

DISPLASIA CADERA

DEFINICION

Displasia de cadera (DC) (*dis = anormal, plasia = formación*): significa una formación anómala en la articulación de la cadera. Aunque fue descrita en el perro en el año 1935, actualmente sigue constituyendo un reto tanto para veterinarios como para criadores.

CONCEPTO ACTUAL

Desde el año 1966 se sabe que a diferencia del hombre, la displasia de cadera en el perro es una afección hereditaria y no congénita: el perro no nace con DC, sino que factores ambientales, alimentarios, exceso de ejercicio, etc, unidos a un importante componente hereditario, son los responsables del desarrollo de la DC en el animal. El resultado es una falta de congruencia entre el acetábulo cotíleo y la cabeza femoral. Esta falta de concordancia puede ser debida a un desarrollo insuficiente del acetábulo, o a una mala orientación del mismo, de forma que no cubre suficientemente la cabeza femoral (displasia acetabular), o bien a una orientación incorrecta de la cabeza femoral (displasia femoral), o a una combinación de las dos. La pérdida de contacto entre cabeza femoral y acetábulo provoca laxitud coxo-femoral e inestabilidad articular, que es el origen del posterior desarrollo de osteoartritis

INCIDENCIA

Ha sido descrita en más de 70 razas de perros e incluso en el gato persa, afectando con mayor incidencia a las razas grandes y gigantes, aunque también se da en perros de pequeño tamaño como el Shi-Tzu, Cavalier King Charles.... Hay razas especialmente afectadas como el San Bernardo y el Bullmastiff. En un 90% de los casos afecta a ambas caderas y es la causa más frecuente de artrosis de la cadera. La incidencia real varía mucho en función de la raza. Generalmente se toman como datos de referencia los de la O. F. A., (Orthopedic Foundation for Animals - USA), que desde 1966 en que fue constituida, ha evaluado cerca de 500.000 radiografías de displasia.

SINTOMATOLOGÍA

Los síntomas más frecuentes asociados con la displasia (no todos se pueden ver a la vez), son:

- La cabeza del fémur se adapta muy pobremente al acetábulo. La cabeza es más pequeña que el acetábulo.
- El perímetro de la cabeza se desvía (no es paralelo) de la línea del acetábulo, este síntoma es muy difícil de evaluar.
- Luxación o subluxación de la cabeza del fémur. Es subluxación si el 50% de la cabeza permanece dentro del acetábulo.
- Resultado de la pobre relación entre la cabeza y el acetábulo ocurre lo siguiente:

El uso incorrecto de la cabeza lleva a que la cabeza no sea redondeada, y tiende

a aplanarse. El acetábulo se aplanar y no presenta la línea paralela a la cabeza, se pueden producir exóstosis en la cabeza, en el cuello y en el acetábulo.

- Una línea de intensidad incrementada puede aparecer en el cuello femoral,

justo en la zona donde se fija la capsula articular .Esto es indicativo del estres a que está sometida la capsula articular.

- El ángulo formado por el borde del acetábulo se achata (en condiciones normales es bastante agudo) y produce un aplanamiento de este borde, a este fenómeno se le conoce con el nombre de **bilabiación**.

- Hay un incremento de la densidad ósea (osteosclerosis) del hueso subcondral a lo largo del borde del acetábulo.

La aparición de osteoartrosis es una secuela común de la displasia de cadera y muchos de estos cambios vistos están asociados a la degeneración de la articulación.

DIAGNÓSTICO

El grado con el que se clasifican las displasias de cadera dependen de la presencia más o menos acentuada de los síntomas anteriores, de acuerdo con ello tenemos:

Grado I. Mínima desviación del patrón normal con subluxación pequeña y remodelación mínima.

Grado II. Existe una marcada subluxación lateral de la cabeza del fémur, y queda un 25 % más fuera del acetábulo de lo normal.

Grado III. La cabeza está como tres cuartas partes más fuera de lo normal y hay una remodelación manifiesta del acetábulo, cabeza y cuello del fémur. Puede haber exóstosis tanto en acetábulo como en el fémur.

Grado IV. Luxación con aplanamiento de la cabeza y del acetábulo. Se aprecian varios puntos de osteoartrosis y de osteosclerosis (eburnación ósea).

La displasia es bilateral por lo general, muy ocasionalmente se ha visto unilateral. Si es unilateral se puede asegurar, casi con certeza, que un traumatismo ha sido el responsable de dicha displasia.

El diagnóstico se objetiva midiendo el grado de subluxación que presentan las articulaciones. Para ello se utiliza el **Índice de Norberg**.

Consiste en medir el ángulo formado por la línea que une los centros de las cabezas de los fémures y la línea que une el centro de la cabeza del fémur de la extremidad investigada con el extremo más craneal del acetábulo del mismo lado. Si el animal está sano, este ángulo no debe ser menor de 105°.

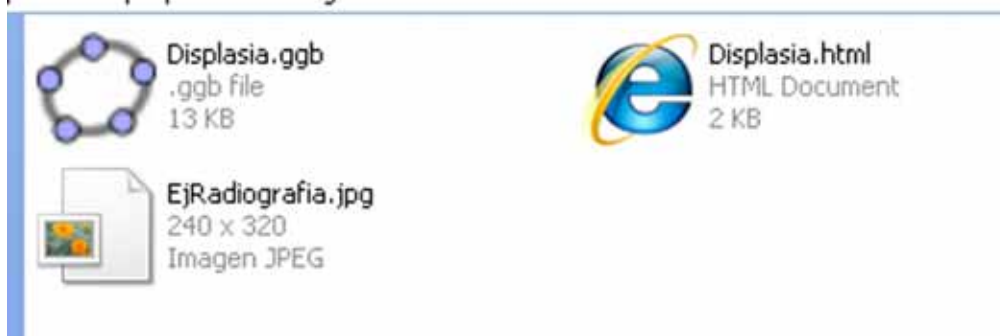
El programa que acompaña a este manual, es la herramienta que permite medir dicho ángulo.

MANUAL de USO del PROGRAMA

Requisitos del programa

Plataforma	Windows, Macintosh, Linux
Navegador (Browser)	FireFox, Safari, Explorer,.....
Java 1.4.2 o superior	Tener este programa activado en el navegador

1: Una vez descargado el fichero y descomprimido, dispondrá de una carpeta (directorio) con los siguientes documentos.



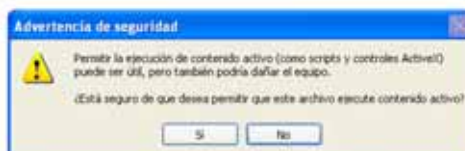
2: Pulsar sobre **Displasia.html** o abrirlo desde el navegador.

Para ayudar a proteger su seguridad, Internet Explorer impidió que esta página web ejecutara scripts o controles ActiveX que podrían obtener acceso al equipo. Haga clic aquí para ver opciones...

Displasia

Este Applet solo se ejecuta si tiene instalado Java 1.4.2 (o posterior) y está activado en su navegador ([Click aquí para instalar Java ahora](#))

DISPLASIA de la CADERA de PERRO



3: Pulsar el botón Si.



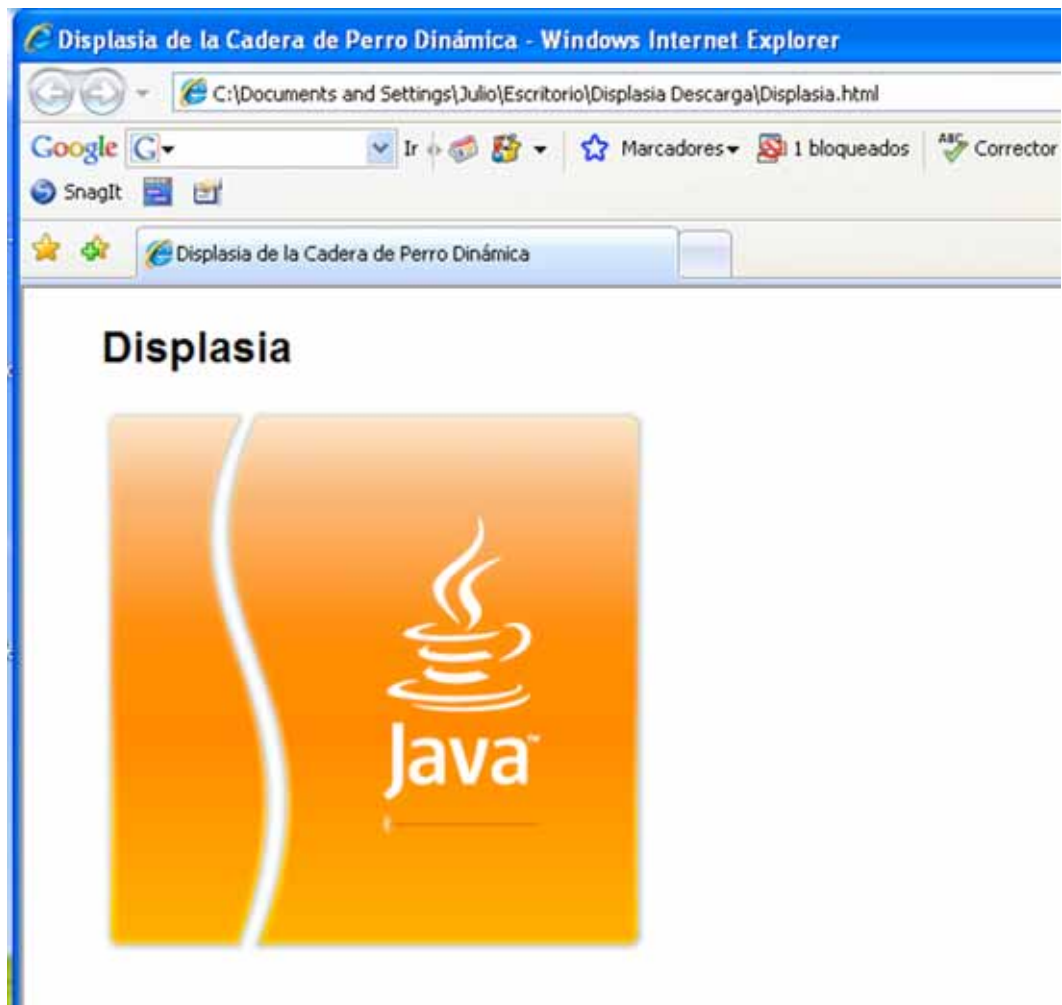
Displasia

Este Applet solo se ejecuta si tiene instalado Java 1.4.2 (o posterior) y esta activado en su navegador ([Click aquí para instalar Java ahora](#))

DISPLASIA de la CADENA de PERRO

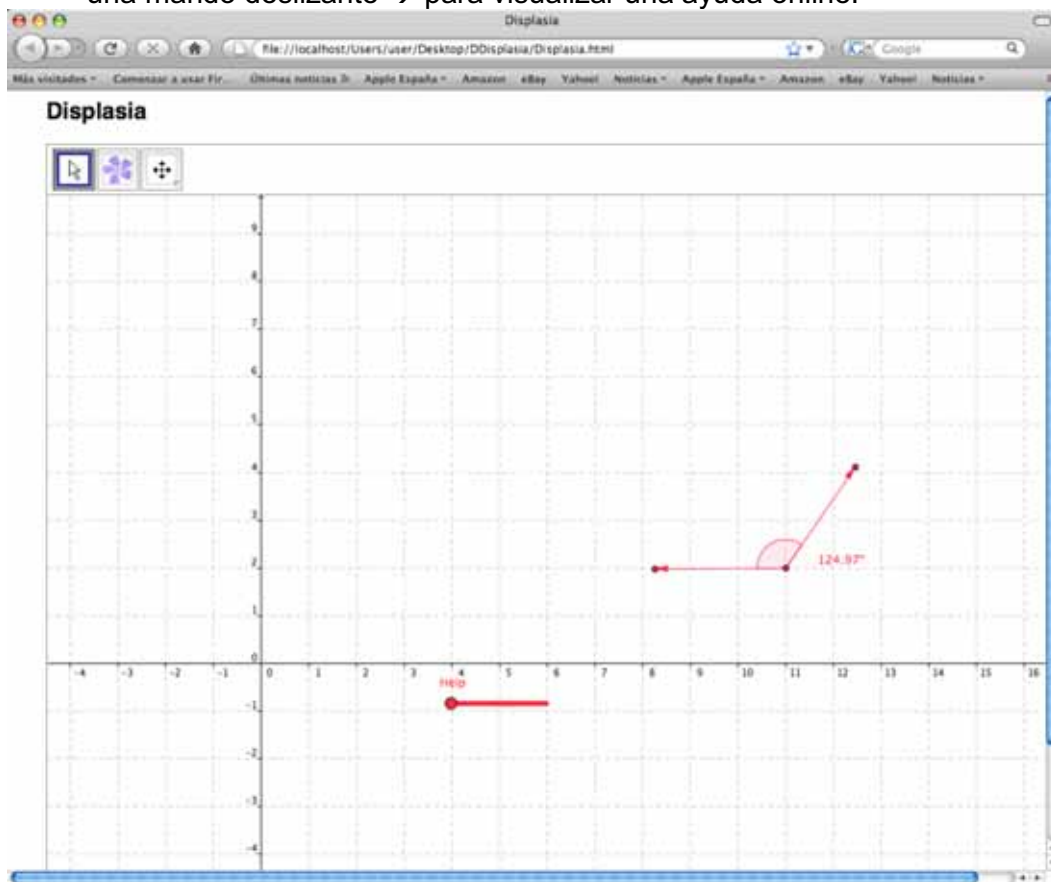


4: Permitir la activación de los contenidos bloqueados, y esperar a que se cargue el programa.



5: En la página de arranque hay tres elementos:

- un menú → para activar acciones.
- un medidor de ángulos → para realizar mediciones y cálculos.
- una mando deslizante → para visualizar una ayuda online.



6: Las acciones que se pueden realizar con el menú son:



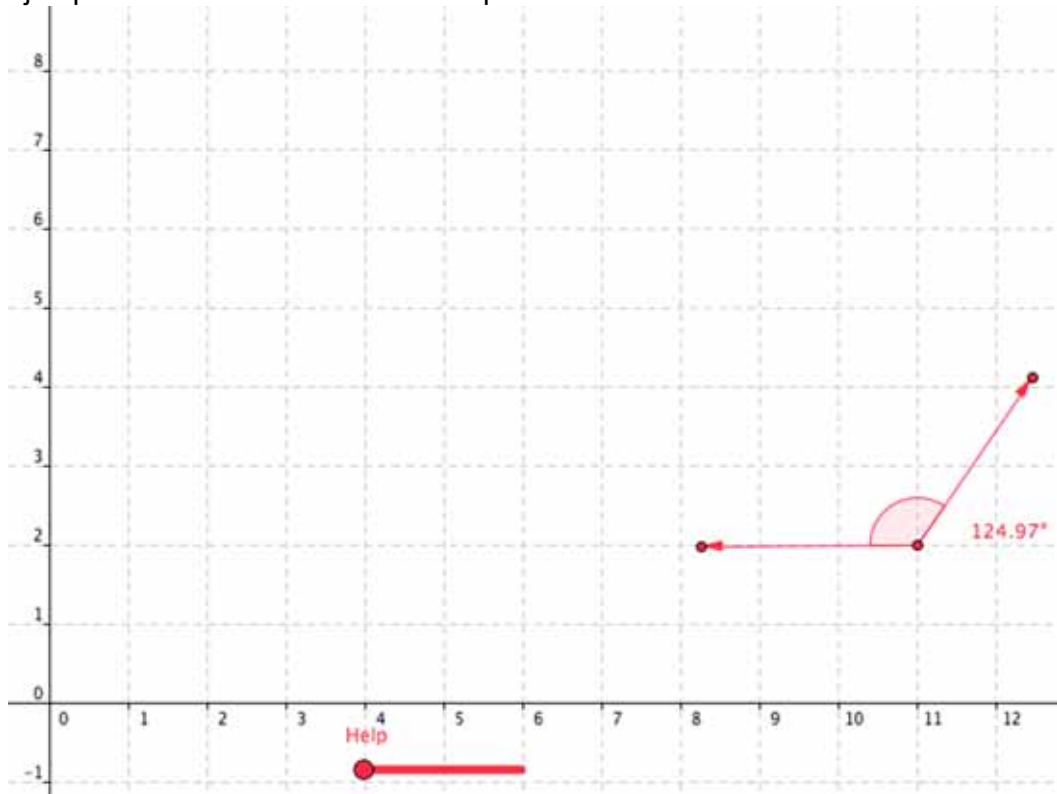
- el icono de la izquierda (flecha) → para desplazar objetos en pantalla y manipular el medidor de ángulos o el mando deslizante.
- el icono central (flor) → para importar radiografías.
- el icono de la derecha (cruz apuntada) → para aumentar, o disminuir, la escala de lo visualizado en la pantalla.



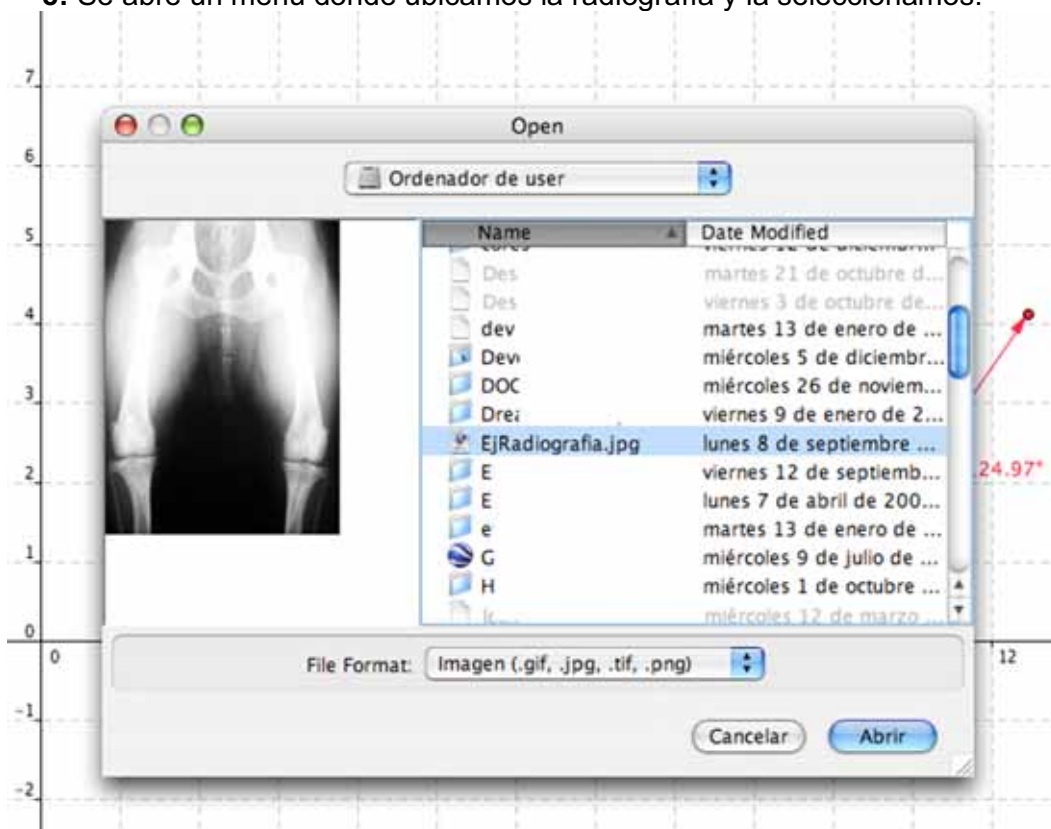
Displasia



7: Cargamos una radiografía procedente de un perro donde pueda existir problema de displasia. En el punto 1 se ha indicado que hay una radiografía de ejemplo en los documentos descompactados.



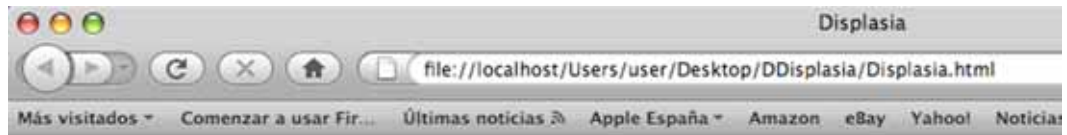
8: Se abre un menú donde ubicamos la radiografía y la seleccionamos.



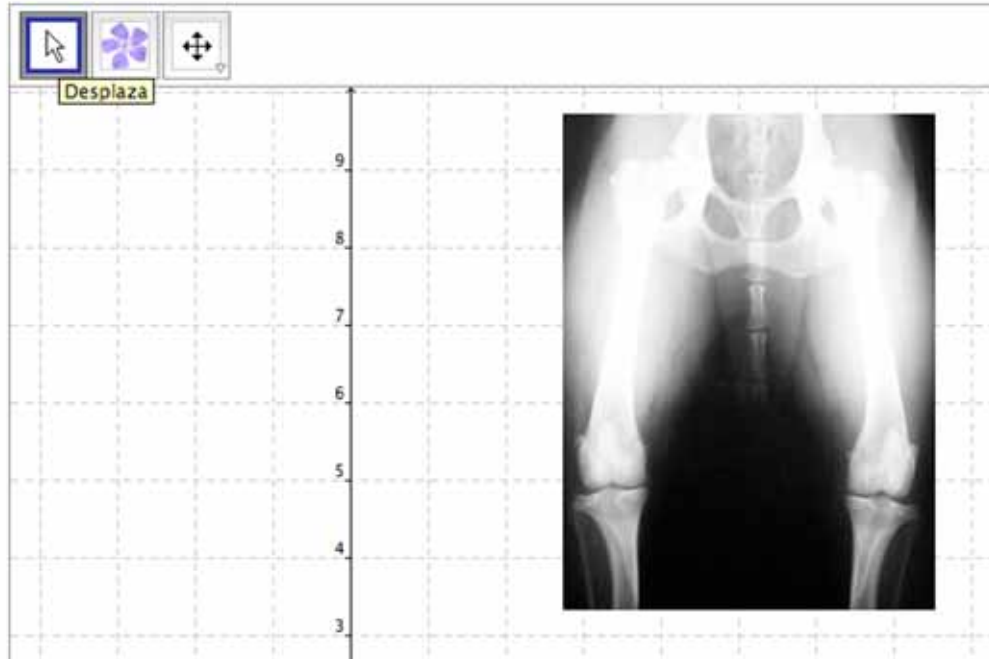
9: La radiografía aparece en algún lugar de la pantalla.



10: Mediante el icono de la flecha y el uso del ratón, podemos desplazarla donde deseemos.

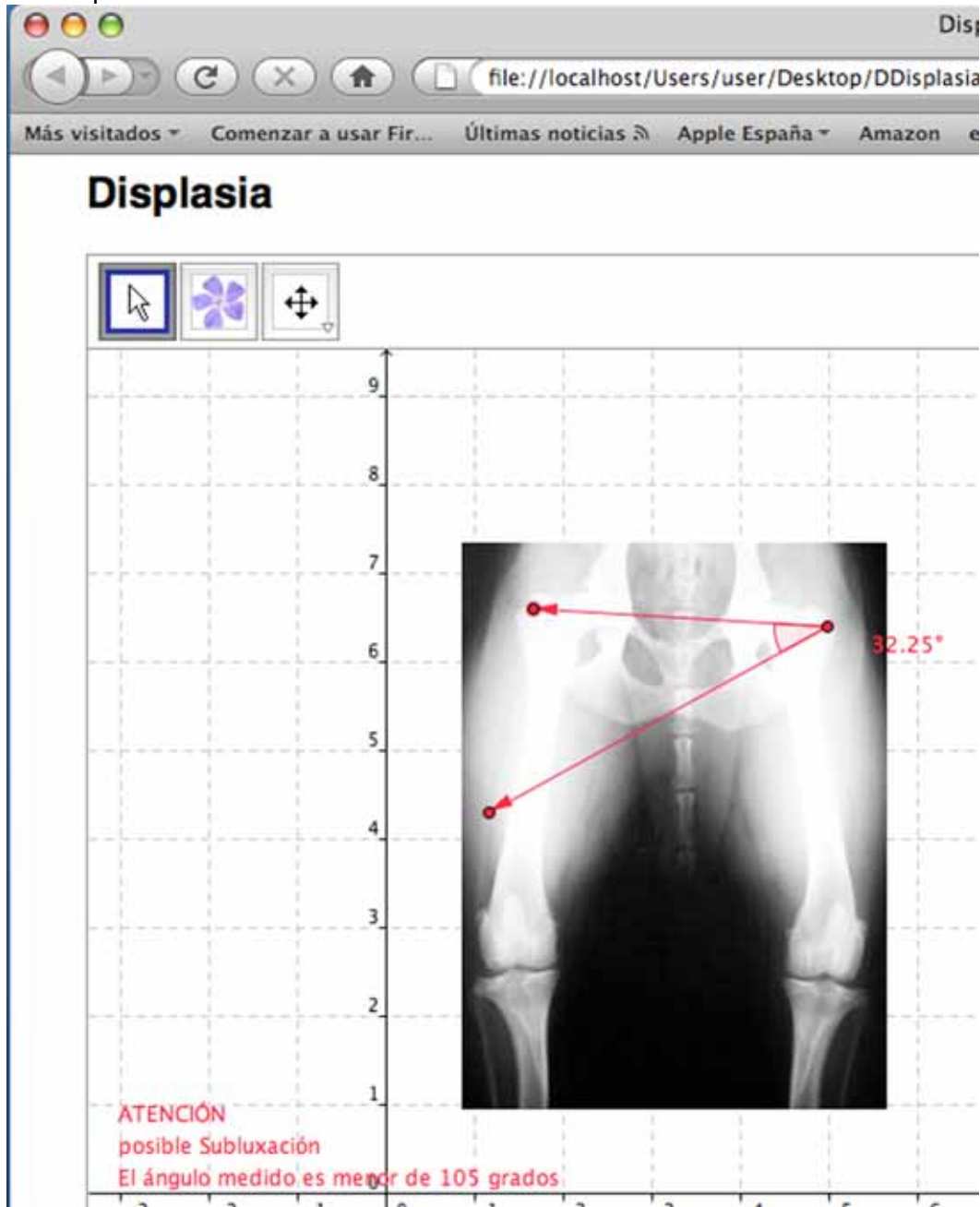


Displasia



11: Empleando también el ratón con el icono de la flecha, desplazamos los puntos del medidor de ángulos sobre la radiografía. Sobre los puntos de referencia del método de Norberg. Automáticamente se aparece el ángulo que sirve como medida del Índice de Norberg.

Y si dicho ángulo plantea posibilidades dispásicas, se visualiza una texto de alerta que lo indica.



12: Moviendo el mando deslizante con el ratón, aparece una ayuda online sobre la manera de medir el Índice de Norberg.

