**Modelo de muestra: depredación Lobo Oveja**

* Abra Models Library del menú File.
* Elija "Wolf Sheep Predation" de la sección Biology y pulse "Open".
* Presione el botón "setup".

¿Qué le aparece en la vista?

- aparecen algunos lobos y ovejas en un césped, lo anterior obviamente simulado en NetLogo.

* Presione el botón "go" para iniciar la simulación.

¿Qué le está sucediendo a las poblaciones de lobos y ovejas a medida que está corriendo el modelo?

Dependiendo de la dispersión de las ovejas sobrevives o no las ovejas, si están dispersas las ovejas mueren algunos rebaños pero algunos sobreviven por que los lobos lo los alcanzan, si las ovejas mueren al poco tiempo mueren los lobos.

Presione el botón "go" para detener el modelo.

Controlando el Modelo: Botones

* Si lo desea, experimente con los botones "setup" y "go" del modelo de depredación lobo oveja (Wolf Sheep).

¿Alguna vez obtendrá resultados diferentes si ejecuta el modelo en repetidas ocasiones manteniendo la misma configuración?

- Se puede darse el caso de sobre población de ovejas por muerte de lobos o que los lobos se mueran de hambre por comerse todas las ovejas.

Controlando la velocidad: Slider de Velocidad

La ejecución puede hacerse más rápida o más lenta.

Ajustando la Configuración: Sliders y Switches

* Abra Wolf Sheep Predation si aun no está abierto.
* Presione "setup" y "go" y deje que el modelo corra por aproximadamente 100 ticks de tiempo. (Nota: hay una lectura del número de ticks justo encima de la parcela).
* Detenga el modelo pulsando el botón "go".

¿Qué pasó con las ovejas a través del tiempo?

- (104 ticks) la población de las ovejas era mucho mayor que la población de los lobos por 22 ovejas, la población de las ovejas es de 317 y la de los lobos de 295, con aproximadamente 460 lobos a los 83 ticks.

Echemos un vistazo y veamos que le sucedería a las ovejas si cambiasemos alguno de los ajustes en la configuración.

* Encienda el switch de la hierba ("grass?").
* Presione "setup" y "go" y deje correr el modelo por una cantidad de tiempo similar al de la anterior.

¿Qué le hizo este switch al modelo? ¿Fue el mismo resultado de la ejecución previa?

- Redujo la población de las ovejas y delos lobos, la reducción fue aproximadamente de 99 ovejas y 236 lobos con respecto a la ejecución anterior. Esto dado a que apareció una nueva variable en el escenario el césped al poner el swith de grass en on.

Vamos a investigar los sliders de la depredación lobo oveja.

* Lea el contenido de la ficha de Información, localizado arriba en la barra de herramientas, para aprender lo que representa cada uno de los sliders de este modelo.

¿Qué sucedería con la población de ovejas si hay al comienzo de la simulación inician más ovejas y menos lobos?

- La población de las ovejas crecería en gran cantidad dependiendo de la cantidad de alimento

* Apague "grass?".
* Establezca el slider del número inicial de ovejas" ( "initial-number-sheep") a 100.
* Establezca el slider del número inicial de lobos ("initial-number-wolves") a 20.
* Presione "setup" y luego "go".
* Permita que el modelo corra alrededor de 100 ticks de tiempo.

Intente correr el modelo varias veces con estos ajustes.

¿Qué le ocurrió a la población de ovejas?

- Las ovejas crecen en población eso quiere decir que el alimento de los lobos crece, por lo cual la cantidad de lobos crece hasta casi extinguir las ovejas.

¿Le sorprendió este resultado?, ¿Qué otros sliders o switches se pueden ajustar para ayudarle a la población de ovejas?

- Los otros sliders son el de comida y reproducccion.

Ajuste el número inicial de ovejas a 80 y el número inicial de lobos a 50. (Esto es cercano a la forma en que estaban cuando usted abrió el modelo por primera vez.)

Fije "sheep-reproduce" en 10,0%.

Presione "setup" y luego "go".

Permita que el modelo corra alrededor de 100 ticks de tiempo.

¿Qué le pasó a los lobos en esta ejecución?

Los lobos se mantienen, dado que la reproducción de las ovejas y el alimento para ellas es necesario, los lobos no mueren de hambre y ya que esto es como estable permanecen en el tiempo.

Pero al final todos desaparecen por que la tasa de lobos crece a tal punto donde se comen todas las ovejas.

Recopilación de información: Parcelas y Monitores

Vamos a experimentar con el efecto de estos controles.

* Presione “setup” y luego “go” para iniciar la ejecución del modelo .
* A medida que corra el modelo, mueva el slider de la velocidad a la izquierda.

¿Qué sucede?

Los cambios se observan en plena ejecución.

Este slider es útil si un modelo se está ejecutando demasiado rápido como para que usted pueda ver en detalle lo que está pasando.

* Mueva el slider de velocidad a la mitad.
* Pruebe moviendo el slider de la velocidad a la derecha.
* Ahora intente marcando y desmarcando la casilla de verificación de las actualizaciones de la vista (view updates).

¿Qué sucede?

- como no se actualiza la vista entonces se detiene, pero luego lo checamos de nuevo la simulación continua en el tiempo que va.

* Pulse el botón "Settings ..." en la barra de herramientas.

Se abrirá un cuadro de diálogo que contiene todos los ajustes para la vista:

¿Cuáles son los ajustes actuales para max-pxcor, pxcor-min, max-pycor, min-pycor, y patch size (tamaño del parche)?

- Son las posiciones de cada esquina con respecto al punto del centro.

* Pulse "cancel" para hacer que esta ventana desaparezca sin cambiar la configuración.
* Coloque el puntero del ratón al lado, pero fuera, de la vista.

Notará que el puntero se convierte en una cruz.

* Manténgase pulsado el botón del ratón y arrastre el puntero sobre la vista.

La vista está seleccionada ahora, cosa que usted puede saber porque la vista ahora está rodeada por un borde gris.

Arrastre una de las "asas" cuadradas negras. Las asas se encuentran en los bordes y en las esquinas de la vista.

Deseleccione la vista haciendo clic en cualquier lugar del fondo blanco de la Interfaz.

Pulse de nuevo el botón "Settings..." y vea los ajustes.

¿Qué números cambiaron?

- Ninguno

¿Qué números no cambiaron?

- Todos siguiendo de la misma manera.

¿A cuántas baldosas de distancia está la baldosa (0,0) respecto a lado derecha de la habitación?

- 25

¿A Cuántas baldosas de distancia está la baldosa (0,0) respecto al lado izquierdo de la habitación?

- 25

* Utilizando el diálogo de Model Settings que aun sigue abierto, cambie max-pxcor a 30 y el valor de max-pycor a 10. Observe que min-pxcor min-pycor también cambian. Esto se debe a que por defecto el origen (0,0) está en el centro del mundo.

¿Qué le ocurrió a la forma de la vista?

- Tomo la forma rectangular de 60x20

* Presione el botón de "setup".

Ahora puede ver los nuevos parches que ha creado.

* Edite la vista pulsando nuevamente el botón "Settings...".
* Cambie el tamaño del parche (patch size) a 20 y presione "OK".

¿Qué pasó con el tamaño de la vista?, ¿cambió esto su forma?

- las ovejas y los lobos son mas grandres.