

SESIÓN 1: "TE INFORMAMOS"**DESCRIPCIÓN**

Se trata de proponer al alumnado un trabajo de tipo periodístico, sobre los efectos nocivos del consumo de tabaco en la salud, centrándose en los efectos a corto plazo y en aquellos que afectan y pueden preocupar más a los jóvenes de esta edad.

OBJETIVOS

1. Sensibilizar al alumnado y desarrollar una actitud consciente y crítica sobre los efectos que el fumar tiene para la salud y para el medio ambiente.
2. Capacitar al alumnado para hacer resúmenes periodísticos de artículos científicos.

RECURSOS

- Los contenidos básicos "El tabaco y sus componentes", "Los riesgos del consumo de tabaco para la salud", "Mortalidad atribuible al tabaquismo en España", de la unidad didáctica "LO QUE EL HUMO SE LLEVA".
- Fichas para el alumnado: "Tabaco y afectación del rendimiento físico y deportivo", "Efectos estéticos del tabaquismo", "Disminución de la capacidad fertilizadora en los fumadores", "Destrucción de las selvas tropicales" y "Mortalidad y tabaquismo" y la "Hoja para plasmar el titular y los resúmenes" incluidas en los anexos de esta sesión.

ÁREAS IMPLICADAS

Ciencias Naturales (el cuerpo humano) y Lengua

DESARROLLO DE LA SESIÓN

1. Breve indagación sobre los conocimientos y actitudes del alumnado en relación a los efectos del tabaco sobre la salud.
2. Breve resumen sobre el tabaco y sus componentes, sobre los riesgos del consumo de tabaco para la salud y sobre la mortalidad del tabaquismo en España.
3. A continuación se explica como recoger información sobre las consecuencias del tabaco para la salud y como elaborar la información recogida con un formato periodístico.
4. Se reparte a cada alumno y alumna uno de los cinco texto (artículos científicos o fichas informativas) que se adjuntan en el anexo y se le pide que lean y subrayen la información más relevante del texto.
5. Se forman grupos con los alumnos o alumnas que han trabajado sobre el mismo texto, y se les pide que elaboren un artículo que pueda publicarse en un periódico. Cada grupo elabora un artículo con formato periodístico con un único titular y resumen. De esta forma tendremos un artículo por cada uno de los textos entregados al alumnado.

6. Para finalizar se hará una puesta en común en la que cada grupo de alumnos o alumnas expondrá al “Comité de redacción”, formado por el grupo clase, las noticias elaboradas. El trabajo realizado puede formar parte de un monográfico periodístico que puede publicarse en el periódico u hoja informativa del centro, en forma de mural en un panel del instituto o en otros medios de difusión.

OBSERVACIONES

Es importante insistir en los efectos del consumo del tabaco para la salud que afectan y que pueden llamar más la atención de los jóvenes.

Se aconseja que el alumnado visite las páginas WEB interactivas señaladas en la introducción de la unidad.

ANEXOS

Fichas para el alumnado:

- Ficha nº 1. Mortalidad y tabaquismo.
- Ficha nº 2. Efectos estéticos del tabaquismo.
- Ficha nº 3. Disminución de la capacidad fertilizadora en los fumadores.
- Ficha nº 4. Tabaco y afectación del rendimiento físico y deportivo.
- Ficha nº 5. Destrucción de las selvas tropicales.
- Titular y resumen de la noticia.

FICHA Nº 1. MORTALIDAD Y TABAQUISMO

(Extracto del artículo científico: La mortalidad atribuible al tabaquismo empieza a descender en España J.R. Banegas y col. Medicina Clínica 2005,124 (20) 769-71)

MORTALIDAD ATRIBUIBLE AL TABAQUISMO EN ESPAÑA 2001

Se ha informado de un ascenso continuado de la mortalidad atribuible al consumo de tabaco en España durante las dos últimas décadas. La última estimación publicada cifraba en 55.613 las muertes atribuibles al tabaquismo en España en el año 1998, mientras que en 1978 la cifra era de 37.259.

/.../ Por ello, el objetivo de este trabajo es estimar la mortalidad atribuible al tabaquismo en la población adulta de España en el año 2001, y compararla con la evolución de la mortalidad atribuible en los últimos 20 años.

/.../ En el año 2001 se produjeron 54.233 muertes atribuibles al tabaco, lo que supone el 15,5% de todas las muertes ocurridas en individuos de 35 y más años de edad en España.

Se observa que el 91% de los fallecimientos atribuibles ocurren en varones (49.366) y el 9% en mujeres (4.867). Estas cifras suponen el 27,1% de todas las muertes producidas en varones y el 2,9% en mujeres.

Dos tercios, son muertes por cuatro causas: cáncer de pulmón (28,8%) enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) (20%), cardiopatía isquémica (12,4%) y enfermedad cerebrovascular (8,9%). En los varones predominan los tumores malignos (44,1%) y en las mujeres las enfermedades cardiovasculares (44,2%).

Una cuarta parte (14.375, 26,5%) de las muertes atribuibles son muertes prematuras, ocurridas antes de los 65 años. Del mismo modo, un tercio de las muertes atribuibles por cáncer de pulmón y por cardiopatía isquémica, y una cuarta parte de las muertes atribuibles por enfermedad cerebrovascular, pero solo un 6% de las muertes atribuibles por EPOC, ocurrieron antes de los 65 años.

En la evolución del número de muertes atribuibles al consumo de tabaco en España en el período 1978 a 2001 se observa un aumento progresivo en el total de sujetos y en los varones hasta 2001, año en el que se aprecia un descenso. En las mujeres las muertes no cesaron de aumentar en todo el período examinado.

En los varones, el 90,5% de todos los fallecimientos por cáncer de pulmón, el 85,2% de las muertes por EPOC, el 27% de las muertes coronarias y el 28,1% de las muertes por enfermedades cerebrovasculares son atribuibles al consumo de tabaco. En las mujeres esas cifras son del 44,1, el 29,8, el 3,8 y el 3%, respectivamente.

FICHA Nº2. EFECTOS ESTÉTICOS DEL TABAQUISMO

(Extraído del documento: Efectos del tabaco en la piel. Documento actualizado 2002.
http://www.tabaquismo.freehosting.net/PIEL/efectos_del_tabaco_en%20piel.htm)

EFECTOS DEL TABACO EN LA PIEL

La piel humana está expuesta a los efectos del humo del tabaco de una forma directa, por contacto del humo ambiental con la piel, e indirecta, por la llegada, vía sanguínea, de las sustancias tóxicas procedentes del humo del tabaco inhalado.

El tabaco lesiona la piel de todo el cuerpo siendo esto más manifiesto en la cara, porque se suman los efectos de los rayos ultravioletas del sol. Provoca deshidratación de la epidermis y destrucción de las fibras elásticas de la dermis con la aparición de arrugas y envejecimiento cutáneo prematuros. Se agrega la asfixia celular por la disminución de la circulación capilar, apareciendo el cutis grisáceo y apagado. Depósitos de nicotina y alquitranes en la superficie de la piel con poros dilatados y la congestión de los senos nasales con rinitis crónica que produce el humo traen como consecuencia hinchazón de los párpados. El envejecimiento prematuro en la piel se acusa más en las mujeres, debido a las características de su piel, que suele ser más delicada que la de los hombres.

Esto ha traído la descripción de la "cara del fumador", que realizó el Dr. Douglas Model en 1985 publicada en el British Medical Journal, donde informa que la mayoría de los fumadores con más de 10 años de hábito pueden identificarse sólo por el examen facial. Afirma que el diagnóstico se establece por la existencia de uno o más de los siguientes signos: aspecto envejecido, con arrugas muy marcadas en el rostro y mayor profundidad de las líneas de expresión, semblante demacrado facial con prominencia de los huesos, piel de apariencia atrofiada, opaca o grisácea o manchas cutáneas púrpuras.

Las arrugas de los fumadores son diferentes de las que presentan los no fumadores, siendo las arrugas desde los ojos de los fumadores más estrechas y profundas, con contornos bien marcados, mientras que las mismas arrugas en los no fumadores son bastante más abiertas y redondas. El color de la piel de los fumadores no presenta el color rosado característico del cutis sano y ofrece mas bien una palidez cercana al amarillo grisáceo, por lo cual es raro que los fumadores tengan mejillas rosadas, además de no enrojecer prácticamente nunca.

La relación del tabaco con las arrugas se manifiesta con claridad en sujetos de ambos sexos de más de 30 años y ya entre 40 y 49 años tienen una probabilidad de arrugas idéntica a la de los no fumadores de 20 o 30 años más.

FICHA Nº 3. DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD FERTILIZADORA EN LOS FUMADORES

(Extraído del resumen Jano on-line 18/10/2005 "El espermatozoides de la mayoría de fumadores tiene una cuarta parte de la capacidad fertilizadora que el de los no fumadores" sobre un estudio de investigación de la universidad de Buffalo.EEUU)

EL ESPERMA DE LA MAYORÍA DE FUMADORES TIENE UNA CUARTA PARTE DE LA CAPACIDAD FERTILIZADORA QUE EL DE LOS NO FUMADORES

El espermatozoides de la mayoría de los fumadores sólo tiene un 25% de la capacidad fertilizadora que tiene el de los no fumadores, según se desprende de las conclusiones de un estudio de la Universidad de Buffalo (Estados Unidos) que se ha hecho publico en la reunión anual de la Sociedad Americana de Medicina Reproductiva, celebrada en Montréal (Canadá). Esto supone que los hombres que fuman cigarrillos podrían experimentar un declive significativo en su capacidad de ser padres.

En concreto, y según los científicos, el espermatozoides de casi dos terceras partes de los fumadores crónicos del estudio falló en pruebas especiales que miden la capacidad del espermatozoides de fertilizar el óvulo. Como media, estos hombres mostraron un 7% de disminución en su capacidad de fertilización cuando se los comparó con no fumadores.

En el estudio participaron 18 hombres que decían fumar al menos cuatro cigarrillos al día, durante dos años. De media, estos hombres habían fumado durante 15 años.

El funcionamiento de su espermatozoides fue comparado con el de donantes no fumadores que sirvieron como controles y cuya fertilidad se había comprobado. Los científicos utilizaron una prueba mediante la que incubaban espermatozoides de cada grupo, fumadores y no fumadores, con la parte exterior de un óvulo. Después de tres o cuatro horas de incubación, los investigadores contaban el número de espermatozoides unidos a dicha cubierta del óvulo. Después, el número de espermatozoides unidos en el caso de los fumadores se comparó con el número de los del grupo control, lo que dio lugar a una razón o índice.

La prueba predijo durante la fertilización in vitro el fallo en la fertilización. Los resultados mostraron que el espermatozoides de al menos dos terceras partes de los fumadores falló la prueba, mientras que el restante mostró un funcionamiento normal.

Según los autores del estudio, ninguno de estos hombres tuvo un potencial cero de fertilización, pero los resultados mostraron que su espermatozoides tuvo sólo un 25% de capacidad fertilizadora en comparación con los hombres no fumadores. Los datos también mostraron que los hombres que no pasaron la prueba fumaban el doble, una media de 19 cigarrillos al día, que los fumadores que superaron la prueba de fertilidad.

A juicio de los expertos, los estudios muestran una caída significativa de la posible fertilidad en hombres que fuman elevadas cantidades de tabaco y señalan que deberían estar advertidos de que fumar puede dañar el ADN de su espermatozoides y trasladar un ADN defectuoso a sus hijos.

FICHA Nº 4. TABACO Y AFECTACIÓN DEL RENDIMIENTO FÍSICO Y DEPORTIVO

(Artículo de DR. Franchek Drobnic. Jefe del departamento de fisiología del deporte del Centro de alto rendimiento de San Cugat).

ACTIVIDAD FÍSICA, DEPORTE Y CONSUMO DE TABACO

La importancia del consumo del tabaco por parte del individuo que hace ejercicio se centra en dos compuestos principales el monóxido de carbono (CO) y la nicotina. El monóxido de carbono es un gas y uno de entre los más de 2000 que se desprenden del humo de un cigarrillo junto con otros gases como el anhídrido carbónico, el metano y los hidrocarburos saturados o no. El CO se une a la hemoglobina de la sangre con una gran afinidad formando carboxihemoglobina (COHb). Esta afinidad es más grande que la del oxígeno por lo que se produce una variación en el intercambio de gases en el aparato respiratorio, y se alteran las posibilidades de transporte sanguíneo del oxígeno hacia el músculo provocando, en suma, una hipoxia relativa (una cierta falta de oxígeno por los tejidos que están en activo). /.../ Es importante, además, tener en cuenta que puede tardarse más de un día en retomar a los niveles normales de COHb en sangre. En otro lugar se encuentra la nicotina del tabaco, que por su parte, provoca una liberación de sustancias de carácter adrenérgico (estimulante), que tienen unos efectos cardiovasculares y neurovegetativos que se manifiestan en el ejercicio, con un aumento de la frecuencia cardíaca y de la presión arterial, para las mismas cargas de trabajo que cuando no se ha fumado previamente, lo que provoca un trabajo adicional del corazón durante el ejercicio.

/.../ La conclusión es obvia, el consumo de tabaco no sólo estropea directamente los pulmones, el corazón, las arterias... e indirectamente otros órganos, piezas fundamentales de la herramienta que utiliza el deportista para su trabajo, su cuerpo, sino que además, su uso implica una disminución del rendimiento físico de una forma importante. Por eso en los estudios epidemiológicos los deportistas son de los profesionales menos fumadores.

El deportista medianamente inteligente y el que se preocupa por su salud no puede valorar de ninguna forma la posibilidad de fumar. No existe la excusa del control de la ansiedad. Para ese fin existen muchos medios que no tienen los efectos nocivos del tabaco. Por lo tanto, la actividad física moderada, controlada, alegre y distraída sí es saludable, pero siempre sin tabaco.

4

A

FICHA Nº 3. DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD FERTILIZADORA EN LOS FUMADORES

(Extraído del resumen Jano on-line 18/10/2005 "El espermatozoide de la mayoría de fumadores tiene una cuarta parte de la capacidad fertilizadora que el de los no fumadores" sobre un estudio de investigación de la universidad de Buffalo.EEUU)

EL ESPERMA DE LA MAYORÍA DE FUMADORES TIENE UNA CUARTA PARTE DE LA CAPACIDAD FERTILIZADORA QUE EL DE LOS NO FUMADORES

El espermatozoide de la mayoría de los fumadores sólo tiene un 25% de la capacidad fertilizadora que tiene el de los no fumadores, según se desprende de las conclusiones de un estudio de la Universidad de Buffalo (Estados Unidos) que se ha hecho público en la reunión anual de la Sociedad Americana de Medicina Reproductiva, celebrada en Montréal (Canadá). Esto supone que los hombres que fuman cigarrillos podrían experimentar un declive significativo en su capacidad de ser padres.

En concreto, y según los científicos, el espermatozoide de casi dos terceras partes de los fumadores crónicos del estudio falló en pruebas especiales que miden la capacidad del espermatozoide de fertilizar el óvulo. Como media, estos hombres mostraron un 7% de disminución en su capacidad de fertilización cuando se los comparó con no fumadores.

En el estudio participaron 18 hombres que decían fumar al menos cuatro cigarrillos al día, durante dos años. De media, estos hombres habían fumado durante 15 años.

El funcionamiento de su espermatozoide fue comparado con el de donantes no fumadores que sirvieron como controles y cuya fertilidad se había comprobado. Los científicos utilizaron una prueba mediante la que incubaban espermatozoides de cada grupo, fumadores y no fumadores, con la parte exterior de un óvulo. Después de tres o cuatro horas de incubación, los investigadores contaban el número de espermatozoides unidos a dicha cubierta del óvulo. Después, el número de espermatozoides unidos en el caso de los fumadores se comparó con el número de los del grupo control, lo que dio lugar a una razón o índice.

La prueba predijo durante la fertilización in vitro el fallo en la fertilización. Los resultados mostraron que el espermatozoide de al menos dos terceras partes de los fumadores falló la prueba, mientras que el restante mostró un funcionamiento normal.

Según los autores del estudio, ninguno de estos hombres tuvo un potencial cero de fertilización, pero los resultados mostraron que su espermatozoide tuvo sólo un 25% de capacidad fertilizadora en comparación con los hombres no fumadores. Los datos también mostraron que los hombres que no pasaron la prueba fumaban el doble, una media de 19 cigarrillos al día, que los fumadores que superaron la prueba de fertilidad.

A juicio de los expertos, los estudios muestran una caída significativa de la posible fertilidad en hombres que fuman elevadas cantidades de tabaco y señalan que deberían estar advertidos de que fumar puede dañar el ADN de su espermatozoide y trasladar un ADN defectuoso a sus hijos.

4

A

FICHA Nº 4. TABACO Y AFECTACIÓN DEL RENDIMIENTO FÍSICO Y DEPORTIVO

(Artículo de DR. Franchek Drobnic. Jefe del departamento de fisiología del deporte del Centro de alto rendimiento de San Cugat).

ACTIVIDAD FÍSICA, DEPORTE Y CONSUMO DE TABACO

La importancia del consumo del tabaco por parte del individuo que hace ejercicio se centra en dos compuestos principales el monóxido de carbono (CO) y la nicotina. El monóxido de carbono es un gas y uno de entre los más de 2000 que se desprenden del humo de un cigarrillo junto con otros gases como el anhídrido carbónico, el metano y los hidrocarburos saturados o no. El CO se une a la hemoglobina de la sangre con una gran afinidad formando carboxihemoglobina (COHb). Esta afinidad es más grande que la del oxígeno por lo que se produce una variación en el intercambio de gases en el aparato respiratorio, y se alteran las posibilidades de transporte sanguíneo del oxígeno hacia el músculo provocando, en suma, una hipoxia relativa (una cierta falta de oxígeno por los tejidos que están en activo). /.../ Es importante, además, tener en cuenta que puede tardarse más de un día en retomar a los niveles normales de COHb en sangre. En otro lugar se encuentra la nicotina del tabaco, que por su parte, provoca una liberación de sustancias de carácter adrenérgico (estimulante), que tienen unos efectos cardiovasculares y neurovegetativos que se manifiestan en el ejercicio, con un aumento de la frecuencia cardíaca y de la presión arterial, para las mismas cargas de trabajo que cuando no se ha fumado previamente, lo que provoca un trabajo adicional del corazón durante el ejercicio.

/.../ La conclusión es obvia, el consumo de tabaco no sólo estropea directamente los pulmones, el corazón, las arterias... e indirectamente otros órganos, piezas fundamentales de la herramienta que utiliza el deportista para su trabajo, su cuerpo, sino que además, su uso implica una disminución del rendimiento físico de una forma importante. Por eso en los estudios epidemiológicos los deportistas son de los profesionales menos fumadores.

El deportista medianamente inteligente y el que se preocupa por su salud no puede valorar de ninguna forma la posibilidad de fumar. No existe la excusa del control de la ansiedad. Para ese fin existen muchos medios que no tienen los efectos nocivos del tabaco. Por lo tanto, la actividad física moderada, controlada, alegre y distraída sí es saludable, pero siempre sin tabaco.

4

A

FICHA Nº 4. TABACO Y AFECTACIÓN DEL RENDIMIENTO FÍSICO Y DEPORTIVO

(Artículo de DR. Franchek Drobnic. Jefe del departamento de fisiología del deporte del Centro de alto rendimiento de San Cugat).

ACTIVIDAD FÍSICA, DEPORTE Y CONSUMO DE TABACO

La importancia del consumo del tabaco por parte del individuo que hace ejercicio se centra en dos compuestos principales el monóxido de carbono (CO) y la nicotina. El monóxido de carbono es un gas y uno de entre los más de 2000 que se desprenden del humo de un cigarrillo junto con otros gases como el anhídrido carbónico, el metano y los hidrocarburos saturados o no. El CO se une a la hemoglobina de la sangre con una gran afinidad formando carboxihemoglobina (COHb). Esta afinidad es más grande que la del oxígeno por lo que se produce una variación en el intercambio de gases en el aparato respiratorio, y se alteran las posibilidades de transporte sanguíneo del oxígeno hacia el músculo provocando, en suma, una hipoxia relativa (una cierta falta de oxígeno por los tejidos que están en activo). /.../ Es importante, además, tener en cuenta que puede tardarse más de un día en retomar a los niveles normales de COHb en sangre. En otro lugar se encuentra la nicotina del tabaco, que por su parte, provoca una liberación de sustancias de carácter adrenérgico (estimulante), que tienen unos efectos cardiovasculares y neurovegetativos que se manifiestan en el ejercicio, con un aumento de la frecuencia cardíaca y de la presión arterial, para las mismas cargas de trabajo que cuando no se ha fumado previamente, lo que provoca un trabajo adicional del corazón durante el ejercicio.

/.../ La conclusión es obvia, el consumo de tabaco no sólo estropea directamente los pulmones, el corazón, las arterias... e indirectamente otros órganos, piezas fundamentales de la herramienta que utiliza el deportista para su trabajo, su cuerpo, sino que además, su uso implica una disminución del rendimiento físico de una forma importante. Por eso en los estudios epidemiológicos los deportistas son de los profesionales menos fumadores.

El deportista medianamente inteligente y el que se preocupa por su salud no puede valorar de ninguna forma la posibilidad de fumar. No existe la excusa del control de la ansiedad. Para ese fin existen muchos medios que no tienen los efectos nocivos del tabaco. Por lo tanto, la actividad física moderada, controlada, alegre y distraída sí es saludable, pero siempre sin tabaco.

4

A

FICHA Nº 4. TABACO Y AFECTACIÓN DEL RENDIMIENTO FÍSICO Y DEPORTIVO

(Artículo de DR. Franchek Drobnic. Jefe del departamento de fisiología del deporte del Centro de alto rendimiento de San Cugat).

ACTIVIDAD FÍSICA, DEPORTE Y CONSUMO DE TABACO

La importancia del consumo del tabaco por parte del individuo que hace ejercicio se centra en dos compuestos principales el monóxido de carbono (CO) y la nicotina. El monóxido de carbono es un gas y uno de entre los más de 2000 que se desprenden del humo de un cigarrillo junto con otros gases como el anhídrido carbónico, el metano y los hidrocarburos saturados o no. El CO se une a la hemoglobina de la sangre con una gran afinidad formando carboxihemoglobina (COHb). Esta afinidad es más grande que la del oxígeno por lo que se produce una variación en el intercambio de gases en el aparato respiratorio, y se alteran las posibilidades de transporte sanguíneo del oxígeno hacia el músculo provocando, en suma, una hipoxia relativa (una cierta falta de oxígeno por los tejidos que están en activo). /.../ Es importante, además, tener en cuenta que puede tardarse más de un día en retomar a los niveles normales de COHb en sangre. En otro lugar se encuentra la nicotina del tabaco, que por su parte, provoca una liberación de sustancias de carácter adrenérgico (estimulante), que tienen unos efectos cardiovasculares y neurovegetativos que se manifiestan en el ejercicio, con un aumento de la frecuencia cardíaca y de la presión arterial, para las mismas cargas de trabajo que cuando no se ha fumado previamente, lo que provoca un trabajo adicional del corazón durante el ejercicio.

/.../ La conclusión es obvia, el consumo de tabaco no sólo estropea directamente los pulmones, el corazón, las arterias... e indirectamente otros órganos, piezas fundamentales de la herramienta que utiliza el deportista para su trabajo, su cuerpo, sino que además, su uso implica una disminución del rendimiento físico de una forma importante. Por eso en los estudios epidemiológicos los deportistas son de los profesionales menos fumadores.

El deportista medianamente inteligente y el que se preocupa por su salud no puede valorar de ninguna forma la posibilidad de fumar. No existe la excusa del control de la ansiedad. Para ese fin existen muchos medios que no tienen los efectos nocivos del tabaco. Por lo tanto, la actividad física moderada, controlada, alegre y distraída sí es saludable, pero siempre sin tabaco.

4

A

SESIÓN 1: "TE INFORMAMOS"**DESCRIPCIÓN**

Se trata de proponer al alumnado un trabajo de tipo periodístico, sobre los efectos nocivos del consumo de tabaco en la salud, centrándose en los efectos a corto plazo y en aquellos que afectan y pueden preocupar más a los jóvenes de esta edad.

OBJETIVOS

1. Sensibilizar al alumnado y desarrollar una actitud consciente y crítica sobre los efectos que el fumar tiene para la salud y para el medio ambiente.
2. Capacitar al alumnado para hacer resúmenes periodísticos de artículos científicos.

RECURSOS

- Los contenidos básicos "El tabaco y sus componentes", "Los riesgos del consumo de tabaco para la salud", "Mortalidad atribuible al tabaquismo en España", de la unidad didáctica "LO QUE EL HUMO SE LLEVA".
- Fichas para el alumnado: "Tabaco y afectación del rendimiento físico y deportivo", "Efectos estéticos del tabaquismo", "Disminución de la capacidad fertilizadora en los fumadores", "Destrucción de las selvas tropicales" y "Mortalidad y tabaquismo" y la "Hoja para plasmar el titular y los resúmenes" incluidas en los anexos de esta sesión.

ÁREAS IMPLICADAS

Ciencias Naturales (el cuerpo humano) y Lengua

DESARROLLO DE LA SESIÓN

1. Breve indagación sobre los conocimientos y actitudes del alumnado en relación a los efectos del tabaco sobre la salud.
2. Breve resumen sobre el tabaco y sus componentes, sobre los riesgos del consumo de tabaco para la salud y sobre la mortalidad del tabaquismo en España.
3. A continuación se explica como recoger información sobre las consecuencias del tabaco para la salud y como elaborar la información recogida con un formato periodístico.
4. Se reparte a cada alumno y alumna uno de los cinco texto (artículos científicos o fichas informativas) que se adjuntan en el anexo y se le pide que lean y subrayen la información más relevante del texto.
5. Se forman grupos con los alumnos o alumnas que han trabajado sobre el mismo texto, y se les pide que elaboren un artículo que pueda publicarse en un periódico. Cada grupo elabora un artículo con formato periodístico con un único titular y resumen. De esta forma tendremos un artículo por cada uno de los textos entregados al alumnado.

6. Para finalizar se hará una puesta en común en la que cada grupo de alumnos o alumnas expondrá al “Comité de redacción”, formado por el grupo clase, las noticias elaboradas. El trabajo realizado puede formar parte de un monográfico periodístico que puede publicarse en el periódico u hoja informativa del centro, en forma de mural en un panel del instituto o en otros medios de difusión.

OBSERVACIONES

Es importante insistir en los efectos del consumo del tabaco para la salud que afectan y que pueden llamar más la atención de los jóvenes.

Se aconseja que el alumnado visite las páginas WEB interactivas señaladas en la introducción de la unidad.

ANEXOS

Fichas para el alumnado:

- Ficha nº 1. Mortalidad y tabaquismo.
- Ficha nº 2. Efectos estéticos del tabaquismo.
- Ficha nº 3. Disminución de la capacidad fertilizadora en los fumadores.
- Ficha nº 4. Tabaco y afectación del rendimiento físico y deportivo.
- Ficha nº 5. Destrucción de las selvas tropicales.
- Titular y resumen de la noticia.

FICHA Nº 1. MORTALIDAD Y TABAQUISMO

(Extracto del artículo científico: La mortalidad atribuible al tabaquismo empieza a descender en España J.R. Banegas y col. Medicina Clínica 2005,124 (20) 769-71)

MORTALIDAD ATRIBUIBLE AL TABAQUISMO EN ESPAÑA 2001

Se ha informado de un ascenso continuado de la mortalidad atribuible al consumo de tabaco en España durante las dos últimas décadas. La última estimación publicada cifraba en 55.613 las muertes atribuibles al tabaquismo en España en el año 1998, mientras que en 1978 la cifra era de 37.259.

/.../ Por ello, el objetivo de este trabajo es estimar la mortalidad atribuible al tabaquismo en la población adulta de España en el año 2001, y compararla con la evolución de la mortalidad atribuible en los últimos 20 años.

/.../ En el año 2001 se produjeron 54.233 muertes atribuibles al tabaco, lo que supone el 15,5% de todas las muertes ocurridas en individuos de 35 y más años de edad en España.

Se observa que el 91% de los fallecimientos atribuibles ocurren en varones (49.366) y el 9% en mujeres (4.867). Estas cifras suponen el 27,1% de todas las muertes producidas en varones y el 2,9% en mujeres.

Dos tercios, son muertes por cuatro causas: cáncer de pulmón (28,8%) enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) (20%), cardiopatía isquémica (12,4%) y enfermedad cerebrovascular (8,9%). En los varones predominan los tumores malignos (44,1%) y en las mujeres las enfermedades cardiovasculares (44,2%).

Una cuarta parte (14.375, 26,5%) de las muertes atribuibles son muertes prematuras, ocurridas antes de los 65 años. Del mismo modo, un tercio de las muertes atribuibles por cáncer de pulmón y por cardiopatía isquémica, y una cuarta parte de las muertes atribuibles por enfermedad cerebrovascular, pero solo un 6% de las muertes atribuibles por EPOC, ocurrieron antes de los 65 años.

En la evolución del número de muertes atribuibles al consumo de tabaco en España en el período 1978 a 2001 se observa un aumento progresivo en el total de sujetos y en los varones hasta 2001, año en el que se aprecia un descenso. En las mujeres las muertes no cesaron de aumentar en todo el período examinado.

En los varones, el 90,5% de todos los fallecimientos por cáncer de pulmón, el 85,2% de las muertes por EPOC, el 27% de las muertes coronarias y el 28,1% de las muertes por enfermedades cerebrovasculares son atribuibles al consumo de tabaco. En las mujeres esas cifras son del 44,1, el 29,8, el 3,8 y el 3%, respectivamente.

FICHA Nº 5. DESTRUCCIÓN DE SELVAS TROPICALES

(Organización Mundial de la Salud)

El tabaco, aparte del perjuicio para la salud, tiene un componente de degradación ambiental que, habitualmente, la opinión pública no considera. En los países del Tercer Mundo, las plantaciones de tabaco se están convirtiendo en una de las principales causas de deforestación de las últimas selvas. Cada año se consumen 82,5 millones de metros cúbicos de maderas tropicales para la producción del tabaco.

Los productores desforestan una gran parcela para sembrar tabaco. Después de dos cosechas, la tierra se ha agotado y los mismos labradores talan otro trozo de selva para continuar con esta práctica. El siguiente paso en la destrucción proviene de los tratamientos que hay que dar al tabaco para que tenga el aroma deseado por los productores. Para que las hojas verdes se vuelvan marrones y adquieran el aroma típico del tabaco, se han de fermentar a temperaturas de 70 °C. Si bien en los países desarrollados el tabaco se seca con quemadores de aceite o gas, en los países menos avanzados arrebatan la madera a la selva para incinerarlo. Los países más afectados por estas prácticas son Paquistán, Tailandia, India, Brasil y Filipinas. El tiempo de fermentación y secado es de una semana y se calcula que con un árbol adulto sólo se obtiene la energía necesaria para la fermentación de 300 cigarrillos (Organización Mundial de la Salud).

La cantidad de maderas tropicales empleadas para el tratamiento inicial del tabaco es superior a todas las exportaciones mundiales de madera de los países tropicales. Esto sin contar el papel que se gasta posteriormente en la elaboración de cigarrillos, paquetes y cartones que los contienen.

El consumo de productos de tabaco tiene una repercusión directa sobre el medio ambiente, aunque no sea inmediata. Las grandes multinacionales del tabaco apuestan por la producción en países del Tercer Mundo y, en consecuencia, los fumadores contribuyen directamente a la destrucción de las selvas tropicales.



TITULAR Y LOS RESUMEN DE LA NOTICIA

TITULAR

4

A



FICHA Nº 5. DESTRUCCIÓN DE SELVAS TROPICALES

(Organización Mundial de la Salud)

El tabaco, aparte del perjuicio para la salud, tiene un componente de degradación ambiental que, habitualmente, la opinión pública no considera. En los países del Tercer Mundo, las plantaciones de tabaco se están convirtiendo en una de las principales causas de deforestación de las últimas selvas. Cada año se consumen 82,5 millones de metros cúbicos de maderas tropicales para la producción del tabaco.

Los productores desforestan una gran parcela para sembrar tabaco. Después de dos cosechas, la tierra se ha agotado y los mismos labradores talan otro trozo de selva para continuar con esta práctica. El siguiente paso en la destrucción proviene de los tratamientos que hay que dar al tabaco para que tenga el aroma deseado por los productores. Para que las hojas verdes se vuelvan marrones y adquieran el aroma típico del tabaco, se han de fermentar a temperaturas de 70 °C. Si bien en los países desarrollados el tabaco se seca con quemadores de aceite o gas, en los países menos avanzados arrebatan la madera a la selva para incinerarlo. Los países más afectados por estas prácticas son Paquistán, Tailandia, India, Brasil y Filipinas. El tiempo de fermentación y secado es de una semana y se calcula que con un árbol adulto sólo se obtiene la energía necesaria para la fermentación de 300 cigarrillos (Organización Mundial de la Salud).

La cantidad de maderas tropicales empleadas para el tratamiento inicial del tabaco es superior a todas las exportaciones mundiales de madera de los países tropicales. Esto sin contar el papel que se gasta posteriormente en la elaboración de cigarrillos, paquetes y cartones que los contienen.

El consumo de productos de tabaco tiene una repercusión directa sobre el medio ambiente, aunque no sea inmediata. Las grandes multinacionales del tabaco apuestan por la producción en países del Tercer Mundo y, en consecuencia, los fumadores contribuyen directamente a la destrucción de las selvas tropicales.



TITULAR Y LOS RESUMEN DE LA NOTICIA

TITULAR

4

A

