

# USOS Y APROVECHAMIENTOS DE LOS RECURSOS NATURALES

*David Sánchez Ramos*  
*david.sanchezramos@uclm.es*

## 1. APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES

- ✦ Sistemas de aprovechamiento de los recursos naturales:
  - ✦ Usos **agrarios**: agricultura, ganadería, forestal
  - ✦ Usos **hidráulicos**: captación de agua, embalse, distribución, salinas
  - ✦ Aprovechamiento **energético**: eólico, solar, hidráulico
  - ✦ Usos **extractivos**: minero, canteras, graveras
  - ✦ Usos **sanitarios**: acumulación de residuos (vertederos, escombreras), separación/reciclaje, tratamiento de aguas



*Moral de  
Calatrava*

- ✦ Transforman el territorio extensivamente y condicionan los procesos ecológicos y socioeconómicos → determinan la construcción material del paisaje
- ✦ Paisaje propio de las zonas agrícolas y otras de carácter seminatural (“**áreas mixtas**”)

# 1. APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES

- ✦ Paisaje resultante del aprovechamiento de recursos naturales:
    - ✦ Transmiten falsamente la sensación de estaticidad y naturalidad a un observador “superficial”
    - ✦ Los aprovechamientos son sistemas muy **dinámicos** con evoluciones y procesos de cambio que pueden ser muy rápidos
    - ✦ No son naturales: tienen una operación **artificial** y dependen de la intervención continuada del ser humano (sin ella, se ven transformados por procesos naturales → sucesión ecológica)
  - ✦ Pautas de distribución de los aprovechamientos:
    - ✦ No se distribuyen en el territorio aleatoriamente, buscan la **productividad**
    - ✦ Los recursos del medio se adjudican **selectivamente**
      - ✦ Agricultura intensiva → suelos más productivos (fondos de valle, antiguas llanuras de inundación, llanuras de material sedimentario...)
      - ✦ Existencia de minerales o recursos fósiles → los aprovechamientos de extracción desplazan al resto
    - ✦ Dependen de las **capacidades técnicas** y socioeconómicas de explotación de los recursos → distintas capacidades de transformación del medio
- 
- ✦ Tipos de aprovechamientos según transformación:
    - ✦ **Recolección**: pesca, caza, marisqueo, ganadería libre (retirar la “producción” de su medio natural)
    - ✦ **Reconducción** de procesos espontáneos: obras hidráulicas, bosques intervenidos (recreación de procesos naturales buscando mejorar la producción)
    - ✦ **Sistemas forzados**: invernaderos, piscifactorías (funcionamiento de carácter industrial, intensificación de los procesos perdiendo su carácter natural)
    - ✦ Según el tipo, será mayor o menor la transformación del medio y de sus procesos naturales

## 2. GESTIÓN DEL SUELO AGRARIO

- ✦ **Parcelario agrario** = conjunto de parcelas en un territorio, distribución y pautas de tamaño
  - ✦ Esquema básico sobre el que se desarrollan los sistemas de aprovechamiento del suelo (usos agrarios)
  - ✦ Interpreta y selecciona los recursos naturales → productividad
  - ✦ Dinámica de evolución propia
  - ✦ Base de la estructura socioeconómica de las regiones agrarias → la distribución y tamaños de parcelas revela procesos sociales (propiedad de la tierra, desarrollo económico...)
    - ✦ Estructuras territoriales **primarias** (escaso desarrollo del sector industrial y servicios) → parcelario como base de la organización territorial de los asentamientos humanos
    - ✦ Territorios con mayor evolución económica → el parcelario muestra procesos de organización territorial en el pasado
- ✦ **Explotación agraria**: varias parcelas en distintas localizaciones que se gestionan en conjunto
- ✦ **Unidad de gestión del suelo**: conjunto de parcelas, propietario, arrendatario, mano de obra, tecnología, financiación...
  - ✦ Determina los usos y aprovechamientos agrarios → paisaje
  - ✦ **Tamaño** de la explotación → condiciona el tipo de gestión del suelo
    - ✦ Minifundio / Latifundio / Explotaciones intermedias

- ✦ **Estrategias de gestión** del uso productivo del suelo:
  - ✦ Explotación campesina
  - ✦ Explotaciones medias y *Agribusinesses*
  - ✦ Policultivo y especialización
  - ✦ Explotación extensiva y marginal
- ✦ **Explotación campesina**
  - ✦ Gestión agraria asociada a las culturas campesinas, ya desaparecidas prácticamente
  - ✦ Objetivo principal: **autoabastecimiento** de productos
  - ✦ Economía de **supervivencia** → ingresos escasamente superiores a los gastos de producción → “estancamiento” económico
    - ✦ No se generan beneficios suficientes para reinvertir en mejoras de producción
    - ✦ Uso de técnicas tradicionales con escasa capacidad de transformación del territorio → alto grado de **integración ambiental** (los procesos naturales no se ven muy alterados)
    - ✦ Sobrevaloración del valor de la propiedad de la tierra → propiedad familiar (por generaciones), apreciación subjetiva más que de mercado
  - ✦ Explotación agrícola: **minifundio** o **microfundio** → parcelas muy pequeñas orientadas a la autosuficiencia
    - ✦ En ocasiones se usan sistemas intensivos (regadío, invernaderos...) para “forzar” la productividad

## 2. GESTIÓN DEL SUELO AGRARIO

### ✦ Explotaciones medias y *Agribusinesses*

- ✦ Explotaciones agrarias muy competitivas e innovadoras, gran **visión comercial**
- ✦ **Intensificación** de la productividad en parcelas de tamaño pequeño-medio
  - ✦ Suelos más productivos y/o forzados → riego, invernaderos...
  - ✦ Localización estratégica para la salida del producto
- ✦ **Cultivos industriales** y competitivos con mercado asegurado: tabaco, algodón, lino...
- ✦ Beneficios suficientes para reinvertir en investigación, **innovación**, mejora o ampliación del negocio

### ✦ Policultivo y especialización

- ✦ **Policultivo** = diversificar la producción con varios cultivos → mayor resistencia a los cambios de mercado y a incidencias meteorológicas
  - ✦ En una única explotación → típico del minifundio mediterráneo
  - ✦ En un territorio amplio → paisaje de policultivos
- ✦ **Especialización** = predominancia absoluta de un tipo de cultivo en el territorio, de forma local o comarcal
  - ✦ **Productividad** adecuada → tipo de suelos, clima, técnicas disponibles, desarrollo empresarial...
  - ✦ Demandas de **mercado** sostenidas en el tiempo
  - ✦ El cultivo se impone extensivamente → **Paisaje agrícola**: una determinada agricultura (tipo de cultivo, sistema de explotación...) caracteriza de forma notable todo un territorio

### ✦ Explotación extensiva y marginal

- ✦ **Baja productividad** comercial debido a condiciones adversas: suelos pobres, relieve accidentado, climatología poco favorable, baja población, difícil salida del producto
- ✦ **Aprovechamientos extensivos** → cultivos cerealistas, pastos, cultivos forestales, aprovechamientos cinegéticos...
- ✦ **Latifundios** → amplias explotaciones con baja productividad económica, requieren grandes producciones para ser rentables (economía de escala)
  - ✦ Latifundios **cerealistas** gestionados con dinámica industrial → rentabilidad eficaz
  - ✦ Latifundios en **monte** → explotación de baja rentabilidad pero con interés ambiental (pastos, dehesas)
  - ✦ Latifundios en **montaña** → uso forestal, cinegético... → escasa intervención, buena conservación de los valores ecológicos
  - ✦ **Gestión colectiva** → montes de utilidad pública, cotos sociales o de gestión comunal...



*Torcal de Antequera (Málaga)*

### 3. TÉCNICAS E INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS

- ✦ Técnicas de aprovechamiento del territorio → transforman el territorio y condicionan el aspecto del paisaje
  - ✦ **Transformación** de morfología del terreno, reconducción de flujos, sustitución de especies vegetales y animales...
  - ✦ Introducción de **nuevos elementos** de origen antrópico, reorganización del territorio
  - ✦ Elementos del aprovechamiento agrario que repercuten en el paisaje:
    - ✦ Tratamientos del suelo
    - ✦ Cultivos
    - ✦ Parcelación y lindes
    - ✦ Sistemas de protección del cultivo
    - ✦ Modificación de la morfología del terreno
    - ✦ Infraestructuras de apoyo
    - ✦ Instalaciones de cobijo-vivienda

#### ✦ **Tratamientos del suelo**

- ✦ **Formas regulares** de las parcelas → organizaciones ortogonales en filas o hileras
- ✦ **Aspecto estacional** o cíclico
  - ✦ **Ciclos de labor** del suelo: arado, siembra, cultivo, cosecha, limpieza...
  - ✦ Técnicas de **rotación** de cultivos y **barbechos** (para no agotar el suelo)
  - ✦ Parcelarios heterogéneos con aspecto diverso (si no hay monocultivo) y variación según época del año
- ✦ Sistemas agrícolas con tratamientos del suelo específicos (modifican su aspecto): **enarenados**, drenaje, riego...
- ✦ **Regadío** → también introduce en el paisaje nuevos elementos de regulación y distribución: canales, acequias, azudes, depósitos, pívots...
- ✦ **Drenaje** de suelos (para extraer el exceso de humedad) → humedales, llanuras de inundación, lagunas, áreas encharcadizas
  - ✦ Acequias de drenaje, canalización de ríos...

### 3. TÉCNICAS E INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS

#### ✦ Cultivo

- ✦ El propio objeto de la actividad agraria puede convertirse en **icono paisajístico** (símbolo de la zona)
- ✦ *Vid en La Mancha o Rioja, olivo en Jaén, plátanos en Canarias, cereza en el Jerte*
- ✦ Interés **cultural** y **socioeconómico** → regularidad, consistencia, representatividad, historia, población dedicada al cultivo...
- ✦ Pueden marcar importantes hitos en el calendario estacional (*vendimia, cerezo en flor*) → variación de su aspecto como **clave estacional**
- ✦ **Paisaje agrícola** → determinado mayoritariamente por un tipo de aprovechamiento, que define sus pautas y elementos
  - ✦ Aprovechamiento “**consistente**” → presente en casi todo el territorio, el resto de elementos quedan supeditados a este
  - ✦ Carácter **representativo** o icónico → gran aceptación social y atractivo popular
  - ✦ Viñedos, olivares, frutales (plataneras, naranjos, cerezos...), etc.

#### ✦ Parcelación y lindes

- ✦ Delimitación de propiedad, tierras en uso, tipo de cultivo...
- ✦ Elementos de **señalización** y **aislamiento** de las parcelas: vallados, muros de piedra, barreras vegetales...
- ✦ **Muros de piedra** formados con material de la limpieza del suelo → aprovechamiento marginal
- ✦ **Barreras vegetales** o mixtas (setos, muros con arbustos, hileras de árboles...) → mejora la función ecológica del aprovechamiento agrario



*Alcudia (Mallorca)*

#### ✦ Sistemas de protección del viento

- ✦ Aislamiento de los cultivos o pastos mediante elementos verticales en las lindes: arboledas cortavientos, invernaderos, muros arco...
  - ✦ Los sistemas de protección rígidos deben permitir el paso del viento por algunos puntos para evitar colapsos
- ✦ La disposición de las barreras indica la dirección del viento → **clave de lectura del paisaje**
- ✦ Cultivos forzados con **invernaderos** (protección del viento, efecto microclima, reciclaje de humedad, enarenados, aditivos...) → gran transformación del aspecto de los paisajes agrícolas, nueva estética

### 3. TÉCNICAS E INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS

#### ✦ **Modificación de la morfología del terreno**

- ✦ Formación de superficies tendidas para evitar el arrastre de suelo y nutrientes → mejora de la productividad
- ✦ Tipos de **abancalamiento**:
  - ✦ Abancalamiento **libre**: sin muros de contención
  - ✦ **Bancales**: escalones con muro soporte
  - ✦ **Aterrazamiento**: explanación de superficies tendidas en ladera
- ✦ **Terrazas**: bancales extensos y bajos, formados en un fondo de vega para intentar contener la morfología fluvial
- ✦ El abancalamiento en zonas de relieve irregular produce una transformación radical del paisaje
  - ✦ Bancales en laderas pendientes → necesitan muros de contención con gran peso propio (generalmente con piedra del entorno)
  - ✦ Debe facilitarse el drenaje del bancal para evitar colapsos



*Deià (Mallorca)*

#### ✦ **Infraestructuras de apoyo a la actividad agrícola**

- ✦ Caminos, canales, acequias, azudes, muros...
- ✦ Importante papel en el aspecto del paisaje → clave de interpretación del tipo de agricultura o socioeconomía
- ✦ Infraestructuras **tradicionales** → escasa altura, construidas con materiales de la zona (piedras de limpieza del cultivo o de montes cercanos) → integración paisajística
- ✦ Infraestructuras recientes → materiales externos (aspecto contrastado), mayores capacidades técnicas de transformación → impacto paisajístico



*Alpujarras (Granada)*

#### ✦ **Instalaciones de cobijo-vivienda**

- ✦ Instalaciones de uso temporal que evolucionan haciéndose más complejas → origen de la **arquitectura tradicional** (derivan en viviendas)
  - ✦ *Chamizos, casas de aperos, apriscos...*
- ✦ Elementos de apoyo a la actividad agrícola o ganadera → gran variedad, ejemplos de adaptación a los condicionantes ambientales
- ✦ Cobijo temporal de pastores y animales en zonas de pastos → establos, chozas, cabañas, bordas... (distintos grados de complejidad)
- ✦ Transformación de la edificación temporal en permanente → viviendas que mantienen parte de la estructura original, conjuntos de edificaciones para la gestión del aprovechamiento agrario
  - ✦ *Granjas, caseríos, masías, cortijos, haciendas...*

## 4. VALORES NATURALES EN APROVECHAMIENTOS

- ✦ Aprovechamientos tradicionales → poseen cierto valor natural (además de cultural)
  - ✦ Escasa capacidad técnica de transformación del territorio → gestión de recursos con planteamientos “blandos”, permiten la conservación de procesos naturales en el ecosistema
  - ✦ **Dehesas** de pastos y cultivos: sistema agrosilvopastoral, aprovechamiento simultáneo como pastos para el ganado, agroforestal (recolección, corcho, madera, leña...) y/o actividad cinegética
    - ✦ Puede formarse mediante el aclarado del bosque mediterráneo o por reforestación (generalmente de encina o alcornoque)
    - ✦ Aprovechamiento de zonas “marginales” → laderas, suelos pobres
    - ✦ Explotación blanda con gran importancia socioeconómica en el ámbito rural de la Península Ibérica (20.000-40.000 km<sup>2</sup>)
    - ✦ **Dehesas boyales** → terrenos comunales de pueblos en los que puede podía pastar libremente el ganado
  
- ✦ Agricultura: hábitat simple, oferta limitada de oportunidades para especies → pueden mantener valor ecológico en ciertas circunstancias:
  - ✦ Hábitat secundario de sistemas más ricos (cultivos en los bordes de espacios naturales)
  - ✦ Combinación de distintos usos entremezclados: cultivos, pastos, manchas de bosque
  - ✦ Policultivo → mayor diversidad y oferta ecológica
  
- ✦ Aprovechamientos marginales: sistemas forestales, usos cinegéticos o de pastoreo → los ecosistemas en los que participan pueden mantener su funcionamiento
  - ✦ Aprovechamiento extractivos (*sacas de corcho*) o de recolección (*setas*)
  - ✦ Trashumancia sobre la red de vías pecuarias → compensación y revitalización de zonas de pasto