

EL CONCEPTO DE SUPERFICIE AGRARIA

NOMBRE: _____ CURSO: _____ FECHA: _____

RESUELVE

País	Superficie agraria	Superficie total	Población
China	5.552.760	9.598.050	1.292.382.000
Australia	4.555.000	7.741.220	19.338.000
Estados Unidos	4.112.590	9.629.090	285.926.000
Brasil	2.634.650	8.547.400	172.559.000
Federación de Rusia	2.168.610	17.075.400	144.664.000
India	1.808.100	3.287.260	1.025.096.000
Argentina	1.770.000	2.780.400	37.488.000
Sudán	1.338.330	2.505.810	31.809.000

Fuente: FAOSTAT, 2001 (<http://www.fao.org>)

1 Investiga en un atlas el medio físico de cada uno de los países de la tabla. Explica si en ellos existen limitaciones para la agricultura que se deban a factores físicos (clima, relieve, suelos).

2 Señala si son verdaderas (V) o falsas (F) estas frases. Luego, amplíalas.

- Los países más grandes son los que tienen mayor superficie agraria.
- El país más poblado es el que mayor superficie agraria tiene; el segundo más poblado, la segunda más alta; y así consecutivamente.

3 Calcula la relación entre la superficie agraria y la superficie total de los países.

Para calcular el porcentaje de superficie del país que se encuentra cultivado sigue el ejemplo:

China	
Superficie agraria	5.552.760
Superficie total	9.598.050

$$\frac{\text{Superficie agraria}}{\text{Superficie total}} = \% \text{ superficie cultivada}$$

Los cultivos ocupan el 57,9 % de la superficie total de China. Haz el mismo ejercicio para los demás países.

País	% superficie cultivada
China	57,9
Australia	
Estados Unidos	
Brasil	
Federación de Rusia	
India	
Argentina	
Sudán	

4 Analiza los resultados de la tabla.

- ¿Cuáles son los países más intensamente aprovechados para la agricultura? ¿Y los que menos?

LIMITACIONES DE LA AGRICULTURA

NOMBRE: _____ CURSO: _____ FECHA: _____

RESUELVE

- 1 Observa las fotografías e identifica qué factor físico condiciona la agricultura en cada uno de esos lugares. Explica por qué y cómo se ha solucionado en cada caso.



- 2 Lee el siguiente texto.

EL MODELO ISRAELÍ

Israel es un país situado en el Mediterráneo oriental, en el borde del cinturón desértico del trópico de Cáncer. En general, las precipitaciones son escasas, inferiores a 50 mm anuales en el sur del país, y los ríos suelen ser de tipo torrencial (uadis). Los ríos Jordán y Yarqon y el lago Kinneret o Tiberiades, alimentado por el Jordán, constituyen las mayores reservas de agua potable. El desierto del Negev, al sur, ocupa el 60 % de la superficie total. Israel ha potenciado la agricultura utilizando al máximo todos los recursos hidráulicos (superficiales y subterráneos) y llevando a cabo experiencias pioneras. Una red integrada de largos canales, túneles, tuberías, represas y estaciones de bombeo, cuya arteria principal es el Acueducto Nacional, lleva el agua desde el lago Kinneret hacia el desierto del Negev, permitiendo la puesta en cultivo de miles de hectáreas. En la actualidad, además, se experimenta con la desalación del agua de mar, la siembra de nubes artificiales y el reciclaje de aguas residuales.

El resultado es una agricultura moderna, intensiva, mecanizada y de elevado rendimiento, que exporta parte de su producción, sobre todo de cítricos.



• Responde.

- ¿Cómo son las precipitaciones en Israel? ¿Por qué?
- ¿Cuáles son sus principales recursos hídricos?
- ¿En qué ha consistido la política hidráulica israelí? ¿Cuál ha sido el resultado?

LOS TIPOS DE AGRICULTURA

NOMBRE: _____ CURSO: _____ FECHA: _____



Las actividades propuestas en esta ficha tienen como finalidad revisar los contenidos ligados con los principales tipos de agricultura.

RESUELVE

1 Tienes a tu cargo la explotación de una finca de 100 hectáreas con las siguientes características:

- 35 ha son de tierra de regadío y 30 ha son de tierra de secano.
- 22 ha son de tierra pobre que no soporta una cosecha todos los años.
- 13 ha son de pastos.
- Se encuentra en una zona de clima mediterráneo suave.

Elabora un plan de explotación para esta finca en el que contemples:

- a) Productos que sembrarías en cada zona.
- b) Trabajos que realizarías en cada zona.
- c) Herramientas que necesitarías para sacar adelante la explotación.
- d) Personal necesario para la misma.

2 En el siguiente cuadro, marca con una cruz la casilla o casillas que corresponden a cada cultivo.

	Girasol	Trigo	Café	Maíz	Patata	Pimiento	Vid	Manzana	Ñame
Secano									
Regadío									
Monocultivo									
Policultivo									
Agricultura intensiva									
Agricultura extensiva									
Técnica antigua									
Técnica moderna									
Agricultura de subsistencia									
Agricultura de mercado									

LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA: PLANTACIONES DE BANANO

NOMBRE: _____ CURSO: _____ FECHA: _____



Te proponemos que analices la agricultura de plantación a través de una noticia de prensa sobre la producción agrícola hondureña.

LAS PLANTACIONES DE BANANO DE LA TELA

«El valle de Sula, al norte de Honduras, era un océano verde. Las plantaciones de banano de la *Tela Railroad Company*, subsidiaria de la *Chiquita Brands*, la compañía que preside Carl Linder y que antaño fue *United Fruit*, alfombraban 7.000 hectáreas. El huracán *Mitch* ha convertido este vergel en un valle de lodo. La todopoderosa transnacional, que ha librado triunfales batallas contra gobiernos y sindicatos, ha sucumbido a las fuerzas de la naturaleza. Este año iba a colocar en el mercado internacional 18 millones de plátanos hondureños de la mejor calidad. Ahora solo quedan pérdidas calculadas en unos 14.000 millones de pesetas. Con los pies en el fango, empapado por la lluvia, Pedro recorre las hileras de platanales en busca de algunas frutas aún aprovechables. Esa será la cosecha del año. La compañía ha dado permiso a sus 7.300 trabajadores para que recuperen lo que puedan y lo vendan en el mercado local.

Los trabajadores de la *Tela* han sido tradicionalmente la aristocracia entre los campesinos del valle de Sula. Claro que para tener unas condiciones dignas tuvieron que pasar años de sudor y muerte. “Mi padre trabajaba de 14 a 16 horas diarias por salarios de miseria, no teníamos vivienda, ni asistencia médica. La gente se moría de paludismo”, recuerda José María Martínez. Todo cambió a partir de 1954. Los trabajadores de la *Tela* crearon un sindicato,

el *Sitraterco*. Y llegó la jornada de ocho horas y el descanso dominical. Y llegaron las viviendas, unas casas de madera azules, amarillas y verdes, elevadas sobre pilares de cemento, como todas las de la región. Llegó también la luz eléctrica y el agua corriente, y las escuelas con maestros pagados por la compañía, y la atención médica gratuita. “Donde la empresa siempre ha sido dura es en los salarios”, advierte el secretario general de *Sitraterco*, Juan Ramón González. Con el sueldo de 1.500 lempiras mensuales pasan estrecheces. “Ese es el caballo de batalla de todos los años. Bueno, era”. Juan Ramón acentúa el tono de la última palabra. Los muebles desvencijados y el lodo que inunda la sede sindical le devuelven a la realidad. Después del huracán, la *Tela* ha solicitado la suspensión de labores por diez semanas, mientras evalúa la situación. Pero los tiempos han cambiado y la compañía está mostrando sensibilidad. “Nos van a dar una indemnización y créditos sin intereses. Nos mantienen las casas y las prestaciones. Están en constante comunicación con nosotros.” Y después... La propuesta de la *Tela* es alentadora. En unas semanas, cuando el barrizal desaparezca, arrancarán todas las plantaciones, y desbrozarán la tierra, y sembrarán maíz, frijoles y sorgo, para que absorban la humedad. Después volverá el plátano, y en un año todo el valle volverá a ser un océano de oro verde. Eso es lo que han hablado con la empresa, y a ese sueño se aferran.»

M. RICO, en *El País*, 16 de noviembre de 1998

RESUELVE

1 Debate con tus compañeros y el profesor, y luego escribe tus conclusiones en el cuaderno.

- En esta plantación de 7.000 hectáreas hay 7.300 trabajadores. ¿Son muchos? Por lo tanto, ¿es el banano un cultivo intensivo o extensivo?
- Para que la producción sea barata, ¿la compañía paga mucho o poco al trabajador de Honduras?
- ¿Los plátanos producidos en la plantación son para el consumo local o para la exportación?
- ¿Aparece en el texto alguna referencia a cultivos diferentes al plátano? ¿Cuáles? ¿Están destinados al consumo local?
- ¿Qué efectos provocó el huracán *Mitch* sobre la producción de plátanos?

LA AGRICULTURA EN LA INDIA

NOMBRE: _____ CURSO: _____ FECHA: _____



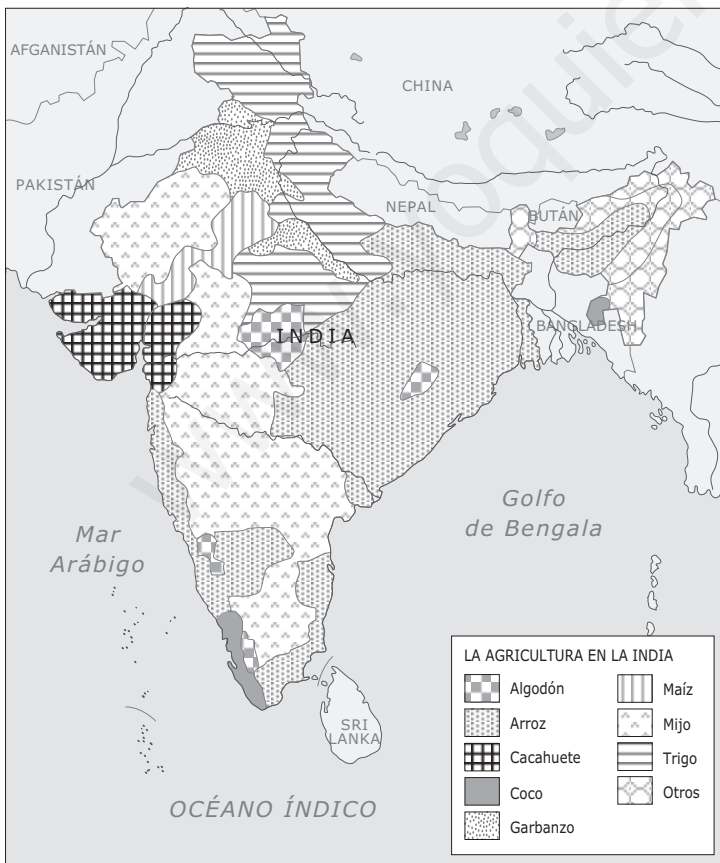
En esta ficha te ofrecemos una serie de datos que te ayudarán a estudiar un caso concreto: conocer y analizar la situación de la agricultura en la India.

RESUELVE

SUPERFICIE CULTIVADA EN LA INDIA (en ha)

Cultivos	1990	1994	1998	2002
Algodón	7.439.600	7.871.000	9.342.400	7.400.000
Arroz	42.686.608	42.814.000	44.802.300	40.000.000
Coco	1.475.000	1.713.800	1.754.500	1.850.000
Garbanzo	6.470.500	6.358.900	7.563.000	6.100.000
Maíz	5.904.300	6.135.800	6.203.700	6.200.000
Maní (cacahuete)	8.309.000	7.849.000	7.396.000	6.800.000
Mijo	15.095.100	13.779.000	12.550.000	9.000.000
Trigo	23.501.904	25.147.300	26.696.100	25.922.500

Fuente: FAOSTAT (www.fao.org)



POBLACIÓN RURAL EN LA INDIA

Población	Año 2001 (estimaciones)	%
Rural	739.399.000	72,13
Urbana	285.688.000	27,87
Total	1.025.096.000	100

Fuente: FAOSTAT (www.fao.org)

1 Razona las respuestas en tu cuaderno.

- ¿Cuál es el cultivo más extendido en la India?
- ¿En qué zona de la India se encuentran los cultivos de arroz? ¿Por qué?
- ¿Cómo es la población rural: numerosa o escasa?

2 Busca información en una enciclopedia o en Internet y responde:

- ¿Qué tipo de productos son el mijo, el arroz, el maíz y el trigo?
- ¿En qué se parecen todos ellos?

NOMBRE: _____ CURSO: _____ FECHA: _____



La salinización, la erosión y la desertización, la contaminación, e incluso la desaparición de los suelos, son consecuencia en algunos casos de malas prácticas agrícolas.

PROBLEMAS AMBIENTALES DE LA ALTERACIÓN DEL SUELO

Salinización

Algunas formas de riego pueden producir descenso o desplazamiento lateral de sales. Cuando se riega intensamente en surcos, sobre todo en días de mucho calor, se produce una evaporación del agua que ocasiona una concentración de las sales en las partes altas de los caballones del terreno, justo donde se encuentran las raíces de los cultivos. Muchas veces es la composición salina de la propia agua de riego la que desencadena o incrementa este efecto, principalmente cuando el agua utilizada procede de sondeos profundos.

Los excesos de riego crean también otros problemas en las tierras cultivadas, especialmente en terrenos con dificultad para eliminar el exceso de agua. En estos casos, el suelo se anega y pierde aireación, lo que dificulta la vida de los organismos del suelo, tan necesaria para la nutrición de los vegetales.

Erosión y desertización

De forma natural, el suelo puede estar cubierto por la vegetación, que lo preserva de la fuerza de la lluvia y de la acción desecadora del sol y el viento.

La desaparición de dicha vegetación y la consiguiente modificación del suelo produce su degradación

y que pueda llegar incluso a desaparecer.

La erosión edafológica es la pérdida de materiales de la parte superficial del suelo. [...] Los factores que favorecen la erosión y la desertización de los suelos son:

- El abandono de las tierras de cultivo en las zonas rurales por la emigración o por su baja productividad en lugares de gran inclinación.
- La eliminación de setos arbóreos o arbustivos para la mejora de parcelas de cultivo y el sobrepastoreo ganadero de algunos sectores.
- Los incendios forestales, que suponen una pérdida de vegetación.

Contaminación

El depósito sobre los suelos de residuos y productos de distinta naturaleza puede provocar su contaminación e incluso su destrucción. [...]

La agricultura utiliza para mejorar la producción abonos minerales, pesticidas y fungicidas, que contaminan los suelos si son empleados de forma abusiva y sin control. [...]

La utilización de residuos ganaderos sobre las tierras de forma continuada como abono provoca contaminación, principalmente por nitratos.

El suelo en Castilla y León. Cuadernos de Medio Ambiente. Junta de Castilla y León. Adaptado

RESUELVE

- 1 Lee el texto y busca en un diccionario el significado de los términos que no conozcas.
- 2 Señala si las siguientes frases son verdaderas (V) o falsas (F). Convierte las afirmaciones falsas en verdaderas.

	V	F
El uso inapropiado de aguas de riego puede provocar la salinización del suelo.		
El exceso de riego es beneficioso.		
El abandono de tierras de cultivo contribuye a la erosión.		
El mal uso y abuso de los abonos y pesticidas contamina el suelo.		

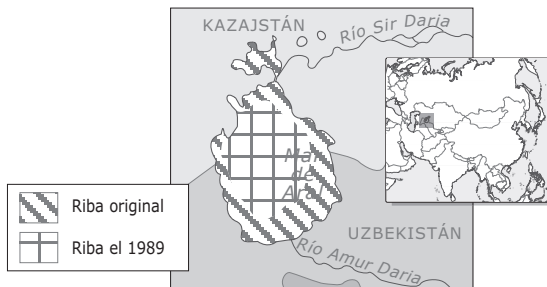
UN CASO DE EXPLOTACIÓN EXCESIVA: EL MAR DE ARAL

NOMBRE: _____ CURSO: _____ FECHA: _____



En ocasiones, la agricultura conlleva ciertos riesgos, como puede ser el deterioro del medio ambiente, de la economía y de la salud. Te proponemos que analices el caso de la cuenca del mar de Aral, en Asia central.

LA CUENCA DEL MAR DE ARAL



Datos de la cuenca del mar de Aral

Tierras salinizadas en Uzbekistán

1982	12.000 km ²	36 %
1985	16.430 km ²	43 %

Retroceso del mar de Aral

1966-1970	47 km ³
1981-1985	2 km ³

Los métodos agrícolas intensivos y poco respetuosos con los recursos naturales han afectado de forma muy negativa a la economía, la salud y el medio ambiente en la cuenca del mar de Aral, en el Asia central. Todo comenzó a marchar mal cuando se decidió intensificar la producción de algodón en el decenio de 1950. Hacia 1978 se había creado ya una vasta red de canales de riego en las zonas desérticas cercanas al mar de Aral, que ocupaban un área de 7,6 millones de hectáreas en las repúblicas de Uzbekistán y Turkmenistán. El agua se desviaba de los ríos Amu Daria y Sir Daria. Este era el cuarto lago más grande del mundo, pero comenzó a perder superficie rápidamente, dejando a las embarcaciones pesqueras y a los habitantes de las antiguas riberas lejos del agua, a veces a decenas de kilómetros.

La actividad pesquera decayó a principios de 1980 y muchas de estas comunidades tienen hoy penosas condiciones de salud. En Karakalpakstán, una república semiindependiente de Uzbekistán, las mujeres padecen altos índices de anemia, que se han disparado en el último decenio. Los médicos locales afirman que se debe a la contaminación del agua. La que consumen la mayoría de las personas es agua de drenaje contaminada, saturada de sustancias químicas concentradas procedentes de los campos de cultivo de algodón y de sales.

Principales errores agrícolas

- Utilización de canales de riego sin recubrimiento, lo que provoca grandes pérdidas de agua y propicia la filtración de sales en el agua subterránea.
- Falta de sistemas de drenaje para eliminar el agua residual y las sustancias químicas de los campos.
- Salinización de las aguas subterráneas por anegación de los campos regados.
- Descarga de corrientes saturadas de minerales y plaguicidas en los ríos principales.

Fuente: <http://www.fao.org/NOTICIAS/1997/970104-s.htm>. Adaptado

RESUELVE

1 Explica dónde se encuentra el mar de Aral y cuáles son los países de su ribera.

2 Lee el texto y señala si las siguientes frases son verdaderas (V) o falsas (F).

- Los cultivos de algodón se realizaron en las márgenes de los ríos afluentes del Aral.
- La pérdida de superficie del lago no se debe a los riegos.
- Los casos de anemia (enfermedad de la sangre) se deben al viento frío de la estepa.
- Cuando se hicieron las obras de regadío no se consideraron sus consecuencias.

CULTIVOS DE PELÍCULA

NOMBRE: _____ CURSO: _____ FECHA: _____



A través de las tres películas que te proponemos podrás conocer las particularidades de tres clases de cultivos muy distintas entre sí: el arrozal, el viñedo y las plantaciones de tabaco.

Además, podrás ver qué clase de propiedades predominan en dichos cultivos, cómo se recolecta cada especie, qué trabajadores suelen dedicarse a la recolección, y la facilidad con la que surgen actividades ilegales que perjudican a los trabajadores. También podrás advertir el largo proceso por el que pasa una planta, desde la siembra o plantación, pasando por la recolección, hasta su transformación.



• **Arroz amargo, dirigida por Giuseppe De Santis (1949)**

Esta película nos muestra la zona de cultivos de arroz en el valle del Po, en Italia, un lugar al que las mujeres de la ciudad van a trabajar cada año, muchas como «clandestinas», sin contrato de trabajo, cobrando mucho menos que las «legales». En el filme, vemos las difíciles condiciones de vida de las recolectoras, la dureza del trabajo en los arrozales, la falta de escrúpulos de los capataces y lo fácil que resulta para los ladrones hacerse con los cultivos. La miseria acabará llevando a las trabajadoras a revelarse y pedir al patrón que las contrate a todas por igual, sin abusar y explotar a las que aún no han conseguido un contrato.

• **Esta tierra es mía, dirigida por Henry King (1959)**

Elizabeth Rambeau llega a California desde Inglaterra para conocer a su abuelo, un rico y poderoso viticultor, y al resto de su familia. El abuelo desea casarla con un viticultor vecino para hacerse con sus tierras y superar la crisis económica en que se halla. Mientras tanto, John, el primo de Elizabeth, que no tiene muchos escrúpulos, trata de convencer a todos los agricultores del valle para que vendan sus uvas a los gánsters que elaboran vino clandestinamente burlando la Ley Seca. Así vemos la riqueza de los viñedos californianos, controlados por unos pocos propietarios, y las grandes pérdidas que les supone la prohibición de beber alcohol, lo que facilita la aparición de un tráfico ilegal.

• **Parrish, Delmer Daves (1961)**

El joven Parrish McLane, tras trabajar una temporada como marinero, se coloca como bracero en una plantación de tabaco del valle de Connecticut gracias a que su madre es la señora de compañía de la hija del propietario. Allí, conoce la rivalidad entre los productores de tabaco y la dureza de un trabajo que aporta enormes beneficios a los dueños de las plantaciones y unos míseros sueldos a los que lo realizan.

RESUELVE

1 **Trata de ver alguna de las películas propuestas y contesta a las siguientes preguntas:**

- ¿Sabes si el tipo de cultivo que muestra la película abunda en España?
- ¿En qué continentes y regiones del mundo son importantes estos cultivos?
- ¿Cómo crees que es el trabajo de los protagonistas de la película?
- La acción de la película sucede hace alrededor de medio siglo. ¿Cómo crees que ha evolucionado la situación desde entonces?