



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 14– ENERO DE 2009

“RELAJACIÓN Y ERGONOMÍA EN EL AULA”

AUTORIA EDURNE NAVARRO DE OCÍO
TEMÁTICA SALUD EN EL AULA
ETAPA EP

Resumen

El presente artículo pretende mostrar a los docentes y no docentes, la importancia que tiene para el cuerpo humano la relajación, a través en primer lugar, de un planteamiento teórico sobre el tema y en segundo lugar, con la propuesta de una actividad práctica, que puede ser utilizada para ser realizada con alumnos/as de 8 a 12 años. Terminando con una explicación del concepto ergonomía, tan importante para la salud y tan desconocido por la mayoría de los/las docentes.

Palabras clave

Estrés, Relajación, Respiración, Ergonomía, Salud.

1.-RELAJACIÓN:

La relajación tiene cada vez más vigencia en la sociedad actual, las personas vivimos cada vez con un ritmo más acelerado de existencia, la sobrecarga de estímulos que tenemos a nuestro alrededor a diario, incluidos los más pequeños, nos llevan a un estado de tensión permanente, que abre el paso a considerar una nueva necesidad de autocuidado físico y psíquico que nos ayude a mejorar nuestra calidad de vida diaria.

Esta es la principal razón por la que considero importante incluirla en la formación del alumnado, desde el comienzo de la escolarización (educación infantil), durante el desarrollo de la escolaridad (educación primaria) hasta la capacitación como futuros individuos participantes activos de la sociedad (secundaria). Con la finalidad de ir incorporando ésta habilidad en su conocimiento, cuyo aprendizaje reposa en una sencilla técnica y cuyo objetivo es el plano físico, pero con grandes influencias en el plano psíquico.

En primer lugar realizaremos un acercamiento al término estrés, para entender de manera más clara la influencia positiva que ejerce la relajación en el tratamiento del estrés, en nuestro caso en el ámbito de la infancia.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 14– ENERO DE 2009

A) ¿QUÉ ES EL ESTRÉS?

Aunque existe mucha literatura referente al tema, no existe una delimitación clara en la definición de estrés. Las definiciones se centran en torno al estímulo que produce el propio estrés o ponen el interés en la respuesta del organismo, como desadaptación al medio o como desgaste.

En términos científicos, es el desgaste del cuerpo, como consecuencia de la lucha adaptativa diaria del organismo para mantener la calma al enfrentarse a agentes que en potencia pueden ser dañinos, entre los que se incluyen presiones físicas y psicológicas de todo tipo.

B) ¿QUÉ ES LA RELAJACIÓN ?

La relajación es aflojar el tono muscular, a través de distintos modos que existen para conseguirlo. Podemos decir que no existen métodos buenos ni malos, pero existen indicaciones en la utilización de uno u otro método.

La relajación es esencialmente relacional y flexible y es aplicable a la cura grupal o individual y puede llegar más o menos lejos tratando de tomar en cuenta las necesidades del “ aquí y ahora “ de cada sesión.

B.1) TÉCNICAS DE RELAJACIÓN:

Aprender relajación es posible por parte de todos los estudiantes de cualquier edad sin excepción, para poder aplicar en la práctica diaria. Se puede utilizar solo/a o acompañado/a, en grupo, en casa con familiares o amigos. Para obtener seguridad en los efectos y en la consecución del objetivo que es relajar y poder realizarlo de una forma automática o natural, debemos estar seguros de la técnica y sus resultados y poder incorporarla como una dimensión más de hábito saludable que es importante practicar con asiduidad.

Existen diversas maneras de relajarse, aquí mostraremos una en la que la respiración es uno de los elementos más importantes.

La respiración: Comenzaremos siempre la relajación tomando conciencia de la respiración. El oxígeno, aumenta la capacidad energética del organismo y su movilidad, la fatiga y la mala ventilación, producen déficit de energía e incluso nos hace sentir deprimidos. El estrés y la ansiedad, nos hace contener la respiración y al dejar de respirar, aumenta el miedo y la ansiedad por la escasa ventilación aeróbica. Los ejercicios respiratorios deben comenzar desde una postura cómoda, buscando el relax de la tensión muscular y estimulando la respiración, eficaz, consciente, profunda y de balanceo toráx-abdomen-abdomen-toráx. La boca a de estar ligeramente abierta. Brazos a lo largo del cuerpo. Pies paralelos. Relajar todo lo que se pueda espalda, cabeza, cuello y hombros.

Al principio basta con tres o cuatro respiraciones profundas, más adelante pueden realizarse seis o siete y descansar un minuto y volver a repetir. En la posición inicial hay un primer tiempo de respirar



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 14– ENERO DE 2009

despacio por la nariz, aunque tengamos los labios entre abiertos, deprimiendo el toráx todo lo posible y posteriormente el abdomen. Inspirar el aire despacio por la nariz, mientras se relaja el abdomen, el aire entra suavemente en los pulmones y cuando el aire ensancha la parte inferior del tórax, seguir inspirando para producir un movimiento de elevación de abdomen (es el diafragma el que empuje, elevándose ligeramente el abdomen). Es una respiración difícil, que inicialmente se ve muy forzada, pero que con la práctica es más exitosa, conlleva menos esfuerzo y se consiguen mejores resultados.

Sugerencias para la práctica: La sala debe ser acondicionada previamente con temperatura agradable, penumbra, música, colchonetas o algo similar para tumbarse.

- Es necesario concienciarse de la importancia de la relajación como habilidad que necesita practicarse a diario.
- Cada persona debe aprender al procedimiento elegido.
- La posición al principio es importante que sea confortable, después una vez se ha incorporado como habilidad, se puede practicar sentado o caminando.
- Se comienza siempre por la respiración.
- Después de cada sesión es importante preguntarse: los puntos de tensión que son más difíciles de relajar en el cuerpo (grupos de músculos) y los cambios que se producen en los puntos de tensión a la semana de practicar relajación.
- Practicar diariamente.

2.- ACTIVIDAD PRÁCTICA:

A continuación se propone una actividad práctica, para poder ser realizada en el ámbito escolar.

TÍTULO: “ Marioneta de arena “.

NIVEL EDUCATIVO Y EDAD: La actividad que se plantea a continuación se ha planificado para ser desarrollada en la Educación Primaria, concretamente para los ciclos 2º y 3º, niveles ; 3º, 4º, 5º y 6º. La edad del alumnado será la comprendida entre los 8 años y los 12. Se considera que esta actividad no se adecua al primer ciclo, debido fundamentalmente a las características de los alumnos/as de este ciclo.

OBJETIVOS:

- Aprender a relajarse siguiendo las indicaciones del profesor/a.
- Dejar volar la imaginación, a través de las diferentes consignas recibidas en el desarrollo de la actividad.
- Disfrutar con la actividad y romper con la monotonía de la clase.
- Iniciar al grupo-clase en técnicas de relajación sencillas.

CONTENIDOS:



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 14– ENERO DE 2009

A) CONCEPTUALES:

- Los diferentes tonos del cuerpo: tensión/relajación.

B) PROCEDIMENTALES:

- Participación en la actividad de relajación dirigida; “Marionetas de arena”.

C) ACTITUDINALES:

- Interés y predisposición positiva en la realización de la actividad propuesta.

EVALUACIÓN:

.- Qué evaluar; Evaluaremos la acogida de la actividad por parte del alumnado, y si hemos alcanzado los objetivos planteados al inicio de la actividad.

.- Cómo y cuándo evaluar; Utilizaremos la observación directa durante el transcurso de la actividad, al finalizar la actividad realizaremos un coloquio con los alumnos/as con el fin de conocer sus opiniones, sensaciones, etc..., con el fin de poder modificar aquello que no estuviese correctamente planteado.

Para la evaluación nos ayudaremos de un pequeño guión donde se recojan preguntas como:

- . ¿ Os ha gustado la actividad?, ¿ Por qué ?.
- . ¿ Cómo os habeis sentido?.
- .¿ Qué historia contarías para relajarnos?.
- . Etc...

DESARROLLO: Iniciamos la sesión desde la posición de partida de tumbados en el suelo boca-arriba. La actividad se desarrolla a través de una historia que se cuenta al alumnado, siendo ellos/as mismos/as los protagonistas de la historia que nos sirve de hilo conductor en la sesión.

Pretendemos que nuestros alumnos/as liberen tensiones, se relajen y se metan en la historia que les vamos contando.

Este es un ejemplo de una historia, cada docente puede adaptarse a su propio contexto, intereses, necesidades, gustos, etc...

“Todos/as somos marionetas, llenas de arena, nuestros brazos y nuestras piernas son pesadas....., cuesta mucho levantarlos, sentimos el peso de la arena por todo nuestro cuerpo, (pausa)....

Intentamos levantar el pie derecho, no podemos, el izquierdo tampoco somos capaces de levantarlo, son demasiado pesados, todo nuestro cuerpo es una mole de arena (pausa)....



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 14– ENERO DE 2009

De repente alguien se acerca a nosotros/as y corta un pequeño trozo de tela del pie derecho, vamos notando como la arena se va moviendo por todo nuestro cuerpo y va saliendo muy lentamente, una sensación agradable, es como un suave cosquilleo (pausa).....

Toda la arena ha salido ya de nuestro cuerpo, ahora nos sentimos realmente bien y liberados del peso de la arena, en un momento, una suave ráfaga de viento comienza a elevarnos muy lentamente hasta alcanzar las nubes suaves y cálidas, estamos muy cómodos/as tumbados/as en ellas (pausa)....

El viento cálido y suave cesa repentinamente y eso hace que comencemos a precipitarnos rápidamente hacia abajo, hasta caer en el mar, comenzamos a sentir frío y notamos como poco a poco la tela de la que estamos hechos comienza a mojarse y volvemos a sentir peso, las olas nos mueven a su antojo hasta que una de ellas nos arrastra hasta la orilla (pausa).....

Allí nuestro cuerpo comienza a llenarse de arena, notamos como todo nuestro cuerpo vuelve a tomar forma de nuevo y esa sensación nos gusta, nos hace sentir bien, el sol ya ha secado nuestra tela y estamos realmente cómodos/as, tanto que no queremos volver a la realidad, poco a poco se abren los ojos y nos despertamos muy despacito..... Fin.”

Durante la narración, el tono de voz que usaremos será suave y con muchas pausas, para que el alumnado pueda mantener un alto grado de concentración en la historia, la respiración y sus propias sensaciones.

Al mismo tiempo se escuchará música de fondo relajante. La historia se puede alargar, acortar, modificar, etc... Dependiendo de las necesidades del grupo-clase.

MATERIALES:

- Gimnasio o salón de usos múltiples.
- Colchonetas.
- Radio-cassette y música relajante.

TEMPORALIZACIÓN: La actividad puede realizarse al final de una sesión de clase, con el fin de relajar al alumnado para la siguiente sesión o dentro del área de educación física como vuelta a la calma.

La duración oscila entre los 20 y 30 minutos dependiendo de la predisposición del grupo clase ante la actividad.

3.- ERGONOMÍA:

La palabra ERGONOMÍA se deriva de las palabras griegas “ergos”, que significa trabajo, y “nomos”, leyes: por lo que literalmente significa “leyes del trabajo”, podemos decir que es la actividad de carácter multidisciplinar que se encarga del estudio de la conducta y las actividades de las personas, con la finalidad de adecuar los productos, sistemas, lugares de trabajo y entornos a las características, limitaciones y necesidades de sus usuarios, buscando optimizar su



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 14– ENERO DE 2009

eficacia, seguridad y confort. En la educación hay que contextualizar los estudios realizados sobre la ergonomía (del trabajador, puesto de trabajo y rendimiento), con los elementos propios del sistema educativo, es decir, debemos relacionarlos directamente con el alumnado y profesorado, sus lugares de trabajo, sus funciones diarias y sus rendimientos.

No debemos olvidar la relación existente entre la actividad y el descanso del alumnado y su rendimiento escolar, pues de ello dependerán también los criterios fundamentales de la ergonomía.

Criterios fundamentales que tiene la ergonomía:

- Participación: acción de las personas.
- Producción: realización del trabajo designado.
- Protección: los relacionados con los recursos personales, de los recursos materiales y del entorno.

Factores de riesgo ergonómicos:

Las condiciones de una actividad que aumentan la posibilidad del desarrollo de una luxación-torcedura/desgarre o un MSD (desorden músculo-esquelético). Algunos de ellos son: Carga estática, la repetición, el mal uso de la fuerza o una mala presión de contacto y posturas anormales durante las actividades de trabajo cotidiano.

En el sistema educativo serían los referentes a malas posturas en el pupitre, a una incorrecta forma de coger el lápiz, a un acercamiento excesivo al papel a la hora de escribir, un transporte de libros diarios excesivamente pesados, a una incorrecta utilización de los útiles de trabajo, etc...

Algunas recomendaciones para minimizar esos factores:

- Minimizar las posturas anormales.
- Mantener una postura normal correcta.
- Evitar el uso excesivo de la fuerza.
- Minimizar las repeticiones.

Lesiones más comunes relacionadas con la ergonomía:

- Desorden músculo-esquelético.
- Torceduras y desgarres.
- Desgaste visual.

A continuación y a modo de ejemplo, figuran algunas directrices ergonómicas para el trabajo que se realiza sentado:



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 14– ENERO DE 2009

- El alumnado tiene que disponer de un pupitre y de una mesa que se adapten a su altura y peso, y no como suele ocurrir que todos los alumnos de la misma clase tienen los mismos.
- El color de mesas, pupitres, pizarra y paredes deben ser de un color suave, a ser posible tonos verdes claros, ya que está demostrado que dicho color relaja la visión.
- Las aulas deben tener unas características adecuadas al alumnado, así como a la climatología del lugar donde se encuentra ubicada. Por lo que deben contar con sistemas de climatización.
- La posición correcta es aquella en la que la persona esté sentada recta frente al trabajo que tiene que realizar o cerca de él.
- La espalda debe estar recta y los hombros deben estar relajados.
- De ser posible, debe haber algún tipo de soporte ajustable para los codos, los antebrazos o las manos.

3.1.- La ergonomía en la escuela:

Desde un punto de vista ergonómico, las escuelas actuales presentan muchas deficiencias. Según López Sans, esto se debe en gran medida, a que cuando se diseña un nuevo centro se concede más importancia a los aspectos estéticos del edificio que a su funcionalidad.

Considerando la gran cantidad de tiempo que estudiantes y profesorado permanecen en el entorno escolar-universitario y la importancia del entorno físico en la salud físico-psicológica es fácil justificar, la necesidad de cuidar especialmente este aspecto del entorno escolar.

Una simple inspección guiada por criterios ergonómicos permite concluir que, en muchas escuelas españolas:

- El mobiliario no se adapta a las medidas de los usuarios y estos se ven obligados a adoptar posturas patógenas.
- Es muy frecuente ver a los alumnos/as que no alcanzan el suelo con los pies, adolescentes con las rodillas a la altura del pupitre, profesores/as encorvados/as corrigiendo en las mesas del alumnado, y un sinnúmero de situaciones similares.

Muchos/as de los que de adultos/as alcanzan estaturas de metro ochenta y superiores recuerdan su paso por las aulas como un suplicio. A pesar de que la altura media de nuestro alumnado ha aumentado sustancialmente, nuestro mobiliario sigue siendo el mismo y sigue agrediendo de la misma manera. En conclusión, las actuales sillas y mesas de nuestros centros no ayudan al individuo a sentarse bien y generan posturas poco saludables. Por ello:



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 14– ENERO DE 2009

- A) Deberían tenerse en cuenta las bases de datos antropométricas sobre las dimensiones de la población escolarizada de distintas edades.
- B) Las aulas deberían estar equipadas con mobiliario que permitiera su ajuste a las variaciones existentes dentro de estas. Es decir, el mobiliario no se adapta a las medidas de los usuarios y éstos se ven obligados a adoptar posturas patógenas.
- C) La iluminación artificial de las aulas es, en muchos casos, insuficiente. La iluminación natural provoca, con excesiva frecuencia reflejos molestos.
- D) Las condiciones acústicas de las aulas tienen índices de reverberación excesivos (especialmente cuando coinciden temporalmente varios hablantes).

Por otro lado, la carga asimétrica perjudica la salud de la columna, el peso que transporta la mayoría de los alumnos/as supera el 10% de su peso corporal, que es lo que recomiendan los expertos como carga máxima. El alumnado manipula cada día una carga de peso excesiva y la transporta de forma incorrecta. Está estudiado que es aconsejable y preferible que la mochila se lleve en la espalda de un modo equilibrado en los dos hombros, donde la carga se haga en la parte superior de la espalda y que la mochila tenga sujeción en la cintura para compensar el esfuerzo de la columna; en lugar de aguantar de todo el peso con un solo hombro o tirar de éste con un solo brazo cuando se utilizan carros.

4.- BIBLIOGRAFÍA:

- Costa, M. y López, E. (1996). *Educación para la salud*. Madrid: Pirámide.
- López Santos, V. (1998). *Hacia una escuela saludable*. Sevilla: Junta de Andalucía.
- Junta de Andalucía. (1990). *Propuesta de educación para la salud en los centros docentes* Sevilla: Consejería de Educación y Ciencia.
- Serrano, M.I. (1998). *La educación para la salud en el siglo XXI*. Madrid: Díaz de Santos.

Autoría

- Nombre y Apellidos, Edurne Navarro de Ocío
- Centro, localidad, provincia, C.E.I.P, "Pedro Simón Abril", La Línea , Cádiz.
- E-MAIL: txikuba@yahoo.es