



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº18 – MAYO DE 2009

“ELEMENTOS DE ANÁLISIS DE LA GEOGRAFÍA AGRARIA”

AUTORÍA DAVID GONZÁLEZ LAGO
TEMÁTICA Geografía Humana
ETAPA ESO

Resumen

La Agricultura surgió con la denominada “Revolución del Neolítico”. Desde el hito en la Historia de la Humanidad, el ser humano ha estudiado las diferentes formas de obtener el mejor rendimiento agrícola del suelo. A pesar del estilo de vida moderno, la cada vez mayor urbanización y la mecanización de las actividades agrícolas, la agricultura sigue siendo de vital importancia para la subsistencia del ser humano. En este artículo analizaremos los diferentes elementos de análisis de la Geografía Agraria.

Palabras clave

- Agricultura intensiva
- Agricultura extensiva
- Explotación del suelo
- Hábitat rural
- Productividad agrícola

1. Introducción.

Durante millones de años, en concreto desde el Neolítico, la agricultura ha sido una de las principales actividades del ser humano, ya que su mayor preocupación era la producción de alimentos para asegurar la supervivencia. La agricultura y la ganadería han sido una fuente de poder y como tal han servido de soporte a las grandes construcciones políticas a lo largo de la historia. Los cambios económicos, sociales y políticos de la Humanidad han ido asociados casi siempre a innovaciones técnicas que hacían posible aumentar la producción agrícola.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N°18 – MAYO DE 2009

El cultivo de los campos y la cría del ganado ocuparon a la mayoría de la población hasta la revolución agraria del S. XVIII en Inglaterra. A partir de entonces, los campesinos han disminuido progresivamente en los países industrializados, desde porcentajes próximos al 80% de la población activa hasta llegar al 8%. La proporción de agricultores guarda actualmente una estrecha relación con el nivel de desarrollo económico y oscila entre el 5,5% en los países más desarrollados y el 70-73% en los países más pobres. Desde mediados del S. XX, las transformaciones del campo se han acelerado. La modernización técnica, la globalización de la economía y la diversificación de los cultivos han permitido un crecimiento espectacular de la producción, incluso en el Tercer Mundo. Las superficies cultivadas han aumentado y los rendimientos han crecido mucho. Estos cambios han originado nuevos espacios agrarios.

La morfología de los espacios agrarios está determinada por los condicionantes impuestos por el medio natural al crecimiento de las plantas y por factores humanos que se relacionan con la presión demográfica, la estructura económica, la composición social, el sistema político y las nuevas tecnologías.

2. La actividad agraria.

La introducción del arado romano en la antigüedad y la incorporación del arado de vertedera en la Edad Media fueron grandes avances técnicos que hicieron posible la conquista de nuevas tierras para la agricultura y la alimentación de poblaciones más numerosas. Las mejoras de la agricultura permitieron el desarrollo de sociedades cada vez más complejas y urbanizadas, y la formación de Estados capaces de extender su dominio sobre vastos espacios geográficos.

2.1. Revolución agraria.

Comenzó a finales del S. XVIII en Inglaterra y se propagó posteriormente por el continente europeo. Impulsó la revolución demográfica y sirvió de base a los trascendentes cambios sociales y políticos que se produjeron a partir de entonces, coincidiendo con la revolución industrial. La mecanización del campo y el empleo masivo de fertilizantes químicos, gracias a la revolución industrial, permitieron el desarrollo de nuevas técnicas de cultivo a lo largo del S. XIX y una utilización del suelo más intensiva que en el pasado. Los campos de cultivo aumentaron en Europa, Australia y América. Los paisajes agrarios tradicionales, basados en agriculturas de subsistencia dejaron paso a paisajes agrarios nuevos, asociados a una agricultura comercial y a una ganadería especializada en la producción de carne y leche. Esto propició la expansión de los mercados urbanos. La desamortización de las tierras, que acompañó el tránsito del Antiguo al Nuevo Régimen en todas partes, facilitó la transformación de la propiedad, la modificación de las estructuras sociales y el cambio en las formas de explotación de los campos. Todo esto facilitó el interés de la burguesía por la tierra, el nacimiento de nuevos propietarios dispuestos a rentabilizar la explotación de los campos y a obtener protagonismo



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N°18 – MAYO DE 2009

político. La revolución agraria produjo abundantes excedentes de mano de obra en el campo, y motivó el éxodo rural hacia las ciudades, proporcionando cantidades ingentes de trabajadores para la industria moderna. Así nació el proletariado como la nueva clase social del S. XIX.

2.2. Modernización agraria.

En los países con estructuras sociales y económicas menos evolucionadas, los problemas del campo propiciaron grandes reformas agrarias que en algunos casos fueron unidas a procesos de cambio político a través de revoluciones marxistas. Es el caso de Rusia o China. En otros países las reformas se limitaron a intentar mejorar la situación social de los campesinos, a corregir desequilibrios en la distribución de la propiedad y a aumentar la producción agraria. La modernización técnica, la apertura comercial y la diversificación de los cultivos y de las explotaciones ganaderas a lo largo del S. XX permitieron el rápido crecimiento de las producciones agropecuarias. Después de la II Guerra Mundial, las innovaciones tecnológicas, los cambios en los modos de producción y la globalización de la economía han impulsado la especialización agraria a escala planetaria y la revolución verde en los países no desarrollados.

2.3. Urbanización del campo.

En la actualidad, los usos del suelo específicamente agrarios y ganaderos pierden terreno frente a fábricas, urbanizaciones de primera y segunda residencia, grandes superficies comerciales, equipamientos de esparcimiento e infraestructuras de transportes y aprovisionamiento de las ciudades. Este proceso provoca la modificación de las estructuras del campo, da origen a nuevos paisajes agrarios y contribuye de manera decisiva a la transformación del espacio agrario en espacio rural.

3. Espacio agrario.

El aprovechamiento del campo por la agricultura y la ganadería modelan lo que se denomina como espacio agrario y dan lugar a la formación de paisajes agrarios diferenciados según elementos y factores que cambian a escala local, regional y planetaria a través del tiempo en función de variables económicas, sociales y políticas. El aprovechamiento del campo es una variable cambiante influida por muchos factores, que a su vez modela los paisajes agrarios. Actualmente, la agroindustria avanza a expensas de la agricultura tradicional en los países desarrollados y en los países en vías de desarrollo. Origina nuevos paisajes agrarios y acelera la transformación de los anteriores, sobre todo en tierras de mayor calidad y mejores condiciones medioambientales.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N°18 – MAYO DE 2009

3.1. Elementos del paisaje agrario.

Los elementos de la estructura agraria son responsables de las características y formas de los paisajes agrarios. Los diferentes paisajes agrarios del planeta están compuestos por lo que se denomina la estructura agraria y por el hábitat rural.

- *Elementos del paisaje visibles:* modos de aprovechamiento (agrícola o ganadero), tipos de cultivos (secano o regadío; comercial, subsistencia o autoabastecimiento), sistemas de cultivo (monocultivo o policultivo), existencia o no de pastos para el ganado, tamaño de las parcelas y sus formas (regulares o irregulares), trazado de los caminos...
Además de esto, también han de ser tenidos en cuenta el *tipo de hábitat* (es decir, la forma de asentarse la población sobre el territorio; se puede tratar de hábitat concentrado, disperso e intercalado), así como la composición del hábitat (es decir, según la población, las construcciones, las funciones...).
- *Elementos del paisaje poco visibles:* formas de propiedad (individual o colectiva; pequeña, mediana o grande), modo de explotación de la tierra y del ganado, destino de la producción agroganadera (autoconsumo vs. agricultura de mercado), sistemas de explotación de la tierra y tipos de cultivo.

Las formas de propiedad son el resultado de la estructura económica dominante y del modo de organización política. Durante siglos, predominaron las formas de propiedad vinculadas a grandes linajes nobiliarios y a instituciones como la iglesia, los ayuntamientos o la corona. Eran bienes amortizados o de manos muertas, es decir, que no producían beneficios porque no se trabajaban ni podían ser vendidos, con el consiguiente freno a la modernización de las estructuras económicas y sociales del campo. Los procesos de desamortización de la tierra que acompañaron a la revolución liberal del S. XIX en toda Europa supusieron la entrada en el mercado libre de gran cantidad de tierra, lo que favoreció decisivamente la revolución agraria. En algunos casos se produjo entonces una excesiva fragmentación parcelaria, que en épocas más recientes está siendo concentrada, según países y circunstancias concretas de índole económica, política y social. Esto ha dado origen en muchos casos a formas de mediana propiedad.

La explotación de la tierra puede ser realizada directa o indirectamente por el propietario, y en este caso, a través de personas o sociedades interpuestas. Formas tradicionales de explotación indirecta son el arrendamiento (el propietario cede la explotación por un tiempo a otra persona a cambio de una cantidad fija de dinero previamente estipulada), y la aparcería (el propietario cede la tierra a un mediero a cambio de una parte proporcional de los beneficios obtenidos por la cosecha).



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N°18 – MAYO DE 2009

Según los rendimientos, la agricultura puede ser intensiva (rendimientos muy elevados por hectárea, procedimientos alternativos o sumativos, empleo masivo de mano de obra, utilización de fertilizantes y pesticidas, uso de maquinaria y técnicas avanzadas de bioagricultura) o extensiva (bajos rendimientos por unidad de superficie, cosechas obtenidas mediante poca mano de obra y una inversión en capital muy escasa).

- *Formas del hábitat rural*: varían mucho de unas regiones a otras. Es el resultado de las formas de respuesta y de adaptación del hombre a las circunstancias impuestas por la naturaleza: relieve, características del sustrato rocoso, temperaturas, precipitaciones, existencia de fuentes o pozos...

El hábitat refleja también la influencia de los sistemas dominantes de explotación agraria, las formas de tenencia de la tierra, los regímenes políticos y las estructuras sociales, las tradiciones, el derecho, etc.

E x N

Índice de dispersión: $I = \frac{E \times N}{T}$

I = valor del índice de dispersión

E = población total de los lugares o puntos habitados que no son el centro del municipio

N = número de lugares que existen dentro del término municipal

T = población total del municipio

- *Hábitat disperso*: la población dedicada a la explotación agrícola, ganadera y forestal reside en viviendas aisladas, en medio de los campos.
- *Hábitat concentrado*: la población se agrupa en localidades desde las que se cultivan las tierras.
- *Hábitat intercalar*: ambas formas de ocupación del territorio se mezclan.

3.2. Factores del paisaje agrario.

Los paisajes agrarios se hallan fuertemente condicionados por factores físicos y humanos. Estos factores influyen mucho sobre los elementos del paisaje, y no de manera estática, sino cambiante con el tiempo. Este cambio se da según el grado de desarrollo tecnológico y la evolución de circunstancias concretas de tipo económico, social y político.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N°18 – MAYO DE 2009

a) Factores humanos:

Presión demográfica, estructura económica, composición social, organización política e innovaciones tecnológicas.

b) Factores físicos:

- *Condiciones climáticas:* vinculadas a la situación en latitud, distancia a la costa, altura sobre el nivel del mar, orientación de las vertientes respecto a los vientos dominantes, etc. Todo esto permite unos cultivos y hace inviables otros.
Las relaciones de dependencia entre los cultivos y el clima son estrechas. En principio, el desarrollo de unas u otras plantas en las diferentes zonas de cultivo del planeta depende de las temperaturas, del grado de humedad ambiente y de la abundancia de agua en el suelo.
Esto sin embargo, está en entredicho hasta cierto punto por las nuevas tecnologías que pueden modificar los efectos medioambientales hasta límites insospechados hasta hace poco.
- *Relieve:* actúa sobre el espacio agrario a través de las consecuencias climáticas que origina, en cuanto a temperaturas, vientos, cantidad de precipitaciones, etc.
Los tipos de relieve en relación con la naturaleza de la roca condicionan también la distribución de los suelos agrícolas.
- *Naturaleza del suelo:* la estructura física de los suelos (potencia o espesor, grosor del grano, capacidad de retención de agua) determina las posibilidades de cultivo y las formas de aprovechamiento agrario. Los suelos más aptos para la agricultura son los formados por granos de dimensiones intermedias (limos, en vez de arcillosos o graníticos), que retienen mucho el agua y acogen bien el abono.
También es importante la naturaleza química de los suelos, su PH, y la proximidad de los mantos freáticos de agua a la superficie.

4. Paisajes agrarios heredados.

La importancia de la agricultura y de la ganadería en el pasado y la inercia de las formas tradicionales de aprovechamiento del campo determinan la existencia de paisajes agrarios heredados, incluso en los países más evolucionados. Muchos de estos paisajes constituyen reliquias de estructuras agrarias de otras épocas y la mayoría se encuentran en fase de desaparición o sustitución por formas nuevas de utilización del suelo, casi siempre relacionadas con los procesos de urbanización que avanzan de manera generalizada desde mediados del S. XX.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N°18 – MAYO DE 2009

4.1. Agricultura de rozas por fuego.

Es una de las formas más primitivas de agricultura y de carácter más extensivo; se asocia a la caza, la pesca y la recolección. Apareció en el Neolítico y subsiste actualmente de manera muy residual en medios tropicales, en zonas de sabana con una estación seca larga y en zonas de bosque denso, de clima cálido y lluvioso. Se practica sobre suelos muy delgados, frágiles y poco fértiles, debido a la existencia de costras lateríticas (zonas de sabana) o a la excesiva lixiviación provocada por las abundantes lluvias (bosques tropicales).

Las tierras cultivadas se sitúan en claros abiertos en la sabana o el bosque, de manera concéntrica alrededor de minúsculos asentamientos de población. Durante la estación seca, se cortan los árboles, los matorrales y las hierbas y poco antes de las lluvias se les prende fuego, ya que las cenizas de la vegetación quemada aportan nutrientes y sustancias fertilizantes al suelo. Se siembra antes de las lluvias. La tierra será útil dos años y luego se abandonará para que el bosque o la sabana la recupere naturalmente. Los rendimientos por hectárea son muy bajos y la porción del territorio explotada es mínima. Esta agricultura suele ir asociada a una propiedad colectiva y los trabajos agrícolas se realizan en común y de modo pautado a lo largo del año en función de las lluvias.

4.2. Paisajes tradicionales de regadío.

El riego hace posible la intensificación de los cultivos y crea paisajes agrarios. Durante generaciones ha sido el mejor método para aumentar la productividad de la tierra y hacer frente a las necesidades de alimentación de una población en constante crecimiento. Por eso el regadío aparece siempre asociado a altas necesidades demográficas. El riego explica la existencia de altas densidades agrarias en las regiones más secas de la zona tropical y en la cuenca mediterránea. El agua resulta imprescindible en estos medios geográficos para ampliar el periodo vegetativo cuando la estación seca interrumpe el ciclo normal de crecimiento de las plantas (cereales, legumbres y frutales). En el Mediterráneo, los campesinos aprovechan las aguas superficiales y las capas freáticas para el cultivo desde la antigüedad romana. En las huertas, los cultivos más variados se superponen bajo sistemas de rotación continua: la tierra no descansa nunca y se obtienen varias cosechas al año.

4.3. Huertas mediterráneas.

En España, el origen de los paisajes de huerta mediterráneas se halla en unas condiciones excepcionales medioambientales a orillas del Mediterráneo: clima suave (veranos e inviernos sin temperaturas extremas), lluvias en primavera y otoño, naturaleza de los suelos apropiada para la agricultura... Las prácticas y técnicas de cultivo de regadío se remontan a la antigüedad romana y el trabajo laborioso y minucioso de los campos se explica por la existencia de unas densidades muy elevadas de población a lo largo de todos los tiempos. En las estrechas llanuras mediterráneas, las parcelas son pequeñas porque la propiedad está muy repartida. Los cultivos se suceden en una rotación continua a lo largo del año y los rendimientos por hectárea son elevados. El sistema tradicional



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N°18 – MAYO DE 2009

de regadío se basa en la inundación de los campos con el agua procedente de numerosas acequias, de orígenes diversos: romanas, árabes y otras más recientes. La utilización del agua exige una buena organización y el riego se efectúa por riguroso turno. En general el agua va unida a la propiedad de la tierra, se paga un canon reducido por gastos generales y se pueden vender “tandas” de agua, pero tierra y agua son propiedades diferenciadas en determinados lugares. La zona de arrozales del sudeste de la huerta valenciana constituye un ejemplo muy significativo y eficiente de este tipo de agricultura. La extensión ocupada por el arroz en esta zona es la mayor de España, y sus rendimientos son los más altos del mundo.

5. Paisajes agrarios nuevos.

La transformación de secanos en regadíos y la introducción de recientes técnicas de cultivo han originado muchos paisajes agrarios nuevos en los países de las zonas templadas. Los objetivos principales de las agriculturas más recientes son: aumentar los rendimientos con el empleo de poca mano de obra, obtener los máximos beneficios en el menor tiempo posible y rentabilizar de la manera más completa las inversiones de capital efectuadas. Muchas de las producciones obtenidas tienen como destinos preferentes los mercados internacionales y se benefician de los actuales procesos de globalización de la economía.

5.1. Plantaciones tropicales.

Los orígenes de las plantaciones se remontan al S. XVI, cuando los europeos comenzaron a cultivar la caña de azúcar, el café y el algodón en América tropical. La demanda de materias primas agrícolas, suscitada por la revolución industrial y el crecimiento demográfico, extendió las grandes plantaciones con capital europeo y norteamericano por todas las zonas tropicales a partir del S. XIX. Actualmente, en los países en vías de desarrollo conviven las grandes plantaciones, controladas directamente por empresas multinacionales y las plantaciones vinculadas a capitales locales, procedentes de campesinos ricos, cooperativas y empresas estatales. Estos grupos tienden a colaborar en la creación de macro-grupos agricultores, en aquellos países en los que existe una clase acomodada capaz de invertir en las formas modernas de producción. Constituyen una de las agriculturas más modernas del planeta, aunque coexisten espacialmente con formas primitivas de agricultura de subsistencia que apenas cubren las necesidades alimenticias de los grupos que las practican.

En las plantaciones se utilizan procedimientos técnicos y científicos muy evolucionados, se dispone de importante maquinaria agrícola y se emplean métodos agronómicos complejos. La agricultura de plantación ha sido siempre una actividad agraria de carácter fuertemente especulativo, que se basa en el aprovechamiento de las condiciones específicas de clima y suelo de los ámbitos tropicales para producir masivamente materias primas y productos destinados al consumo del mundo industrializado. Sus beneficios son elevados, pero la mayor parte sale de fuera de los países tropicales y reinvierte en



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N°18 – MAYO DE 2009

el exterior. En los países productores, las plantaciones sólo benefician de manera considerable a las minorías locales que se adaptan a sus técnicas y exigencias, mientras que las agriculturas de subsistencia retroceden sin poder alimentar a una población que no deja de crecer. Esta población se ve obligada a abandonar las tierras y emigrar masivamente a las ciudades.

5.2. Nuevos regadíos españoles.

Los canales de derivación de los afluentes del Duero y de la ribera del Ebro han multiplicado la productividad de los cereales y han facilitado la expansión de la remolacha, las hortalizas, los frutales y las plantas forrajeras en las tierras de ambas cuencas fluviales. La captación masiva de aguas subterráneas en la Mancha y la utilización de nuevas formas de regadío (aspersión y goteo) han convertido amplios sectores de una de las zonas más secas del interior peninsular en un paisaje verde. Algunas actuaciones las podemos encontrar en la zona de Badajoz, en el trasvase Tajo-Segura...

5.3. Revolución de la fresa en el litoral onubense.

La transformación ha sido espectacular en la zona de Huelva, desde los años 70 a nuestros días. Se han convertido en huertos especializados en fresas, agrios y frutales tierras hasta entonces ocupadas por matorrales, pinos o pobres cultivos de tipo mediterráneo. Los principales agentes de esta transformación han sido el cultivo de la fresa en túneles de plástico para acelerar su maduración, la generalización del riego por aspersión y gota a gota y los contactos con ingenieros holandeses, americanos e israelitas para introducir nuevas variedades de fresas. Además la tierra tiene ventajas naturales: abundancia de agua subterránea a poca profundidad, suelos arenosos fáciles de trabajar y fuerte insolación. Es una agricultura muy técnica, que emplea gran cantidad de abonos, fertilizantes y maquinaria. La mano de obra supera a la industrial de la ciudad de Huelva, y se compone en la campaña de la recogida mayoritariamente por trabajadores extranjeros (africanos y de los países del este). Los inconveniente son el peligro de agotar las reservas de agua subterránea, y el hecho de que el precio de la fresa está sujeto a fluctuaciones bastante importantes en el mercado.

6. Conclusión: desafíos agrícolas.

La agricultura está cada vez más integrada en los intercambios mundiales. La agroindustria transforma las materias primas del campo y el comercio internacional de bienes agrícolas ha experimentado una verdadera explosión a partir del último tercio del S. XX. Sin embargo, la mejora de las estructuras agrarias no ha alcanzado todavía todas las zonas del planeta. La agricultura y la ganadería continúan siendo la actividad principal para más de 1.000 millones de personas, frente a los 800 millones de personas empleados en los servicios y 480 en la industria. Dentro de este sector campesino siguen existiendo graves desigualdades sociales y hay serios problemas en llegar a la



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N°18 – MAYO DE 2009

propiedad de las tierras. La producción de alimentos en cantidad suficiente para alimentar a una población mundial que aumenta constantemente sigue siendo un desafío.

Algunos logros de la agroindustria a nivel mundial: mejora de las semillas y de las técnicas de cultivo, aumento del uso del abonos y fertilizantes, utilización masiva de pesticidas, expansión del regadío y aparición de los cultivos modificados genéticamente. Sin embargo, estas mejoras no llegan a todos los rincones del mundo. La Revolución Verde surgió en la India y en China en los años 60, ante la alarmante situación planteada por una creciente explosión demográfica a la que la agricultura tradicional no podría hacer frente. Tampoco era viable importar masivamente alimentos porque eso agravaría la situación de endeudamiento. Fue necesario apostar por una modernización de la agricultura basada en la expansión del regadío, la introducción de variedades de cereales de alto rendimiento, el empleo masivo de abonos y pesticidas, la concesión de créditos baratos a los campesinos, la puesta en marcha de programas de asistencia técnica...

La intensificación de la productividad agrícola del suelo ha roto el equilibrio entre agricultura y medio rural que existía en el pasado. Han aparecido procesos de contaminación de las aguas, erosión del suelo, sobreexplotación de los recursos acuíferos... En los países ricos, los usos del suelo agrícolas pierden terreno frente a las fábricas, las áreas residenciales y las grandes superficies comerciales. Los espacios agrarios se van convirtiendo en espacios rurales, porque las formas de vida y los usos urbanos del suelo sustituyen a los modos tradicionales de vida del campo y a sus sistemas específicos de utilización del territorio. En el Tercer Mundo, la conversión de los espacios agrarios en espacios rurales es más desigual e incompleta. La agricultura y la ganadería no acaban de proporcionar medios de vida suficientes para todos los campesinos. Los cultivos responden fundamentalmente a la demanda de los mercados más desarrollados y las políticas medioambientales son insuficientes.

7. Bibliografía.

- BAILLY, Antoine (1992): *Introducción a la Geografía Humana*. Barcelona: Masson, Colección de Geografía.
- CARRERAS, Carles (1998): *Geografía Humana*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- JOHNSTON, R. J. y otros (1987): *Diccionario de Geografía Humana*. Madrid: Alianza Editorial.
- PRESSAT, Roland (1983): *Los métodos en demografía*. Barcelona: Oikos-Tau.
- PUYOL, R. (1996): *Diccionario de Geografía*. Salamanca: Editorial Anaya.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº18 – MAYO DE 2009

Autoría

- Nombre y Apellidos: David González Lago
- Localidad y provincia: Córdoba.
- E-mail: dgl_1981@hotmail.com