La dinámica poblacional estudia la composición de una población de la misma especie (número de individuos, edad, sexo, etc.) y sus variaciones a lo largo del tiempo. El estudio de parámetros demográficos como la supervivencia, el éxito reproductor, la distribución o la dispersión (emigración-inmigración) nos permiten conocer e identificar el futuro de una determinada especie así como detectar aquellos puntos donde es conveniente actuar para asegurar el mantenimiento de la población.

Dentro de esta línea de investigación, también se estudian las redes de interacción planta-animal en diferentes tipos de ecosistemas y los cambios espaciotemporales que tienen lugar. Un ejemplo es el estudio de las redes de polinización y de dispersión de semillas en diferentes archipiélagos, concretamente en las islas Baleares, Canarias o Galápagos.

reduccionista, criterio que considera la extracción del objeto de estudio o fenómeno a sus elementos para analizar en forma separa y explicar su comportamiento; de esta manera, la suma de las explicaciones encontradas permite interpretar el comportamiento del fenómeno en su totalidad (Saravia, 1985). El AES se encuentra en sistemas en los que no hay unidades aisladas sino que todas las partes actúan con la misma orientación y propósito común que sea necesaria para el correcto funcionamiento de los elementos que garantizan un desempeño efectivo en absoluto como un todo (Chiavenato, 1976), en este caso sería la producción agropecuaria; este enfoque facilita la unificación de las ciencias sociales (Valdivia et al., 2007). Por su parte, la TGS se presenta como un enfoque científico de la representación de la realidad puesto que incorpora los principios de las disciplinas científicas tradicionales para resolver problemas complejos usando los isomorfismos o paralelos de una ciencia para aplicar a los demás (Checkland, 1990). El AES es considerado como un sistema abierto que tiene intrínseca relación con su entorno, a través del intercambio de energía, materia, información y constante interacción entre el sistema y el medio ambiente (Faden y Beauchamp, 1986;) Chiavenato (1997) menciona que el AES es diseñado y controlado por el hombre según sus intereses; así cada AES tiene particularidades en términos de estructura, componentes, límites, función y la interacción entre los componentes, insumos (entradas) y productos (salidas) y retroalimentación; todos trabajan en un proceso sinérgico para lograr un objetivo definido (Hart, 1985) este objetivo es la producción de bienes y servicios; su estudio es sobre la base de estos elementos (Johansen, 2000). La interacción y la sinergia entre los componentes proporcionan las características estructurales a la unidad, que debe ser considerada al analizar el sistema en su conjunto. Naturalmente, los sistemas no son limitados y es el hombre, que según sus propósitos, establece estos límites arbitrariamente; Puesto que el concepto de AES se modifica en relación con el objeto de estudio; siendo el investigador quien, según su interés en el estudio, los materiales y los recursos financieros disponibles, define su área de investigación con el fin de hacer un uso eficiente de sus recursos (materiales, económicos, humanos), dependiendo del tiempo, espacio y dinerp

1. Rotación de cultivos, esta práctica permite la reducción de plagas y control de malezas, distribución adecuada de los nutrientes del suelo y el balanceo de la producción de residuos.
2. No labranza, al reducir al mínimo la práctica de remover la tierra se evita la compactación del suelo, aumenta su fertilidad e impide la erosión.
3. Cobertura del suelo, este se cubre con plantas o rastrojo del cultivo anterior lo que aumenta la infiltración de agua y volumen de agua, disminuye la erosión ocasionada por agua y viento, se estimula la actividad biológica y materia orgánica de la tierra.