

A que velocidade se moven os caracois?

Rubén Carballude Reboredo (4º ESO)

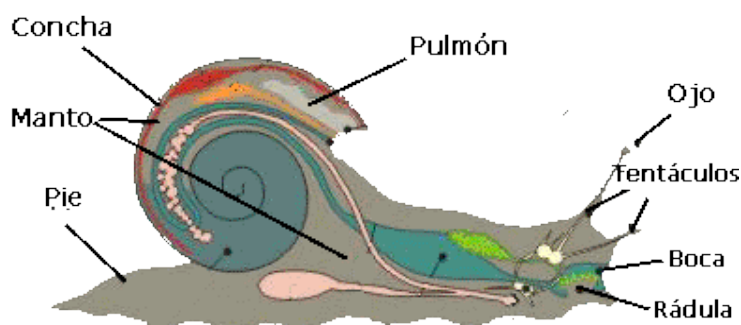
Non sei a vós, pero a min o mundo da velocidade chámame moito, iso si a alta velocidade, son un apaixonado da fórmula 1 e das carreiras de motos e rallyes. Nunca pensara na velocidade a pequena escala, mais despois de abrirose a posibilidade de facer un traballo de investigación na clase de Bioloxía e Xeoloxía, e de estar aburrido de oír a miña nai dicir cando recollo a miña habitación, “vas a paso de caracol”. Decidín facer un traballo para calcular “A que velocidade se moven os caracois”.

Eu destes animais, a verdade, sabía pouco e non tiña moita idea de como comezar o traballo. Falando cos profes de Bioloxía e Xeoloxía organizamos unhas liñas de actuación:

1. Buscar información sobre os caracois e os seus hábitos e características
2. Fabricar un hábitat no que puideran vivir ao longo do traballo
3. Recoller caracois das hortas
4. Deseñar un método para calcular a velocidade á que se moven

Como é un caracol?

Hai cousas curiosas, como o de saber tampouco de animais tan correntes no noso contorno. Os caracois son Moluscos, como os mexillóns e o polbo, e pertencen á Clase dos Gasterópodos, que gustan da humidade e teñen unha cuncha que lles fai de casa na que meten o corpo enrolado en espiral. En



Estrutura xeral dun caracol

Galicia hibernan, e só saen do seu letargo a partires da primavera ata mediados do outono. E, como xa sabedes, son moi lentos e van deixando unha baba ao seu paso. Pero, ao mellor, non sabíades que a baba realmente é un pegamento que lles serve para poder subir por paredes verticais, incluso andar boca abaixo, protexerse das rozaduras e manter a humidade no terreo polo que pasan; lonxe de facilitarlles o deslizamento aínda os frea. O que os impulsa son as contraccións dos músculos que forman o pé, por onde se apoian no chan, que van atrás a adiante de xeito continuo.

Poderán vivir aquí?

Para crearlles un hábitat no que vivir, collín unha caixa de plástico transparente con tapadeira de 30 cm X 20 cm e 10 cm de fondo, á que lle fixen uns buracos para que puideran respirar e na que botei verzas de col, repolo e grelos para que comeran.

Logo recollín caracois na miña horta de distintos tamaños e de dúas especies diferentes, *Helix aspersa* e *Cepaea hortensis*, a primeira é máis abundante en Galicia aínda que a segunda tamén é frecuente. Estes exemplares boteinos na caixa que preparei e deixei uns días para que se habituaran. Eu non sei se estes caracois eran pouco esixentes á hora de escoller onde vivir, pero adaptáronse sen problemas ao seu novo medio.



Caixa que serviu de hábitat aos caracois



Helix aspersa



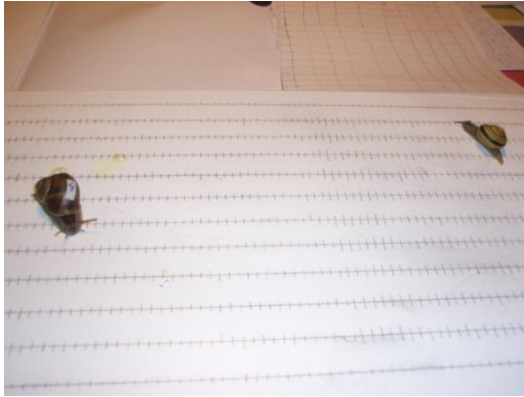
Cepaea hortensis

Como podo saber a que velocidade se moven?

O plan de traballo que deseñei para calcular a velocidade dos caracois consistiu en coller unha táboa de melamina de 60 cm X 30 cm á que lle pinteí unha raias milimetradas. Nela colocaba os caracois, e antes de que comezaran a moverse facíalle unha marca na cuncha que coincidira cunha na táboa, armábame de paciencia e esperaba a que se moveran. Cando o facían poñía o cronómetro en marcha e parábao cando se detían, facendo outra marca na táboa nese lugar. Logo collía un fío e unía as dúas marcas da táboa seguindo o rastro deixado polo caracol, o fío medíao cunha regra ou cinta métrica.



Medindo a distancia percorrida e o tempo empregado



Exemplares das dúas especies estudadas sobre a táboa milimetrada

As condicións nas que se medía eran sempre as mesmas, dentro da casa, á noite e do mesmo xeito, para mitigar, na medida do posible o maior número de variables que puideran desviar os resultados.

Es medicións foron repetidas varias veces para os caracois de diferentes tamaños e das dúas especies, e cos datos calculei a velocidade en m/h. Cando tiven 10

datos de cada exemplar fixen as medias das velocidades e cheguei a unha velocidade similar en ambas especies, duns 4,25 m/h,

pero cunha desviación típica dos datos moito maior na especie *Helix aspersa* (foi menos regular nos seus movementos). Tamén puiden observar como o caracol de menor tamaño (con cuncha máis pequena), da mesma especie de *Helix aspersa* movíase a maior velocidade co de cuncha grande, cuns valores de 4,7 m/h e 4,25 m/h respectivamente, sendo a desviación típica maior nos datos do pequeno que foi menos regular nos seus movementos respecto do grande.

Entón esa é a súa velocidade?

Se algo aprendín neste traballo foi a ter paciencia, os caracois móvense cando lles peta, pero tamén a entender a metodoloxía, constancia e rigor que hai que aplicar a calquera investigación por moi sinxela que puidera parecer a priori. Outra das ensinanzas acadada foi chegar á conclusión, por min mesmo, de que nada está pechado na ciencia, o que hoxe serve pode non servir mañá.

Neste traballo a velocidade que obtiven foi nesas condicións e só nesas condicións e, con eses exemplares de caracois. É moi probable que noutras situacións, outros exemplares e facendo un maior número de medidas os resultados foran distintos. Aí, aínda que pareza mentira, está o interesante da cuestión, deixar portas abertas á imaxinación no desenvolvemento de novos deseños para investigar. Este tipo de actividades permiten seguir traballando nelas doutros xeitos, son experiencias dignas de repetirse, mais para a próxima quero ir a máis velocidade.