

| Nombre Científico        | Características Biológicas  | Tratamientos Médicos   | Aplicaciones en Biología del desarrollo  |
|--------------------------|---|--|--|
| Dictyostelium Discoideum | <ul style="list-style-type: none"> <li>Es un sencillo organismo que presenta muerte celular, diferenciación, morfogénesis, movimiento celular y desarrollo en su ciclo de vida.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha empleado asimismo para estudiar los efectos secundarios de fármacos empleados en el tratamiento de cáncer.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>La conservación funcional de proteínas y procesos celulares. discoideum, implicados en proliferación, adhesión, motilidad o diferenciación celular, rutas de transducción de señales y procesos básicos como la replicación del DNA, la transcripción o la traducción.</li> </ul> |
| Arbacia punctulata       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Algunas estructuras en erizos de mar tales como el grosor de la testa o caparazón, así como número y tamaño de las espinas se modifican por la intensidad de oleaje</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>La linterna de Aristóteles (aparato masticador)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Son utilizados como provisión de óvulos para investigación.</li> </ul>  |
| Brachydanio rerio        | <ul style="list-style-type: none"> <li>El pez cebra es nativo del sureste asiático y su rango de distribución natural incluye las cuencas del Ganges y el Brahmaputra y las aguas dulces tropicales de las regiones monzónicas de la India</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Han empleado peces para investigación de fármacos y protocolos de anestesia</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>El modelo del pez cebra inicialmente se originó para el estudio del desarrollo embrionario en vertebrados. El pez cebra es único para obtener y mantener miles de mutantes gracias a sus especiales</li> </ul>  |

| Nombre Científico       | Características Biológicas  | Tratamientos Médicos  | Aplicaciones en Biología del desarrollo  |
|-------------------------|---|---|--|
| Xenopus laevis          | <ul style="list-style-type: none"> <li>No presenta lengua o abertura óptica visibles. El cuerpo es aplanado y la cabeza es más pequeña que el cuerpo. Tiene dos ojos pequeños sin párpados en la parte superior de la cabeza. Las extremidades delanteras son pequeñas y sin membranas, las extremidades traseras son grandes y con membranas. Los tres dedos internos de las patas traseras cuentan con garras. La piel es lisa y resbalosa. El dorso es multicolor con manchas de gris olivo, café o gris.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de proteínas de fusión con GST y REST</li> <li>Producción de la proteína AB2 y AB3</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ha contribuido importantemente en la comprensión celular y molecular de eventos tempranos del desarrollo, construcción de mapas de destino celular y organogénesis.</li> <li>han permitido un nuevo y más sofisticado entendimiento del desarrollo embrionario en especial de la neurogénesis a través de técnicas de 3 inmunohistoquímica e hibridación</li> </ul>     |
| Drosophila melanogaster | <ul style="list-style-type: none"> <li>Es un pequeño insecto que pertenece al orden de los dípteros, el grupo que engloba a todas las especies de moscas.</li> <li>el sistema respiratorio de la mosca está formado por una red de tráqueas o pequeños canales en forma de tubo (sin relación evolutiva con la tráquea humana) que distribuye el oxígeno a los tejidos.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>La investigación sobre la mosca también ha adquirido gran relevancia en el campo de la biomedicina: malformaciones congénitas, cáncer, alcoholismo, etc.</li> <li>Estudio de procesos de formación de tumores y metástasis.</li> <li>Se utiliza para investigar temas relacionados con la conducta.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Si la mosca de la fruta se le modifica un gen que es homólogo a un gen humano relacionado con una enfermedad, posteriormente se analiza la acción de este gen en condiciones normales y patológicas. A partir de aquí, se pueden establecer los primeros criterios para diseñar fármacos o terapias para restablecer o mejorar la función alterada de un gen</li> </ul> |