

# EmásF

*Revista Digital de Educación Física*

ISSN: 1989-8304 Depósito legal: J 864-2009

## LA RESPIRACIÓN CONSCIENTE COMO FACTOR PRINCIPAL DE LA RELAJACIÓN EN LA EDUCACIÓN FÍSICA ESCOLAR.

**Manuel J. Castellano Beltrán**

Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Granada.  
Diplomado en Educación Física. Granada. España.  
Email: [mjcastellano@hotmail.com](mailto:mjcastellano@hotmail.com)

### RESUMEN.

En el presente artículo se aborda la respiración como punto de partida para el aprendizaje de cualquier técnica de relajación (Prado y Charaf, 2000; Pellizari y Tovlagieri, 2007), encuadrándose dicho trabajo en Educación Física con tres fines por un lado, realizar una verdadera respiración diafragmática, completa, económica y eficiente; por otro, como aprendizaje de una técnica básica y consciente de relajación que sirva de base para poder alcanzar otras de carácter más complejo; y por último, como consecución de un hábito saludable permanente para poder hacer frente al estrés, individualismo y velocidad de la vida actual.

Antes de profundizar en el contenido de este artículo se definirán someramente los dos conceptos principales a los cuales se refiere el mismo, para después centrar el artículo en la respiración como factor principal de la relajación, concluyendo el mismo con una propuesta en práctica a nivel escolar.

### PALABRAS CLAVES:

Respiración consciente, Relajación, Educación Física, Respiración Diafragmática.

## 1. DEFINICIÓN DE RESPIRACIÓN Y RELAJACIÓN.

Por respiración generalmente se entiende el proceso fisiológico indispensable para la vida de los organismos aeróbicos (Pellizari y Tovaglieri, 2007), gracias a la cual el ser humano obtiene energía y lleva a cabo su alimentación y vida diaria de una manera adecuada.

*“Respirar no significa llenarse de aire”*, así con mucha frecuencia pese a ser unos de los principales aprendizajes reflejos de todo ser humano, este no respira de manera adecuada debido a movimientos mecánicos equivocados, rigidez muscular, técnica incorrecta...

Por Relajación se entiende el estado o nivel de distensión muscular y psíquica que facilita el equilibrio integral del organismo y su descanso (Prado y Charaf, 2000). De esta manera el estado de relajación se manifiesta por diversos signos, fácilmente observable por cualquier persona, y más concretamente por el alumnado del área de Educación Física.

La relajación total a nivel físico y mental tiene como objetivo modificar las reacciones del organismo ante el ambiente, dando lugar a la adaptación psicológica y comportamental que caracteriza a una situación de bienestar en el hombre.

## 2. PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA RELAJACIÓN.

Siguiendo a Prado y Charaf (2000), y Delgado y Tercedor (2002), aprender a relajarse implica admitir algunas malas costumbres, modos de actuar, sentirse... comunes en el modo de vida actual avocados al estrés, las prisas, la competitividad, el individualismo..., que no sólo afecta tanto a adultos como a niños, jóvenes y adolescentes. En la gran mayoría de los casos este tipo de vida no nos permite dedicar el tiempo necesario a técnicas de relajación complejas las cuales necesitan de cierto tiempo de aprendizaje para su realización correcta.

Por ello partiendo de los principios básicos y esenciales de la relajación el alumnado actual puede llegar a un estado de distensión físico y mental en poco tiempo y en cualquier lugar, siendo suficiente para llevar su organismo a un estado de equilibrio básico, de ahí la necesidad de que adquiera una técnica simple y básica para su uso diario, así como su conformación como un hábito de vida saludable y duradero.

Los principios básicos son:

1. Equilibrio dialéctico de trabajo/descanso: tras una actividad o esfuerzo a nivel mental y/o físico se debe dedicar un tiempo similar, ya sea cuantitativa o cualitativamente de reposo y relajación.
2. Secuencia natural de tensión/distensión: tras una tensión muscular, emocional... es necesario dedicar un tiempo similar en duración a la intensidad de distensión y recuperación de la fatiga.

3. **Conciencia corporal de los parámetros vitales:** comprobar tranquilamente el ritmo cardíaco y respiratorio, y el nivel de tensión orgánica y muscular, concienciándose de los mismos, su localización e intentar influenciarlos con sensaciones de bienestar, sosiego...
4. **Control de la respiración:** se debe restablecer el ritmo cardíaco a niveles basales mediante una respiración lenta, rítmica, fluida y diafragmática, lo cual mejorara la restauración y alimentación orgánica, acelerando la conciencia corporal armónica.
5. **Simetría corporal de ejercicio/descanso:** evitar el desequilibrio de la fatiga producida de manera parcial en un miembro o segmento corporal, debiendo repartir el esfuerzo, compensando la fatiga.
6. **Conjunción de sonido/movimiento relajador:** dejar salir un sonido o la realización de un movimiento concreto va a favorecer la realización rítmica de la respiración.



Principios básicos de la Relajación. Tomado de Prado y Charaf (2000).

De todos estos principios se incidirá, a continuación, en el control de la respiración ya que este supone mejoras a nivel fisiológico y psicológico, constituyéndose como el primer aspecto a trabajar dentro de un sinfín de técnicas de relajación, siendo el elemento común a casi todas ellas.

### 3. EFECTOS PSICOLÓGICOS Y FISIOLÓGICOS DE LA RELAJACIÓN.

| Psicológicos  | Fisiológicos  |
|---|---|
| Aumento de la estabilidad emocional.                          | Reducción del tono metabólico.                              |
| Equilibrio y potenciación de la memoria.                      | Disminución de la concentración de ácido láctico en sangre. |
| Capacidad de concentración y duración de la atención.         | Disminución del ritmo respiratorio y cardíaco.              |
| Disminución del ansia, de tendencias neuróticas y depresivas. | Incremento de la reserva cardíaca.                          |

|   |   |
|---|---|
| Mayor sensibilidad en la percepción de las vivencias. | Regulación de la presión arterial.        |
| Autoconocimiento y aceptación.                        | Estabilización y normalización del sueño. |
| ...   | Potenciación del equilibrio fisiológico.  |
|   | ...                                       |

Tabla. Efectos psicológicos y fisiológicos de la relajación

#### 4. RESPIRACIÓN DIAFRAGMÁTICA.

Respirar correctamente supone aprender a utilizar el diafragma de forma apropiada siendo este un músculo plano situado entre el estómago y los pulmones cuyo fin esencial es favorecer la respiración.

La respiración que se efectúa normalmente es la definida como torácica, localizándose en la zona media y superior de los pulmones, no llegándose a usar en la gran mayoría de los casos la zona inferior de los mismos, la cual es la de mayor extensión. Debido a ello se necesita un mayor número de ciclos respiratorios para proveer al organismo del O<sub>2</sub> que necesita, aumentándose el ritmo cardíaco y conllevando no realizar una respiración económica ni óptima (mayor cantidad de aire y menos esfuerzo).

El uso del diafragma aumentará el volumen de O<sub>2</sub> que llega a los pulmones debido al descenso de este hacia la zona abdominal, facilitando que el aire descienda hasta la parte baja de los pulmones y ocupando de forma racional todo el espacio de almacenaje de los mismos de manera progresiva, primero se llena la parte más baja de los pulmones (fase abdominal), luego la parte intermedia (fase torácica) y por último la más alta (fase clavicular) realizando una respiración total.



Pulmones. Tomado de Pellizari y Tovaglieri (2007).

De manera inversa, el uso del diafragma durante la respiración permite eliminar una mayor cantidad de CO<sub>2</sub> gracias al empuje que realiza el diafragma del mismo hacia arriba durante la fase espiratoria.

## **5. RESPIRACIÓN CONSCIENTE COMO FACTOR PRINCIPAL DE LA RELAJACIÓN.**

En muchas técnicas de concentración, relajación... la dinámica respiratoria supone la primera técnica a aprender. Siguiendo a McArdle y cia, (2004) y Pellizari y Tovagliari (2007), una correcta respiración, normal y automática se controla como reflejo no condicionado por el centro respiratorio situado en el encéfalo. Interviniendo el ser humano de manera voluntaria consciente en determinados momentos, siendo esta voluntariedad y consciencia la que va a llevar a la consecución de una respiración correcta, sana y consciente que producirá la distensión muscular y psíquica. Antes comenzar a trabajar una respiración correcta cada individuo se debe concienciar de su propio mecanismo y proceso de respiración.

En un punto posterior del artículo se mostrarán los ejercicios destinados a conocer y evaluar el tipo de respiración personal dentro de una sesión destinada para ello.

## **6. RESPIRACIÓN Y RELAJACIÓN EN LA EDUCACIÓN FÍSICA ESCOLAR.**

La relajación en la Educación Física escolar debe ser atendida como un conjunto de técnicas variadas que permiten una distensión física y mental buscando el reposo más eficaz posible.

Siguiendo lo expuesto a nivel legal la Educación Física es una de las parcelas de la Educación general que responde a una realidad concreta del individuo en los dominios o ámbitos de desarrollo de la conducta humana (LOE Cap. III Art. 24 y 25 para la ESO, y Cap. IV Art. 34 para Bachillerato), partiendo del cuerpo, el movimiento y las relaciones físico-afectivas que se producen a raíz de los mismos como ejes de la intervención educativa.

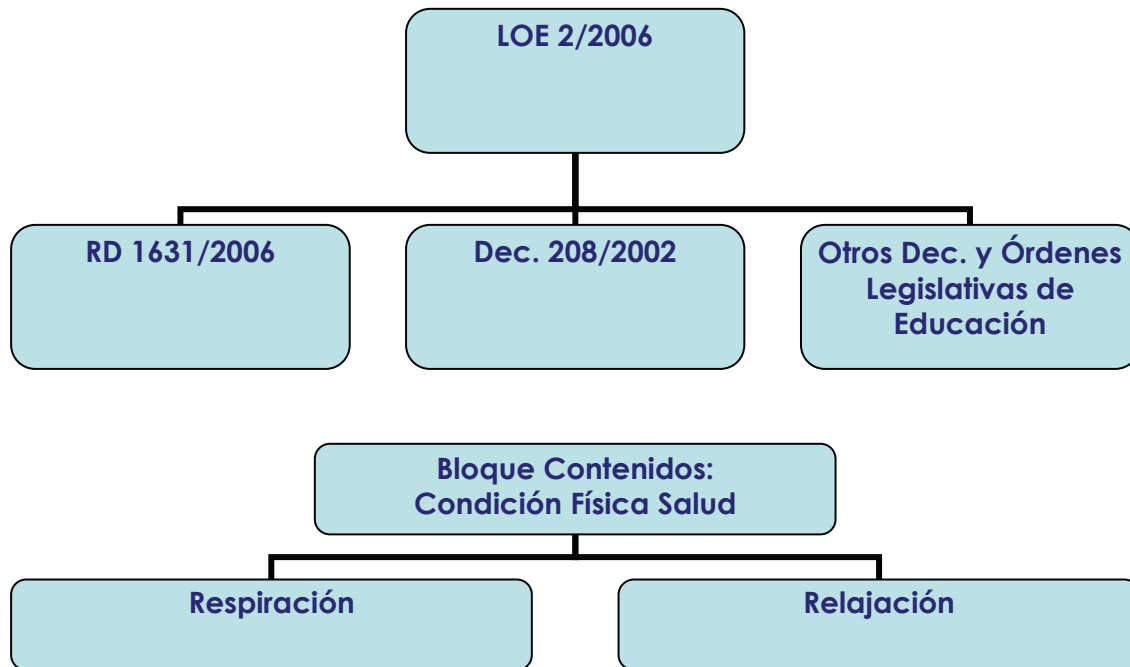
A nivel del actual Sistema Educativo (LOE 2/2006) y de los documentos legales que la desarrollan (Decreto 208/2002, Real Decreto 1631/2006) se recogen de forma explícita en el bloque de contenidos Educación Física y Salud aspectos donde se asocia tanto a la Relajación como a la Respiración como contenido propio de la materia:

- La condición física como un conjunto de capacidades anatómicas y fisiológicas.
- El funcionamiento y cuidado corporal, en su más amplio sentido.

Partiendo de lo citado por Delgado, M. y Tercedor, P. (2002) la respiración y la relajación constituyen dos de los contenidos que la Educación Física orientada a la Salud debe incluir para la creación de hábitos saludables, destacando:

- Hábitos de esfuerzo físico.
- Higiene corporal.
- Educación postural (en la realización de todas las posiciones de ejecución).

No se puede dejar de mencionar el carácter y sentido al que obedece la respiración, haciendo que se convierta en un contenido transversal dentro del ámbito de la EF, por lo que se ha de tratar su trabajo y mejora de forma global a la realización de cualquier actividad física escolar, deportiva y cotidiana (resistencia, relajación, expresión corporal...)



Esquema. La respiración y la relajación en el currículo de E. F.

Tampoco se debe obviar el aspecto más importante del tratamiento de este tema como es el de la salud, incidiendo en el fin propuesto para la Educación Física Escolar a nivel legal de: “Búsqueda del desarrollo integral de la persona mediante el cuerpo y el movimiento como ejes básicos de la acción educativa junto a las relaciones físico-sociales, abarcando los ámbitos cognitivo, dinámico-activo y socio-afectivo...”, incidiendo en el conocimiento del propio cuerpo, sus posibilidades y limitaciones , mejorando las condiciones de vida, disfrutando del ocio y sobretodo adquiriendo hábitos de vida saludable a nivel físico y mental de carácter actual y futuro.

## 7. PROPUESTA DIDÁCTICA.

A continuación se realiza una propuesta didáctica de ejercicios para el desarrollo de la respiración como punto clave de la relajación.

A la hora de realizar las actividades que se desarrollan a continuación se deben tener en cuenta una serie de aspectos higiénico posturales importantes:

- **Posición:** cómoda propiciando la relajación y el descanso físico, teniendo en cuenta los puntos de salud postural. Se optará por dos opciones básicas. La primera parte de una posición decúbito supino utilizando colchonetas (ya que nos centramos en el contexto de la Educación Física escolar), focalizándose dos aspectos posturales claves: colocar una pequeña almohada (en clase se puede colocar una mochila, una pelota de foam, gomaespuma...) en la

cabeza y apoyar los pies en el suelo elevando las rodillas, respetando la alineación correcta a nivel vertebral y evitando posturas incorrectas. La segunda postura supone adoptar una posición sentada en una silla con respaldo, taburete o banco con la espalda apoyada en la pared o manteniendo una postura erguida, los pies apoyados de manera firme en el suelo, formando un ángulo de 90° a nivel de la articulación de la rodilla y de la articulación pélvica, dejando caer los brazos suavemente a los lados o apoyando las manos en las piernas.



Posición sentada base para la relajación.

- **Indumentaria:** debe ser cómoda, no quedando ajustada al cuerpo, siendo cálida pero sin elevar en demasía la temperatura corporal. También es conveniente retirar del cuerpo todos los adornos como relojes, pulsaras, anillos e incluso pendientes dejándolo libre de todo artilugio externo al mismo.
- **Acondicionamiento del lugar:** el espacio y ambiente donde se desarrollen las situaciones (aula, sala de usos múltiples, pabellón...) debe estar preparada para llevar a cabo la relajación del alumnado. Debe estar limpio y aireado (se pueden incluir esencias, inciensos, aromas de flores... que puedan ayudar a crear un mejor ambiente), libre de ruidos (voces, tráfico...) que puedan entorpecer la concentración en nuestra propia respiración (se puede incluir música que ayude a mantener y respetar un ambiente de concentración y relajación), la iluminación debe ser indirecta y tenue sin molestar por su intensidad ni ser demasiado oscura, la temperatura debe ser agradable manteniendo la termorregulación corporal normal
- **Desarrollo de la sesión.**

**Material:** Colchonetas, CD de música relajante y aparato de música, cojines y/o camisetas proporcionadas por los alumnos/as para la sesión.

**Distribución:** el alumnado se distribuirá por el espacio libremente (por ejemplo medio campo de baloncesto), existiendo una separación mínima entre cada uno de al menos metro y medio. El docente-guía se desplazará por el espacio dando las indicaciones oportunas y conduciendo la realización del ejercicio.

Posición del alumnado: decúbito supino sobre la colchoneta apoyando la planta de los pies en la misma a fin de evitar una postura hiperlordótica a nivel lumbar y con un cojín, sudadera, mochila, pelota de foam... para apoyar la cabeza.

#### Ejercicio 1: Evaluación de la respiración.

Tumbados decúbito supino se coloca una mano sobre la caja torácica y la otra sobre el abdomen, respirando normalmente.

Comprobar como la respiración queda contenida a nivel torácico no expandiéndose el diafragma hacia el abdomen, necesitándose la entrada de más aire, aumentando para ello el número de inspiraciones para obtener un VO<sub>2</sub> dado.

Un alternativa para comprobar esto es situar un objeto en la caja torácica y otro en el abdomen (papel, pelota...) y comprobar de manera visual lo comentado anteriormente.



Inspiración



Expiración

#### Ejercicio 2: comprobación de la respiración diafragmática.

Tumbados decúbito supino se extienden los brazos a lo largo del cuerpo realizándose respiraciones lentas y profundas, inspirando por la nariz y espirando por la boca, buscando que el aire llegue al estómago mediante la distensión del diafragma.

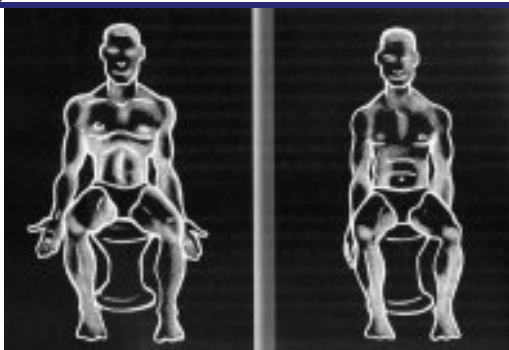
Esto se comprueba al ver como el vientre se hincha con cada respiración (a modo de globo) y se deshincha con cada expiración.

#### Ejercicio 3: Mejora de la mecánica respiratoria, elasticidad de la caja torácica.

Sentados en un taburete dejar caer las manos a los lados del cuerpo. Durante una larga y lenta inspiración se giran los brazos y hombros hacia delante. A esta acción le sigue una apnea inspiratoria de 3-5 segundos.

Durante la expiración se giran los brazos y hombros hacia la posición de inicio. A esta acción le sigue una apnea expiratoria de 3-5 segundos.

Repetir el ciclo completo 5 veces.





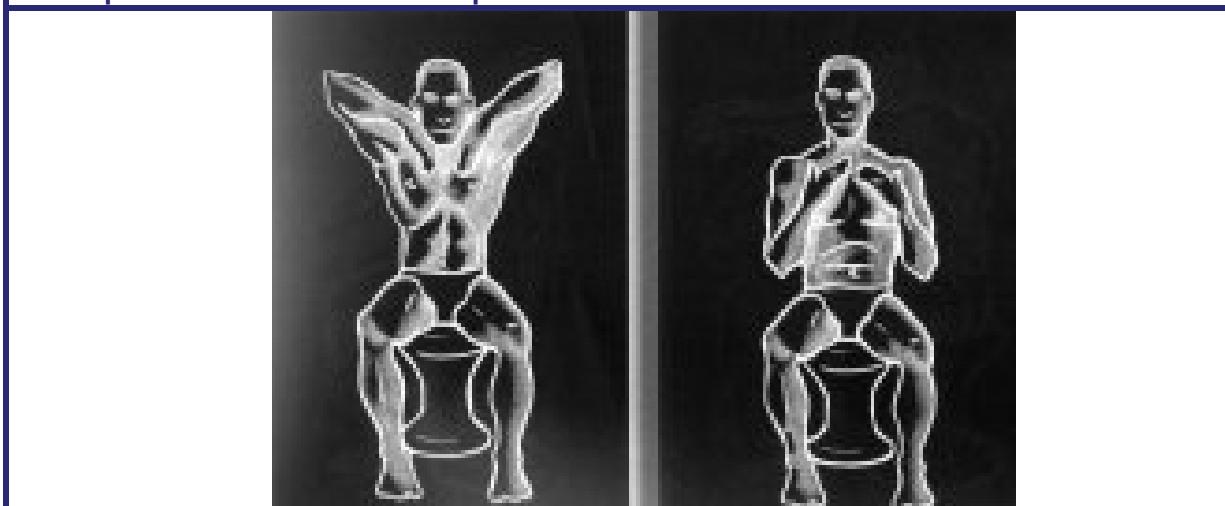
#### **Ejercicio 4: Mejora de la dinámica respiratoria.**

Partiendo de la misma posición del ejercicio anterior, se colocan las manos contrapuestas con los dedos apoyados en la unión de las clavículas.

Realizar una larga y lenta inspiración, llevando los codos hacia arriba, separando los dedos del punto de contacto clavicular. Esto es seguido de una apnea inspiratoria de 3-5 segundos.

Espirar bajando los codos hasta que la parte interna de los brazos toque las costillas. Se mantiene una ligera compresión en apnea espiratoria de 3-5 segundos.

Repetir 4 veces el ciclo completo.



#### **Ejercicio 5: Mejora de la dinámica respiratoria, elasticidad de la caja torácica.**

Partiendo de la misma posición de los ejercicios anteriores. Durante una larga y lenta espiración se alargan los brazos hacia delante y hacia fuera entrelazando los dedos de ambas manos e inclinando la cabeza entre los brazos. Se estiran ligeramente los brazos, manteniendo una apnea espiratoria de 3-5 segundos.

Desde esta posición se llevan los brazos hacia atrás de la espalda a la altura del sacro, realizando una inspiración lenta, seguida de una apnea inspiratoria de 3-5 segundos.

Repetir 4 veces el ciclo completo.

#### **Ejercicio 6: Mejora de la dinámica respiratoria, elasticidad de la caja torácica.**

En posición supina con las piernas flexionadas, algo separadas, los pies en contacto con el suelo. Se colocan las manos en la apófisis xifoides, tocándose los dedos y las palmas apoyadas en las costillas.

Realizar una espiración lenta y profunda, siguiendo con las manos el descenso de las costillas y el tórax, sin apretar al final. Realizar una apnea espiratoria de 3-5 segundos.

Bloquear las costillas con las manos en la posición máxima espiración e iniciar con dicha presión una larga inspiración, al final de la cual se retiran las manos de las costillas, lo que producirá una rápida entrada de aire por la boca y una veloz expansión de las costillas.

Repetir 2-3 veces el ciclo respiratorio completo. Repetir 4-5 veces.

**Ejercicio 7: Mejora de la dinámica respiratoria, elasticidad de la caja torácica.**

Acostado de lado con las piernas cómodamente flexionadas y la cabeza apoyada sobre el brazo.

Con la mano del otro brazo, tocar la parrilla costal correspondiente.

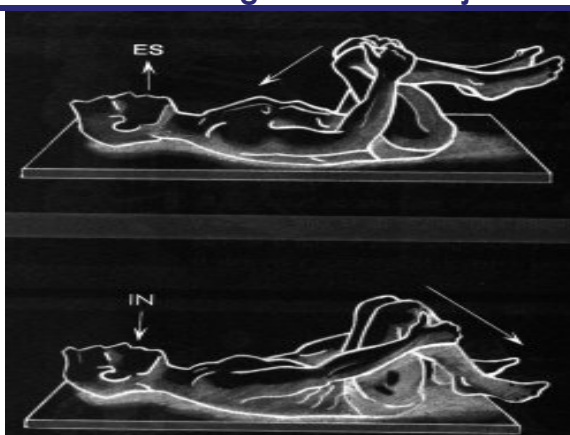
De esta manera se realiza el ejercicio anterior de manera unilateral.

**Ejercicio 8: Mejora de la dinámica respiratoria, entrenar la respiración diafragmática.**

Decúbito supino con las piernas flexionadas y las manos agarradas a las rodillas.

Efectuar una larga espiración acompañándola con la flexión de las piernas sobre el abdomen y aplastando la parte baja del tórax.

Comenzar una lenta y profunda inspiración, llevando las rodillas hacia su posición inicial, moviendo el diafragma hacia abajo.



**Ejercicio 9: Mejora de la dinámica respiratoria, entrenar la respiración diafragmática.**

Tumbados decúbito supino con los pies apoyados en el suelo y las piernas flexionadas, se apoyan ambas manos sobre el vientre por encima del pubis.

Al inspirar se eleva la cadera lo máximo posible y descendiendo durante la espiración.

Tanto inspiración como espiración deben ser diafragmáticas, acompañándose los movimientos del diafragma con el ascenso y descenso de la pelvis.

**Ejercicio 10: Mejora de la dinámica respiratoria, entrenar la respiración diafragmática.**

Sentados en el suelo con las piernas cruzadas y las manos apoyadas sobre las rodillas.

Inspiramos profundamente por la nariz a la vez que desciende el diafragma y sentimos como se hincha el vientre.

Sin interrumpir la inspiración, intentamos extender la caja torácica, elevando el busto.

La espiración se realiza haciendo salir en primer lugar el aire del tórax, luego contraemos el abdomen y por último elevamos el diafragma.

**Ejercicio 11: Mejora de la dinámica respiratoria, entrenar la respiración diafragmática.**

En cuadrupedia, llevar a cabo una inspiración lenta y larga, con el consecuente descenso del diafragma.

Breve apnea de 5-6 segundos.

Seguir una pausada espiración a la vez que se arquea levemente la espalda hacia arriba y se inclina la cabeza hacia abajo para ponerla en contacto con el esternón.

**Ejercicio 12: Respiración visualizada-relajación.**

Consigna: Imaginar como el aire entra por la nariz simbolizado por un color (por ejemplo azul), desciende por la traquea hasta los pulmones hinchándolos y empujando el diafragma hacia el estómago. Una vez hinchados los pulmones el aire empieza a cambiar de color (por ejemplo rojo) poco a poco y vuelve a ascender lentamente por traquea hasta ser espirado.

Los alumnos/as colocados en una de las dos posiciones de base cierran los ojos despacio, respirando normalmente en silencio, intentando concienciarse de dicho ritmo respiratorio.

El profesor-guía les pide que olviden su respiración normal y pasen a realizar un respiración diafragmática (previamente trabajada) siguiendo sus instrucciones por medio de una voz suave y cadenciosa: “Inspiramos por la nariz profundamente de manera lenta y pausada llenando los pulmones y llevando ese aire hacia el estómago sin contraer ningún músculo..., cuando hemos llenado por completo nuestros pulmones empezamos a empujar el aire que hemos cogido desde el vientre despacio sintiendo como todo él sale de los pulmones se dirige por la traquea hacia la boca y lo espiramos pausadamente..., una vez que ha salido todo el aire volvemos a inspirar...”

Una vez realizado varios ciclos de inspiración-espiración el profesor-guía introduce las siguientes instrucciones: “ahora pensamos que el aire que está a nuestro alrededor es de color azul y vemos como ese aire entra por nuestra nariz lentamente, baja por la traquea y va llenando poco a poco los pulmones y llega hasta nuestro vientre el cual se hincha como un globo..., cuando nuestros pulmones y nuestro vientre están repletos de ese aire azul poco a poco este se va transformando en rojo, vaciándose poco a poco el vientre, luego los pulmones y pasando el aire por la traquea para salir por la boca... cuando no queda ni una sola gota de aire rojo volvemos a inspirar introduciendo de nuevo aire azul...”

Dependiendo del nivel de nuestro alumnado y aprovechando la música ambiental con la cual hemos apoyado las situaciones anteriores (sonidos del mar, del bosque...), podemos introducir una alternativa indicando a nuestro alumnado que se imagine en un bosque, en la playa... (depende de los sonidos que estemos usando) e imagine como ese aire y sus olores se van introduciendo por su nariz al ser inspirados...

La actividad acabaría induciendo a nuestros alumnos y alumnas a sentarse despacio en la colchoneta sin abrir los ojos y seguir respirando lenta y tranquilamente durante unos segundos para ir abriendo poco a poco los ojos, desperezándose como si acabaran de despertar de una profunda y relajadora siesta.

Esta propuesta de sesión también puede ser abordada de manera parcial y continuada, introduciéndose como cuñas al final de sesiones de aprendizaje de diversos contenidos, trabajado poco a poco los ejercicios que se han propuesto de manera progresiva bien como medio de aprendizaje de los mismos, y por ende de una respiración correcta, bien como actividades de refuerzo y ampliación de lo ya trabajado.

## **8. CONCLUSIÓN.**

En el artículo se ha introducido de manera teórica que es la respiración, sus características..., así como su relación con la relajación para poder tener la base sobre la que sustentar cualquier acción práctica que se quiera realizar para el desarrollo bien de la respiración de manera individual, bien como base para el desarrollo de la relajación como se pretende en el presente artículo.

La importancia de esta fundamentación teórica parte de que todo docente debe conocer los aspectos sobre los que se sustenta su actividad laboral, más si cabe cuando estos aspectos repercuten de manera clara en el desarrollo y evolución del alumnado. Por ello del disponer de dichos conocimientos permite establecer un proceso de enseñanza-aprendizaje que propicie el desarrollo armónico y saludable del alumnado tanto a nivel físico como mental y social.

En la parte práctica del artículo se ha propuesto una sesión de trabajo de la respiración en pos de favorecer la relajación, usando para ello actividades de respiración consciente del alumnado, apoyándose en la música y ambientes relajantes, y con el docente como guía.

Una vez conocido el procedimiento y afianzada la respiración consciente y diafragmática el alumnado puede por sí mismo realizar la misma actividad o actividades parecidas en su vida cotidiana para relajarse, actuar contra el estrés, la vida cambiante en la que se desenvuelve...

Existen muchas variantes de ejercicios y situaciones que pueden ser utilizados, presentándose en el artículo solo algunas de las múltiples posibilidades de las cuales se puede disponer.

El trabajo realizado en este sentido no debe ser aislado sino ser un continuo planificado en el tiempo partiendo de una perspectiva de transversalidad. Este trabajo continuado y planificado será el que lleve a la mejora tanto de la respiración como de la relajación por medio de la respiración, ayudando a la toma de conciencia por parte del alumnado de ambos aspectos y a afianzarlos como hábitos para preservar y mejorar su salud y calidad de vida.

## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

DELGADO, M., GUTIÉRREZ, A., y CASTILLO, M. (1999). *Entrenamiento Físico-Deportivo y Alimentación. De la infancia a la vida adulta*. Barcelona: Paidotribo.

DELGADO, M. y TERCEDOR, P. (2002). *Estrategias de intervención en educación física para la salud desde la Educación Física*. Barcelona: Inde.

ESCOLÁ, F. (1989). *Educación de la Respiración. Pedagogotécnica para el rendimiento físico y la fonación..* Barcelona: Inde.

MCARDLE, W., KATCH, F., KATCH, V. (2004). *Fundamentos de la Fisiología del Ejercicio*. Madrid: McGraw-Hill.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (2006). *Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo, de Educación*. Madrid: BOE.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA. (2006). *Real Decreto 1631/2006 de 29 de Diciembre*. Madrid: BOE.

PELIZZARI, U. Y TOVAGLIERI, S. (2007). *Curso de Apnea*. Badalona: Paidotribo.

Fecha de recepción: 7/11/2011  
Fecha de aceptación: 15/12/2011