

# EL PILATES COMO ALTERNATIVA SALUDABLE A LOS CONTENIDOS TRADICIONALES DE LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA EN PRIMARIA

# PILATES THE HEALTHY ALTERNATIVE CONTENT TRADITIONAL SCHOOL OF PHYSICAL EDUCATION IN PRIMARY

Lidia Hernández Andreo, Manuel Gómez López, María Carrasco Poyatos y Antonio Baena Extremera

Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Murcia, España

RESUMEN: El aumento de la sintomatología relacionada con del dolor de espalda en los escolares ha propiciado un incremento del interés por hallar el origen y las causas del mismo. Entre éstas se encuentran tanto el sedentarismo como la adopción de posturas incorrectas o el transporte de cargas inadecuadas en el ámbito escolar y social. Por tanto, se hace necesario que dentro del ámbito educativo se introduzcan técnicas para el trabajo de la postura y de la musculatura del escolar, que se orienten a la prevención y el tratamiento del dolor de espalda. Con este objeto, el presente trabajo pretende aportar un gran abanico de ejercicios del Método Pilates adaptados a las clases de Educación Física de Primaria con la intención de ofrecer al profesor nuevos métodos y diferentes perspectivas de trabajo con los escolares. Intentamos que esta propuesta sea considerada por los maestros y profesores de Educación Física e introducida dentro de las competencias de su Currículum escolar. Esta actividad, desarrollará e incrementará el aspecto bio-psico-social de la salud, fomentándola de manera integral, mejorará la fuerza y la flexibilidad, y ayudará a corregir los desequilibrios posturales.

Palabras clave: Método Pilates, Educación Física, actividad física, salud e higiene postural.

**ABSTRACT:** Back pain symptoms in school children are increasing. This has lead to a growing interest in finding the origin and its causes. Sedentary behavior, dangerous postures or to carry heavy loads are some causes related to back pain often developed by children either in the scholar or the social field. This is the reason why it is necessary to introduce techniques to enhance postural control and muscle strength in schools with the aim of preventing and treating back pain. In the present study a wide range of Pilates Method exercises adapted to Physical Education clases of Primary School are explained. We pretend to offer teachers new working methods that could be introduced into the scholar Currículum. Pilates Method has been choosen because it developes health in the bio-psycho-social field, promoting it in a comprehensively way, developes strength and flexibility, and corrects postural imbalances.

**Key words:** Pilates Method, Physical Education, physical activity, health, postural control.



Hernández Andreo, L., Gómez López, M., Carrasco Poyatos, M. y Baena Extremera, A. (2011). El pilates como alternativa saludable a los contenidos tradicionales de las clases de Educación Física en Primaria. *Espiral. Cuadernos del Profesorado, 4*(8), 77-92. Disponible en: http://www.cepcuevasolula.es/espiral.

Fecha de recepción: 20/03/2011 Enviar correspondencia a: Fecha de aceptación: 17/06/2011 mgomezlop@um.es

## 1.- INTRODUCCIÓN

El Método Pilates fue desarrollado por Joseph Pilates en 1920 como una forma de acondicionamiento físico basada en el control del movimiento del cuerpo a través de la mente. Actualmente esta actividad se oferta en centros deportivos, de fitness y de ocio para multitud de grupos poblacionales, desde adultos sanos hasta personas mayores, pasando por mujeres embarazadas y niños, en estos últimos con la finalidad principal de erradicar los problemas surgidos por los malos hábitos posturales que acarrean desde la infancia. También se utiliza como terapia complementaria para la rehabilitación de lesiones. El Método se compone de más de 500 ejercicios que pueden realizarse en suelo con ayuda de materiales e implementos, o en máquinas especialmente diseñadas. Para su correcta ejecución, es necesario seguir una serie de principios durante la ejecución: se debe implicar a más de una articulación en diferentes planos de movimiento -como en las actividades de la vida cotidiana-, hay que activar solo la musculatura necesaria para realizar el movimiento procurando que el músculo no se sature, y se debe buscar una ejecución correcta, con precisión y calidad, para lo que será necesario que el practicante controle los movimientos a través de la concentración mental.

Atendiendo a sus características, los objetivos que se buscan con el Método Pilates son, por un lado, reforzar, tonificar y alargar la musculatura superficial -que es la que permite el movimiento-, y la musculatura profunda estabilizadora (transverso abdominal y suelo pélvico, y la musculatura estabilizadora de la columna vertebral) -que es la que permite la adopción de posturas estáticas-. Por otro lado, se pretende mejorar la postura corporal gracias al trabajo muscular y a la adquisición de conciencia corporal, esto es, aprender a localizar los segmentos corporales y cómo están colocados. Asimismo, se busca reducir el estrés y mejora la capacidad de concentración. La consecución de estos objetivos repercutirá, entre otros beneficios, en la prevención y el tratamiento de los dolores de espalda (Tinoco & Jiménez, 2010), cuyo origen, aunque en su mayoría desconocido, puede residir tanto en los desequilibrios musculares, como en la restricción articular, el uso funcional inadecuado de la columna vertebral, el mantenimiento de posiciones incorrectas, o incluso en los traumatismos o los estados depresivos.

Desde hace ya algunos años, en el ámbito escolar coexisten una serie de problemas que inciden en la salud del alumnado, entre los que se pueden destacar los dolores de espalda y hombros. El dolor de espalda en el niño es aquel que aparece espontáneamente y se localiza en cualquier punto de la columna vertebral. Puede localizarse a nivel cervical, dorsal o lumbar, incluir los hombros y los glúteos e irradiar por las extremidades (Fontecha, Aguirre & Soldado, 2006). Estudios actuales han demostrado que la incidencia del dolor de espalda está en aumento y que el número de niños y adolescentes atendidos por esta causa se ha incrementado (Gómez, Izquierdo, De Paz & González, 2002). Algunos autores estiman la prevalencia puntual del dolor de espalda en niños y adolescentes entre el 12 y 33% y la prevalencia acumulada a lo largo de la vida en un 12% a los 11 años, progresando hasta un 50% a los 15 años (Fontecha y cols, 2006). Las patologías de origen idiopático como las dorsalgias, lumbalgias o dorsolumbalgias, que producen dolor de espalda, son las más frecuentes entre niños de 7 a 17 años que acuden a un especialista (Abril, Martos, Queiruga & Díaz, 2003). Estas patologías generan la necesidad de que algunos escolares necesiten un tratamiento individual y un seguimiento, pudiendo interferir en actividades diarias tales como absentismo escolar,



dejar de practicar deporte, dificultades en el transporte de material escolar, interrupción del sueño o aislamiento social.

Dentro del ámbito escolar y a nivel social se encuentran una serie de factores que inciden en la aparición de estas molestias por su relación tanto con la adopción de posturas incorrectas como con la debilidad muscular, como son el transporte inadecuado de mochilas escolares y el sobrepeso que contienen (Ruano, Palafox & García, 2007), o el escaso número de horas de actividad motriz al que tiene acceso el alumno en el centro educativo. Los hábitos sedentarios de los niños en su tiempo libre, fomentados por el interés por la in-actividad lúdica (televisión, videojuegos) o por la necesidad de responder ante otras responsabilidades extra académicas como clases particulares, también influyen en la aparición de problemas musculoesqueléticos. En este sentido, las investigaciones resaltan los problemas generados por un hábito sedentario a estas edades (Maigne & Maigne, 1998), por ejemplo, Izquierdo y cols (2002) relacionan el número de horas que se emplean en ver la televisión con la desviación del raquis en escolares de 10 a 14 años. De acuerdo con esto, la posición de sedestación está relacionada con el dolor de espalda de los escolares de primaria, según Fraile (2009).

Ante la evidencia del problema del dolor de espalda en el ámbito escolar, una de las medidas a tomar desde los centros escolares debería ser la promoción de hábitos de vida saludables basados en la educación postural y el trabajo muscular general. Estas intervenciones, según Vidal y cols (2010) es recomendable que incluyan la transmisión de conocimientos teóricos unidos a las ejecuciones prácticas, por lo que el Método Pilates puede ser una herramienta útil e interesante en este sentido. Por todo lo expuesto anteriormente y con la intención de aportar nuestro granito de arena a paliar y disminuir los problemas que pueden llegar a generar los hábitos posturales incorrectos y la debilidad muscular, presentamos un conjunto de ejercicios basados en el método Pilates adaptados a escolares que buscan el desarrollo de una correcta estructura corporal y el trabajo de la higiene postural, y pueden constituir un método de prevención, educación y rehabilitación postural del alumno de Primaria.

#### 2.- METODOLOGÍA

## Consideraciones para su aprendizaje

El método Pilates puede ser practicado desde los ocho o nueve años en adelante, llevando una progresión en los ejercicios que se llevan a cabo. Tiene la ventaja de que la mayoría de los ejercicios no provocan presión sobre la columna, al contrario de muchos ejercicios de musculación, por lo que no existen contraindicaciones para su realización como actividad motriz a estas edades tempranas. Gracias a los ejercicios de relajación y de respiración de este método, el niño logra armonizar y reequilibrar su cuerpo con la mente, lo que lo hace muy recomendable incluso para niños hiperactivos o nerviosos. La respiración es muy importante en el Pilates, debido a que se centra en la relajación, y en la coordinación entre mente y cuerpo (Blount y Mckenzie, 2000).

Hay que resaltar que este método puede llegar a ser una actividad física un poco solitaria para el niño, por lo que deberemos de incentivar su práctica en interacción con sus compañeros, realizando los ejercicios en diferentes agrupaciones como parejas, tríos o grupos medianos. Otro de los aspectos importantes es el uso de material (balones grandes -fit-ball-, bandas elásticas, pelotas pequeñas), mediante el cual aumentamos el abanico de ejercicios y el interés de los practicantes. En el caso de que no se dispongan de los recursos materiales necesarios, utilizaremos nuestra imaginación para un buen desarrollo, con el fin de motivarlos, hacer más atractivos y novedosos los ejercicios y conseguir los objetivos planteados. Finalmente, destacar que el especialista en Educación Física deberá utilizar un lenguaje adaptado a la corta edad de su alumnado, y tratará de explicar los ejercicios mediante imágenes o representaciones mentales que les guíen en la ejecución de los mismos, eliminando por completo, en este caso, los tecnicismos y conceptos que el niño no es capaz de comprender.

A continuación, se detalla el diseño curricular de la propuesta práctica.

#### Objetivos de aprendizaje



Según Mazón y cols (2001), los objetivos dentro del Currículum de Educación física en Primaria sobre higiene postural son:

- Desarrollar y ejecutar el conocimiento de la actitud y postura.
- Interiorizar la imagen corporal para equilibrar objetos.
- Conseguir la concienciación global de las actividades y de la movilidad del eje corporal.
- Interiorizar la imagen corporal para conservar el equilibrio en diferentes acciones.
- Identificar, contraer y descontraer diferentes partes corporales.

Teniendo en cuenta la Orden 10 de Agosto de 2007 por la que se establece el currículum para la Educación Primaria en Andalucía, así como el Decreto 230/2007 que establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la Educación Primaria la misma comunidad, dicha propuesta contribuye a la consecución de los siguientes elementos curriculares normativos:

## Relación con los Objetivos de la Etapa:

- b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y responsabilidad en el estudio así como actitudes de confianza en si mismo, sentido critico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje.
- d) Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad.
- j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales.
- k) Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social.

Relación con los Objetivos del Decreto 230/2007.

a) Desarrollar la confianza en sí mismo, el sentido crítico, la iniciativa personal, el espíritu emprendedor y la capacidad para aprender, planificar, evaluar riesgos, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

### Relación con los Objetivos del Área de Educación Física:

- 1. Conocer y valorar su cuerpo y la actividad física como medio de exploración y disfrute de sus posibilidades motrices, de relación con los demás y como recurso para organizar el tiempo libre.
- 2. Apreciar la actividad física para el bienestar, manifestando una actitud responsable hacia uno mismo y las demás personas y reconociendo los efectos del ejercicio físico, de la higiene, de la alimentación y de los hábitos posturales sobre la salud.
- 3. Utilizar sus capacidades físicas, habilidades motrices y su conocimiento de la estructura y funcionamiento del cuerpo para adaptar el movimiento a las circunstancias y condiciones de cada situación.
- 5. Regular y dosificar el esfuerzo, llegando a un nivel de autoexigencia acorde con sus posibilidades y la naturaleza de la tarea.
- 6. Utilizar los recursos expresivos del cuerpo y el movimiento, de forma estética y creativa, comunicando sensaciones, emociones e ideas.
- 8. Conocer y valorar la diversidad de actividades físicas, lúdicas y deportivas como elementos culturales, mostrando una actitud crítica tanto desde la perspectiva de participante como de espectador.

## Relación con los Bloques de Contenidos de la Educación Primaria:

Bloque Principal: Actividad Física y Salud.

Bloques relacionados: Juegos y Actividades Deportivas, El Cuerpo: Imagen y percepción.



#### Contenidos:

- Conocimiento de la actitud e higiene postural.
- Control de la respiración; inspiración por la nariz, exhalación por la boca.
- Control del tono muscular; tensión muscular y relajación.
- Mejora de la higiene corporal: respiración y educación postural.
- Ejecución de ejercicios de respiración (inspirar-espirar).
- Ejecución de soplidos con objetos.
- Experimentación de estado de contracción y relajación, pasando de uno al otro.
- Ejecución de actividades específicas de relajación.
- Adquisición de hábitos de educación e higiene postural.
- Valoración de la importancia de una correcta respiración.
- Toma de conciencia de la importancia del trabajo con un compañero, grupo...
- Ejecución de ejercicios evitando posibles riesgos.

# Relación Interdisciplinar: Dicha propuesta, contribuye a conseguir contenidos de las siguientes áreas.

- a) Conocimiento del medio natural, social y cultural.
- b) Educación artística.
- c) Lengua castellana y literatura.
- d) Lengua extranjera.
- e) Matemáticas.

# Relación con la Educación en Valores: Dicha propuesta, contribuye a conseguir contenidos de los siguientes temas.

- 1. Educación Moral y Cívica.
- 2. Educación para la igualdad de oportunidades.
- 3. Educación para la Salud.
- 4. Educación para el Consumidor.

# Contribución a las Competencias Básicas: Dicha propuesta, contribuye a conseguir las siguientes competencias.

- 1. Competencia en comunicación lingüística.
- 2. Competencia matemática.
- 3. Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.
- 5. Competencia social y ciudadana
- 6. Competencia cultural y artística
- 7. Competencia para aprender a aprender
- 8. Autonomía e iniciativa personal

#### 3.- PROPUESTA DE EJERCICIOS

## **Ejercicios sin material**

Ejercicios que trabajan la respiración:

1.- Sujetar un papel delante y realizar respiraciones de la siguiente manera: inspiración por la nariz, imagina que inflas dos globos de aire situados en tu pecho, exhala por la boca soplando al papelito como si dijeras la letra "u" y aprieta el ombliguito por debajo de la línea de tu pantalón. (Figura 1)



Figura 1.- Respiración.



### Ejercicios de Estabilización de la cintura pélvica:

2.- Retroversión de la pelvis: tumbados en el suelo hay que llevar la zona lumbar contra la colchoneta, tapando el hueco que hay entre la zona lumbar y la colchoneta sin presionar mucho. Entonces; inspira por la nariz y prepara, infla los globitos de aire, exhala por la boca y lleva la etiqueta del pantalón hacia la colchoneta tapando el hueco, sin presionar mucho y apretando el ombliguito por debajo de tu pantalón. Relaja y volvemos a la posición inicial (neutral) (Figuras 2 y 3).



Figura 2.- Anteversión de la pelvis.



Figura 3.- Retroversión de la pelvis.

3.- Puente de hombro: tumbados en el suelo con rodillas flexionadas apoyando plantas de los pies, alineadas caderas, rodillas y pies. Inspira y prepara, y al exhalar pega la etiqueta del pantalón contra el suelo (retroversión) y sube las caderas hacia el techo lentamente como si te tiraran de dos hilos hacia arriba, nos quedamos en línea arriba, y de nuevo cojo aire y soltándolo lentamente ve apoyando las vertebras sobre la colchoneta como si hubiera un velcro en ella que te va pegando tu espalda poco a poco al suelo (Figuras 4 y 5).



Figura 4.- Posición inicial.



Figura 5.- Puente de hombro.

4.- Círculos con los pies: tumbados en la colchoneta, cuerpo alineado, una pierna estirada en dirección al techo y la otra flexionada apoyada en el suelo, cogemos aire por la nariz y preparo, exhalamos por la boca metiendo "tripita" y dibujo un círculo hacia dentro pequeño. Repetirlo haciendo el círculo hacia fuera. Cambiamos de pierna y misma secuencia que la anterior (Figura 6).



Figura 6.- Círculos con los pies.

#### Ejercicios de Estabilización de la cintura escapular

5.- Elevación y descenso de escápulas: tumbados en la colchoneta, cogemos aire y al exhalar llevaremos los hombros hacia las "orejitas", imaginando que hacemos el movimiento de "no sé", coge aire y de nuevo suéltalo llevando los hombros a la posición inicial. (Figuras 7 y 8).



Figura 7.- Posición inicial y descenso.



Figura 8.- Elevación escapular.



6.- Elevación y descenso de hombros: tumbados con brazos estirados a la altura del pecho y manos mirándose, inhalamos y al exhalar llevamos los deditos de las manos hacia el techo como si hubiera un imán en él que nos tira de los brazos hacia arriba. De nuevo coge aire arriba y exhalando bajamos con brazos siempre rectos a la posición inicial. (Figuras 9 y 10).



Figura 9. Posición inicial y descenso.



Figura 10. Elevación de hombros.

7.- Tijera de brazos: tumbados con ambos brazos estirados a la altura del pecho y manos enfrentadas, inhalamos y al exhalar llevamos un bracito hacia suelo y cadera, mientras el otro desciende también hacia el suelo y cabeza, imaginándonos que son unas tijeras que se abren para de nuevo cerrar los brazos como si fueras a cortar con ellos un papel. Ahora coge aire y al exhalar los brazos bajan en dirección contraria a la anterior (Figuras 11 y 12).



Figura 11.- Posición inicial.



Figura 12.- Tijera.

#### Ejercicios de Estabilización de la columna cervical

8.- Estiramiento y flexión de cuello: tumbados, inhala e imagina que te tiran del cuello hacia atrás, exhalando por la boca diciendo la letra "u" y apretando el ombliguito, imagina que tienes una pelota de pin-pon entre barbilla y cuello que quieres recogerla y subiendo cabeza mira a las rodillas sin soltar la pelota de pin-pon, nos quedamos en esa posición y de nuevo coge aire y al exhalar, vamos bajando la cabecita, recuerda sin soltar la pelota y bajando lentamente apoyado vértebra a vértebra sobre la colchoneta hasta apoyar cabeza. (Figuras 13 y 14).



Figura 13. Elongación cuello hacia atrás.



Figura 14. Flexión de cuello.

#### Ejercicios para el desarrollo de la fuerza y la flexibilidad

9.- Tijera de piernas: tumbados con una pierna estirada al techo cogida con las manos por la parte lateral de las rodillas, y la otra pierna estirada ligeramente elevada del suelo. Cogemos aire y al soltarlo cambiamos la posición de las piernas haciendo el movimiento de unas tijeras (Figura 15).



Figura 15.- Tijera de piernas.



#### Ejercicios con bandas elásticas

Ejercicios para el desarrollo de la fuerza y la flexibilidad

10.- Media flexión hacia delante, a los niños les diremos "el saludo": sentados sobre glúteo y piernas estiradas, cogemos la banda del compañero por los extremos. Inhalamos por la nariz y soltando el aire vas bajando lentamente desde la columna cervical, dorsal y lumbar, tirando de la banda hacia afuera, haciendo una reverencia al compañero y realizando una letra "C" con tu cuerpo. Una vez que estamos en forma de letra C, cogemos aire y subimos exhalando y alargando la espalda hacia el techo como si tu cuerpo fuera una flecha (Figuras 16 y 17).



Figura 16.- Posición inicial.



Figura 17.- Flexión hacia delante de tronco.

11.- Media flexión hacia atrás, a los niños les diremos "subir la cremallera del pantalón": sentados con piernas estiradas, banda cogida por los extremos, cogemos aire y lentamente los soltamos metiendo el ombliguito por debajo de la línea del pantalón, como si te quisieras subir la cremallera del pantalón, recuerda tira de la banda del compañero. En esa posición, coge aire y al soltarlo se vuelve a la posición inicial (Figuras 18 y 19).



Figura 18.- Posición inicial



Figura 19.- Flexión hacia atrás de tronco

12.- La sierra: sentados uno enfrente del otro y con piernas abiertas en V. Se coge una banda por niño a la anchura de los hombros, entonces cogen aire y exhalándolo tienen que bajar hacia la una de las piernas de su compañero como si quisieran cortarle los deditos con la banda. En esa posición, coge aire y soltándolo sube lentamente alargando tu espalda como si fueras una flecha. Hacemos la misma secuencia hacia el pie contrario (Figuras 20 y 21).



Figura 20.- Posición inicial



Figura 21.- La sierra

13.- Rodar como una pelota: encogemos rodillas al pecho y colocamos la banda por detrás de la espalda como una torera, llevamos los extremos de la banda hacia las rodillas cogiéndolos con las



manos como si fuéramos un regalito. Tomando aire me dejo caer hacia atrás como si fuera una pelota y exhalando retomamos la posición inicial (Figuras 22 y 23).







Figura 23.- Rodar como una pelota

14.- El pase de toreros. Nos sentamos uno enfrente del otro, con piernas estiradas y brazos delante del pecho con la banda. Cogemos aire y al soltarlo metemos el "ombliguito" como si nos fuéramos a subir la cremallera del pantalón, y rotamos el cuerpo hacia un lado tirando de la banda como si hiciéramos un pase de torero. En esa posición, de nuevo cogemos aire y al soltarlo subimos a la posición inicial alargando la espalda como si fuera nuestro cuerpo una flecha (Figuras 24 y 25).



Figura 24.- Posición inicial



Figura 25.- Pase de toreros

15.- Preparación abdominal: tumbados sobre la colchoneta uno enfrente del otro, con los pies apoyados y cogiendo la banda por debajo del glúteo. Inspiramos y al soltar el aire, llevamos la etiqueta del pantalón hacia la colchoneta y subimos la cabecita como si quisiéramos asomarnos para ver a nuestro compañero, subiendo brazos hasta la altura de la costura del pantalón tirando de la banda. En esa posición cogemos aire y de nuevo al soltarlo vamos apoyando lentamente la cabeza y brazos. (Figuras 26 y 27).



Figura 26.- Posición inicial



Figura 27.- Preparación abdominal

16.- La "L": tumbados con piernas estiradas y brazos estirados atrás con banda cogida por las manos. Cogemos aire y lentamente soltando vamos subiendo brazos, tirando de la banda y el cuerpo, hasta formar la letra L con tu cuerpo. Coge aire en esa posición, y exhalando baja como si te subieras la cremallera del pantalón apoyando vértebra a vértebra hasta volver a la posición inicial (Figuras 28 y 29).







Figura 28.- Posición inicial

Figura 29.- La L

17.- Rodar hacia arriba. Tumbados con piernas estiradas, apoyamos la banda sobre los pies y la cogemos con las manos. Inspiramos y al exhalar llevamos la etiqueta del pantalón contra la colchoneta y subimos lentamente despegando las vértebras e intentando llevar los brazos hacia los pies de mi compañero contrario, de forma que mi cuerpo tenga forma de "C". En esa posición, volvemos a coger aire y al soltarlo vamos pegando desde la lumbar hasta la cabecita, vértebra a vértebra como si hubiera un velcro en la colchoneta (Figuras 30 y 31).





Figura 30.- Posición inicial

Figura 31.- Rodar hacia arriba

Nota: Estos ejercicios pueden ejecutarse también sin bandas elásticas.

#### Ejercicios con fitball

Ejercicios para el desarrollo de la fuerza, la flexibilidad, el equilibrio y la coordinación Ejercicios en posición tumbado

18.- Puente de hombro: tumbados sobre la colchoneta y pies apoyados en la pelota grande, tanto flexionados como estirados, cogemos aire y al exhalar tapamos el hueco entre zona lumbar y colchoneta y elevamos las caderas como si hubiera dos hilos que nos tiran de los huesos hacia el techo, con el fin de formar un puente con nuestro cuerpo alineado, en esa posición cogemos aire y al soltarlo vamos bajando lentamente apoyando una vértebra tras otra sobre la colchoneta como si hubiera un velcro entre colchoneta y espalda (Figuras 32 y 33).





Figura 32.- Posición inicial

Figura 33.- Puente de hombro

19.- La Uve: con piernas estiradas y abiertas hacia el techo, manos por detrás de la cabeza cogiendo la pelota grande. Cogemos aire y soltándolo vamos subiendo la cabeza e intentando llevar la pelota grande hacia arriba y delante para juntarse con la del compañero, de forma que se forme una letra "V". En esa posición cogemos aire, y lentamente se suelta bajando vértebra a vértebra como si hubiera un velcro en la colchoneta donde pego mi espalda (Figuras 34 y 35).



Figura 34.- Posición inicial



Figura 35.- La uve

- 20.- El péndulo: piernas estiradas con pelota entre las piernas, brazos apoyados a la altura de las caderas. Cogemos aire y lentamente dejamos caer las piernas hacia un lado durante la exhalación (cada alumno hacia un lado). En la inclinación cojo aire y lentamente aprieto el abdomen por debajo de la línea del pantalón y subo pelota en dirección al techo. Igual cambiando de lado (Figura 36).
- 21.- Círculos: tumbados en la colchoneta uno enfrente del otro, cogiendo la pelota entre las piernas estiradas, inspiramos y al soltar el aire hacemos un círculo dibujándolo en el techo. Una vez que las piernas están en el centro, cogemos aire y al soltarlo realizamos otro círculo en el otro sentido (Figura 37).
- 22.- Tijera: tumbados en la colchoneta uno enfrente del otro, y con la pelota entre las piernas. Inspiramos y al soltar el aire escondemos el "ombliguito" y balanceamos la cadera unos 45° hacia un lado, cogiendo aire volvemos a la posición inicial y al soltarlo llevamos la cadera hacia el otro lado (Figura 38).
- 23.- Extender las piernas al techo. Con la pelota entre las piernas y flexionadas, brazos por detrás de la cabeza. Cogemos aire y al soltarlo subimos la cabeza como si nos asomáramos para ver a nuestro compañero de enfrente, llevaremos los brazos a la altura de la costura del pantalón e intentaremos extender las piernas lo máximo posible hacia el techo. En esta posición, cogemos aire y al soltarlo lentamente volvemos a la posición inicial (Figuras 39 y 40).



Figura 36.- El péndulo.



Figura 37.- Círculos.



Figura 38.- Tijera.



Figura 39.- Posición inicial.



Figura 40.- Extensión piernas al techo.



24.- El cien. Apoyamos los pies sobre la pelota con rodillas flexionadas. Subimos la cabeza y brazos a la altura de la costura del pantalón, y cogemos aire en cinco tiempos y lo soltamos en cinco tiempos,

hasta llegar a cien. Mientras los brazos realizan movimientos pequeños como si el suelo fuera agua con la que queremos salpicar (Figura 41).

25.- El sombrero de copa. Con los pies apoyados sobre la pelota y rodillas flexionadas, las manos apoyadas en los laterales de las rodillas. Cogemos aire estirando las piernas y desplazando la pelota hacia delante, a la vez que llevamos los brazos hacia atrás como si me quisiera quitar un sombrero de copa, en esa posición echamos el aire y apretamos el



Figura 41.- El cien

ombliguito por debajo de la línea del pantalón, volviendo a posición inicial (Figuras 42 y 43).



Figura 42.- Posición inicial.



Figura 43.- Sombrero de copa.

26.- Rodar hacia atrás. Con las piernas elevadas y brazos apoyados en el suelo, cogemos aire y

llevamos las piernas en la medida de lo posible hacia la cabeza, despegando la etiqueta del pantalón del suelo, y al soltar el aire vamos bajando lentamente escondiendo el "ombliguito" hasta volver a la posición inicial (Figura 44).



Figura 44.- Rodar hacia atrás.

#### Ejercicios en posición sentado y de rodillas

27.- Movimiento de cadera: sentado sobre la pelota y brazos delante, cogemos aire y hacemos un balanceo de la cadera como si nos subiéramos la cremallera del pantalón, en esa posición cogemos aire y al soltarlo alargamos de nuevo la cadera como si fuera una flecha nuestra espalda (Figuras 45 y 46).



Figura 45.- Posición inicial.



Figura 46.- Retroversión.



28.- El helicóptero: sentados sobre la pelota manteniendo todo el cuerpo alineado, inspiraremos y al exhalar bascularemos la pelvis (meter el ombliguito como si te subieras la cremallera del pantalón) y

rotaremos el cuerpo hacia un lado abriendo los brazos como si fueran las hélices de un helicóptero, en esa posición volveremos a coger aire, exhalaremos y recogeremos el ombliguito subiendo para volver de nuevo a la posición inicial, hacemos los mismo alternando el lado contrario (Figura 47).



29.- El saludo: tumbados en posición dorsal sobre la pelota con los brazos por detrás de la cabeza, cogemos aire y al

Figura 47.- El helicóptero.

exhalar subimos lentamente intentando llegar a tocar los dedos del compañero o lo que es lo mismo, hacer la reverencia al compañero, en esa posición coger de nuevo aire y exhalando volvemos a la posición inicial (Figuras 48 y 49).



Figura 48.- Posición inicial



Figura 49.- El saludo

30.- Péndulo hacia atrás: de rodillas sobre la colchoneta, colocamos la pelota cerca de los muslos y a su vez los dedos meñiques apoyados sobre ella, en esa posición cogemos aire y al exhalar nos vamos

hacia atrás como si fuéramos una tabla de planchar apretando todo el cuerpo. En esa posición, de nuevo inspiramos y al soltar el aire subimos lentamente rectos como un palo (Figura 50).



Figura 50.- Péndulo hacia atrás.

#### Ejercicios en decúbito prono



Figura 51.- Péndulo hacia adelante.

31.- El supermán: tumbados en posición ventral sobre la pelota, pies y manos apoyados, cogemos aire subiendo un brazo hacia el compañero y la pierna contraria, bajamos igual soltando el aire. Lo repetimos cambiando de pierna y brazo (Figura 51).

32.- El Gato: de rodillas con la pelota cerca de los muslos, apoyamos ambas manos con el dedo meñique sobre la pelota, cogemos aire y al exhalar llevamos la pelota hacia

delante alargando la espalda intentando llegar al compañero, en esa posición, de nuevo se inspira y lentamente soltamos el aire para subir de forma que vayamos arqueando la espalda como si fuéramos un gato, metiendo primero el ombligo, después el pecho y por último cabeza, hasta quedar estirado como una flecha desde la cabeza hasta las rodillas (Figuras 52, 53 y 54).









Figura 52.- Posición inicial.

Figura 53.- Posición intermedia.

Figura 54.- Posición final.

33.- La natación: tumbados en posición ventral sobre el balón, pies y manos apoyados, cogemos aire y al soltarlo elevamos los pies en línea con el cuerpo, en esa posición cogemos aire y volvemos a posición inicial, o podemos realizar movimientos de piernas de crowl coordinando la respiración (Figuras 55, 56 y 57).







Figura 55.- Posición inicial.

Figura 56.- Natación.

Figura 57.- Crowl.

34.- Andar sobre el balón: tumbados sobre el balón, abrazándolo y en cuclillas. Cogemos aire y al soltarlo vamos andando con las manos hasta queden las rodillas apoyadas sobre la pelota. Volvemos a coger aire y soltándolo (recuerda que siempre tienes que apretar el ombliguito) retrocedemos como si fuéramos cangrejos hasta la posición inicial (Figuras 58, 59 y 60).







Figura 58.- Posición inicial.

Figura 59.- Posición intermedia.

Figura 60.- Posición final.

### Ejercicios en bipedestación



Figura 61.- Posición inicial.



Figura 62.- La silla.



- 35.- La silla: situamos la pelota entre la pared y nuestra espalda. Cogemos aire y al soltarlo bajamos flexionando las rodillas como si nos quisiéramos sentar en una silla. En esa posición de nuevo inspiramos, y al exhalar estirar rodillas como si nos quisiéramos levantar de la silla (Figuras 61 y 62).
- 36.- La cuerda floja: cogiendo la pelota entre las manos y brazos estirados al techo. Cogemos aire y al soltarlo inclinamos el cuerpo hacia un lado, a la vez que elevamos la pierna contraria como si estuviéramos en una cuerda y quisiéramos mantener el equilibrio (Figura 63).



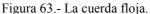




Figura 64.- El ángel.

37.- El ángel: cogemos la pelota con las manos, inspiramos y al exhalar inclinamos el cuerpo hacia adelante mientras elevamos una pierna hacia atrás. En esa posición mantenemos el equilibrio, cogemos aire y al soltarlo volvemos a la posición inicial (Figura 64).

### Ejercicios de relajación

38.-Tumbados de cúbito supino sobre el balón, estiramos y relajamos la espalda (Figura 65).



Figura 65.- Relajación supino.



Figura 66.- Relajación con pelota.

39.- Por parejas nos realizaremos masajes circulares con una pelota pequeña por todo el cuerpo (Figura 66).

### 4.- ESTRUCTURA DE UNA SESIÓN

A continuación se proponen los puntos clave a tener en cuenta por el maestro para diseñar una sesión de Pilates, los cuales determinarán los ejercicios que se seleccionarán para cada una de las partes de la sesión, y serán fundamentales para la buena praxis del Método:

#### Calentamiento:

- Ejercicios globales preparatorios para la ejecución.
- En dirección ascendente o descendente del cuerpo.

#### **Parte Principal:**

■ Trabajar flexiones, extensiones y estabilizaciones de cintura escapular, pélvica y columna vertebral.



- Incluir algunas rotaciones y flexiones laterales.
- De 4 6 repeticiones por ejercicio.
- No mantener la postura ni incidir sobre un grupo muscular de forma continuada.
- El paso de un ejercicio a otro debe estar relacionado de tal forma que vaya en progresión y parezca una coreografía.
- Enseñar los ejercicios hablando, hablando y mostrando, o mediante la manipulación según sea necesario.

#### Vuelta a la Calma:

- Estiramientos generales de toda la musculatura trabajada.
- Incidir especialmente en cadera, columna vertebral y cuello.

## 5.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abril, J.C., Martos, L.A., Queiruga, J.A., y Díaz, A (2003). Dolor de espalda en la infancia. *Medwave* (Revista Electrónica, 3(9).
- Blount, T., y Mckenzie, E. (2000). El Método Pilates. Málaga: Sirio.
- Decreto 230/2007, de 31 de julio, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la Educación Primaria en Andalucía. (BOJA 8-8-2007).
- Fontecha, C.G., Aguirre, M., y Soldado, F. (2006). Dolor de espalda. Pediatría Integral, X(7), 485-494.
- Fraile, P.A. (2009). Dolor de espalda en alumnos de primaria y sus causas. Fisioterapia, 31(4), 27-35.
- Gómez, M.T., Izquierdo, E., De Paz, J.A., y González, M (2002). Influencia del sedentarismo en las desviaciones raquídeas de la población escolar de León. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 2(8), 244-252.
- Maigne, J.Y., y Maigne, R. (1998). El dolor de espalda. Barcelona: Paidotribo.
- Mazón, V., Sánchez, M.J., Santamarta, J., y Uriel, J.R. (2001). *Programación de la Educación física en primaria*. Barcelona: Inde.
- Orden 10 de Agosto de 2007, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía. (BOJA 30-8-2007).
- Ruano, J.M., Palafox, R., y García, N. (2007). Las mochilas en los escolares y su asociación con dolor de espalda. *Acta Médica Grupo Ángeles*, 5(4), 225-227.
- Tinoco, M., y Jiménez, M. (2010). Revisión bibliográfica de los estudios de investigación relacionados con el Método Pilates. *Scientia*, 15(2), 105-124
- Vidal, J., Borrás, P.A., Cantallops, J., Ponseti, X., y Palou, P (2010). Propuesta de intervención para la prevención del dolor de espalda en ámbito escolar. *Trances*, 2(6), 536-551.

