

Clase 6 – Introducción a la productividad secundaria

LECTURAS PARA LA PRÓXIMA CLASE:

- Krebs. Capítulo 23, páginas 463-469. “*Food Chains and Trophic Levels*”
- Guterl, F. 2003. *Troubled seas: Ninety percent of the big fish have already been caught.* *Newsweek*. Edición del 14 de julio, página 46. (H,W)
- Pauly D y V Christensen. 1995. *Primary production required to sustain global fisheries.* *Nature*. **374**:213-4. (H,W)

ATENCIÓN:

Entrega del anteproyecto el jueves
No se aceptan proyectos fuera de plazo

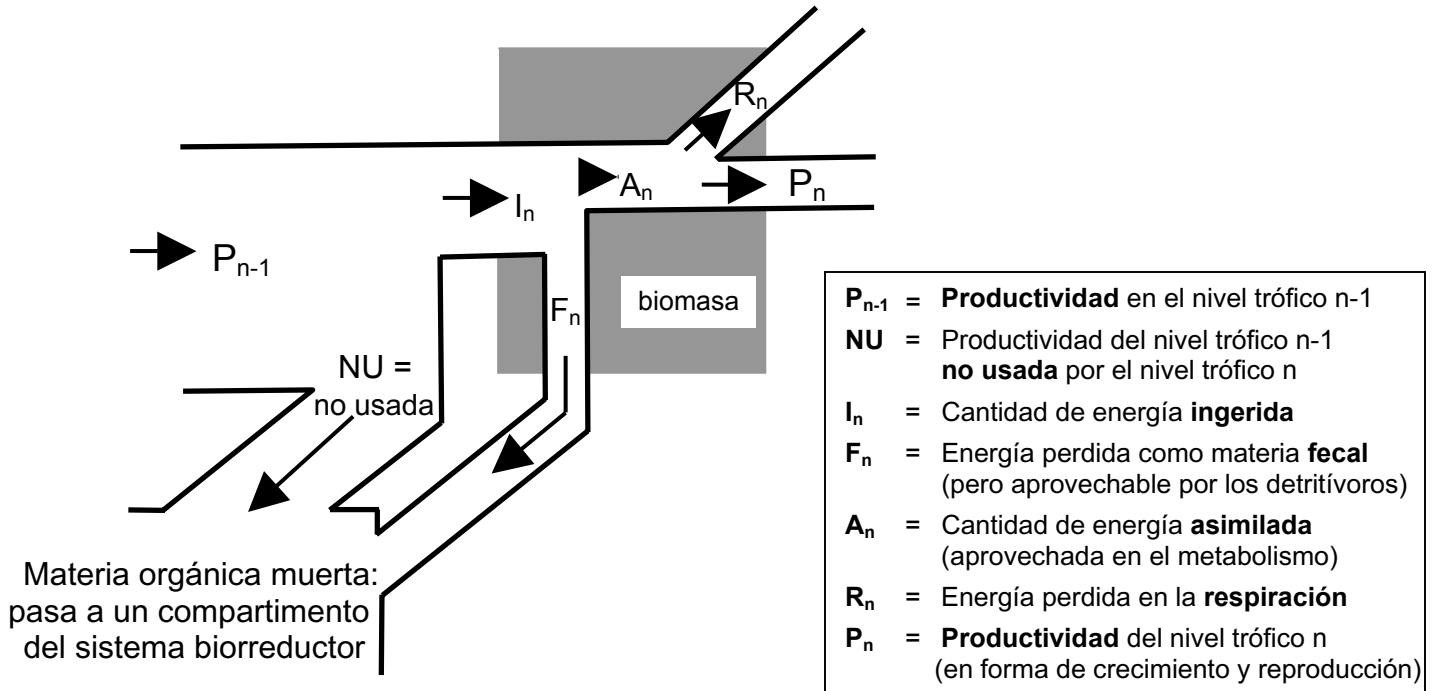
PROYECCIÓN:

Segunda proyección de **Sapos Gigantes**
Jueves, 20 horas
Se servirá un refrigerio

Las clases anteriores se centraban en la productividad primaria. En ellas hemos visto cómo los autótrofos son capaces de capturar entre un 1 y un 2% de la radiación solar.

A continuación, pasaremos a analizar lo que ocurre con la energía almacenada en la biomasa autótrofa. Estudiaremos la **productividad secundaria**, que se define como el índice de biomasa acumulada por los heterótrofos (herbívoros, carnívoros y detritívoros).

Para un nivel trófico n:



Preguntas prácticas

1. ¿Cuál es el verdadero significado de las intuiciones expuestas por Dogbert? ¿Cuál es el paso desperdiciado?
2. Defina un nivel trófico. ¿Qué dificultades plantea asignar a una especie un único nivel trófico?
3. Explique en qué se diferencian las eficiencias de explotación, asimilación y producción. ¿Cuáles son los rangos típicos de cada una de ellas? ¿Cómo se integran para dar lugar a una eficiencia ecológica global?
4. Según el artículo de *Newsweek*, ¿qué consecuencias tiene en todos los eslabones de la cadena alimentaria marina la pesca masiva de grandes depredadores?
5. Según el artículo de Pauly Christensen, ¿qué cantidad de productividad primaria marina es necesaria para producir la cantidad de pescado que se captura cada año? ¿Cómo varía esa cantidad si comparamos el ecosistema marino con el de agua dulce? ¿Por qué es poco realista creer que el hombre podrá cosechar cantidades de productividad marina mayores que las que actualmente está obteniendo?