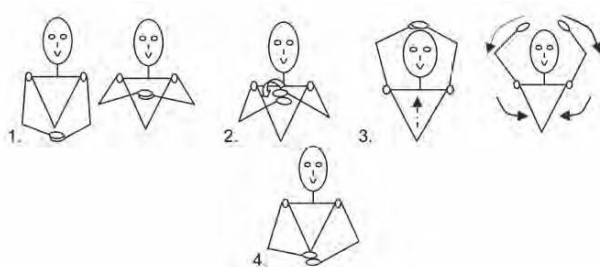
Desarrollo

Sentados en el suelo con piernas cruzadas dispuestos en círculo. Cada alumno realiza los cuatro tiempos de la respiración al mismo tiempo que ejecuta un movimiento. Los cuatro movimientos se memorizan asociándolos con una acción cotidiana.

1. Inspiración – “lleno la botella”. Esta fase se asocia a la acción de llenado de una botella. Las manos entrelazadas en supinación a la altura del ombligo – palmas orientadas hacia arriba— se elevan por delante del abdomen mediante la flexión de los codos hasta alcanzar el esternón.
2. Apnea –“tapo la botella”. Esta fase se asocia a la acción de tapar una botella. Las manos entrelazadas a la altura del esternón se colocan en pronación – palmas orientadas hacia abajo—.
3. Espiración – “destapo la botella”. Esta fase se asocia a la acción de destapado de una botella. Con las manos entrelazadas en pronación se extienden los codos elevando los brazos por encima de la cabeza. A continuación se desenlazan las manos y los brazos descienden en el plano frontal describiendo una trayectoria circular por los laterales del tronco.
4. Disnea – “la botella está vacía”. Esta fase se asocia a la imagen de una botella vacía. Se colocan de nuevo las manos entrelazadas en supinación a la altura del ombligo.

Las cuatro primeras repeticiones son realizadas y verbalizadas por el profesor, posteriormente cada alumno realiza tres repeticiones de forma autónoma regulando su propio ritmo respiratorio.

Representación gráfica



Estrategia interna: estrategia cognitiva de la asociación

En esta tarea las asociaciones se establecen entre los movimientos vinculados a las fases respiratorias y acciones conocidas de la vida diaria. Es decir, la información nueva son los movimientos vinculados a las fases respiratorias, y lo que ya es conocido por el sujeto son las asociaciones de dicho movimiento con el proceso de llenar y vaciar la botella: inspiro- lleno la botella; apnea- tapo la botella; espiro- destapo la botella; disnea- la botella está vacía.

2. NOMBRE Y PASO

Objetivos

- Fijar la atención visual
- Memorizar el nombre de las personas del grupo

Material

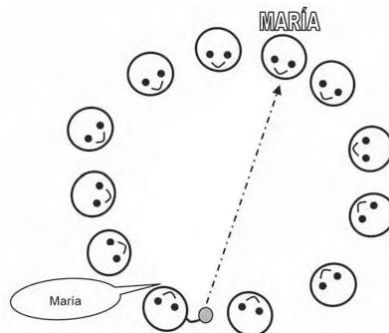
- 4 balones de gomaespuma

Desarrollo

En disposición circular de pie con dos balones de gomaespuma. La persona que tiene balón debe decir el nombre de alguien del grupo y a continuación pasarle la pelota – nombre y paso—. La persona que tiene ahora balón realiza la misma acción.

Cuando el grupo domina la dinámica se añade un tercer balón y posteriormente, un cuarto balón.

Representación gráfica



Núcleo

3. LETRAS CON MIS PIES

Objetivos

- Estimular las funciones viso-constructivas y viso-espaciales.
- Percibir espacialmente trayectorias de diferentes desplazamientos
- Aplicar la estrategia de la visualización.

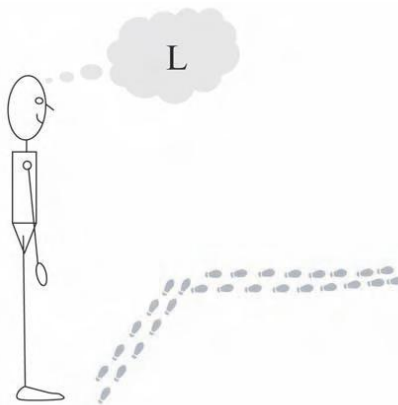
Material

- Sin material

Desarrollo

El grupo de pie por la sala. El profesor indica letras que deben ser dibujadas por cada alumno en el suelo mediante las trayectorias de su desplazamiento. Para ello pueden visualizar que el suelo es un papel gigante y sus pies están machados de pintura.

Representación gráfica



Estrategia interna: estrategia cognitiva de la visualización

En esta tarea se crea la imagen de la letra a trazar en el suelo.

4. ADIVINAR LETRAS

Objetivos

- Estimular las funciones viso-constructivas y viso-espaciales.
- Percibir espacialmente las trayectorias de diferentes desplazamientos.
- Aplicar la estrategia de la visualización.

Material

- Sin material

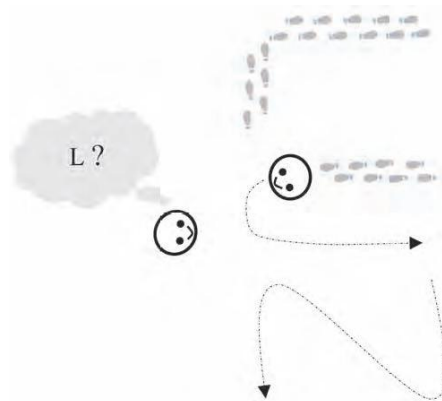
Desarrollo

El grupo se divide por parejas. Un miembro de la pareja traza una letra en el suelo con su desplazamiento. Para ello pueden visualizar que el suelo es un papel gigante y sus pies están manchados de pintura. El compañero debe “interpretar dicha letra. Cambio de roles

VARIANTE:

Lo mismo pero ahora un miembro de la pareja traza una palabra en el suelo con sus desplazamientos y el compañero tiene que adivinarla. Cambio de roles.

Representación gráfica:



5. UBICACIONES Y DESPLAZAMIENTOS EN COLUMNAS DE A UNO

Objetivos

- Percibir espacialmente las trayectorias de diferentes desplazamientos.
- Formar columnas y formas con los compañeros del grupo.

Material

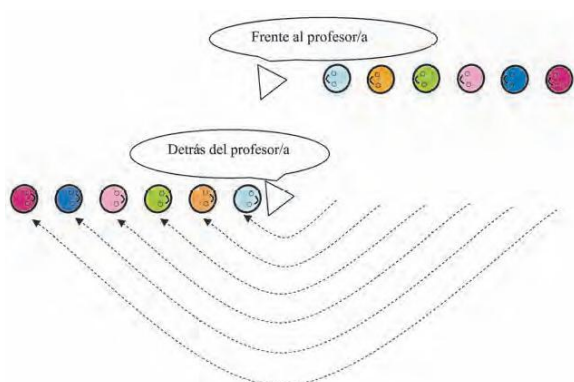
- Sin material

Desarrollo

El grupo en formación en columna, de tal forma, que las manos de cada alumno están colocadas sobre los hombros del que le precede.

La columna se desplaza, manteniendo la formación en columna tras retirar las manos de los hombros, siguiendo las indicaciones del profesor: frente al profesor, detrás del profesor, delante de la puerta, la columna pasa a formar un círculo, el círculo pasa a formar un cuadrado, el cuadrado pasa a formar un triángulo, en columna delante de la colchoneta, delante del banco.

Representación gráfica



6. EVOLUCIONES EN LÍNEA DE A UNO

Objetivos

- Percibir espacialmente las trayectorias de diferentes desplazamientos.
- Formar líneas con los compañeros del grupo.

Material

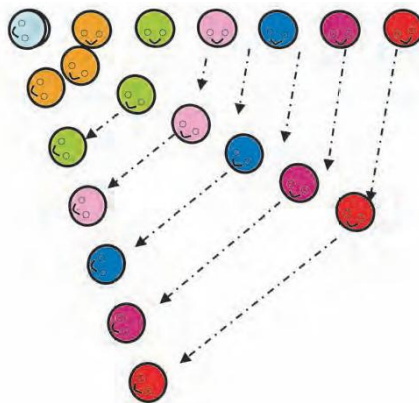
- Sin material

Desarrollo

Se divide la clase en grupos de seis alumnos. Cada grupo se coloca en línea de a uno. Para ello, cada alumno coloca las manos sobre los hombros de los compañeros. Deben girar sobre un punto fijo al sentido de las manecillas del reloj y en sentido contrario. Se establece que el eje de rotación sea el compañero en disposición circular. Transcurridos unos segundos el alumno que es el eje de rotación pasa a ser el último de la columna.

Después, misma tarea con todo el grupo.

Representación gráfica:



Desenlace

7. LA BOTELLA RESPIRATORIA

(La explicación de esta tarea la encontramos en la primera actividad de esta sesión puesto que es la misma).

SESIÓN 5

En esta sesión de nuevo la estrategia de la visualización adquiere todo el protagonismo. Todas las actividades del núcleo están destinadas al trabajo y la mejora de la atención visual. No obstante, seguimos trabajando el esquema corporal.

Objetivos

- Aplicar la estrategia de la visualización

Contenidos

- Estrategia de la visualización

Material

- Sin material

Activación

1. LA BOTELLA RESPIRATORIA

Objetivos

- Aprender y practicar los cuatro tiempos de la respiración.
- Conocer y aplicar la estrategia de la asociación.
- Favorecer la concentración y la atención

Material

- Sin material

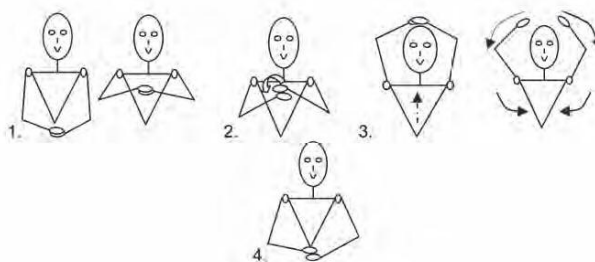
Desarrollo

Sentados en el suelo con piernas cruzadas dispuestos en círculo. Cada alumno realiza los cuatro tiempos de la respiración al mismo tiempo que ejecuta un movimiento. Los cuatro movimientos se memorizan asociándolos con una acción cotidiana.

1. Inspiración – “lleno la botella”. Esta fase se asocia a la acción de llenado de una botella. Las manos entrelazadas en supinación a la altura del ombligo – palmas orientadas hacia arriba— se elevan por delante del abdomen mediante la flexión de los codos hasta alcanzar el esternón.
2. Apnea –“tapo la botella”. Esta fase se asocia a la acción de tapar una botella. Las manos entrelazadas a la altura del esternón se colocan en pronación – palmas orientadas hacia abajo—.
3. Espiración – “destapo la botella”. Esta fase se asocia a la acción de destapado de una botella. Con las manos entrelazadas en pronación se extienden los codos elevando los brazos por encima de la cabeza. A continuación se desenlazan las manos y los brazos descienden en el plano frontal describiendo una trayectoria circular por los laterales del tronco.
4. Disnea – “la botella está vacía”. Esta fase se asocia a la imagen de una botella vacía. Se colocan de nuevo las manos entrelazadas en supinación a la altura del ombligo.

Las cuatro primeras repeticiones son realizadas y verbalizadas por el profesor, posteriormente cada alumno realiza tres repeticiones de forma autónoma regulando su propio ritmo respiratorio.

Representación gráfica



Estrategia interna: estrategia cognitiva de la asociación

En esta tarea las asociaciones se establecen entre los movimientos vinculados a las fases respiratorias y acciones conocidas de la vida diaria. Es decir, la información nueva son los movimientos vinculados a las fases respiratorias, y lo que ya es conocido por el sujeto son las asociaciones de dicho movimiento con el proceso de llenar y vaciar la

botella: inspiro- lleno la botella; apnea- tapo la botella; espiro- destapo la botella; disnea- la botella está vacía.

Núcleo

2. TELÉFONO ROTO POSTURAL

Objetivos

- Estimular la percepción visual
- Reproducir e inventar posturas estáticas

Material

- Sin material

Desarrollo

Se forman grupos de ocho alumnos. Los alumnos de cada grupo están de pie en círculo. Cada alumno debe copiar la postura que le muestre el compañero.

Uno de los alumnos de cada grupo realiza una postura estática y la muestra únicamente al alumno que tiene a su derecha. Éste copia dicha postura y la realiza frente al compañero que permanece a su derecha. Así sucesivamente hasta que llegue al último del círculo. Este último muestra la postura al primero y se compara con la original. La tarea finaliza cuando todos los miembros del grupo han inventado una postura.

VARIANTE:

Misma tarea pero con todo el grupo. El profesor que está incluido en el círculo es el primero en realizar la postura.

3. EL IGUAL

Objetivos

- Estimular la discriminación visual
- Inventar posturas estáticas

Material

- Sin material

Desarrollo

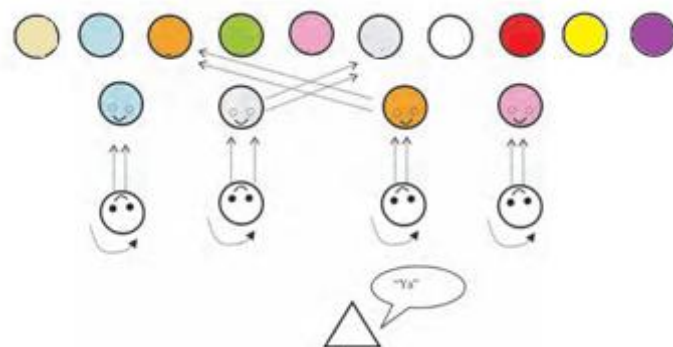
El grupo se coloca de pie en una fila excepto cuatro parejas de alumnos. La tarea consiste en identificar las dos posturas estáticas idénticas.

Cada alumno de la fila se coloca en una postura estática diferente. Un miembro de cada una de las parejas se coloca de espaldas a la fila –para no ver cómo se están colocando sus compañeros–, mientras el otro miembro de cada pareja se coloca exactamente igual que uno de los alumnos que forman parte de la fila.

A la voz de “ya” del profesor los alumnos que permanecen de espaldas se dan la vuelta y observan a su pareja que está fuera de la fila. Deben identificar visualmente al alumno de la fila que mantiene la misma postura que su pareja.

Se repite en dos ocasiones más con parejas nuevas.

Representación gráfica



4. CADA OVEJA CON SU PAREJA

Objetivos

- Estimular la discriminación visual.
- Inventar posturas estáticas.

Material

- Sin material

Desarrollo

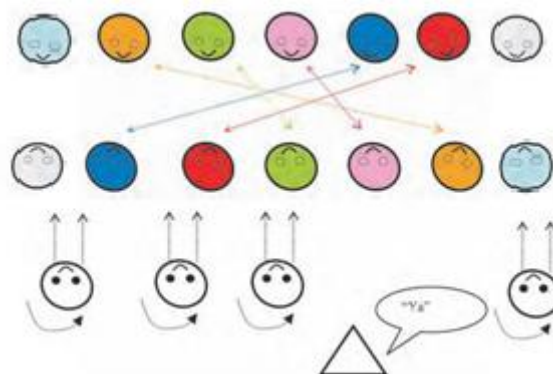
El grupo se coloca en dos filas enfrentadas **excepto** cuatro alumnos **que permanecen** de espaldas al grupo. La tarea consiste en identificar las posturas estáticas idénticas.

Cada miembro de cada fila se empareja con el compañero que tiene en la fila de enfrente y se coloca en la misma postura estática. A continuación, las parejas se colocan aleatoriamente en las filas, de tal forma que no queden enfrente de su compañero.

A la voz de “ya” del profesor los alumnos que permanecen fuera de las filas se dan la vuelta y deben emparejar a los alumnos que mantienen la misma postura estática.

Se repite en dos ocasiones más con cuatro personas diferentes.

Representación gráfica



5. LOS DESEMPAREJADOS

Objetivos

- Estimular la discriminación visual
- Inventar posturas estáticas

Material

- Sin material

Desarrollo

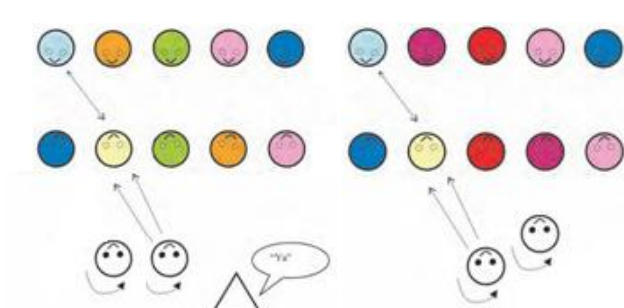
Se divide la clase en dos grupos. Cada grupo se coloca en dos filas enfrentadas excepto dos alumnos que se dan la vuelta para no poder observar lo que acontece en el grupo. La tarea consiste en identificar la pareja que mantiene posturas estáticas diferentes.

Cada miembro de cada fila se empareja con el compañero que tiene en la fila de enfrente. Así, todas las parejas se colocan en una postura estática idéntica excepto una, cuyos integrantes se colocan en posturas estáticas diferentes. A continuación, las parejas se colocan aleatoriamente en las filas, de tal forma que no queden enfrente de su compañero.

A la voz de “ya” del profesor la pareja de alumnos que permanece fuera de las filas se da la vuelta y debe encontrar la pareja que no está colocada en la misma postura.

Se repite la tarea en dos ocasiones más para que sean protagonistas aquellos alumnos que no han sido en la tarea anterior.

Representación gráfica



Desenlace

6. LA BOTELLA RESPIRATORIA

(La explicación de esta tarea la encontramos en la primera actividad de esta sesión puesto que es la misma).

SESIÓN 6

En esta sesión seguimos trabajando la atención visual y el esquema corporal pero, introducimos la técnica de pares asociados.

Objetivos

- Aplicar la estrategia de la visualización
- Conocer y aplicar la técnica de pares asociados.

Contenidos

- Estrategia de la visualización
- Técnica de pares asociados.

Material

- 5 balones
- 5 aros
- 5 picas
- 5 conos
- 5 cuerdas

Activación

1. LA BOTELLA RESPIRATORIA (con ojos cerrados)

Objetivos

- Aprender y practicar los cuatro tiempos de la respiración.
- Conocer y aplicar la estrategia de la asociación.
- Favorecer la concentración y la atención

Material

- Sin material

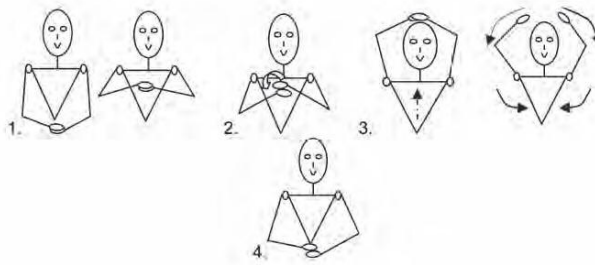
Desarrollo

Sentados en el suelo con piernas cruzadas dispuestos en círculo. Cada alumno realiza los cuatro tiempos de la respiración con ojos cerrados al mismo tiempo que ejecuta un movimiento. Los cuatro movimientos se memorizan asociándolos con una acción cotidiana.

1. Inspiración – “lleno la botella”. Esta fase se asocia a la acción de llenado de una botella. Las manos entrelazadas en supinación a la altura del ombligo – palmas orientadas hacia arriba— se elevan por delante del abdomen mediante la flexión de los codos hasta alcanzar el esternón.
2. Apnea –“tapo la botella”. Esta fase se asocia a la acción de tapar una botella. Las manos entrelazadas a la altura del esternón se colocan en pronación – palmas orientadas hacia abajo—.
3. Espiración – “destapo la botella”. Esta fase se asocia a la acción de destapado de una botella. Con las manos entrelazadas en pronación se extienden los codos elevando los brazos por encima de la cabeza. A continuación se desenlazan las manos y los brazos descienden en el plano frontal describiendo una trayectoria circular por los laterales del tronco.
4. Disnea – “la botella está vacía”. Esta fase se asocia a la imagen de una botella vacía. Se colocan de nuevo las manos entrelazadas en supinación a la altura del ombligo.

Las cuatro primeras repeticiones son realizadas y verbalizadas por el profesor, posteriormente cada alumno realiza tres repeticiones de forma autónoma regulando su propio ritmo respiratorio.

Representación gráfica.



Estrategia interna: estrategia cognitiva de la asociación

En esta tarea las asociaciones se establecen entre los movimientos vinculados a las fases respiratorias y acciones conocidas de la vida diaria. Es decir, la información nueva son los movimientos vinculados a las fases respiratorias, y lo que ya es conocido por el sujeto son las asociaciones de dicho movimiento con el proceso de llenar y vaciar la botella: inspiro- lleno la botella; apnea- tapo la botella; espiro- destapo la botella; disnea- la botella está vacía.

Núcleo

2. LOS 7 ERRORES

Objetivos

- Estimular la discriminación visual
- Inventar posturas estáticas

Material

- Sin material

Desarrollo

El alumnado se dispone en grupos de tres. La tarea consiste en identificar los cambios posturales de dos compañeros.

Dos miembros del grupo realizan una postura estática, la cual es observada y memorizada por el tercer compañero durante el periodo de tiempo que considere oportuno. Una vez memorizada el alumno observador se da la vuelta y la pareja realiza cuatro modificaciones en la postura estática mostrada. A la voz de “ya” de los alumnos que realizan la postura, el observador se gira y debe localizar las modificaciones.

La tarea se repite en dos ocasiones, con observadores diferentes.

3. LA ESCULTURA REMEMORADA

Objetivos

- Aplicar la estrategia cognitiva de la visualización
- Inventar y reproducir posturas estáticas.

Material

- Sin material

Desarrollo

El alumnado se dispone en grupos de tres. La tarea consiste en reproducir una postura estática realizada por un compañero que previamente se ha memorizado utilizando la estrategia cognitiva de la visualización.

Uno de los miembros del grupo es el “escultor” que esculpe a otro compañero – “estatua”– según un modelo de postura propuesto por el tercer compañero –“modelo”–. El alumno “modelo” se coloca en una postura estática que mantiene durante 15 segundos. En este tiempo el alumno “escultor” la observa y memoriza –visualiza– sus detalles. Una vez transcurrido ese tiempo el alumno “modelo” deja de hacer la postura estática y el “escultor” modela al alumno “estatua” reproduciendo la postura estática visualizada. Cuando el “escultor” termina la escultura se compara con la original. Por este motivo el alumno “modelo” no debe olvidar su postura inicial.

Se repite la tarea en dos ocasiones más para que los tres alumnos pasen por lo tres roles.

Estrategia interna: estrategia cognitiva de la visualización.

Esta estrategia consiste en crear imágenes mentales reales o irreales. En esta tarea se crea una imagen detallada del compañero que está realizando la postura estática.

4. CIRCUITO DE PARES ASOCIADOS

Objetivos

- Aplicar la técnica cognitiva de los Pares Asociados.
- Inventar y reproducir posturas.

Material

- 5 balones
- 5 aros
- 5 picas
- 5 conos
- 5 cuerdas

Desarrollo

Sentados en el suelo en distribución circular. La tarea consiste en aplicar la técnica cognitiva de los Pares Asociados

El profesor explica brevemente en qué consiste esta técnica –ver estrategia interna de esta misma tarea—. A continuación, el profesor muestra tres objetos y nombra un animal para cada uno de esos objetos. Cada alumno memoriza los pares “objetos-animal” utilizando la técnica cognitiva de los Pares Asociados:

- a) **Balón:** serpiente.
- b) **Aro:** oso.

c) **Pica:** pájaro.

Una vez memorizados los pares “objetos-animal” el grupo camina libremente por la sala. Distribuidos por el suelo hay cinco balones, cinco aros y cinco picas. Cuando el profesor diga el nombre de uno de los tres objetos cada alumno se aproxima a dicho objeto y reproduce al animal vinculado. Por ejemplo, si el profesor dice “aro”, los alumnos se aproximan a un aro y reproducen al animal que le corresponde – oso –.

Se repite en cinco ocasiones.

A continuación el profesor introduce dos objetos más con sus animales correspondientes. Cada alumno memoriza los dos nuevos pares “objetos-animal” utilizando la técnica cognitiva de los Pares Asociados.

d) **Banco:** jirafa

e) **Cuerda:** gato

Una vez memorizados los nuevos pares asociados cada alumno se dispersa caminando por la sala andando libremente. Cuando el profesor diga uno de los cinco objetos – balón, aro, pica, banco o cuerda –, el alumnado se aproxima al más cercano y reproduce al animal que le corresponda. Se repite la tarea en cuatro ocasiones.

Si el grupo ha memorizado con fluidez los cinco pares asociados se introducen dos pares más que se añaden a los anteriores. Cada alumno memoriza los dos nuevos pares “objeto-animal” utilizando la técnica cognitiva de los Pares Asociados:

f) **Cono:** león

g) **Puerta:** pez

Una vez memorizados los pares asociados el profesor distribuye por el suelo cinco conos y los alumnos caminan libremente por la sala. Cuando el profesor diga uno de los siete objetos – balón, aro, pica, banco, cuerda, cono o puerta – los alumnos se acercan al objeto más próximo y reproducen la postura vinculada. La tarea se repite en tres ocasiones más.

Estrategia interna: técnica cognitiva de los Pares Asociados.

Esta técnica agrupa los elementos a recordar por parejas. Se crea una imagen mental —visualización— de cada una de las parejas. De esta manera, se reduce a la mitad el número de elementos a recordar. Por ejemplo se tienen que recordar los siguientes objetos: tomate, lechuga, leche, huevos, zanahoria y cerillas. La técnica Pares Asociados constituye las siguientes parejas: a) tomate-lechuga, se genera una imagen mental de un tomate al lado de una lechuga; b) leche-huevos, se visualiza un cartón de leche al lado de un huevo; c) zanahoria-cerillas, se construye una imagen mental de una zanahoria al lado de una caja de cerillas. Por lo tanto, de seis objetos registrados visualmente, el sujeto retiene y evoca tres imágenes.

En esta tarea se agrupan las parejas “objeto-animal”, es decir, cada objeto propuesto — balón, aro, pica, banco, cuerda, cono o puerta — se vincula con un animal indicado por el profesor.

Desenlace

5. LA BOTELLA RESPIRATORIA (con ojos cerrados)

(La explicación de esta tarea la encontramos en la primera actividad de esta sesión puesto que es la misma).

SESIÓN 7

En esta sesión introducimos la técnica del método de la historia.

Objetivos

- Aplicar la técnica del método de la historia

Contenidos

- El método de la historia

Material

- Pizarra
- Tiza

Activación

1. LA BOTELLA RESPIRATORIA (con ojos cerrados)

Objetivos

- Aprender y practicar los cuatro tiempos de la respiración.
- Conocer y aplicar la estrategia de la asociación.
- Favorecer la concentración y la atención

Material

- Sin material

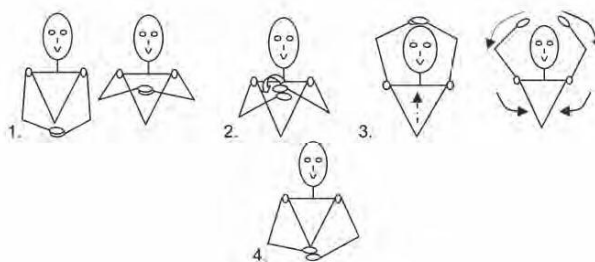
Desarrollo

Sentados en el suelo con piernas cruzadas dispuestos en círculo. Cada alumno realiza los cuatro tiempos de la respiración con ojos cerrados al mismo tiempo que ejecuta un movimiento. Los cuatro movimientos se memorizan asociándolos con una acción cotidiana.

1. Inspiración – “lleno la botella”. Esta fase se asocia a la acción de llenado de una botella. Las manos entrelazadas en supinación a la altura del ombligo – palmas orientadas hacia arriba— se elevan por delante del abdomen mediante la flexión de los codos hasta alcanzar el esternón.
2. Apnea –“tapo la botella”. Esta fase se asocia a la acción de tapar una botella. Las manos entrelazadas a la altura del esternón se colocan en pronación – palmas orientadas hacia abajo—.
3. Espiración – “destapo la botella”. Esta fase se asocia a la acción de destapado de una botella. Con las manos entrelazadas en pronación se extienden los codos elevando los brazos por encima de la cabeza. A continuación se desenlazan las manos y los brazos descienden en el plano frontal describiendo una trayectoria circular por los laterales del tronco.
4. Disnea – “la botella está vacía”. Esta fase se asocia a la imagen de una botella vacía. Se colocan de nuevo las manos entrelazadas en supinación a la altura del ombligo.

Las cuatro primeras repeticiones son realizadas y verbalizadas por el profesor, posteriormente cada alumno realiza tres repeticiones de forma autónoma regulando su propio ritmo respiratorio.

Representación gráfica.



Estrategia interna: estrategia cognitiva de la asociación

En esta tarea las asociaciones se establecen entre los movimientos vinculados a las fases respiratorias y acciones conocidas de la vida diaria. Es decir, la información nueva son los movimientos vinculados a las fases respiratorias, y lo que ya es conocido por el sujeto son las asociaciones de dicho movimiento con el proceso de llenar y vaciar la

botella: inspiro- lleno la botella; apnea- tapo la botella; espiro- destapo la botella; disnea- la botella está vacía.

Núcleo

2. LA HISTORIA DE LA MOVILIDAD

Objetivos

- Memorizar y reproducir movimientos.
- Desarrollar la fluidez verbal.
- Aplicar la estrategia cognitiva de la asociación y la técnica cognitiva del Método de la Historia.

Material

- Sin material.

Desarrollo

El grupo se coloca de pie en círculo. El objetivo de la tarea es aplicar el método de la historia en la construcción de un relato en el que el argumento incluya *diferentes movimientos con distintas partes corporales*.

Para ello, el profesor realiza la primera movilidad articular. A esa movilidad le asocia una narración. Por ejemplo: mueve los dedos de los pies y dice “busco conchitas en la arena de la playa”. A continuación todo el grupo verbaliza y ejecuta cuatro veces la movilidad descrita.

Para los siguientes movimientos el profesor señala a un alumno y éste debe narrar una acción que contenga el movimiento que él desee al tiempo que la ejecuta y el grupo lo repite cuatro veces. Por ejemplo, el alumno señalado realiza la circunducción del tobillo derecho mientras dice “hago un agujero en la arena” y el grupo realiza y verbaliza la narración cuatro veces; el siguiente alumno señalado realiza la circunducción del tobillo

izquierdo mientras dice “mato una cucaracha” y el grupo verbaliza la narración y la reproduce corporalmente.

Cuando 10 participantes más o menos, hayan verbalizado diferentes movimientos comienza el proceso de la construcción de la historia, en la que cada alumno incorpora el fragmento de su movilidad articular en el momento que considere que puede encajarlo en el argumento de la historia. Para facilitar la incorporación del fragmento se puede incrementar la narración con algún enlace breve.

Por ejemplo, el profesor inicia la historia con su relato: “El otro día estaba en la playa buscando conchitas en la arena con los dedos de los pies” mientras simultáneamente el grupo ejecuta el movimiento descrito. A continuación un alumno inserta su fragmento de relato “cuando de repente sentí que alguien me observaba y gire mi cabeza para mirar a ambos lados”. El grupo ejecuta la movilidad articular descrita, es decir, rotación de cuello a la derecha e izquierda. Otro alumno incorpora su fragmento “pero al girarme resulto ser una cucaracha y la mate con mi pie”. De nuevo el grupo ejecuta la movilidad articular descrita, es decir, circunducción del pie izquierdo. Así sucesivamente hasta que todos los fragmentos constituyan una historia.

Estrategia interna: Estrategia cognitiva de la asociación y técnica cognitiva Método de la Historia.

En esta tarea las asociaciones se establecen entre movimientos y acciones cotidianas. Por ejemplo, flexión y extensión de las falanges de los dedos de los pies asociada a “busco conchitas en la arena de la playa”.

El Método de la Historia se basa en crear una historia en la que estén incorporadas las palabras a recordar. En esta tarea las palabras a recordar son las descripciones de las movilidades articulares. Por ejemplo “El otro día estaba en la playa buscando conchitas en la arena con los dedos de los pies cuando de repente sentí que alguien me observaba y giré mi cabeza para mirar a ambos lados pero al girarme resultó ser una cucaracha y la maté con mi pie”.

3. INVENTO HISTORIAS CORPORALES

Objetivos

- Desarrollar la fluidez verbal.
- Memorizar y reproducir movimientos.
- Conocer y aplicar la técnica cognitiva del Método de la Historia.

Material

- 1 pizarra.

Desarrollo

El alumnado está sentado en el suelo en disposición circular. La tarea consiste en memorizar una secuencia de palabras utilizando la técnica cognitiva del Método de la Historia.

El profesor explica brevemente la técnica –véase estrategia interna de esta misma tarea-. Una vez explicada el profesor escribe en la pizarra una secuencia de palabras que memoriza el alumnado utilizando la técnica cognitiva del Método de la Historia. Las secuencias de palabras son las siguientes:

- Bailar, hermano, vestirse, delante.
- Casa, estudiar, lapicero, perchero, izquierda.
- Pasar el balón, caminar, aplaudir, girar, abrazarse.

Una vez escrita en la pizarra la primera de las secuencias el profesor deja cinco minutos para que cada alumno invente su historia integrando las palabras a recordar. Transcurrido dicho tiempo el grupo se dispone en círculo de pie, el profesor señala a un alumno que se coloca en medio del grupo y relata en voz alta la historia inventada (intentamos que en esta tarea participen los alumnos que no lo han hecho en la tarea anterior). Cuando diga en su relato alguna de las palabras a recordar realiza una acción que la ejemplifique corporalmente. Todos los demás alumnos imitan dicha acción. Otros cuatro alumnos realizan la tarea con esa misma secuencia de palabras.

Se repite el mismo proceso con las otras dos secuencias de palabras.

Estrategia cognitiva: técnica cognitiva Método de la Historia.

Esta técnica se basa en crear una historia en la que estén incorporadas las palabras a recordar. Por ejemplo con las palabras monedero, sandalia, gafas y bolso, creamos la historia: “Fui a la zapatería del barrio a comprar unas sandalias. Saqué del bolso el monedero para pagar y encontré las gafas que pensaba haber olvidado”.

En esta tarea la secuencia de palabras a recordar es: Bailar sevillanas, clavar un clavo, nadar y peinarse.

Una posible historia con las palabras a recordar: “Hoy he empezado un curso de baile de sevillanas, para el cual, me he peinado un moño y me he puesto una peineta. Después he vuelto a casa y me he comprado un cuadro que he colgado en la pared clavando un clavo. Como me dolía la espalda, he cogido el bañador y me he ido a la piscina a nadar un ratito”.

Desenlace

4. LA BOTELLA RESPIRATORIA (con ojos cerrados)

(La explicación de esta tarea la encontramos en la primera actividad de esta sesión puesto que es la misma).

SESIÓN 8

En esta sesión trabajamos la estructuración espacial y seguimos con la técnica del método de la historia.

Objetivos

- Aplicar las estrategias y técnicas de la memoria (de la visualización, la repetición y el método de la historia)
- Definir, visualizar, memorizar y realizar trayectorias espaciales mediante desplazamientos.

Contenidos

- Estructuración espacial
- Técnica del método de la historia
- Estrategia de la visualización
- Estrategia de la repetición

Material

- 2 pelotas.
- 2 aros.
- 2 conos.

Activación

1. LA BOTELLA RESPIRATORIA (con ojos cerrados)

Objetivos

- Aprender y practicar los cuatro tiempos de la respiración.
- Conocer y aplicar la estrategia de la asociación.
- Favorecer la concentración y la atención

Material

- Sin material

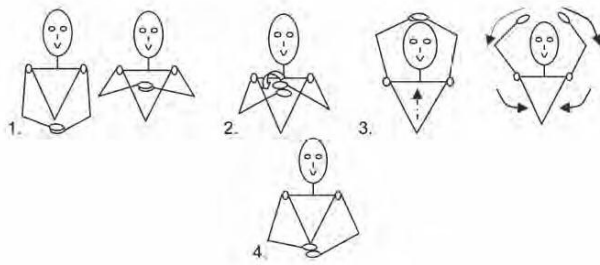
Desarrollo

Sentados en el suelo con piernas cruzadas dispuestos en círculo. Cada alumno realiza los cuatro tiempos de la respiración al mismo tiempo que ejecuta un movimiento. Los cuatro movimientos se memorizan asociándolos con una acción cotidiana.

1. Inspiración – “lleno la botella”. Esta fase se asocia a la acción de llenado de una botella. Las manos entrelazadas en supinación a la altura del ombligo – palmas orientadas hacia arriba— se elevan por delante del abdomen mediante la flexión de los codos hasta alcanzar el esternón.
2. Apnea –“tapo la botella”. Esta fase se asocia a la acción de tapar una botella. Las manos entrelazadas a la altura del esternón se colocan en pronación – palmas orientadas hacia abajo—.
3. Espiración – “destapo la botella”. Esta fase se asocia a la acción de destapado de una botella. Con las manos entrelazadas en pronación se extienden los codos elevando los brazos por encima de la cabeza. A continuación se desenlazan las manos y los brazos descienden en el plano frontal describiendo una trayectoria circular por los laterales del tronco.
4. Disnea – “la botella está vacía”. Esta fase se asocia a la imagen de una botella vacía. Se colocan de nuevo las manos entrelazadas en supinación a la altura del ombligo.

Las cuatro primeras repeticiones son realizadas y verbalizadas por el profesor, posteriormente cada alumno realiza tres repeticiones de forma autónoma regulando su propio ritmo respiratorio.

Representación gráfica.



Estrategia interna: estrategia cognitiva de la asociación

En esta tarea las asociaciones se establecen entre los movimientos vinculados a las fases respiratorias y acciones conocidas de la vida diaria. Es decir, la información nueva son los movimientos vinculados a las fases respiratorias, y lo que ya es conocido por el sujeto son las asociaciones de dicho movimiento con el proceso de llenar y vaciar la botella: inspiro- lleno la botella; apnea- tapo la botella; espiro- destapo la botella; disnea- la botella está vacía.

Núcleo

2. SIETE TRAYECTORIAS

Objetivos

- Definir, visualizar y realizar trayectorias espaciales mediante desplazamientos.
- Practicar la estrategia cognitiva de la visualización.

Material

- 1 pelota.
- 1 aro.
- 1 cono.

Desarrollo

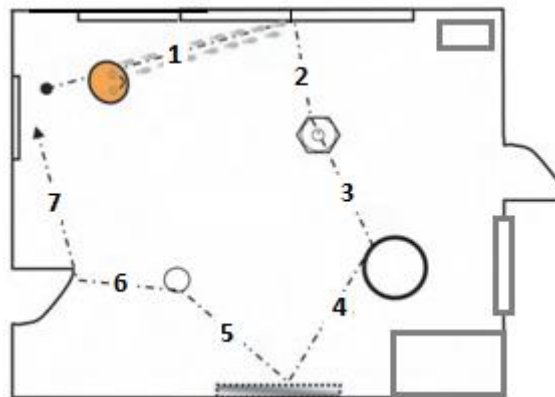
Cada alumno se distribuye de pie libremente por la sala. En diferentes lugares del suelo de la sala se colocan una pelota, un aro y un cono. Cada alumno debe realizar un desplazamiento que contenga siete trayectorias y terminar en el mismo lugar donde empezó. Para describir los cambios de trayectoria toman como referencia alguno de los elementos de la sala, incluidos los que han sido colocados en el suelo –pelota, aro y cono-.

Por ejemplo: Desplazamiento desde el cuadro a la pizarra, desde la pizarra al cono, desde el cono al aro, desde el aro a la ventana, desde la ventana a la pelota, desde la pelota a la puerta y desde la puerta al cuadro.

Variantes:

Lo mismo que el anterior, pero es obligatorio introducir en las siete trayectorias los elementos especificados por el profesor, por ejemplo: Ventana, puerta, mesa y pelota.

Representación gráfica:



Estrategia interna: estrategia cognitiva de visualización-

En esta tarea la imagen que se crea es la correspondiente al trazado de la trayectoria que la persona va a efectuar posteriormente, imaginándose líneas pintadas en el suelo.

3. REPETICIÓN Y VERBALIZACIÓN DE LAS TRAYECTORIAS

Objetivos

- Definir, visualizar, memorizar y realizar trayectorias espaciales mediante desplazamientos.
- Practicar la estrategia cognitiva de la repetición y la visualización.

Material

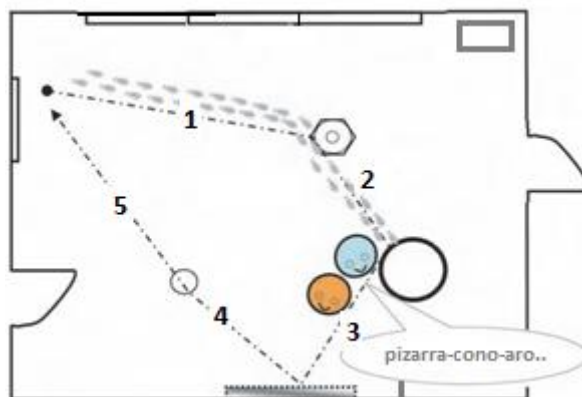
- 1 pelota.
- 1 aro.
- 1 cono.

Desarrollo

El grupo se distribuye por parejas. Uno de la pareja describe con su desplazamiento cinco trayectorias y el compañero le sigue detrás mientras verbaliza los puntos de inicio y final de cada trayectoria. Simultáneamente las memoriza aplicando la estrategia cognitiva de la repetición o de la visualización.

Al terminar el recorrido la persona que memorizaba las trayectorias intenta reproducirlas, mientras su compañero le acompaña, las verbaliza y comprueba que sean las que él realizó anteriormente. A continuación se intercambian los roles.

Representación gráfica



Estrategia interna: estrategia cognitiva de la repetición y de la visualización.

En esta tarea el alumnado repite mentalmente las veces que sea necesario la secuencia de lugares que ha recorrido su compañero. Por ejemplo: balón-aro-puerta-pizarra-cono.

En esta tarea la imagen que crea cada alumno es la correspondiente al trazado de las trayectorias que debe memorizar imaginándose líneas pintadas en el suelo.

4. TRAYECTORIAS CON HISTORIA

Objetivos

- Definir, visualizar, memorizar y realizar trayectorias espaciales mediante desplazamientos.
- Practicar la técnica de memoria del método de la historia.

Material

- 1 pelota
- 1 aro
- 1 cono.

Desarrollo

El grupo se distribuye por parejas. Uno de la pareja describe con su desplazamiento cinco trayectorias y el compañero le sigue detrás mientras verbaliza los puntos de inicio y final de cada trayectoria, al tiempo que las memoriza utilizando el método de la historia. La persona que describe las trayectorias debe realizar pausas en cada cambio de dirección con el objeto de facilitar tiempo a su compañero para elaborar la historia.

Al terminar el recorrido, el participante que memorizaba las trayectorias intenta reproducirlas acompañándose de la narración de la historia creada. Lo mismo pero cambio de roles.

Estrategia interna: Técnica cognitiva del Método de la Historia.

En esta tarea el alumno que memoriza las trayectorias propuestas por su compañero inventa una historia con los elementos que forman parte de dicha trayectoria. Por ejemplo, si los elementos son: silla-balón-aro-puerta-pizarra-cono, la posible historia sería: “Fui hasta la silla y cogí un balón que estaba encima, para meter canasta en un aro que estaba cerca de la puerta. Apunté el tanto en la pizarra dibujando un cono”.

5. UBICACIÓN DE OBJETOS CON RESPECTO A MI CUERPO

Objetivos

- Fortalecer la lateralidad y la relación espacio-cuerpo.
- Desarrollar la atención a los referentes espaciales.
- Aplicar la estrategia cognitiva de la visualización.

Material

- 2 conos
- 2 aros
- 2 balones

Desarrollo

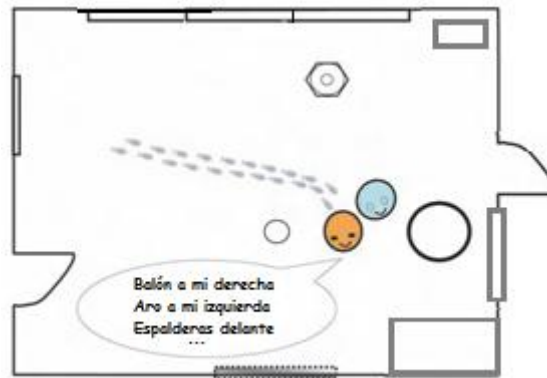
El grupo se dispone por parejas. Cada alumno debe memorizar la sala con todos sus elementos aplicando la estrategia cognitiva de la visualización y saber su ubicación con respecto a él mismo.

El profesor coloca por el suelo dos conos, dos aros y dos balones cada pareja se desplaza por la sala libremente. Cuando el profesor dice “ya” todas las parejas cesan su desplazamiento y un integrante de cada pareja cierra los ojos. El compañero que permanece con los ojos cerrados nombra elementos que recuerde de la sala, indicando si están a la derecha, izquierda, delante o detrás. Si es incorrecto, el compañero que tiene visión le rectifica.

A la voz del profesor de “seguimos andando” comienza a caminar de nuevo cada pareja y se repite la tarea cambiando de roles.

Realizar seis repeticiones para que cada persona visualice en tres ocasiones.

Representación gráfica



Estrategia interna: Estrategia cognitiva de la visualización

En este caso los alumnos visualizan una imagen de la sala con sus elementos en el momento de cerrar los ojos.

Desenlace

6. LA BOTELLA RESPIRATORIA (con ojos cerrados)

(La explicación de esta tarea la encontramos en la primera actividad de esta sesión puesto que es la misma).

SESIÓN 9

Seguimos trabajando la estructuración espacial así como las técnicas y estrategias de la memoria.

Objetivos

- Localizar espacialmente lugares utilizando un plano sencillo y situarse a partir de la lectura del mismo.
- Conocer y aplicar las estrategias y técnicas de la memoria (estrategia de la asociación, repetición, visualización, la técnica de pares asociados y/o el método de la historia).

Contenidos

- Estructuración espacial
- Estrategias de la memoria
- Técnicas de la memoria

Material

- 1 pizarra
- 1 copia de la planta de la sala para cada dos alumnos en la que hay señalados diferentes itinerarios de ocho trayectorias (ANEXO IV)
- Nueve láminas con acciones corporales diferentes (ANEXO V)

Activación

1. LA BOTELLA RESPIRATORIA (con ojos cerrados)

Objetivos

- Aprender y practicar los cuatro tiempos de la respiración.
- Conocer y aplicar la estrategia de la asociación.

- Favorecer la concentración y la atención

Material

- Sin material

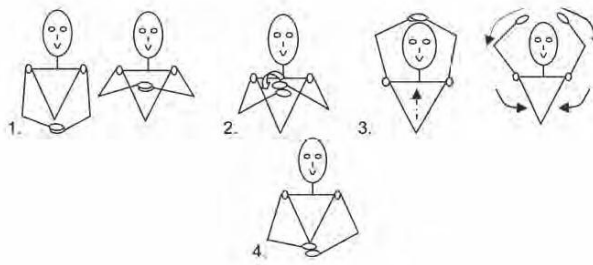
Desarrollo

Sentados en el suelo con piernas cruzadas dispuestos en círculo. Cada alumno realiza los cuatro tiempos de la respiración con ojos cerrados al mismo tiempo que ejecuta un movimiento. Los cuatro movimientos se memorizan asociándolos con una acción cotidiana.

1. Inspiración – “lleno la botella”. Esta fase se asocia a la acción de llenado de una botella. Las manos entrelazadas en supinación a la altura del ombligo – palmas orientadas hacia arriba— se elevan por delante del abdomen mediante la flexión de los codos hasta alcanzar el esternón.
2. Apnea –“tapa la botella”. Esta fase se asocia a la acción de tapar una botella. Las manos entrelazadas a la altura del esternón se colocan en pronación – palmas orientadas hacia abajo—.
3. Espiración – “destapa la botella”. Esta fase se asocia a la acción de destapado de una botella. Con las manos entrelazadas en pronación se extienden los codos elevando los brazos por encima de la cabeza. A continuación se desenlazan las manos y los brazos descienden en el plano frontal describiendo una trayectoria circular por los laterales del tronco.
4. Disnea – “la botella está vacía”. Esta fase se asocia a la imagen de una botella vacía. Se colocan de nuevo las manos entrelazadas en supinación a la altura del ombligo.

Las cuatro primeras repeticiones son realizadas y verbalizadas por el profesor, posteriormente cada alumno realiza tres repeticiones de forma autónoma regulando su propio ritmo respiratorio.

Representación gráfica



Estrategia interna: estrategia cognitiva de la asociación

En esta tarea las asociaciones se establecen entre los movimientos vinculados a las fases respiratorias y acciones conocidas de la vida diaria. Es decir, la información nueva son los movimientos vinculados a las fases respiratorias, y lo que ya es conocido por el sujeto son las asociaciones de dicho movimiento con el proceso de llenar y vaciar la botella: inspiro- lleno la botella; apnea- tapo la botella; espiro- destapo la botella; disnea- la botella está vacía.

Núcleo

2. DERECHA-IZQUIERDA-DELANTE-DETRÁS

Objetivos

- Fortalecer la lateralidad y la relación espacio-cuerpo.
- Desarrollar la atención a los referentes espaciales.
- Aplicar la estrategia cognitiva de la asociación.

Material

- Sin material

Desarrollo

El grupo de pie en círculo. Los alumnos deben memorizar cinco posturas asociadas a una dirección respecto a su cuerpo –adelante, atrás, derecha, izquierda y centro-. El profesor muestra cinco posturas vinculadas con las diferentes direcciones que tienen que ser memorizadas aplicando la estrategia cognitiva de la asociación:

Adelante-brazos adelante. Elevación de los brazos en extensión en el plano sagital a la altura de los hombros.

Atrás- brazos atrás. Flexión de los brazos por el codo y manos detrás de la nuca.

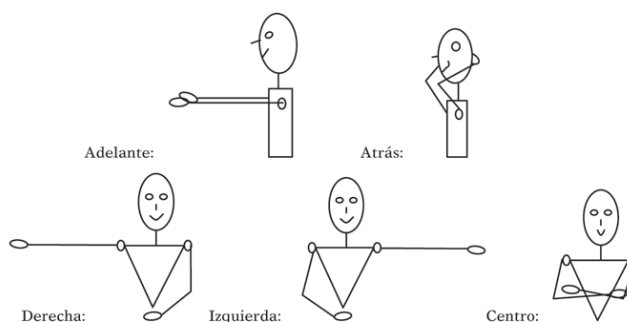
Derecha-brazo a la derecha. Elevación del brazo derecho en extensión en el plano frontal a la altura del hombro.

Izquierda-brazo a la izquierda. Elevación del brazo izquierdo en extensión en el plano frontal a la altura del hombro.

Centro-brazos en el centro. Brazos cruzados a la altura del abdomen.

Cuando el alumnado ha memorizado las diferentes posturas vinculadas a cada dirección caminan aleatoriamente por la sala cuando el profesor dice “alto” todos los alumnos se detienen. El profesor nombra un elemento que constituye la sala o el nombre de algún alumno. Cada alumno debe localizar visualmente dicho elemento de la sala, reconocer su direccionalidad y realizar el movimiento asociado a esa direccionalidad. Por ejemplo, si el profesor dice “ventana” y un alumno tiene a su izquierda la ventana, extiende el brazo izquierdo en el plano frontal a la altura del hombro.

Representación gráfica



Estrategia cognitiva: Estrategia cognitiva de la asociación.

En esta tarea las asociaciones se establecen con las direcciones vinculadas al propio cuerpo. Las asociaciones son las siguientes: Adelante-brazos adelante; atrás-brazos atrás; derecha-brazo a la derecha; izquierda-brazo a la izquierda; centro-brazos en el centro.

3. LECTURA TOPOGRÁFICA

Objetivos

- Realizar lecturas espaciales mediante la interpretación topográfica de un plano de la planta de la sala.
- Definir, visualizar, memorizar y realizar trayectorias espaciales mediante desplazamientos.

Material

- 1 pizarra
- 1 copia de la planta de la sala para cada dos alumnos en la que hay señalados diferentes itinerarios de ocho trayectorias (ANEXO IV)
- Nueve láminas con acciones corporales diferentes (ANEXO V)

Desarrollo

Los alumnos se sientan en el suelo en semicírculo orientados hacia la pizarra. En diferentes lugares de la sala hay distribuidas nueve láminas que representan acciones corporales. El profesor dispone a su vez de una copia de la planta de la sala para cada tres alumnos donde están dibujados itinerarios diferentes de ocho trayectorias.

El profesor dibuja en la pizarra la planta de la sala señalando los lugares donde están distribuidas las nueve láminas de acciones corporales –ventana, puerta, pizarra, mesa, banco, espaldera, etc.-. Tras la identificación por parte de los alumnos de los lugares determinados en la planta, el grupo se dispone en grupos de tres.

El profesor entrega a un miembro de cada pareja –“controlador”- una copia de la planta de la sala con un itinerario determinado (cada grupo de tres tiene uno diferente) mientras otro –“memorizador”- debe memorizarlo y ayudar al último –“ejecutante”- a reproducir el recorrido. El “controlador” toma nota del número de trayectorias que es capaz de recordar correctamente el “memorizador”.

El “ejecutante” se dirige a los elementos que determinan las trayectorias y allí realiza cuatro repeticiones de la acción corporal que está indicada en la lámina correspondiente –excepto los movimientos que sean giros, que solo se realizan una vez-.

Un ejemplo de distribución de las láminas en los elementos que configuran las trayectorias puede ser:

Papelera: chutar un balón.

Aro: lanzar a canasta.

Ventana: abanicarse.

Espaldera: dar palmas.

Puerta: volar

Pizarra. abrazar

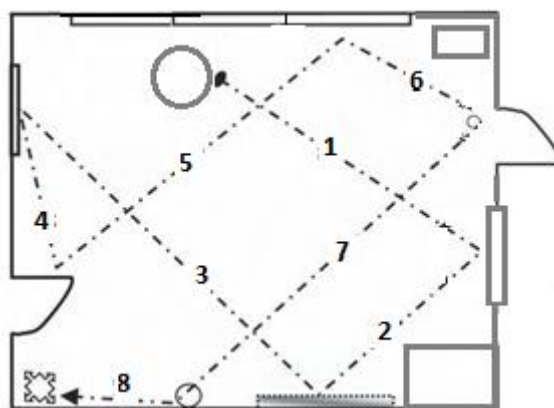
Almacén: bailar

Pelota: dar una vuelta.

Banco: saltar a la comba.

Una vez se ha terminado la tarea entregamos al profesor el folio con el itinerario trabajado. Cuando todos han terminado, se vuelven a repartir los itinerarios a grupos diferentes y los alumnos cambian los roles. La tarea se realiza tres veces para que todos los alumnos adopten los tres roles.

Representación gráfica



Desenlace

4. LA BOTELLA RESPIRATORIA (con ojos cerrados)

(La explicación de esta tarea la encontramos en la primera actividad de esta sesión puesto que es la misma).

SESIÓN 10

En esta sesión vamos a realizar el circuito de orientación que nos servirá para evaluar y calificar a los alumnos en su capacidad para orientarse y su capacidad de recuerdo de una secuencia utilizando las estrategias y/o técnicas de memoria.

Objetivos

- Localizar espacialmente lugares utilizando un plano sencillo y situarse a partir de la lectura del mismo.
- Conocer y aplicar las estrategias y técnicas de la memoria (estrategia de la asociación, repetición, visualización, la técnica de pares asociados y/o el método de la historia).

Contenidos

- Estructuración espacial
- Estrategias y técnicas de memoria

Material

- 1 plano del patio del recreo para cada grupo de cuatro alumnos (ANEXO VI)
- 1 plano del recreo con itinerarios diferentes para cada cuatro alumnos (ANEXO VII)
- Láminas de códigos (ANEXO VIII)

Activación

1. LA BOTELLA RESPIRATORIA (con ojos cerrados)

Objetivos

- Aprender y practicar los cuatro tiempos de la respiración.
- Conocer y aplicar la estrategia de la asociación.

- Favorecer la concentración y la atención

Material

- Sin material

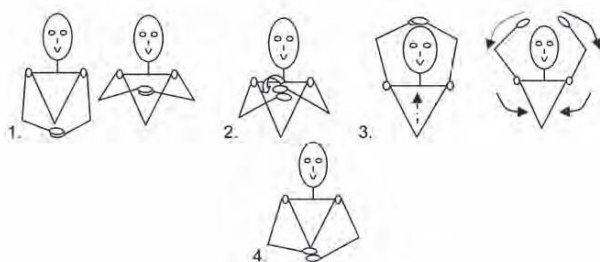
Desarrollo

Sentados en el suelo con piernas cruzadas dispuestos en círculo. Cada alumno realiza los cuatro tiempos de la respiración con ojos cerrados al mismo tiempo que ejecuta un movimiento. Los cuatro movimientos se memorizan asociándolos con una acción cotidiana.

1. Inspiración – “lleno la botella”. Esta fase se asocia a la acción de llenado de una botella. Las manos entrelazadas en supinación a la altura del ombligo – palmas orientadas hacia arriba— se elevan por delante del abdomen mediante la flexión de los codos hasta alcanzar el esternón.
2. Apnea –“tapa la botella”. Esta fase se asocia a la acción de tapar una botella. Las manos entrelazadas a la altura del esternón se colocan en pronación – palmas orientadas hacia abajo—.
3. Espiración – “destapa la botella”. Esta fase se asocia a la acción de destapado de una botella. Con las manos entrelazadas en pronación se extienden los codos elevando los brazos por encima de la cabeza. A continuación se desenlazan las manos y los brazos descienden en el plano frontal describiendo una trayectoria circular por los laterales del tronco.
4. Disnea – “la botella está vacía”. Esta fase se asocia a la imagen de una botella vacía. Se colocan de nuevo las manos entrelazadas en supinación a la altura del ombligo.

Las cuatro primeras repeticiones son realizadas y verbalizadas por el profesor, posteriormente cada alumno realiza tres repeticiones de forma autónoma regulando su propio ritmo respiratorio.

Representación gráfica.



Estrategia interna: estrategia cognitiva de la asociación

En esta tarea las asociaciones se establecen entre los movimientos vinculados a las fases respiratorias y acciones conocidas de la vida diaria. Es decir, la información nueva son los movimientos vinculados a las fases respiratorias, y lo que ya es conocido por el sujeto son las asociaciones de dicho movimiento con el proceso de llenar y vaciar la botella: inspiro- lleno la botella; apnea- tapo la botella; espiro- destapo la botella; disnea- la botella está vacía.

Núcleo

2. LECTURA DEL PLANO DEL RECREO

Objetivos

- Realizar una lectura comprensiva de un plano.
- Orientarse y localizar espacialmente lugares utilizando un plano.

Material

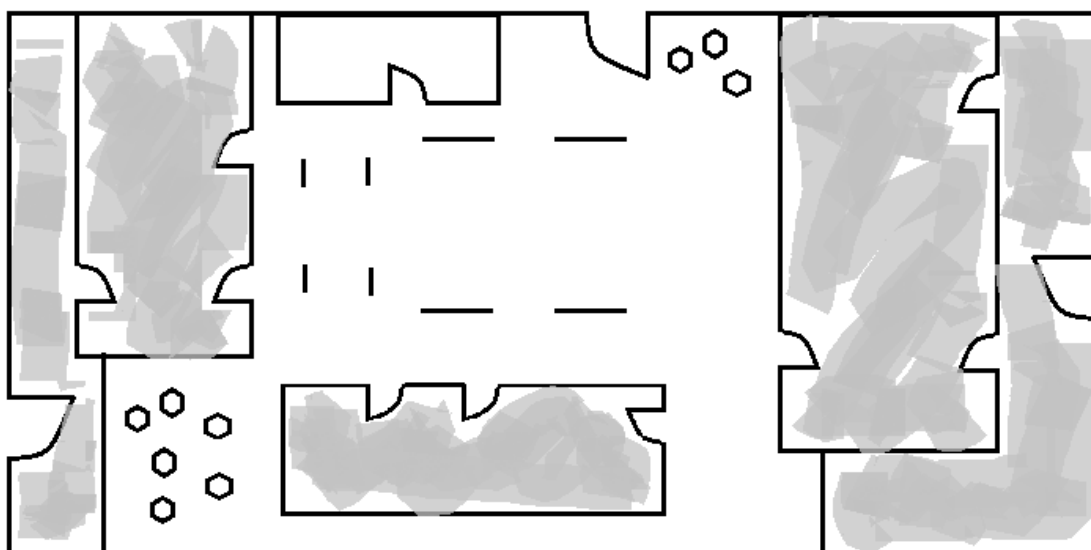
- 1 plano del patio del recreo donde se realiza la intervención para cada grupo de cuatro alumnos (ANEXO VI)

Desarrollo

El grupo se distribuye en círculo sentados en el suelo. Cada grupo de cuatro alumnos tiene una reproducción tamaño folio del plano del recreo. El profesor dibuja el plano del recreo en la pizarra y muestra el lugar donde están ubicados así como el resto de lugares visibles en el plano. A continuación, solicita a los alumnos que señalen en su plano el lugar donde se encuentran en ese momento.

El grupo realiza un recorrido guiado por el profesor en el que deben identificar en el plano el espacio donde se encuentran en cada momento. La explicación se prolonga hasta que cada alumno sepa identificar cada lugar, hasta un tiempo máximo de 10 minutos.

Representación gráfica



3. CIRCUITO DE ORIENTACIÓN

Objetivos

- Realizar una lectura comprensiva de un plano
- Orientarse y localizar espacialmente lugares utilizando un plano.
- Aplicar las técnicas cognitivas del Método de la Historia y del Método de los Pares asociados.

Material

- 1 plano del recreo con itinerarios diferentes para cada cuatro alumnos (ANEXO VII)
- Láminas de códigos (ANEXO VIII)

Desarrollo

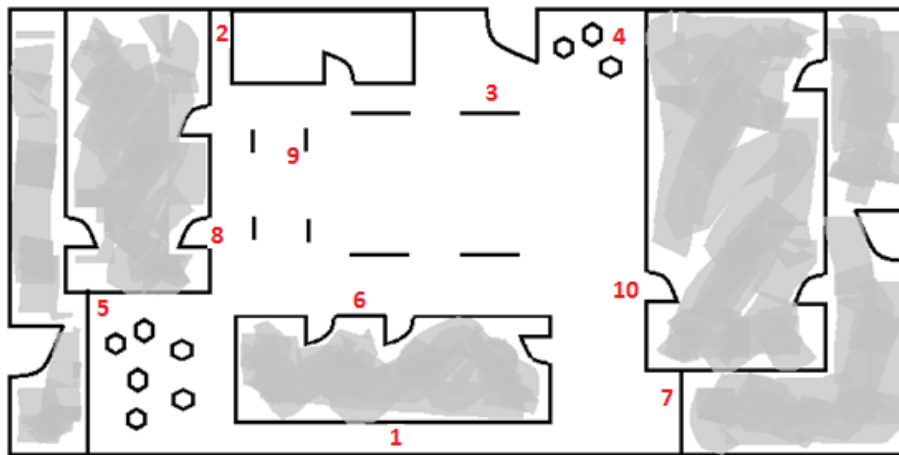
El grupo se distribuye en grupos de cuatro. Debemos procurar que los grupos estén más o menos equilibrados. A cada grupo se le da un plano del patio de recreo, en el que están marcados 10 puntos numerados. Cada grupo debe desplazarse en el orden que se le indica mediante los puntos numerados que están marcados en su plano, hasta los correspondientes lugares del patio. Los puntos que aparecen en el plano están identificados en el recreo mediante unas pequeñas láminas, en las cuales, aparece una letra y un animal.

El profesor indica que para recordar los dibujos apliquen alguna de las técnicas cognitivas utilizadas: Técnica cognitiva de pares asociados o técnica cognitiva del método de la historia. El profesor hace especial hincapié en que es importante utilizar una de estas técnicas porque al final del circuito se le preguntará a cada uno individualmente la secuencia ordenada de animales así como, la estrategia cognitiva utilizada.

Cuando los alumnos localizan la lámina que le corresponde a cada punto marcado en el plano, arrancan uno de los códigos que están pegados junto a la lámina. Finalizado el circuito cada grupo de alumnos se dirige al profesor, le enseña los códigos ordenados y cada alumno escribe los animales memorizados según el orden que marca su plano, así como la estrategia cognitiva utilizada.

El profesor tiene apuntado en un folio cada uno de los itinerarios con la serie de animales correspondiente, para que no haya confusión a la hora de calificar (ANEXO III)

Representación gráfica



PLANO 1

Estrategia interna: Técnica cognitiva de pares asociados y técnica cognitiva del método de la historia.

En esta tarea el alumnado que opte por la técnica de pares asociados visualiza de dos en dos los objetos que le corresponda memorizar: gato-perro, león-tigre, ballena-pezuña, águila-cigüeña, mosca-abeja.

Por otro lado, el alumnado que aplique la técnica cognitiva del método de la historia inventa una historia con los objetos a memorizar.

SESIÓN 11

Al igual que en la primera sesión, vamos a realizar individualmente el test de memoria motriz mientras el resto de alumnos juega libremente con el material de educación física.

5. CONCLUSIONES Y VALORACIÓN PERSONAL

Después de realizar este trabajo me reafirmo en mi concepción de la educación física como área curricular fundamental en la etapa escolar, por ser la única que responde a la necesidad propia que tiene el niño de movimiento. La motricidad es un elemento natural de vital importancia en el desarrollo integral del niño, ya que desde el nacimiento, aprendemos del mundo y de nosotros mismos a partir de las experiencias motrices que tenemos con nuestro cuerpo y con el entorno.

La sociedad actual no conoce o no está concienciada del potencial educativo que tiene el área de educación física, en cuanto a que contribuye al desarrollo de todas las dimensiones del individuo. Es por esto, que infravalora dicho área con respecto a las otras. Como especialistas de educación física tenemos el deber de inculcar en nuestros alumnos esta concepción de la educación física como área de desarrollo integral, es decir, de desarrollo motriz, social, afectivo-emocional y también cognitivo. Para ello, nuestras actitudes y también nuestras programaciones y unidades didácticas tendrán que ir encaminadas a fomentar dicho desarrollo.

En mi proceso de adaptación del programa “memoria en movimiento” he intentado crear una unidad didáctica factible. El objetivo de dicha unidad didáctica es que se desarrolle realmente por un lado, la capacidad de orientación (la lateralidad, las percepciones espaciales, etc.) de los niños de 1º de educación primaria como contenido de educación física y, por otro lado, que se desarrollen las habilidades cognitivas de la memoria y la atención de estos niños. Sin embargo, la unidad didáctica no se ha podido llevar a la práctica y, por tanto, no podemos hablar de los resultados obtenidos en los alumnos, tampoco extraer conclusiones al respecto, ni hablar de la efectividad de dicha unidad didáctica.

Lo realmente importante en cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje debe ser el proceso en sí, y no tanto el resultado. Sin embargo, los resultados en la mayoría de los casos van a determinar si el proceso ha sido o no el correcto. Me hubiera gustado que mi proyecto de intervención se centrara no tanto en el proceso de adaptación que he llevado a cabo, sino en los resultados derivados del mismo. A partir de los resultados obtenidos tras llevar la unidad didáctica a la práctica, hubiera podido constatar si el proceso de adaptación ha sido el correcto y por tanto, la unidad didáctica ha sido efectiva o si, por

el contrario, se ha desajustado mucho a las demandas del contexto. Además, habría podido analizar y comprobar hasta qué punto la estimulación de los procesos de la memoria y la atención tiene efectos positivos en el desarrollo de los niños de entre seis y siete años. En este sentido, creo que mi trabajo de fin de grado habría sido mucho más completo.

Por ello, propongo como futuras líneas de mejora en cuanto al trabajo de fin de grado, que aquellas líneas de trabajo relacionadas con la adaptación de programas, la creación de unidades didácticas, de recursos y/o materiales didácticos, etc., no se centren tanto en el método, el proceso y la elaboración de los mismos, sino en sus resultados reales dentro de un proceso de enseñanza aprendizaje. Para ello, sería requisito imprescindible que se nos ofreciera la oportunidad de llevar a la práctica, en este caso, la unidad didáctica. Un buen momento para ello podría ser durante las prácticas escolares o prácticas de mención.

Después de realizar este trabajo también me he planteado, como ya he dicho, hasta qué punto trabajar la memoria y la atención con niños, en este caso, de entre seis y siete años, es importante para su desarrollo.

Trabajar la memoria y la atención con personas mayores tiene efectos beneficiosos indudables porque queda demostrado bajo diferentes estudios. Debido al envejecimiento, sufrimos un deterioro en las funciones cognitivas, así como en las físicas y perceptivo motrices. Realizar un programa de estimulación de los procesos de memoria y atención con personas que presentan indicios de leve deterioro cognitivo va a contribuir a la mejora de dichos procesos cognitivos y, como consecuencia, se va a prevenir o reducir su dependencia.

Sin embargo, en mi opinión no es tan importante el trabajo de la memoria con niños sino el desarrollo de la atención. Sí que puede resultar interesante que los pequeños conozcan la existencia de una serie de estrategias y técnicas para recordar que pueden utilizar en momentos determinados. Pero, lo realmente importante para su desarrollo es el trabajo y la estimulación de la atención.

Encontramos numerosos documentos que insisten en que la atención juega un papel imprescindible en el proceso de aprendizaje, así como en el rendimiento escolar de los niños. Los procesos de la atención son los que controlan y dirigen el procesamiento de

la información, es decir, permiten y regulan la entrada de aquellas informaciones que van a dar pie a la construcción de los primeros conocimientos sobre el mundo (Bermúdez y Bermúdez, 2004). Lógicamente, no es la única condición, ni tampoco la única capacidad que entra en juego para tener un desarrollo cognitivo óptimo. Sin embargo, sí es cierto que, a medida que la atención mejora, también lo van haciendo las estrategias necesarias para almacenar la información, lo que influye favorablemente en la comprensión y adquisición del conocimiento. En cualquier caso, una deficiente capacidad de atención va interferir negativamente en el propio aprendizaje, e incluso, en un rendimiento académico inferior a las posibilidades reales del alumno. Por ello, resulta imprescindible la estimulación de la atención en niños.

Las tareas propuestas en el programa “memoria en movimiento” son tareas en las que los alumnos deben mantener constantemente la atención por lo que se trabaja y potencia dicha capacidad de atención de los niños.

Hoy en día, existe una preocupación creciente sobre el tratamiento que debemos llevar a cabo con alumnos que tienen justamente problemas de atención, debido a que el número de éstos va en aumento. Por ello, creo que sería conveniente ofrecer cursos de formación para maestros especialistas en educación física, donde se les explique la importancia de la estimulación cognitiva en alumnos en edad escolar, con el objetivo de que integren en sus programaciones y unidades didácticas el trabajo de las habilidades cognitivas, sobre todo, de la atención. Sería conveniente, además, trabajar de forma conjunta con el especialista en pedagogía terapéutica del centro para desarrollar programas desde el área de educación física destinados a prevenir el déficit de atención en niños o trabajar la atención con aquellos que ya lo padezcan.

Estos programas en los que se promueve el desarrollo y estimulación cognitiva, además de la motricidad, a partir de juegos y actividades lúdicas podrían llevarse a cabo también en horas extraescolares.

Como futuras líneas de investigación, sería interesante crear test especializados para el área de educación física que midieran la atención y la memoria de los alumnos a través de la acción motriz.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alfaro, Y. y Salazar, W. (2001). Efecto agudo del ejercicio físico en la inteligencia y la memoria en hombres, según la edad. *Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 1 (2), 1-11. Recuperado de www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/pem/article/download/424/415 el 29/06/2014

Barbero, J. I. (1996) “Cultura profesional y currículo (oculto) en educación física. Reflexiones sobre las (im)posibilidades del cambio”. *Revista de Educación*, 211: 13-49. Recuperado de [http://www.ugr.es/~ctriguer/Secundarias/Biblioteca_archivos/Bloque%201/Barbero\(1996\).pdf](http://www.ugr.es/~ctriguer/Secundarias/Biblioteca_archivos/Bloque%201/Barbero(1996).pdf) el 28/06/2014

Bermúdez, M^a Paz y Bermúdez, Ana M^a. (2004). *Manual de Psicología Infantil*. Biblioteca nueva.

Canales. I. y Rey, A. (2008). Deporte y dualismo: su influencia en la educación física escolar. *Revista española de Educación Física y Deportes*, 9, 89-102. Recuperado de http://revista.consejo-colef.es/index.php/REEFD_383/article/viewFile/103/99 el 28/06/2014

Castañer, M. y Camerino, O. (2001). *La educación física en la enseñanza primaria: una propuesta curricular para la reforma*. Barcelona: Inde.

El periódico de Aragón (edición digital). Rechazo total a la reducción de horas en educación física. 8 May. 2014 http://www.elperiodicodearagon.com/noticias/temadia/rechazo-total-reduccion-horas-educacion-fisica_940148.html 7 Sep. 2014

Europa Press (edición digital). Los docentes de educación física se movilizan contra los planes para recortar las horas de esta asignatura. 26 Mar. 2014. <http://www.europapress.es/aragon/noticia-docentes-educacion-fisica-movilizan-contraplanes-recortar-horas-asignatura-20140326172953.html> 7 Sep. 2014

Europa Press (edición digital). Más de 18.000 alegaciones en rechazo a la reducción de horas de educación física en el currículo de primaria de Aragón. 9 Jun. 2014

<http://www.europapress.es/aragon/noticia-mas-18000-alegaciones-rechazo-reduccion-horas-educacion-fisica-curriculo-primaria-aragon-20140609134204.html> 7 Sep. 2014

Le Boulch, J. (1977). *La Educación por el movimiento en la edad escolar*. Paidós. Buenos Aires.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, de 4 de mayo, núm. 106, pp. 17158-17207.

Orden de 9 de mayo de 2007, del departamento de educación, cultura y deporte, por la que se aprueba el currículo de la educación primaria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón. *Boletín Oficial de Aragón*, de 1 de junio, núm. 65, pp. 8780-8871.

Rey, A. y Canales, I. (2008). *Memoria en Movimiento. Programa de estimulación cognitiva a través de la motricidad para personas mayores (Vols. 1-2)*. Santiago de Compostela: Fundación Caixa Galicia.

ANEXOS

ANEXO I

TEST DE MEMORIA MOTRIZ

Estructura del test

- Entrada: percepción visual de estímulos.
- Integración/almacenamiento: percepción visual; memoria visual; memoria de trabajo; adquisición de reproducción a corto plazo; y memoria inmediata.
- Salida: respuesta motriz.

Descripción

El examinador realiza 10 posturas estáticas. Mantiene cada postura durante 10". Trascurrido dicho tiempo el evaluado reproduce la postura como si fuera un espejo – contralateral–. Se repite el proceso con todas las posturas.

Instrucciones de aplicación

1. Se coloca el evaluado de pie y frente al evaluador. El evaluador le dice que le mostrará una postura y que deberá observarla durante 10 segundos. Trascurrido dicho tiempo el evaluado deberá reproducir la postura como si se tratase de un espejo, es decir, imitará las posturas contralateralmente al examinador.
2. Si el sujeto empieza a reproducir la postura antes de que transcurran los 10" el examinador debe disuadirle.
3. Las posturas se presentan sin comentarios.
4. Se permite modificar la postura por parte del examinado.

Comienzo

Se empieza mostrando la primera postura.

Finalización

Finaliza cuando el sujeto termina de reproducir la postura 10.

Puntuación

Cada postura se califica TODO o NADA, concediendo 1 ó 0 puntos en la casilla “puntuación”. La puntuación máxima del test es de 10 puntos.

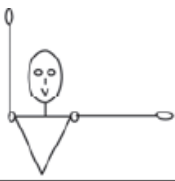




HOJA DE ANOTACIÓN


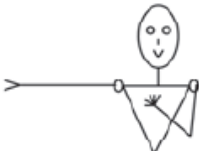

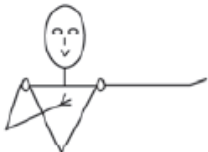

Apellidos y Nombre..... Edad.....

Fecha..... Centro.....

POSTURAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PUNTUACIÓN										

Nº Reproducciones correctas.....

Nº	DESCRIPCIÓN ESCRITA	DESCRIPCIÓN GRÁFICA
1	Abducción del hombro izquierdo en el plano frontal a la altura del hombro. Abducción del hombro derecho en el plano frontal hasta colocar el brazo extendido por encima de la cabeza.	
2	Flexión del codo derecho por delante del pecho hasta tocar el hombro izquierdo. Flexión del codo izquierdo por delante hasta tocar el hombro derecho.	
3	Flexión de codos en el plano sagital, colocando la mano derecha en pronación y la mano izquierda en supinación, a la altura de los hombros.	
4	Flexión del hombro izquierdo en el plano sagital a la altura del hombro. Flexión del codo derecho hasta tocar el codo izquierdo.	
5	La mano derecha en pronación tocando la frente. La mano izquierda en pronación por debajo de la barbilla.	

Nº	DESCRIPCIÓN ESCRITA	DESCRIPCIÓN GRÁFICA
6	Flexión del codo izquierdo en el plano frontal, colocando la mano en el hombro derecho. Flexión del codo derecho en el plano frontal hasta tocar la oreja izquierda.	
7	Abducción del hombro derecho en el plano frontal hasta colocar el brazo en extensión a la altura del hombro. Mano derecha con los dedos índice y corazón en extensión. Flexión del codo izquierdo colocando la mano en el esternón. La mano izquierda está en pronación con los dedos en extensión.	
8	Flexión del codo izquierdo hasta tocar el hombro derecho. Flexión del codo derecho en el plano frontal. Giro de 45° de la cabeza hacia la izquierda.	
9	Flexión del codo derecho en el plano frontal, colocando la mano en pronación en el esternón. Los dedos índice, corazón y pulgar en extensión, mientras que el resto permanece en flexión. Abducción del hombro izquierdo en el plano frontal hasta situar el brazo en extensión a la altura del hombro. La mano izquierda en pronación con todos los dedos en flexión excepto el índice que permanece en extensión.	
10	Flexión del codo derecho en el plano frontal. La mano derecha en pronación y con todos los dedos excepto el pulgar en extensión. Flexión del codo izquierdo en el plano frontal, colocando la mano en el hombro derecho. El dedo índice y el corazón están en extensión, mientras que los otros están en flexión.	

ANEXO III

FICHA DE EVALUACIÓN

PLANO 1

NOMBRES: _____

Número de puntos encontrados	10	9	8	-7
------------------------------	----	---	---	----

Animales ordenados	1.Oveja	2.Cerdo	3.Pulpo	4. Caballo	5. León
	6. Tortuga	7. Gallo	8. Pez	9. Serpiente	10. Delfin
Número de aciertos consecutivos	_____				

PLANO 2

NOMBRES: _____

Número de puntos encontrados	10	9	8	-7
------------------------------	----	---	---	----

Animales ordenados	1.Delfín	2.Serpiente	3.Pez	4. Gallo	5. Tortuga
	6. León	7. Caballo	8. Pulpo	9. Cerdo	10. Oveja
Número de aciertos consecutivos	_____				

PLANO 3

NOMBRES: _____

Número de puntos encontrados	10	9	8	-7
------------------------------	----	---	---	----

Animales ordenados	1.Caballo	2.Pulpo	3. Cerdo	4. Oveja	5.Delfín
	6. Pez	7. Serpiente	8. Tortuga	9. Gallo	10. León
Número de aciertos consecutivos	_____	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____	_____

PLANO 4

NOMBRES: _____

Número de puntos encontrados	10	9	8	-7
------------------------------	----	---	---	----

Animales ordenados	1.León	2. Gallo	3.Tortuga	4.Serpiente	5. Pez
	6. Delfín	7. Oveja	8. Cerdo	9. Pulpo	10. Caballo
Número de aciertos consecutivos	_____	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____	_____

PLANO 5

NOMBRES: _____

Número de puntos encontrados	10	9	8	-7
------------------------------	----	---	---	----

Animales ordenados	1. Gallo	2. León	3. Pez	4. Serpiente	5. Cerdo
	6. Delfín	7. Oveja	8. Pulpo	9. Caballo	10. Tortuga
Número de aciertos consecutivos	_____				

PLANO 6

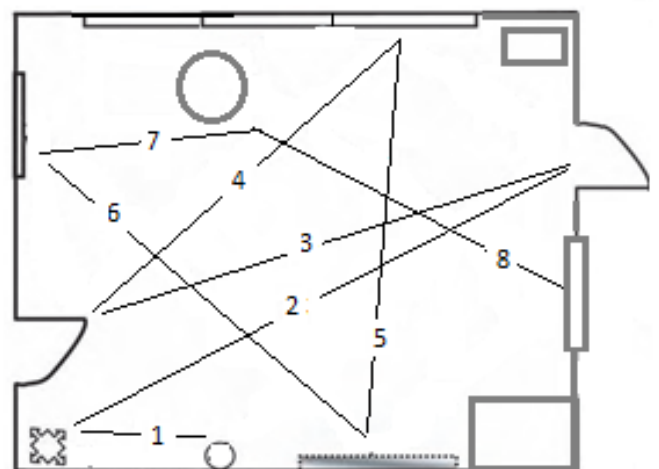
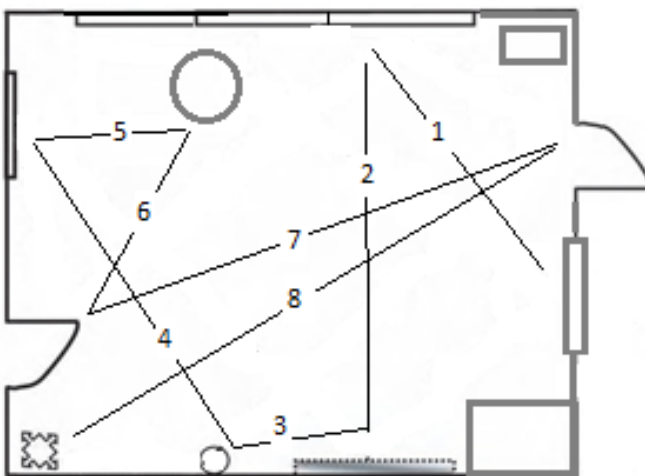
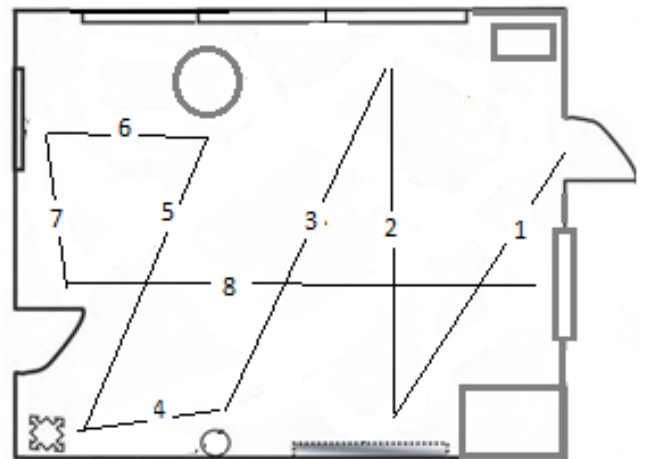
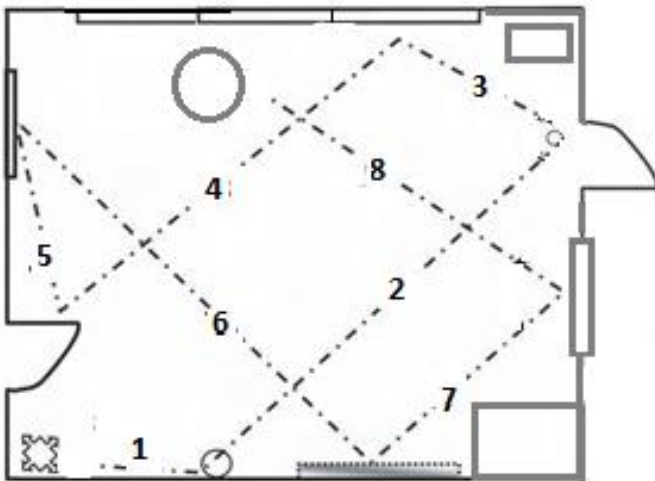
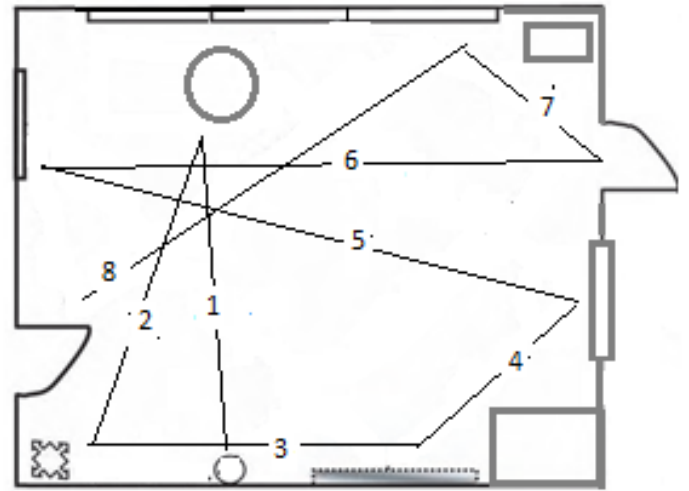
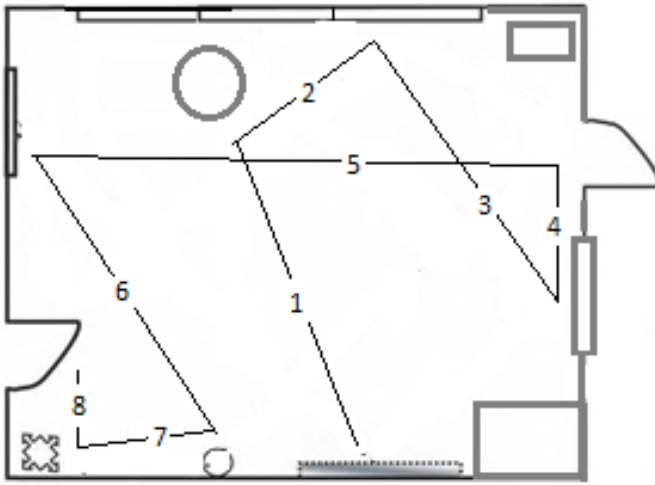
NOMBRES: _____

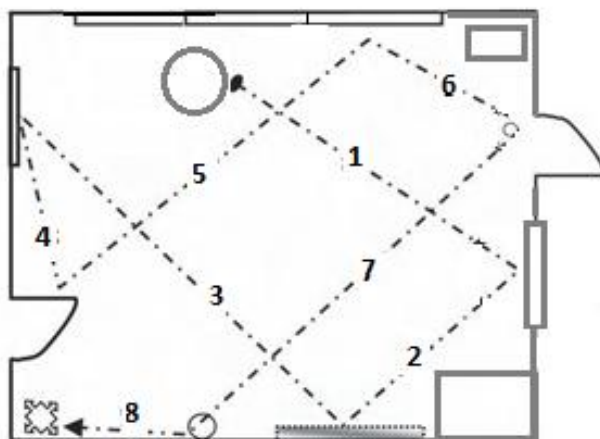
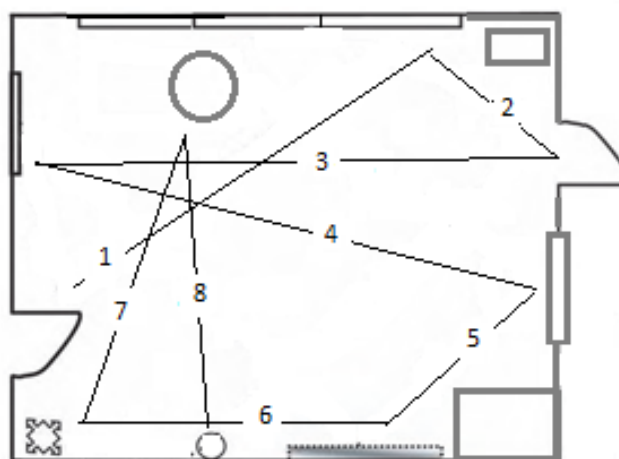
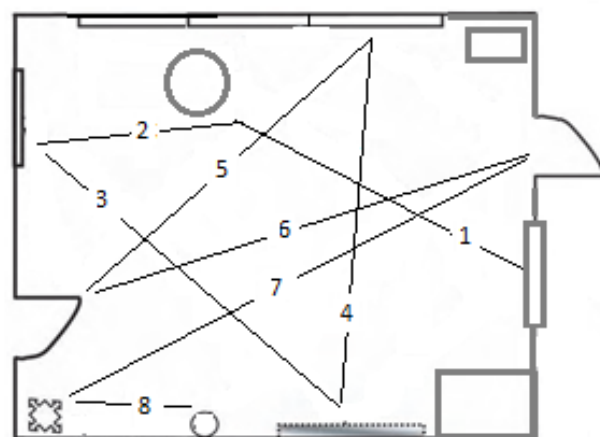
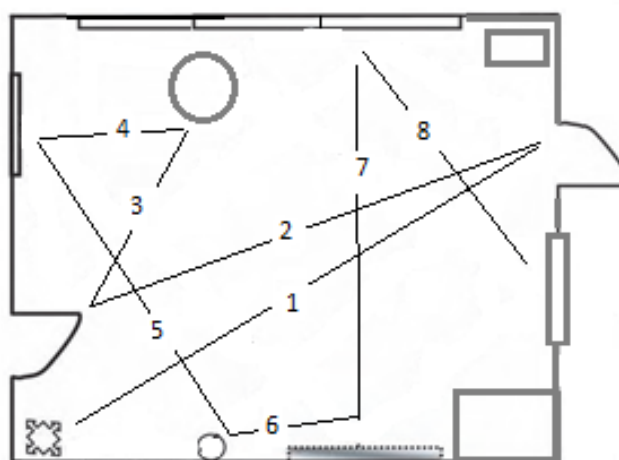
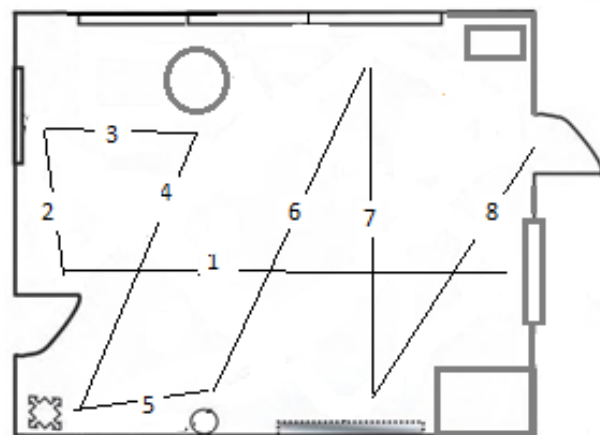
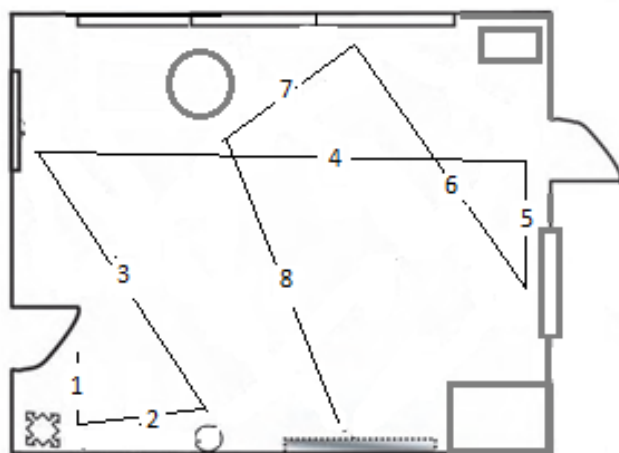
Número de puntos encontrados	10	9	8	-7
------------------------------	----	---	---	----

Animales ordenados	1. Tortuga	2. Caballo	3. Oveja	4. Pulpo	5. Delfín
	6. Cerdo	7. Pez	8. Serpiente	9. León	10. Gallo
Número de aciertos consecutivos	_____				

ANEXO IV

PLANO DEL GIMNASIO CON DISTINTOS ITINERARIOS





CHUTAR
UN BALÓN

LANZAR A
CANASTA

ABANICARSE

DAR

PALMAS

VOLAR

ABRAZAR

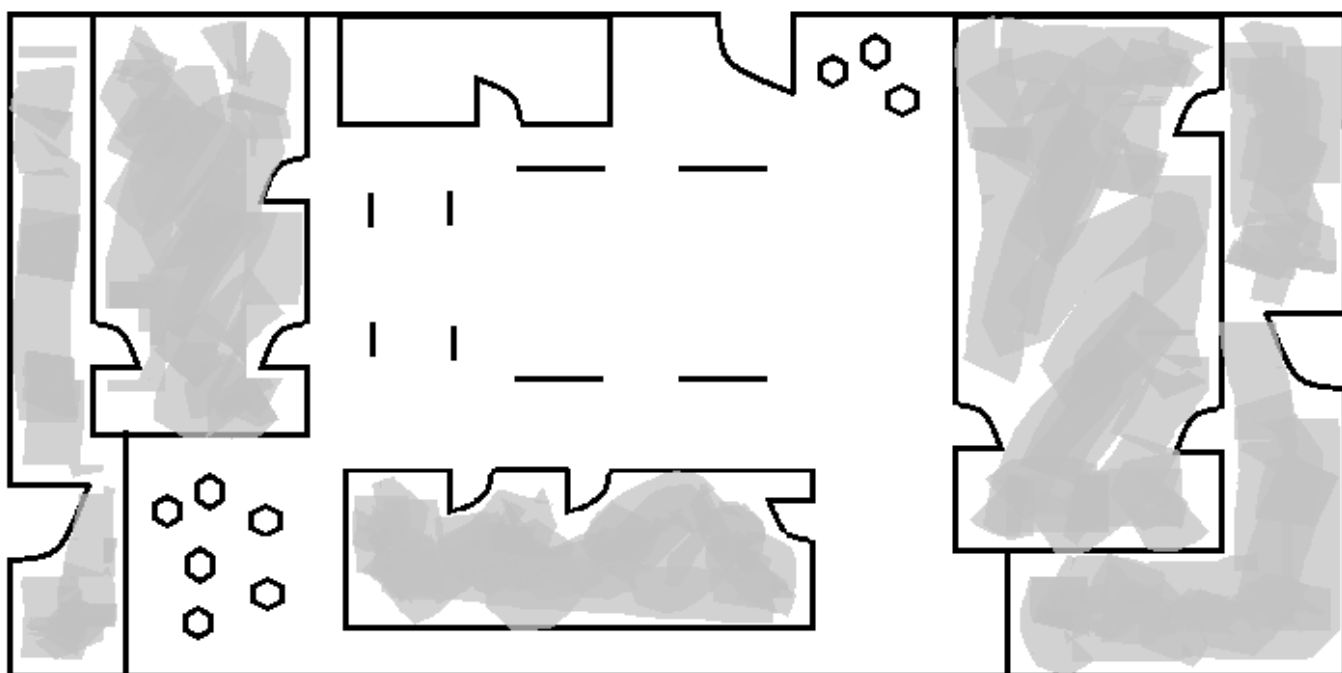
BAILAR

**DAR UNA
VUELTA**

**SALTAR A
LA COMBA**

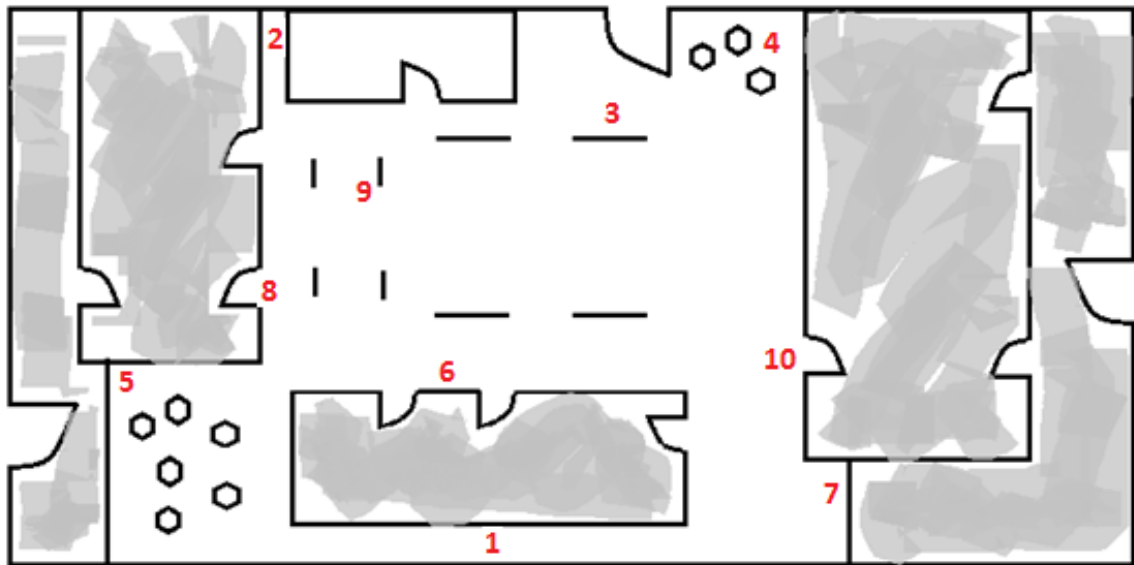
ANEXO VI

PLANO DEL RECREO

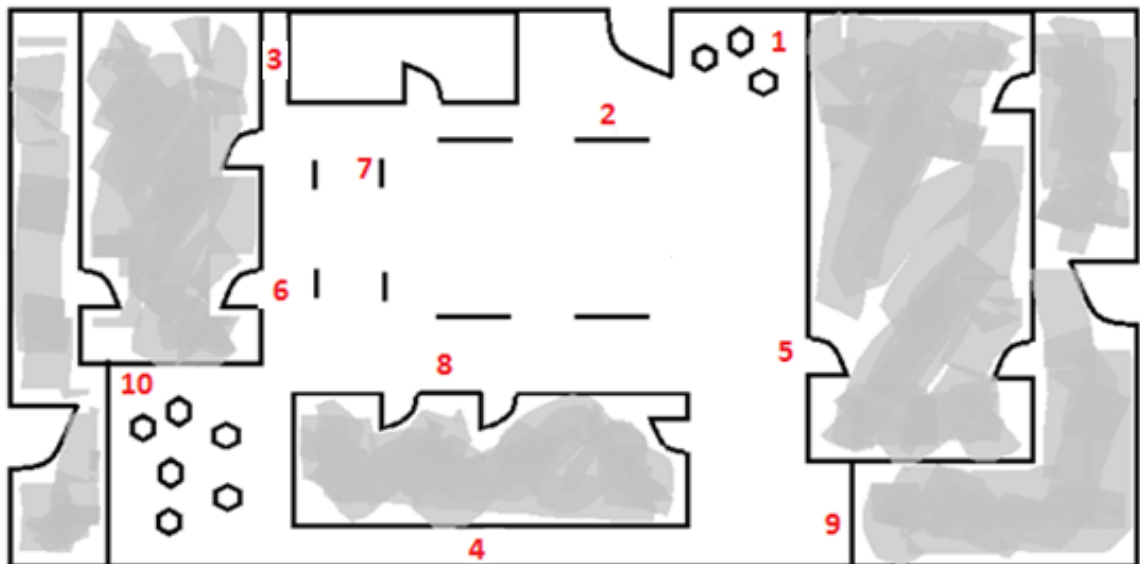


ANEXO VII

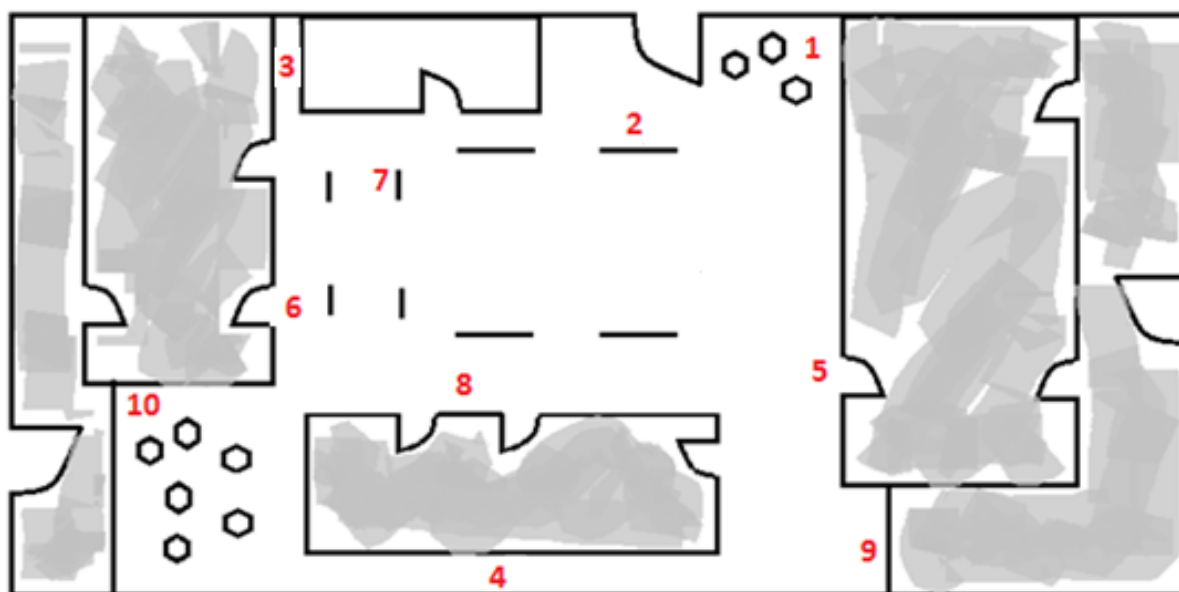
PLANOS DEL RECREO CON DISTINTOS ITINERARIOS



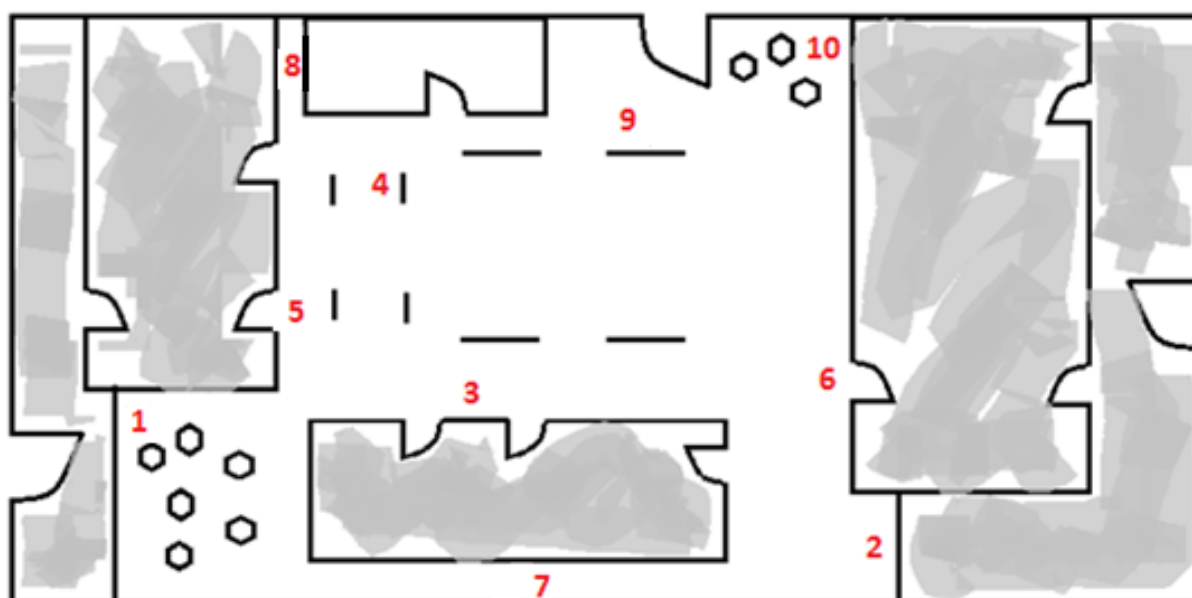
PLANO 1



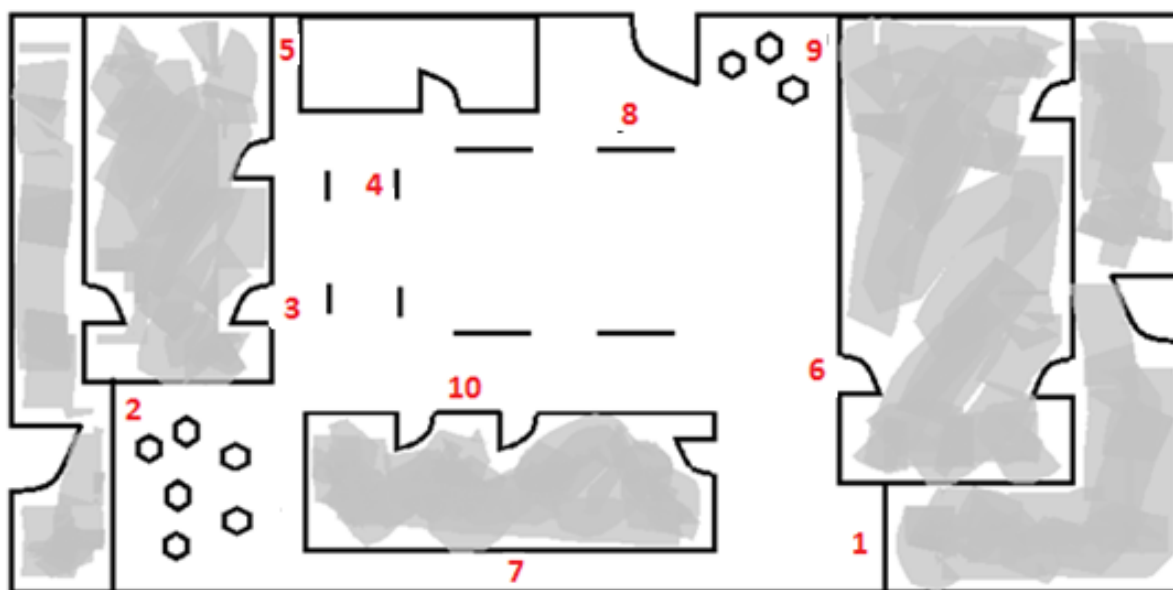
PLANO 3



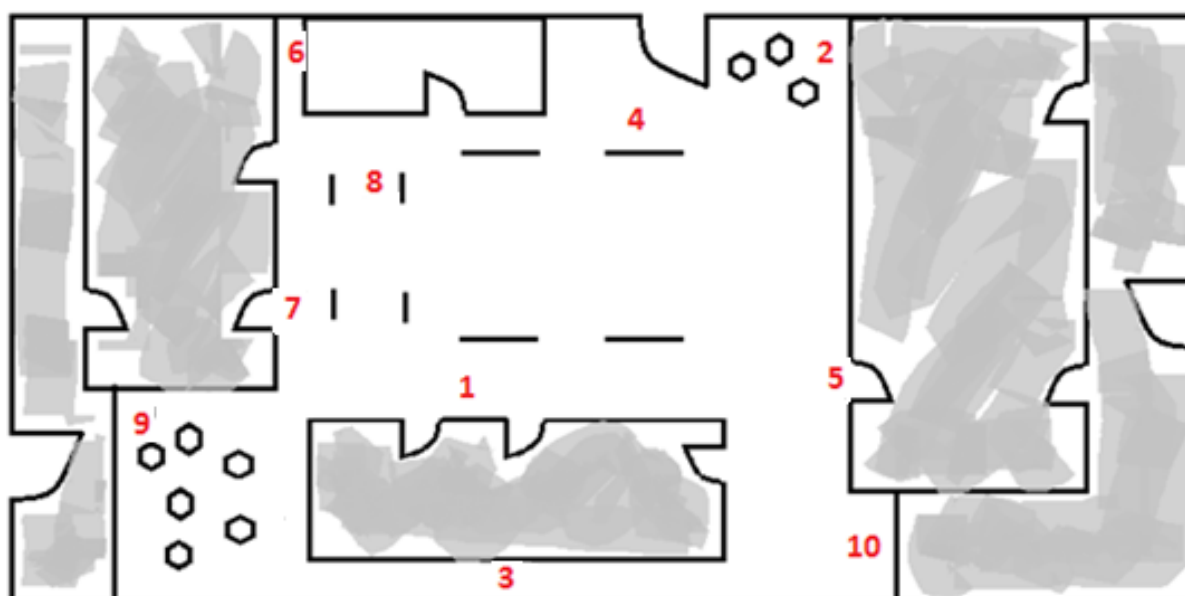
PLANO 3



PLANO 4



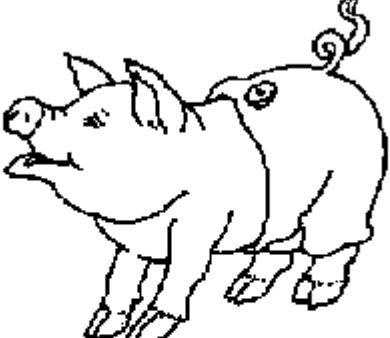

PLANO 5





PLANO 6

ANEXO VIII

LÁMINAS DE CÓDIGOS

<p>CODIGO: A</p> 	<p>CODIGO: B</p> 
<p>A A A A A A A A</p>	<p>B B B B B B B B</p>

<p>CODIGO: C</p> 	<p>CODIGO: D</p> 
<p>C C C C C C C C</p>	<p>D D D D D D D D</p>

CODIGO: E



CODIGO: F

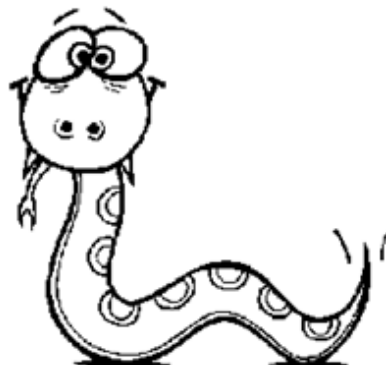


W W W W W W W W W U U U U U U U U U U

CODIGO: G



CODIGO: H



G G G G G G G G G H H H H H H H H H

