



# Capítulo 11

“LOS PELIGROS DE LA  
ACTIVIDAD HUMANA”

3º Y 4º ESO:

GEOGRAFÍA E HISTORIA

---



## 3º Y 4º - EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

### Geografía e Historia. Unidad didáctica: "Los peligros de la actividad humana"

---

*Poner de manifiesto las repercusiones que las distintas actividades económicas tienen sobre el medio ambiente y sobre la salud de los trabajadores es la pretensión que vertebra toda la unidad. Se manejan multitud de conceptos geográficos básicos y se tocan aspectos relacionados con la organización del espacio económico, el espacio geográfico, los recursos naturales y las fuentes de energía. A través de diversas actividades que incluyen la elaboración de mapas conceptuales, visionado de fotografías o cuadros cronológicos, entre otras, se pretende reafirmar la necesidad de lograr un desarrollo sostenible de las actividades productivas.*



# 11

## “LOS PELIGROS DE LA ACTIVIDAD HUMANA” 3º Y 4º ESO: GEOGRAFÍA E HISTORIA

SEBASTIÁN GONZÁLEZ ESLAVA

### 1. INTRODUCCIÓN

El planteamiento de la Unidad quiere poner el acento en las implicaciones, ambientales y para la salud, que tienen las acciones humanas.

Las tareas más comúnmente aceptadas, las más cotidianas, como coger el autobús, viajar en avión, o comprar una mesa de madera están acabando con el planeta. El número de actividades productivas que el ser humano ha logrado poner en marcha desde el inicio de la Revolución Industrial ha sido fabuloso, pero la fractura ecológica que ha producido obliga a un cambio de rumbo que implica un cambio de mentalidad general que pasa por reconocer que las generaciones futuras tienen derecho a disfrutar, como mínimo, de las mismas condiciones naturales que nosotros hemos recibido. Y por otro lado, la cotidianeidad de las prácticas laborales y el constante aumento del índice de siniestralidad, con sus implicaciones económicas y sociales, animan a introducir esta inquietud en el currículo de la escuela secundaria.

Todas las acciones humanas tienen un impacto medioambiental y un impacto personal en nuestra vida profesional que es importante y necesario conocer. La importancia de conocer los riesgos que existen para la seguridad del planeta y sus habitantes reside en que sólo así podrán ir desapareciendo.

El medio ambiente mantiene un equilibrio ecológico que muy a menudo se ve roto por la intervención de las actividades humanas. En la actualidad existen muy pocos espacios geográficos naturales salvajes. El espacio geográfico ocupado por los seres humanos se conoce como antrópico, y en él, se concentran todas las actividades humanas.

La necesidad de encontrar un equilibrio sostenible entre las condiciones naturales del planeta y las actividades económicas humanas exige que los problemas ambientales sean considerados problemas universales que nos afectan a todos y que por tanto, todos debemos contribuir a solucionarlos.

Dentro del espacio humanizado destacan los paisajes urbanos sobre los rurales. El fenómeno de crecimiento de las ciudades, que se ha visto favorecido por los distintos impulsos de las

revoluciones industriales, es evidente en la mayoría de los continentes. En la ciudad se han concentrado las principales actividades económicas organizadas en sectores económicos. La evolución industrial de los países desarrollados se ha basado en la explotación de los recursos naturales y fuentes de energía y se caracteriza por la importancia del sector servicios, que ha multiplicado sus actividades económicas gracias a las nuevas tecnologías de la información.

Pero con el crecimiento de las actividades económicas también se han disparado los riesgos de sufrir un accidente laboral y en la actualidad los gobiernos están introduciendo leyes de Prevención de Riesgos Laborales que exigen la participación de todos y todas las afectadas.

### ***A. Contextualización de la Unidad.***

Esta Unidad Didáctica forma parte del bloque temático “Los espacios geográficos y las actividades económicas” del curso de Geografía e Historia de 3º de la E.S.O.

El resto de unidades que comparten el bloque temático son:

Bloque I: Los espacios geográficos y las actividades económicas.

U.D. 1: Los peligros de la actividad humana.

U.D. 2: Las actividades agrarias, pesqueras y forestales.

U.D. 3: Las materias primas, las fuentes de energía y las industrias.

U.D. 4: Los servicios.

U.D. 5: La población en el mundo.

La U.D. 1, pretende profundizar en las consecuencias principales de la acción humana en dos dimensiones. Por un lado, los efectos que las distintas actividades económicas tienen en el equilibrio ecológico, y por otro lado los efectos que las condiciones de trabajo tienen sobre la salud de los que desempeñan esas tareas. A esta unidad le corresponde presentar e introducir una gran cantidad de conceptos geográficos, los cuales podrían ser de nuevo tratados en posteriores unidades. Por eso se dedica especial atención a los mapas conceptuales. La esquematización y relación de conceptos en la elaboración de los esquemas conceptuales propuestos ayudarán a ordenar la información. El repaso a las principales actividades y características de cada sector productivo desarrollará los contenidos básicos para comprenderlos. Y por último, las explicaciones lógicas sobre aspectos actuales potenciarán el interés por los aspectos relacionados con la protección ambiental y la prevención de riesgos laborales.

La finalidad de la Unidad didáctica es resaltar un marco conceptual en el que los alumnos y alumnas puedan recoger significativamente la información verdadera. Así pues, la importancia de esta Unidad está justificada por dos razones: primero, para que se produzca un aprendizaje significativo es necesaria la creación de un esquema de conocimiento previo lo

suficientemente consolidado como para que la nueva información pueda ser procesada e incorporada. En segundo lugar, la flexibilidad del tema permite incorporaciones de contenidos y actividades de forma que se podría adecuar a una temporalización más larga en función de la respuesta del alumnado y las necesidades del profesorado. Por último, teniendo en cuenta que la mayoría de los contenidos van a ser estudiados con más detenimiento a lo largo del trimestre parece un momento oportuno para introducir en los contenidos elementos de cambio de conductas y hábitos con el objetivo de sensibilizar acerca de la relación que existe entre los problemas del mundo y los hábitos de comportamiento individuales.

### ***B. Conocimientos previos.***

Los alumnos/as de 3º de la E.S.O como mínimo deberían estar familiarizados con todos los contenidos de la Unidad. Sobre todo, los conocimientos sobre el medio natural (al que se le dedica menos tiempo en la Unidad) que han sido tratados ya en los primeros cursos de la ESO. En cuanto a las habilidades procedimentales es de esperar que el alumnado esté más o menos entrenado en la lectura y comentario de información geográfica sencilla como mapas y gráficas en las que se describan fenómenos geográficos así como con el comentario guiado de distintas noticias de prensa relacionadas con distintos aspectos de la actualidad. También deberían saber identificar las características generales de cada uno de los diferentes sectores económicos.

## **2. OBJETIVOS DIDÁCTICOS.**

1. Manejo de conceptos geográficos básicos con los que distinguir entre los paisajes geográficos naturales y los antrópicos poniendo ejemplos de cada uno de ellos así como mostrando interés por ser preciso en el uso del vocabulario y eficaz en el desarrollo del tema.
2. Comprender las funciones y características del espacio agrario identificando las principales actividades económicas y expresando la información en un esquema conceptual siendo capaz de preguntar lo que no se entienda.
3. Identificar y clasificar los principales recursos naturales y fuentes de energía utilizados durante los distintos impulsos industriales de la historia y destacar las consecuencias ambientales de sus usos y los cambios en las condiciones de trabajo que se produjeron.
4. Conocer las implicaciones que las actividades económicas tienen en nuestras vidas diarias y en las repercusiones planetarias valorando la importancia de frenar la degradación progresiva del medio ambiente y la introducción de medidas de prevención de riesgos en los ámbitos laborales, y en los centros educativos, mostrando una actitud de curiosidad y participando de forma activa.

### 3. CONTENIDOS

#### *Conceptos*

1. Espacio Geográfico. Definición, características.
  - Medio Natural.
  - Medio Humanizado.
  - Paisaje Rural.
  - Paisaje Urbano.
2. La organización del espacio económico. Definición y características principales de los tres sectores productivos.
  - Sector primario. Definición. Actividades económicas. Características laborales.
  - Sector secundario. Concepto y evolución de la industria: las revoluciones industriales. Evolución de los recursos, materias primas y fuentes de energía en la industria. Cambios en las condiciones de trabajo.
  - Sector Terciario. Comercio y transportes.
3. Consecuencias de la relación del espacio natural y el humano. Problemas ambientales.
4. Prevención de riesgos laborales.

#### *Procedimientos*

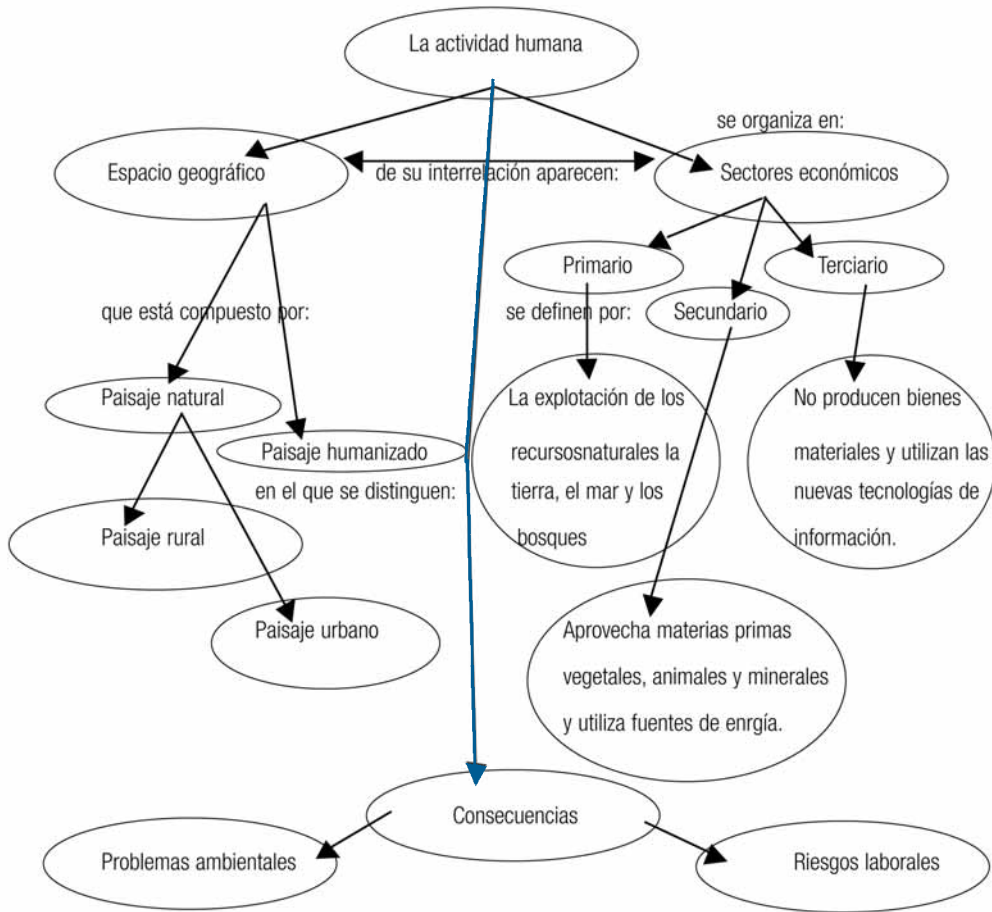
1. Definición de conceptos geográficos.
2. Elaboración de esquemas conceptuales.
3. Visionado y comentario del plan de evacuación del instituto.
4. Visionado de las fotografías y recortes de prensa incluidos en los anexos.

#### *Actitudes*

1. Interés por los conceptos geográficos en función de la influencia directa que tiene en nuestro entorno y en nuestra vida.
2. Valoración de la necesidad de contribuir a un desarrollo sostenible.
3. Reflexión sobre las distintas condiciones laborales de trabajadores y trabajadoras.



### 4. MAPA CONCEPTUAL



**> 1.ª sesión****Los riesgos de la actividad humana.****Problemas ambientales.*****Los peligros de la actividad humana.***

Esta sesión se abordará a partir de la presentación de una actividad en pareja o en pequeños grupos. El docente presentará la actividad de introducción que consistirá en completar un cuadro o esquema conceptual. Los alumnos y las alumnas agrupados en parejas o en pequeños grupos tratarán de encajar todos los conceptos dentro del esquema conceptual ofrecido utilizando los títulos de referencia y ofreciendo un razonamiento sobre su elección. Esta actividad se planteará en pequeños grupos centrandó la atención en la realización del ejercicio y a continuación se procederá a una puesta en común de los resultados mientras el profesor/a realiza el cuadro completo en la pizarra con las aportaciones de los distintos grupos. Para realizar esta actividad podrán consultar la información aportada por el libro de texto. Al finalizar el profesor o profesora completará el cuadro y aclarará todas las dudas correspondientes.

Tras la realización de la actividad la información quedará sistematizada en un cuadro o esquema conceptual que los alumnos/as deberán conservar en su cuaderno de clase.

La actividad debe conseguir explorar los conocimientos previos de los alumnos/as y prepararles para el abordaje de los contenidos. Al mismo tiempo debe centrar la idea de las consecuencias que la actividad económica tiene para el medio ambiente y para la propia salud de los individuos y por tanto destacar la importancia que tiene tanto la búsqueda de un desarrollo sostenible como la prevención de los riesgos laborales.

A continuación, la información ofrecida con la actividad inicial se contrastará con el material didáctico de presentación de la Unidad Didáctica, que entregará el profesor o profesora, en el que se incluirán fotografías, gráficos sencillos y recortes de prensa que destaquen los aspectos fundamentales de la Unidad.

En definitiva, esta sesión tratará de indagar en los conocimientos previos y las teorías explicativas espontáneas de los jóvenes a la vez que servirá para hacer la presentación de la unidad en sus aspectos básicos, de forma que tengan el esquema mínimo de la unidad.

## ➤ 2.ª sesión

### Los riesgos de la actividad humana.

#### Problemas ambientales.

##### *El espacio geográfico.*

**Introducción.** El medio ambiente es un sistema en equilibrio cada día más modificado por las constantes intervenciones de las actividades humanas. El desarrollo de las revoluciones agrícolas e industriales inician un proceso imparable de agresión y destrucción. En la actualidad son conocidas las causas de los más graves problemas ambientales. Pero para empezar a cuidar nuestro entorno debemos empezar por conocerlo.

**El medio ambiente.** El medio ambiente es el conjunto de las condiciones externas que nos rodean y donde los seres humanos desarrollan sus actividades.

El entorno medioambiental donde se mueve el ser humano se conoce como Biosfera. La Biosfera esta compuesta por: litosfera, atmósfera e hidrosfera.

En el entorno natural interactúan tres clases de elementos: bióticos (vivos), los abióticos o biotopo (no vivos) y los antrópicos (todo aquello creado por el ser humano, ya sean construcciones u organizaciones humanas).

La interrelación en la biosfera entre los elementos bióticos y los abióticos dan lugar a los ecosistemas.

Los ecosistemas no funcionan de manera independiente y cerrada, sino que cada uno forma parte de un ecosistema mayor. La acción del hombre modifica los ecosistemas provocando en muchos casos su degradación.

El paisaje natural se empezó a modificar desde el momento en el que las sociedades comenzaron a producir sus alimentos. Entre la Edad Antigua y la Moderna estas modificaciones evolucionaron de forma lenta. A partir de la Revolución Industrial, la relación de las sociedades industriales con el medio fue de clara explotación del territorio. Las sociedades industrializadas fueron transformando el espacio natural, con la construcción de fábricas, la explotación de minas, el crecimiento de las ciudades, etc. Desde mediados del siglo XX hasta la actualidad, el continuo crecimiento de la población, la expansión de las ciudades y el gran crecimiento industrial han provocado graves problemas medioambientales.

**La formación de los espacios geográficos.** El paisaje es la parte del territorio que se caracteriza por la combinación de los elementos geográficos (biótico, abióticos y antrópicos) que al interrelacionarse dan lugar a un conjunto en continuo cambio a lo largo del tiempo.

El paisaje natural es aquel en cuya formación y estructura no ha intervenido la acción humana. En la actualidad la mayoría de los paisajes han sido modificados por la acción humana. Para preservar los paisajes que todavía no han sido alterados se han creado figuras de protección, los parques y reservas naturales. Los paisajes naturales que menos han sido modificados son los desiertos, algunas partes de la selva y los paisajes de alta montaña.

*El paisaje humanizado* es aquel en el que la acción humana ha alterado los elementos bióticos o abióticos, o los dos tipos a la vez. Buena parte de este tipo de paisaje lo ocupan los asentamientos humanos en los que destacan básicamente los paisajes rural y urbano.

*El paisaje rural* se corresponde con aquel espacio geográfico en el que tanto el poblamiento humano como las funciones económicas que se llevan a cabo están relacionadas con el campo. Las actividades económicas son las agrarias (agricultura y ganadería), y las forestales.

*El paisaje urbano* se corresponde con el espacio geográfico ocupado por las ciudades. Una ciudad es una agrupación permanente de casas, con un número de población generalmente superior a 100.000 personas. Los paisajes urbanos empezaron a crecer y a dominar grandes áreas a partir de la Revolución industrial. Se caracterizan por tener unas funciones industriales, de servicios y de vivienda.

### **Actividad de aplicación.**

Elabora un esquema conceptual que incorpore las definiciones de paisaje natural, humanizado, paisaje urbano y rural y pon ejemplos de cada uno de ellos.

## **> 3.ª sesión**

### **Los riesgos de la actividad humana.**

#### **Problemas ambientales y riesgos laborales.**

#### ***El espacio Agrario. Sector Primario.***

**Espacio Agrario.** Definición. Todas las sociedades han obtenido de la naturaleza los alimentos necesarios para vivir. El sector primario incluye las actividades dedicadas a la obtención de alimentos y a la extracción y explotación de los recursos naturales. Estas actividades son la agricultura, la ganadería, la pesca y la silvicultura. El espacio agrario es el territorio que explotan las personas que desarrollan actividades agrícolas, ganaderas y forestales.

#### **Actividades económicas.**

*Agricultura.* La producción económica que se obtiene de la explotación agraria depende del desarrollo económico y técnico de las actividades agrícolas y ganaderas. Los sistemas agrarios desarrollados se caracterizan por la aplicación de la tecnología a los sistemas de explotación. La introducción de

maquinaria y de productos químicos ha permitido aumentar la productividad pero la contaminación de las aguas subterráneas han pagado las consecuencias y la calidad de los suelos en muchos casos se ha deteriorado.

*Ganadería.* Durante mucho tiempo la ganadería necesitó extensos terrenos para que el ganado pastase y a menudo tenía que ser desplazado (trashumancias); era la ganadería extensiva. Hoy en día, la ganadería moderna utiliza la tecnología para alimentar al ganado gracias a las plantas forrajeras (específicas para el alimento del animal) o los piensos. Además mantiene a la mayoría del ganado agrupado en establos y granjas; se la conoce como ganadería intensiva.

*Silvicultura.* La explotación de la riqueza de los bosques ha sido desde antiguo una importante fuente de recursos. En la actualidad además de representar uno de los recursos fundamentales para el equilibrio ecológico del planeta sigue teniendo una importancia económica destacada. Los principales productos que se aprovechan del bosque son: la madera, el corcho, la caza, frutos y resina. La deforestación mundial afecta directamente a los suelos que quedan sin protección ante la acción de los agentes erosivos, aire y agua lo que aumenta los riesgos de desertización en las zonas cálidas.

*Sistemas de pesca.* Esta actividad económica se dedica a obtener y explotar los recursos del mar, los ríos o los lagos. Nuevos sistemas para el manejo de carga, mantenimiento, reparación, comunicación y navegación han contribuido en los últimos años a mejorar la productividad y las condiciones de trabajo de las embarcaciones, aunque el trabajo en la mar sigue siendo muy duro.

Algunos de los principales *riesgos laborales* de estas actividades económicas están relacionados con el uso y manipulación de productos químicos y con el manejo de la maquinaria, sobre todo, los tractores. Otro factor de gran importancia que hay que considerar para valorar los riesgos laborales son los factores ambientales, especialmente en las tareas del campo y la mar.

### **Actividades de aplicación.**

Tras el visionado de las fotografías que se muestran en el Anexo 3, clasifica las distintas tareas agrarias que aparecen e identifica los distintos riesgos a los que están expuestos los trabajadores y trabajadoras de las fotografías. Para identificar los riesgos puedes utilizar el listado de riesgos que acompaña a las fotografías.

## > 4.ª sesión

### Los peligros de la actividad humana.

#### Problemas ambientales y riesgos laborales.

##### ***Espacio industrial. Sector Secundario y Sector Servicios.***

**Concepto de industria. Evolución histórica: las revoluciones industriales.** Con el inicio del proceso industrializador a finales del XVIII comienza la transformación de los recursos naturales (materias primas y fuentes de energía) en productos industriales. En este proceso destaca la evolución del uso de nuevas fuentes de energía y el avance técnico que permitió la aparición de actividades económicas. Los impulsos productivos a lo largo del XIX y el XX son conocidos como revoluciones industriales:

*Primera revolución industrial.* Se desarrolla a finales del XVIII, básicamente en Inglaterra, y se caracterizó por el uso del carbón como fuente de energía. Las dos actividades económicas fundamentales fueron la industria textil y la siderúrgica. Estas industrias fueron las primeras en transformar las materias primas (algodón y hierro) en productos elaborados que en el caso de la industria siderúrgica permitía la aparición de nuevas actividades económicas como demostró la aparición del ferrocarril. La contaminación del aire ha sido una constante desde los primeros inicios de la industrialización como demuestran las combustiones del carbón utilizado como fuente principal de energía.

*Segunda Revolución Industrial.* Se desarrolló a finales del XIX y en su aparición intervinieron nuevos países como Alemania y Estados Unidos. La nueva fuente de energía que sustituiría al carbón y al vapor sería el petróleo que favorecería el rápido desarrollo de la industria automovilística y electromecánica. La capacidad de explotación de los recursos minerales, sobre todo, los de carácter metálico y energético alcanzaba nuevos límites. El petróleo sigue siendo la materia prima más utilizada para la creación de energía y sus efectos contaminantes siguen contribuyendo en grandes proporciones a la contaminación del aire. La contaminación atmosférica tiene una relación directa con fenómenos ambientales como el "efecto invernadero" o retención del calor desprendido por la tierra durante la inversión térmica de la noche provocando un calentamiento general en las temperaturas de la tierra y en la destrucción de la capa de ozono que nos protege de las radiaciones ultravioletas.

*Tercera revolución industrial.* Se desarrolló desde la segunda mitad del XX y tiene a los países de EE.UU. y Japón como principales protagonistas pioneros en el desarrollo de la nueva industria basada en la tecnología informática y de las comunicaciones. Este último impulso industrial ha usado como fuente energética básica el petróleo a la vez que ha intentado potenciar otras como la nuclear y las energías renovables. El apoyo que actualmente tienen las llamadas energías limpias (energía solar, eólica, biomasa, etc.) es significativo del cambio de mentalidad que supone la conciencia de que los recursos minerales no son infinitos y además son contaminantes.

**Los recursos naturales: materias primas y fuentes de energía.** Los recursos naturales son renovables o no renovables, es decir, se regeneran o no en un periodo de tiempo más o menos rápido o lento.

*Materias Primas.* Suponen una de las bases de la actividad industrial. Son los recursos que se obtienen de la naturaleza y que son susceptibles de ser transformados por la actividad industrial bien para ser convertidos en productos de consumo o en materias primas para otras industrias.

*Fuentes de Energía.* Los recursos naturales que se utilizan para producir energía son las fuentes de energía. Estos pueden ser renovables y no renovables dentro de los que se encuentran los principales recursos que utilizamos en la actualidad. Las principales energías renovables son la energía solar, hidroeléctrica, eólica, maremotriz ( de la fuerza de las mareas) y la geotérmica (que aprovecha el calor interno de la Tierra).

**Transportes.** Con el inicio del proceso industrializador, a partir de la segunda mitad del XVIII, comienzan las mejoras en las vías de comunicación, sobre todo, carreteras y canales, pero serían los avances técnicos del XIX (aplicación de la máquina de vapor al barco y al ferrocarril los que iniciarían la revolución de los transportes que a lo largo del XIX y sobre todo en el XX iniciaron nuevos sistemas de comunicación como fueron los aviones, automóviles y barcos y trenes e Internet.

**Comercio.** Definición. Se trata de la actividad económica encargada del intercambio de bienes diversos entre productores y consumidores. Ha alcanzado una importancia capital en nuestro mundo actual ya que ningún pueblo puede autoabastecerse por sí sólo. Se caracteriza por ser muy activo, debido al alto grado de producción y consumo.

Las condiciones de trabajo también se vieron afectadas de forma negativa por el impacto de la revolución industrial. El índice de siniestralidad laboral recuerda a los países desarrollados la necesidad de mejorar los sistemas de prevención de riesgos laborales. Antes de la Revolución Industrial los artesanos trabajaban en sus talleres y controlaban los horarios y las condiciones en las que desarrollaba su trabajo. El sistema fabril supuso la concentración de trabajadores y máquinas en un mismo espacio. El rápido deterioro de las condiciones de trabajo supuso un aumento de los accidentes laborales. En la actualidad con el enorme desarrollo del sector terciario en las sociedades desarrolladas se han multiplicado las actividades económicas y con ellas los accidentes como demuestran los datos que se publican en los distintos medios de comunicación. El millar de muertes que cada año se producen en España debe obligar a tomar decisiones legislativas y a cambios de comportamientos que reduzcan estos altos índices de siniestralidad laboral.

### **Actividad de aplicación.**

Con ayuda de las fotografías que te facilitamos en el Anexo 3, elabora en grupos de tres personas un listado de los riesgos propios de las actividades manufactureras y compáralos con los riesgos existentes en los talleres con anterioridad a la Revolución Industrial y un segundo listado con los riesgos propios del sistema fabril.

## ➤ 5.ª sesión

### Los riesgos de la actividad humana.

#### Problemas ambientales y riesgos laborales.

##### ***Las consecuencias de la actividad humana.***

*repaso de lo visto hasta ahora.....*

Las acciones humanas a lo largo de la historia han tenido un impacto progresivo en las condiciones naturales del espacio geográfico. Desde el inicio de las revoluciones industriales el deterioro ambiental ha ido creciendo y el conocimiento acerca de cómo poner en práctica hábitos y prácticas sostenibles también, hasta el punto de que hoy, representa una de las preocupaciones principales en el ámbito mundial.

##### **Actividad de aplicación.**

Utilizando los esquemas conceptuales que has realizado a lo largo de las sesiones anteriores elabora un cuadro comparativo en el que se relacionen las actividades económicas humanas con los peligros para el medio ambiente. Señala qué medidas conoces para evitar el deterioro del medio ambiente.

En nuestras vidas cotidianas las condiciones en las que desarrollamos nuestras actividades de trabajo o estudio representan nuevos riesgos para nuestra salud que conviene tener presentes para disfrutar de las mejores condiciones en las que desarrollar nuestras tareas.

A lo largo de la historia los peligros para la salud de los trabajadores y trabajadoras han ido cambiando y la preocupación por la prevención ha ido creciendo entre los gobiernos de los países desarrollados.

La ley obliga a todos los edificios públicos a cumplir las condiciones de protección contra incendios y al diseño de un plan de emergencia que incluya un plan de evacuación del edificio incluido nuestros institutos, por supuesto. El plan de evacuación necesita un sistema de comunicación general con el que transmitir la señal de alarma a todos los rincones del edificio. Tras la transmisión de la señal de alarma todos los ocupantes deberán usar las salidas de emergencia y mantener un orden de salida para reunirse todos en un lugar seguro en el exterior o interior del edificio y realizar un recuento. Para que el plan de evacuación se haga de forma eficaz deberá contar con la participación de todas las personas que en ese momento se encuentran en el edificio.

Los planes de evacuación serán coordinados por personal del equipo directivo del instituto y por el profesorado. Los alumnos que estén fuera del aula al oír la señal tendrán que entrar en la clase más cercana, el resto esperará las instrucciones del profesor para salir por las salidas de emergencia hasta el punto de encuentro.



**Actividad de aplicación.** Utilizando el mapa mudo de tu instituto y el plan de evacuación comenta las ventajas e inconvenientes y todo lo que se te ocurre para mejorarlo de cara a la seguridad en caso de evacuación.

### ➤ 6.ª sesión

#### Los riesgos de la actividad humana.

##### Problemas ambientales y riesgos laborales.

#### **Evaluación.**

Esta última sesión de la Unidad didáctica está pensada para recopilar toda la información que hemos ido desarrollando a lo largo de cada una de las sesiones anteriores. La importancia de esta sesión radica en la actividad de aprendizaje que se propone (Anexo 2). Con esta actividad queremos comprobar que los contenidos han sido comprendidos y asimilados. La prueba de evaluación se planteará de forma individual. Al final de la sesión todos los alumnos y alumnas entregarán su ejercicio al profesor/a que los devolverá corregidos.

Conviene presentar la actividad como una actividad de aplicación y no como una actividad de evaluación ya que los contenidos serán tratados más profusamente en posteriores unidades didácticas, por lo que nos interesa, sobre todo, comprobar que los contenidos han sido asimilados bien, aclarar dudas y reforzar los conceptos.

#### **Actividades de evaluación.**

Lee y completa el mapa conceptual que se propone en la sesión de evaluación y contesta a las cuestiones planteadas.

Visionado de las fotografías y lectura de los recortes de prensa que se adjuntan en los anexos 3 y 4. Aclaración de dudas y comentarios de las principales características laborales y reconocimiento de los sectores económicos a los que pertenecen.

## 5. TÉCNICAS METODOLÓGICAS Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE.

La Unidad didáctica que se presenta se organiza en un esquema ordenado en tres fases. La primera de ellas se corresponde con la presentación de los contenidos. La sesión inicial tiene como objetivos introducir el tema a los alumnos y alumnas y por otro lado debe contribuir a explorar los conocimientos previos de estos y estas.

A continuación, la segunda fase se correspondería con el análisis de los contenidos, es la que ocupa la mayor parte de las sesiones de la Unidad didáctica y en ella realizaremos las siguientes actividades:

Actividades de aplicación. Su objetivo es utilizar los contenidos trabajados para alcanzar los objetivos didácticos propuestos. En este caso son actividades que quieren trabajar el conocimiento de hechos y fenómenos de forma que la realización de esquemas conceptuales son las actividades elegidas.

- Elabora un esquema conceptual que incorpore las definiciones de paisaje natural, humanizado, paisaje urbano y rural y pon ejemplos de cada uno de ellos.
- Realiza el mapa conceptual del espacio agrario en el que aparezca la definición de sector primario, una clasificación de las distintas actividades económicas que la componen y las consecuencias ambientales y para la salud que el desarrollo de estas tareas provoca.
- Realiza un cuadro cronológico en el que se destaquen las relaciones entre los usos de los recursos naturales y fuentes de energía con los distintos momentos de las revoluciones industriales y con las consecuencias ambientales y los cambios en las condiciones laborales.

Actividades de refuerzo. Su objetivo es reforzar los objetivos mínimos necesarios para continuar desarrollando el currículo del curso. Son actividades que ofrecen un refuerzo de contenidos pero con un nivel menor de exigencia y pueden trabajarse individualmente o en pequeños grupos.

- Haz un esquema de los elementos de la Biosfera. Explica qué relación hay entre ellos.
- Realiza el mapa conceptual del espacio agrario y señala al menos dos problemas ambientales relacionados con las actividades primarias.
- Elaboración del esquema de las materias primas clasificándolas por su origen vegetal, mineral o animal.

Actividades de ampliación. Su objetivo es profundizar en los contenidos que ofrece la Unidad Didáctica para ofrecer nuevos retos al alumnado que superan fácilmente los objetivos planteados. Son actividades que parten de los contenidos ofrecidos en las sesiones pero con una mayor profundidad y un mayor nivel de exigencia.

- Explica cómo afecta a los suelos las talas de árboles y con qué otros problemas ambientales se relacionan.
- Completa el mapa conceptual del espacio agrario e incorpora noticias de prensa relacionadas con problemas ambientales o para la salud causados en este sector.
- Señala las principales consecuencias ambientales y laborales desde el inicio de la revolución industrial. Explica tus razones.

La tercera fase se corresponde con la síntesis de los contenidos trabajados. En esta parte se realizará una sesión de recapitulación de lo visto hasta ese momento y se planteará una actividad de síntesis. En ella se tratarán los contenidos estudiados a través de una de las dos actividades abiertas que se proponen. Servirá para dar funcionalidad a lo estudiado y para interactuar entre todos los componentes del grupo.

- Utilizando los esquemas conceptuales que has realizado a lo largo de las sesiones anteriores elabora un cuadro comparativo en el que se relacionen las actividades económicas humanas con los peligros para el medio ambiente. Señala qué medidas conoces para evitar el deterioro del medio ambiente.
- Repasando la información ofrecida sobre la evolución de las condiciones laborales de los trabajadores enumera los peligros que podrían prevenirse en el instituto. A continuación, utilizando el mapa de evacuación del instituto comenta las ventajas e inconvenientes que tiene y qué se te ocurre para mejorarlo.

Por último se incluye una sesión de evaluación en la que se proponen dos actividades. La primera, en forma de técnica de examen, ya que queremos evaluar la asimilación de conceptos y hechos de la geografía humana, puede ser utilizada de forma flexible en el sentido de recordar que lo que se pretende es comprobar que los conceptos están siendo entendidos bien y que lo más importante es aclarar las dudas existentes. En segundo lugar, se propone una actividad de visionado de fotografías y recortes de prensa relacionados con los contenidos de la Unidad Didáctica para realizar en el grupo-clase de forma que sirva de síntesis y de aclaración de dudas.

Sesión	Actividades.	Función.
1º	1. Los peligros de la actividad humana.	• Presentación, conocimientos previos.
2º	2. Elabora un esquema conceptual que incorpore las definiciones de paisaje natural, humanizado, paisaje urbano y rural y pon ejemplos de cada uno de ellos.	• Aplicación/ individual.
2º	3. Explica cómo afecta a los suelos las talas de árboles y con qué otros problemas ambientales se relacionan.	• Aplicación
2º	4. Haz un esquema de los elementos de la Biosfera. Explica que relación hay entre ellos.	• Refuerzo/ individual.
3º	5. Realización del mapa conceptual del espacio agrario: definición, y actividades económicas.	• Aplicación/ individual.
3º	6. Clasifica las distintas tareas agrarias que se muestran, así como identifica los distintos riesgos a los que están expuestos los trabajadores que aparecen en las fotografías.	• Ampliación.

Sesión	Actividades.	Función.
3º	7. Realiza el mapa conceptual del espacio agrario y señala al menos dos problemas ambientales relacionados con las actividades primarias.	• Refuerzo/ individual.
4º	8. Elaboración del esquema de las materias primas clasificándolas por su origen vegetal, mineral o animal.	• Refuerzo/ individual.
4º	9. Señala las principales consecuencias ambientales y laborales desde el inicio de la revolución industrial. Explica tus razones.	• Ampliación.
4º	10. Elabora en grupos de 3 personas un listado de los riesgos propios de las actividades manufactureras y compáralos con los riesgos existentes en los talleres con anterioridad a la Revolución Industrial y un segundo listado con los riesgos propios del sistema fabril.	• Ampliación/ grupal.
5º	11. Utilizando los esquemas conceptuales que has realizado a lo largo de las sesiones anteriores elabora un cuadro comparativo en el que se relacionen las actividades económicas humanas con los peligros para el medio ambiente. Señala qué medidas conoces para evitar el deterioro del medio ambiente.	• Síntesis/ grupo.
5º	12. Repasando la información ofrecida sobre la evolución de las condiciones laborales de los trabajadores. Enumera los peligros que podrían prevenirse en tu instituto. A continuación, utilizando el mapa de evacuación del instituto comenta las ventajas e inconvenientes que tiene y qué se te ocurre para mejorarlo.	• Síntesis/ grupo.
6º	13. Completa el mapa conceptual que se propone en la Unidad y responde a las cuestiones.	• Evaluación/ individual.
	14. Visionado y comentario de las fotografías y recortes de prensa que se recogen en los anexos.	• Evaluación/ grupo-clase.

## 6. ORGANIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN

El trabajo en el aula durante las seis sesiones que componen la Unidad Didáctica está organizado para que se trabaje de forma individual, en pequeño grupo y en grupo-clase.

El trabajo individual está presente en todas las actividades planteadas y es necesario para el seguimiento de las sesiones. Especialmente importantes serán las aportaciones de la sesión inicial en la que se explorarán los conocimientos previos como la sesión de evaluación y síntesis donde se valorará la consecución de los objetivos.

El trabajo en pequeños grupos o en parejas se utilizará durante el trabajo en clase con la realización de las actividades de aplicación propuestas con la intención de que durante al menos veinte minutos los alumnos y alumnas se centren en la realización de la tarea propuesta. Las actividades deberán ser terminadas de forma individual en los cuadernos de clase.

Por último, con el trabajo en grupo-clase sintetizaremos y evaluaremos el trabajo realizado durante las sesiones. Servirá para dar funcionalidad a los conceptos estudiados al utilizarlos en otros contextos y potenciará las relaciones sociales dentro del grupo.

En definitiva, esta Unidad Didáctica pretende seguir los pasos necesarios para que se produzca en el aula un aprendizaje significativo. Para ello es imprescindible que la información que se imparta sea lo más clara, concisa y mejor ordenada posible.

La organización del espacio no necesita ninguna modificación especial. La clásica distribución en parejas es idónea para el trabajo en clase. Esta estructura sólo se modificará cuando se desarrollen las actividades de grupo-clase.

La organización del tiempo responderá a este esquema: se dedicará la primera mitad de la clase a introducir y explicar los contenidos que se vayan a aplicar y la segunda parte se dedicará a la realización de la actividad de aplicación propuesta.

Los peligros de la actividad humana. 1ª sesión.

- Introducción y conocimientos previos.
- Actividad de presentación.

El espacio geográfico. 2ª sesión

- Introducción.
- El medio ambiente.
- La formación de los espacios geográficos.
- Actividad de aplicación.

El espacio agrario. Sector Primario. 3ª sesión

- Espacio agrario.
- Actividades económicas: Agricultura, ganadería, pesca y silvicultura.
- Actividades de aplicación.

El espacio industrial y de servicios. Sector Secundario y Terciario

4ª sesión

- Concepto de industria. Evolución histórica: las revoluciones industriales.
- Evolución de los recursos, materia primas y fuentes de energía.
- Comercio.
- Transportes.
- Actividades de aplicación.

Las consecuencias de la actividad humana.

5ª sesión

- Problemas ambientales.
- La prevención de riesgos laborales.
- Actividad de aplicación.

Evaluación

6ª sesión

## 7. RECURSOS

sesión	Actividades	Recursos
1º	1. Los peligros de la actividad humana.	Anexo 1
2º	2. Elabora un esquema conceptual que incorpore las definiciones de paisaje natural, humanizado, paisaje urbano y rural y pon ejemplos de cada uno de ellos.	Explicaciones de clase. Libro de texto.
2º	3. Explica cómo afecta a los suelos las talas de árboles y con qué otros problemas ambientales se relacionan.	Libro de texto. Internet.
2º	4. Haz un esquema de los elementos de la Biosfera. Explica qué relación hay entre ellos.	Corte transversal de la tierra mudo en el que se puedan insertar las definiciones de los principales elementos que componen la Biosfera.
3º	5. Realiza el mapa conceptual del espacio agrario en el que aparezcan la definición de sector primario, una clasificación de las distintas actividades económicas que la componen y las consecuencias ambientales y para la salud que el desarrollo de estas tareas provoca.	Mapa conceptual sin completar.
3º	6. Clasifica las distintas tareas agrarias que se muestran, así como identifica los distintos riesgos a los que están expuestos los trabajadores que aparecen en las fotografías	Anexo 3
4º	7. Elaboración del esquema de las materias primas clasificándolas por su origen vegetal, mineral o animal.	Esquema sin completar. Libro de texto.

sesión	Actividades	Recursos
4º	8. Señala las principales consecuencias ambientales y laborales desde el inicio de la revolución industrial. Explica tus razones.	Explicaciones del profesor. Libro de texto.
4º	9. Elabora en grupos de 3 personas un listado de los riesgos propios de las actividades manufactureras y compáralos con los riesgos existentes en los talleres con anterioridad a la Revolución Industrial y un segundo listado con los riesgos propios del sistema fabril.	Anexo 3
4º	10. Utilizando los esquemas conceptuales que has realizado a lo largo de las sesiones anteriores elabora un cuadro comparativo en el que se relacionen las actividades económicas humanas con los peligros para el medio ambiente. Señala qué medidas conoces para evitar el deterioro del medio ambiente.	Los esquemas conceptuales realizados durante las sesiones anteriores. Libro de texto.
5º	11. Repasando la información ofrecida sobre la evolución de las condiciones laborales de los trabajadores. Enumera los peligros que podrían prevenirse en tu instituto. A continuación, utilizando el mapa de evacuación del instituto comenta las ventajas e inconvenientes que tiene y qué se te ocurre para mejorarlo.	Explicaciones del profesor. Esquemas conceptuales elaborados en las sesiones anteriores. Mapa del plan de evacuación del instituto.
6º	12. Completa el mapa conceptual que se propone en la Unidad y responde a las cuestiones. 13. Visionado y comentario de fotografías y recortes de prensa.	Anexo 2. Anexos 3 y 4.

## 8. EVALUACIÓN

### *Criterios de evaluación.*

1. Conoce las diferencias entre el medio natural y el humanizado.
2. Define utilizando el vocabulario específico conceptos geográficos.
3. Clasifica y distingue las distintas actividades profesionales del sector primario.
4. Comprende la importancia de las materias primas y las fuentes de energía como bases de la actividad industrial y la aportación del transporte y el comercio al crecimiento industrial.
5. Comprende las consecuencias derivadas de la intervención humana en el medio natural.
6. Valora la importancia de tener un plan de evacuación en el instituto y comprende su utilidad.
7. Maneja con fluidez y autonomía distinta información en forma de noticias de prensa y fotografías relacionadas con los contenidos que se imparten en la Unidad Didáctica.
8. Recoge los aspectos más destacados de cada sesión en su cuaderno de clase.
9. Realiza las actividades de aplicación de cada una de las sesiones.

10. Mantiene una actitud participativa y pregunta lo que no entiende.
11. Muestra curiosidad e interés por entender ideas y conceptos geográficos.

### ***Instrumentos de evaluación.***

1. Realización de una prueba objetiva de conocimientos previos sobre los contenidos de la Unidad Didáctica.
2. Observación sistemática e individual del nivel de participación, actitud adoptada ante la participación y colaboración en las actividades e interés demostrado en el manejo y tratamiento de la información.
3. Revisión del cuaderno de clase.
4. Completar un mapa conceptual de los elementos esenciales de la Unidad Didáctica.

Las actividades de aplicación específicas de cada sesión serán corregidas y devueltas comentadas por el profesor/a. Las correcciones y ampliaciones de las actividades de aplicación deberán ser recogidas en el cuaderno de clase que será evaluado por el docente cuando lo considere oportuno.

Teniendo en cuenta que ésta es una unidad de introducción al bloque de contenidos de la geografía económica y la cantidad de conceptos presentados conviene remarcar el esquema de conocimiento básico en el que más tarde incorporar la información. Por este motivo, parece lógico realizar una evaluación que se centre en el repaso de las principales ideas introducidas durante las sesiones y garantice una correcta comprensión de sus aspectos más importantes.

Por tanto, la actividad de evaluación tendrá la consideración de una actividad de aplicación y consistirá en completar y ampliar un mapa conceptual que sintetiza los conocimientos que hemos desarrollado durante las sesiones anteriores, y la respuesta a dos cuestiones.

De esta forma la actividad pretende servir de repaso y consolidación de la nueva información recibida intentando que sea lo más significativa posible. La actividad se desarrollará a lo largo de toda la hora de clase y se permitirá la consulta de los materiales trabajados durante las sesiones anteriores.

Tanto el mapa conceptual como la respuesta a las cuestiones planteadas tendrán que ser contestadas de forma individual y serán entregadas al profesor para que las corrija.

## **9. BIBLIOGRAFÍA**

CACHÁN, C. ( 1995): *Manipulación verde: ¿esta en peligro la tierra?*, Madrid: Ediciones Palabra.

GIL, A. ( 1990): *De la agricultura tradicional a la tecnología*, Madrid: Cincel.

MENÉNDEZ GUTIÉRREZ DEL VALLE, R. ( 1990): *Las actividades industriales*, Madrid: Síntesis.

NAREDO, J. et al ( 1992): *Los servicios y el territorio*, Madrid: Síntesis.



GONZÁLEZ MANJÓN et al ( 2005): *Guía para elaborar Programaciones y Unidades Didácticas en Educación Secundaria*, Madrid: EOS.

SOLAS, A. et al ( 2001): *Programaciones de aula por niveles de profundización: Ciencias Sociales*, Navarra: Gobierno de Navarra.

## 10. ANEXOS

### Anexo 1. Modelo de Actividad introductoria.

#### Mapa conceptual finalizado .

<b>Sectores económicos.</b>	<b>Pareja/ equivalente.</b>	<b>Problemas ambientales</b>	<b>Peligros laborales</b>
<b>Sector Primario.</b> Agricultura.	Utilización de tractores.	Contaminación del agua.	Vuelcos de tractores.
Silvicultura.	Explotación del bosque.	Deforestación.	
<b>Sector Secundario.</b> Materias primas.	Lana, algodón y hierro.	Efecto invernadero.	Atrapamientos en máquinas.
Fuentes de energía.	Renovables y no renovables.		
Industrias.	Textil, eléctrica y aeroespacial.		
<b>Sector servicios.</b> Transportes.	Camiones, aviones, trenes y barcos.	Contaminación del aire.	Accidentes de tráfico.
Comercio.	Supermercados, mercadillos.		

#### Lista de conceptos a introducir:

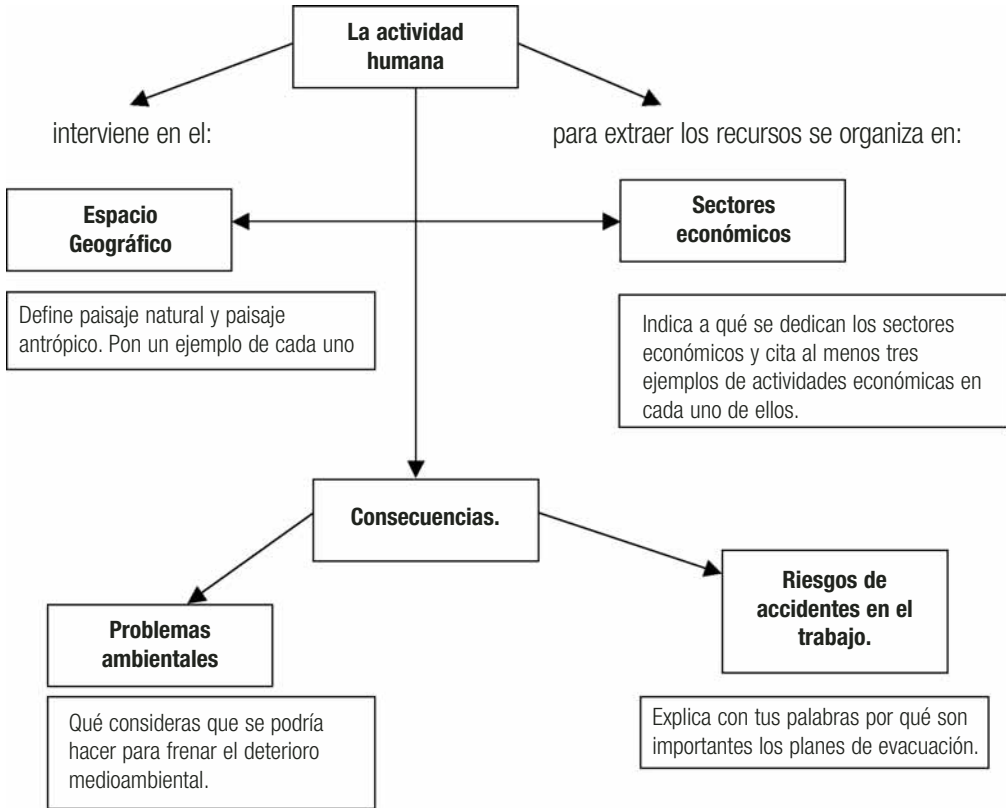
<b>Parejas/Equivalentes</b>	<b>Problemas ambientales/ Peligros laborales</b>
Utilización de tractores.	Deforestación.
Explotación del bosque.	Efecto invernadero.
Lana, algodón y hierro.	Renovables y no renovables.
Textil, eléctrica y aeroespacial.	Contaminación del aire.
Camiones, aviones, trenes y barcos.	Vuelco de tractores.
Supermercados, mercadillo..	Atrapamientos en máquinas.
	Contaminación del agua.
	Accidentes de tráfico.

<sup>1</sup> Los títulos de la primera columna sirven de referencia.



### Anexo 2. Modelo de Actividad de evaluación.

Completa el siguiente cuadro conceptual.



### Anexo 3. Listado de riesgos del sector agrario y fotografías de los distintos sectores de actividad

GUÍA DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DEL SECTOR AGRARIO			
Nº	Aspectos a analizar	SI	NO
1.	Riesgos relacionados con la manipulación de productos fitosanitarios (plaguicidas)		
	- Etiquetado inexistente o insuficiente		
	- Fugas de los recipientes		
	- Inexistencia de equipos de protección		
	- Insuficiente formación del trabajador		



Nº	Aspectos a analizar	SI	NO
2.	Manejo de maquinaria y equipos		
	- Riesgo por vuelco de la maquinaria		
	- Riesgo de atropello		
	- Riesgo por resbalones y caídas		
	- Pérdida auditiva por el ruido de la maquinaria		
3.	Condiciones ambientales		
	- Exposición a radiación no ionizante (ultravioleta, infrarroja)		
	- Exposición a altas temperaturas y humedad relativa		
	- Inclemencias del tiempo		
4.	Riesgo biológico		
	- Manejo de purín o estiércol		
	- Contacto con mohos y virus		
5.	Riesgos ergonómicos y psicosociales		
	- Levantamiento de cargas pesadas		
	- Posturas forzadas e inadecuadas		
	- Movimientos repetidos		
	- Trabajos rutinario		
	- Presión temporal		
	- Falta de promoción, soledad, falta de comunicación		



## Anexo 4. Recortes de prensa

### La Razón

15/febrero/2006

#### La contaminación interior de las oficinas es dos veces superior a la exterior

“La contaminación interior de los inmuebles de oficinas de Madrid es el doble de la media de contaminación exterior registrada en 2005 y cuatro veces por encima de la recomendable para la salud, que se sitúan entre los 1,5 y 2 millones de partículas por pie cúbico (pp3) menores de cinco micras, según un estudio de la empresa Aire Limpio, especializada en la calidad ambiental en el interior de los edificios [...] Además, el 90,9 por ciento de las oficinas presentan una concentración de partículas muy superior a las del aire existente en el exterior, el 6,8 presenta niveles de contaminación interior y exterior similares y sólo en 2,3 tiene un menor nivel de concentración de partículas contaminantes [...] Este tipo de contaminación suele ser consecuencia de unos deficientes sistemas de ventilación, y representa un riesgo potencial para la salud de las personas y puede llegar a generar diferentes dolencias, como irritación y sequedad en garganta y ojos, náuseas y dolores de cabeza, fatiga y sensación de letargo, congestión nasal, alergias, contagios por gripe, hipersensibilidad pulmonar, asma, enfermedades cardiovasculares e, incluso, cáncer.”

### ABC

17/diciembre/2005

#### Los cambios continuos del horario laboral dañan la salud de los trabajadores

“Los horarios laborales que imponen los nuevos tiempos no sólo suponen un cambio en las relaciones sociales, sino también un riesgo serio para la salud. Un estudio, realizado por la Unidad del Sueño de la Mutua de Accidentes de Zaragoza (MAZ), pone de manifiesto que los trabajos a turno -definidos como aquéllos en los que se cambia rítmicamente la franja horaria en la que se desempeña un mismo puesto de trabajo- y los nocturnos -los que se desarrollan al menos durante tres horas o un tercio de la jornada entre las 10 de la noche y las seis de la mañana- producen, sobre todo, alteraciones gastrointestinales, musculoesqueléticas y del sueño. En este último ámbito, la investigación indica que los trabajadores a turnos presentan mayor prevalencia de los síntomas característicos de insomnio y de somnolencia que aquellos que siguen un horario regular, con las consecuencias que eso puede tener en la posibilidad de sufrir accidentes laborales o de tráfico.”

### El País

7/noviembre/2005

#### Tragedia en Granada al caerse una plataforma en las obras de una autovía

Los equipos de rescate han recuperado hasta el momento seis cadáveres tras el desplome de una plataforma de unas obras de construcción en la Autovía del Mediterráneo a su paso por la provincia de Granada, según ha informado el secretario de Estado de Comunicación, Fernando Moraleda. La información proporcionada por el Gobierno rebaja así la cifra de víctimas mortales de este accidente laboral; fuentes de la subdelegación del Gobierno en Granada habían señalado en un primer momento que 20 obreros habían perdido la vida. Según los datos proporcionados por Moraleda (que



ha citado como fuente a la Delegación del Gobierno en Andalucía), cinco de los seis fallecidos son portugueses, y el otro es español. Además, hay un desaparecido y dos heridos, que están siendo atendidos en Motril (Granada). Según la empresa a la que pertenecen los operarios, no puede haber más personas bajo los escombros, aunque sólo los equipos de rescate pueden confirmar ese dato, proporcionado también por Moraleda. La plataforma, de 60 metros de largo y 12 de ancho, estaba colocada a 80 metros de altura en un viaducto en construcción de la citada autovía, a unos tres kilómetros de Almuñecar y en el tramo que une esta localidad granadina con La Herradura, por encima del río Verde. El desplome se originó al desprenderse tres de los seis pilares ya alzados para sostener el viaducto, por causas que aún se desconocen.”

## **El Mundo**

**11/octubre/2005**

### **Seis trabajadores intoxicados leves por un escape de ácido**

“Seis trabajadores han resultado intoxicados leves de madrugada por un escape de ácido en una empresa dedicada al cromado de aluminio, que se encuentra situada en el polígono industrial de Cobo Calleja, en Fuenlabrada (Madrid), informó un portavoz de Emergencias 112. Los hechos ocurrieron sobre las 5:15 horas de esta mañana en una empresa situada en el número 10 de la calle Fabero, cuando se produjo un vertido de un depósito de ácido clorhídrico y nítrico que provocó un charco de 30 metros cuadrados.

La sustancia vertida ha sido neutralizada con cal y se procederá ahora a su recogida y traslado a un depósito adecuado.”

## **El País**

**12/abril/2005**

### **Un riesgo laboral ignorado**

“Miles de trabajadores sufren cada año accidentes y enfermedades provocados por sustancias químicas. Más de tres millones de trabajadores españoles están expuestos a sustancias químicas en el puesto de trabajo. Se estima que dos millones de ellos manipulan productos que tienen efectos tóxicos, algunos insidiosos y a largo plazo. Sin embargo, muy pocos de los accidentes y enfermedades relacionados con las sustancias químicas se registran como tales. Yo, como es del mismo color, lo identifico oliendo”. Así resuelve un trabajador la falta de etiquetado en unos envases que contienen productos químicos. Un método que le obliga a inhalar productos tóxicos. Parece una anécdota, casi un chiste, pero éste es un ejemplo de situaciones frecuentes en el interior de las fábricas españolas.”

## **Prevention-World**

**29/octubre/2004**

### **ANEPA alerta del aumento del acoso físico y moral a las mujeres trabajadoras**

“La Asociación Nacional de Entidades Preventivas Acreditadas (ANEPA), ha advertido sobre la situación que padecen algunas mujeres españolas en el ámbito laboral y sobre dos aspectos que les influyen muy negativamente: el acoso físico y moral. La Asociación ha destacado, asimismo, la excesiva presión a la que se somete a este colectivo, que está derivando en verdaderas

enfermedades laborales. "Dentro de nuestro mercado laboral, la mujer es el trabajador más vulnerable a la hora de perder su trabajo y, en consecuencia, se ve más fácilmente sometida a las presiones psicológicas presentes en las empresas", explica Juan Carlos Bajo, presidente de Anepa. En este sentido, este colectivo, en particular el que cuenta con menor formación y cualificación, junto con las mujeres mayores de 40 años, sufre en mayor medida esta presión que "está derivando en enfermedades laborales que, en muchos casos, se enmascaran con depresiones o estrés, relacionándose con aspectos personales y no con profesionales", asegura Bajo. La difícil conciliación de la vida familiar y laboral añade una presión psicológica adicional a este colectivo, "lo que se convierte en un agravante de esta situación. Aunque se pueda ver como un problema extralaboral, la legislación española considera que se trata de un daño relacionado con el trabajo y, por lo tanto, un riesgo laboral", afirma el presidente de Anepa."

## **El País**

**26 / octubre / 2004**

### **Un cúmulo de errores graves expone a radiaciones elevadas a tres trabajadores de la siderurgia de Sagunto**

"El Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) explicó ayer como "cúmulo de errores graves" la exposición a rayos X "en dosis superiores a las permitidas" que sufrieron el jueves tres técnicos en la reparación de un tubo en la empresa Siderúrgica del Mediterráneo (Sidmed) en Sagunto. El CSN aclaró que la exposición a la que se vieron sometidos los tres operarios "no tiene consecuencias para la salud" pero "supone un error muy grave en la aplicación de protocolos de seguridad". El CSN consideró ayer que "hubo errores humanos y negligencia, un cúmulo de errores". Los tres trabajadores recibieron en siete minutos 19,25 milisierverts, una cantidad similar a la máxima que puede recibir un trabajador autorizado en un año. Sin embargo, el CSN aclaró que "no tiene consecuencias para la salud" y que los afectados serán "periódicamente revisados". El pleno del Consejo estudiará hoy la propuesta para que el Comité de Resolución decida si da curso a un expediente que se resolvería en unos ocho meses."

## **La Vanguardia**

**1 / octubre / 2004**

### **Un juez obliga a indemnizar por daño moral a un obrero accidentado**

"El titular del juzgado de lo penal número 3 de Lleida ha dictado una sentencia en la que se reconoce el derecho a cobrar una indemnización por daño moral a un obrero de la construcción que resultó herido en un accidente laboral. Se trata de la primera sentencia de este tipo que se dicta en Lleida y hace referencia al accidente laboral sufrido por A.B.M. el 25 de noviembre del 2002, cuando cayó por el hueco de una escalera mientras trabajaba en la construcción de unos chalets adosados en Alcoletge (Lleida) para la empresa Excel Obres Tècniques. A consecuencia del accidente, el trabajador estuvo ingresado en un hospital 22 días, permaneció 162 de baja y perdió movilidad del brazo izquierdo. El fallo condena a la empresa Excel a pagar una indemnización de 51.694 euros por lesiones y secuelas y otros 30.000 euros en concepto de daños morales."



**Diario de Navarra****10 / septiembre / 2004****Baja por enfermedad profesional**

"El número de bajas por enfermedad profesional registrado en el segundo trimestre de este año ha sido de 656 frente a los 631 presentados en el mismo periodo del año 2003, lo que supone un ascenso del 4%. Por sectores económicos, han aumentado un 48,9% en la Construcción (70 frente a 47) y un 7,7% en los Servicios (182 frente a 169). Han disminuido, sin embargo, las declaraciones un 14,3% en la Agricultura (6 frente a 7) y un 2,5% en la Industria (398 frente a 408)."

**La Razón****8 / septiembre / 2004****Muere un trabajador al caer de una escalera tras recibir una descarga eléctrica**

"Un trabajador murió ayer por la mañana al caer de una escalera de seis metros de altura, al parecer tras recibir una descarga eléctrica cuando estaba cortando un cable eléctrico en una calle de Terrassa, según informó el sindicato CC.OO. en un comunicado [...] CC.OO. denunció que la empresa para la que trabajaba el fallecido "incumple sistemáticamente y de forma tradicional los derechos de seguridad y salud de los trabajadores" y es continuadora de otra firma, denominada Enderrocs Semper S.L., que contaba con varios accidentes laborales graves. Con el empleado fallecido se elevan ya a 93 el número de muertos en accidentes laborales ocurridos en Cataluña este año."

**La Vanguardia****2 / septiembre / 2004****Trampa mortal en una planta de residuos**

"Un vecino de Balaguer y dos ciudadanos colombianos murieron ayer en la planta de transformación de residuos orgánicos animales en la que trabajaban, en el municipio leridano de Vallfogona de Balaguer. El primer operario cayó fulminado al descender hasta el fondo de una trituradora de vísceras para retirar una barra de hierro. Sus dos compañeros corrieron la misma suerte al intentar salvarle."

**El País****30 / agosto / 2004****El Supremo exige que se eviten muertes**

"La Sala Civil del Tribunal Supremo ha condenado a Carbones Arlanza, SA, a indemnizar con 72.122 euros a los herederos de un minero fallecido en accidente, al desprenderse sobre él un costero o piedra grande. La sentencia exime de responsabilidad al director facultativo, ya que se tomaron las medidas de seguridad reglamentarias, pero exige que la titular de la explotación extreme la prudencia, "sea cual sea su coste", porque su "obligación" es evitar esas muertes."

**Gara****5 / julio / 2004****Esfuerzo sindical para intervenir en la Construcción a fin de prevenir accidentes**

“Los interlocutores sociales europeos han sido los primeros en firmar la carta de la campaña “Construyendo Seguridad” que gestiona la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. Se trata de potenciar la prevención en un sector que concentra uno de los mayores riesgos de accidentes. La Agencia Europea incide en este tema, que provoca la muerte de 1.300 trabajadores al año en la UE. [...] En la Unión Europea fallecen al año 1.300 trabajadores por accidentes que ocurren en el sector de la Construcción, pero un número importante padecen enfermedades profesionales relacionadas con la actividad laboral en este importante sector económico. Mueve 902.000 millones de euros y emplea a 13 millones de personas de forma directa, pero “son muchas más, ya que una parte importante trabaja sin contrato”. Según la Comisión Europea, entre el 7% y el 19% de todo el trabajo “no está declarado, pero el problema se agudiza en la Construcción”. En este sector se concentran pequeñas empresas, ya que el 47% de los trabajadores se localizan en centros de trabajo de menos de 10 empleados.”

**Cinco Días****11 / mayo / 2004****Uno de cada cinco oficinistas tiene problemas de salud**

“Un 20% de los empleados de oficinas en España padece algún trastorno de salud directamente relacionado con su trabajo, según se recoge en el informe El entorno laboral saludable, realizado por la empresa Office Depot. Las dolencias más frecuentes son los dolores de espaldas y lumbalgias (algo más de la mitad de las personas que han declarado tener problemas de salud), seguidos de dolores cervicales y de contracturas, y de calambres y tortícolis.

Según el informe, muchos problemas se derivan de malas posturas durante el trabajo y de un mobiliario inadecuado a la función que se desempeña, según han señalado los propios afectados en las encuestas. La mayoría coincide en señalar que sólo se ha mostrado preocupado por la calidad del mobiliario cuando ya han surgido los problemas de salud.”

**El País****29 / abril / 2004****Los trabajadores inmigrantes sufren más accidentes graves que el resto**

“Los trabajadores inmigrantes sufren más accidentes laborales graves que los autóctonos. De los 271 siniestros graves que se registraron en Catalunya en el primer trimestre de 2004, un total de 27, el 10%, afectaron a empleados extranjeros. Este porcentaje es cuatro puntos superior al que se obtiene si se tiene en cuenta el número total de accidentes, que fue de 22.513 (casi la mitad que en 2003). De ellos, 1.434 los padecieron inmigrantes, el 6,3%.”

**El Mundo****22 / abril / 2004****Fallan a favor de una funcionaria de Granollers enferma por una fumigación**

"Una sentencia del Juzgado de lo Social número 19 de Barcelona ha reconocido que la incapacidad laboral permanente absoluta que padece una funcionaria de la Tesorería de la Seguridad Social de Granollers, es consecuencia de una accidente laboral fruto de unas fumigaciones periódicas que se efectuaron entre 1996 y 1998 en el local donde trabajaba. La sentencia permitirá que la pensión de la afectada sea del 100 por cien de la base reguladora de su salario."

**La Mañana****20 / abril / 2004****Estiman por primera vez en Lleida una depresión como accidente laboral**

"La jueza del Juzgado de lo Social de Lleida ha estimado la demanda presentada por una vecina de la capital del Segrià en la que pedía que le fuera reconocida una depresión, que le llevó a solicitar la incapacidad temporal, como consecuencia del ejercicio de su trabajo.

La sentencia, pionera en Lleida, reconoce la existencia de una relación entre la patología sufrida por la trabajadora y el desarrollo de su actividad, convirtiéndose en el conjunto del Estado español en la número 14. Así, no fue hasta el año 2001 cuando se reconocieron por primera vez las secuelas del acoso moral o mobbing como accidente de trabajo [...]"

**Europa Press****09/marzo/2004****Riesgos para la seguridad y salud de la mujer en el sector agrario**

"COAG, la primera organización agraria de España, denunció, con motivo del Día de la Mujer, que se celebra hoy, que los riesgos para la seguridad y la salud de las agricultoras y ganaderas "se subestiman y se pasan por alto", y demandó la identificación de los mismos, así como su reconocimiento como enfermedades profesionales. La organización agraria subrayó que la prevención de riesgos laborales sigue siendo una "asignatura pendiente" en el sector agrario español. Según COAG, las pruebas sobre la toxicidad de los fitosanitarios se realizan sobre hombres jóvenes y en función de los resultados se establecen las diferentes categorías, sin tener en cuenta los posibles efectos que los pesticidas tiene sobre el sistema hormonal de las mujeres, "mucho más delicado que el de los hombres". Por ello, a partir del segundo trimestre de este año, la organización agraria, en colaboración con la asociación de mujeres del mundo rural, pondrá en marcha una campaña informativa con el fin de sensibilizar y concienciar al empresario y a las trabajadoras del campo de la importancia que tiene el género a la hora de poner en marcha programas relacionados con la seguridad y la salud en el sector agrario.

**La Vanguardia****13/junio/2002****Denuncian que 170 millones de niños trabajan en la agricultura en condiciones penosas y peligrosas**

“De los alrededor de 250 millones de niños que trabajan en el mundo, 170 millones -el 70 por ciento- lo hacen en la agricultura en unas condiciones penosas y peligrosas, según la organización estadounidense Human Rights Watch (HRW) en motivo de la celebración del Día Mundial contra el Trabajo Infantil [...] Según HRW, los niños agricultores trabajan a menudo largas horas bajo el sol, llevan pesadas cargas, sufren heridas provocadas por las herramientas agrícolas y corren graves riesgos para su salud a causa de la exposición a los pesticidas.

La organización ha investigado las condiciones de trabajo de los niños en la industria del algodón de Egipto, en el sector bananero de Ecuador, en las tareas agrícolas en India y en la agricultura comercial de Estados Unidos, y ha comprobado que, pese a sus grandes diferencias, la explotación diaria de los niños en el sector agrícola y los riesgos que corren en estos países son sorprendentemente similares. En estos países, los niños no sólo ganan menos que los adultos por los mismos trabajos, sino que frecuentemente obtienen salarios muy inferiores al mínimo legal, según HRW. Los informes de Human Rights Watch revelan que los niños suelen empezar a trabajar a los ocho o diez años de edad y normalmente dedican a estas actividades once o doce horas diarias, por lo general desde antes del amanecer. Los niños indios pueden llegar a trabajar hasta 16 ó 17 horas diarias. La exposición a pesticidas supone una gran amenaza para los niños agricultores. En Estados Unidos, Egipto y Ecuador, los niños consultados por Human Rights Watch informaron de que incluso se les hace trabajar en los campos al mismo tiempo que se rocían los pesticidas. Como consecuencia de ello, sufren dolores de cabeza, mareos, sarpullidos, náuseas y vómitos. A largo plazo, estas condiciones de trabajo pueden derivar en cáncer, daños cerebrales, defectos en el nacimiento de sus hijos y esterilidad.”





