|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Concepto** | **Contenido** | **Referencias** |
| El nicho ecológico | Conceptos:  Hutchinson  Grinnell  Elton | Soberón y Peterson 2005 |
| Dualidad de Hutchinson | Distribuciones sólo se expresan en la geografía  Nichos ecológicos ocurren en espacio ambiental y se expresan en la geografía | Soberón y Nakamura 2009 |
| Nichos Grinnelianos | Efecto del medio ambiente sobre organismos  Geometría de los nichos Grinnelianos | Soberón y Nakamura 2009 |
| Diagrama BAM |  | Soberón y Peterson 2005 |
| El nicho fundamental | Modelación de nichos fundamentales en estudios de laboratorio | Martín et al. 2015; 2017; 2018 |
| Representación geográfica de los nichos fundamentales | Simulaciones de los nichos fundamentales analizados | Martín et al. 2015 |
| Limitaciones de nichos fundamentales | Implicaciones de los nichos bióticos: ejemplos derivados de la transmisión de enfermedades | Plowright et al. 2015; 2017 |
| Alternativas a la modelación de nichos | Estadística:  Procesos de puntos (Maxent)  Envolturas (elipsoides)  Mecanística:  Kearney et al. 2009  Joan Roughgarden | Warton y Renner 2013  Philips 2006  Kearney et al. 2009  [Roughgarden 1998](https://archive.org/details/primerofecologic0000roug) |
| Críticas a la modelación correlativa de nichos | Ausencia de unidades: puntos vs favorabilidad ambiental. | Yo |