



# ENRIQUECIMIENTO AMBIENTAL EN EL TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN DEL STRESS FELINO

*CURSOS MADRID FELINA 2011*

# TANIA VELASCO RUBIO

*LICENCIADA EN VETERINARIA POR LA  
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID EN  
2001.*

*MIEMBRO DE AVEPA (ASOCIACIÓN DE  
VETERINARIOS ESPAÑOLES DE PEQUEÑOS  
ANIMALES), GEMFE (GRUPO DE ESPECIALISTAS  
DE MEDICINA FELINA) Y DE LA ISFM  
(INTERNATIONAL SOCIETY OF FELINE  
MEDICINE).*

*TITULADA POR LA EUROPEAN SCHOOL OF  
VETERINARY POSTGRADUATE STUDIES CON EL  
GRADO DEL GENERAL PRACTITIONER OF  
FELINE MEDICINE*



CLÍNICA VETERINARIA



# EL GATO Y SUS CIRCUNSTANCIAS .

El gato doméstico (*Felis catus*) proviene del gato montés africano (*Felis libyca*). Su domesticación a diferencia de la que tuvo lugar en los cánidos ha sido más reciente y pasiva. Este proceso parece que se inició en el antiguo Egipto hace unos 5000 años, contra los 20.000 que llevan los perros. La aparición de silos y graneros en Egipto hizo que ***el gato se acercara al hombre*** por la ***concentración de sus presas cerca de los lugares de almacenamiento de grano***. La ***domesticación pasiva*** nos trae hasta nuestros días un gato que ***conserva muchísimos caracteres predatorios***. Están diseñados como depredadores muy efectivos con gran adaptación fisiológica a respuestas de lucha-evasión.



## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS “TÍPICAS” DEL GATO

- Equilibrio, Flexibilidad y Agilidad
  - Velocidad y cálculo preciso de distancias
  - Saltar y caer
  - Trepar
- 
- Visión sensible al movimiento incluso con poca luz
  - Oído con capacidad similar a los murciélagos
  - Gran olfato y tacto

## ¿QUÉ ES LA COMUNICACIÓN MEDIANTE FEROMONAS?

- Las feromonas son semioquímicos, sustancias que transportan un mensaje. Incluyen a sustancias de distinta naturaleza, según el mensaje que el donante quiera transmitir al receptor, y según la especie de la que se trate, exclusivamente entre miembros de la misma especie.
- No son simples olores. La percepción de los olores es un fenómeno espontáneo: los animales perciben los olores al respirar. La percepción de las feromonas no funciona igual. Es necesario implicar al órganovomerónasal, que no es fácilmente accesible durante la respiración normal y necesita abrirse para ser estimulado.
- Tienen un efecto automático y predecible en los individuos de la misma especie.
- Hay muchos tipos de feromonas que intervienen en el desarrollo de comportamientos sexuales, territoriales, sociales e incluso maternos.
- Algunas feromonas envían señales de alarma, mientras que otras son tranquilizadoras (por ejemplo la feromona facial).



Huele mal? no!! esto es el flehmen



Ey! Nosotros también lo hacemos!!!



# CUANTAS FEROMONAS HAY?

- Las feromonas se producen en distintas zonas del cuerpo, en el gato destacamos:
- La zona facial (incluyendo la zona alrededor de la boca y las mejillas). Se han identificado 5 fracciones relacionadas con el marcaje del territorio y con complejas relaciones sociales.
- Las almohadillas plantares, con frecuencia relacionadas con el marcaje ante situaciones de alarma.
- La región de las mamas de las hembras poco tiempo después del parto. Estas feromonas ayudarían al cachorro a orientarse y a sentirse seguro cuando comienza a explorar su entorno.
- La zona peri-anal (incluyendo las glándulas perianales y supracaudales) que juega un papel conocido en el marcaje frente a situaciones de alarma.
- La región urogenital (que incluye el prepucio en los machos), que vehicula información a cerca del estatus sexual.



# CUANTAS FEROMONAS HAY?



- La fuente más destacada de feromonas no sexuales en los gatos es la zona facial, que es la que normalmente usan para marcar objetos. Concretamente, la fracción F<sub>3</sub> la utiliza el gato para marcar ciertas zonas de su territorio al frotar su cara con ellas. Mediante este gesto, organiza su entorno, clasificando los objetos como “conocidos” y “desconocidos”. De la misma forma, el análogo sintético de la fracción F<sub>3</sub> (Feliway) se utiliza para ayudar a gestionar distintas situaciones estresantes para el gato.
- La fracción F<sub>2</sub> corresponde a un marcaje sexual facial de los machos.
- La fracción F<sub>4</sub>, también se ha llamado feromona de alomarcaje. Disminuye la probabilidad de un comportamiento de agresividad entre el gato y el “individuo marcado”.



COMO USA EL GATO ESAS FEROMONAS?

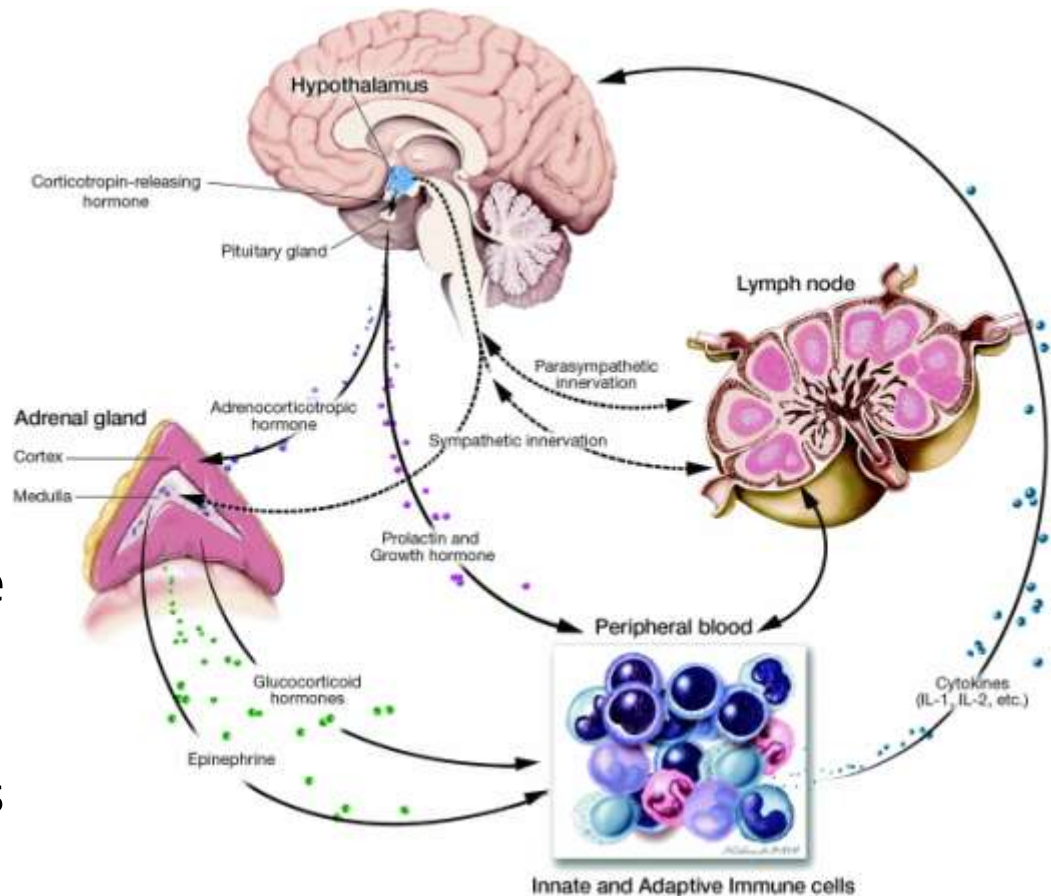


# COMO USA EL GATO ESAS FEROMONAS?



# QUE ES EL STRESS?

El estrés se define como el conjunto de fenómenos secundarios a la secreción de catecolaminas (cortisol) las cuales preparan al organismo para una respuesta activa (huida o lucha) o a la activación del eje Hipotálamo-Hipófisis-Adrenal, dando liberación periférica de glucocorticoides que conservan y prolongan las acciones de las catecolaminas, que incluye tanto adaptaciones tanto físicas como emocionales.



# PARA QUE SIRVE EL STRESS?

- El cortisol tiene multitud de funciones importantes (mantenimiento de la glucemia, de la función renal, de la función cardiovascular y del trabajo muscular...), ayudando al gato a reaccionar ante situaciones diversas, pero su concentración en sangre mantenida por encima de los valores habituales conlleva también multitud de efectos adversos:

- Deshidratación
  - Depresión mental
  - Insulinorresistencia
  - Úlcera péptica
  - Disminución reproducción
  - Muerte súbita
  - **Adelgazamiento y/o disminución crecimiento**
  - **Susceptibilidad a infección**
  - Incremento permeabilidad vascular y epitelial en vejiga, encías, parénquima pulmonar y gastrointestinal
- 



Pero si no hace nada!

Como va a estresarse?

# QUE PUEDE ESTRESAR A UN GATO?

- Seria mas fácil explicar que NO estresa a un gato!!!

Los factores mas importantes podrían resumirse en:

1. Enfermedad
2. Cautiverio
3. Transporte
4. Cambios Tª ambiental
5. Alt. Patrón lumínico y/o ventilatorio
6. Hacinamiento
7. Aislamiento
8. Olores extraños (alcohol isopropílico)
9. Ruidos
10. Perros y otros gatos
11. Cambios dietarios
12. Manipulación y sujeción
13. Limpieza y manipulación imprevisible
14. Ausencia familiares humanos y/o presencia de desconocidos



# SIGNOS DE ESTRÉS

- Algunos signos son fáciles de detectar. Otros son mucho más sutiles y puede resultar más complicado relacionarlos con el estrés.
- **Signos claros**
- Estos signos, suelen ser detectados, como un “problema” para el humano, más que como una señal de estrés del gato. Hay 3 tipos de señales claras, señales que pueden identificarse fácilmente:
- **Marcas con arañazos**
- **Marcaje con orina**
- **Agresividad**

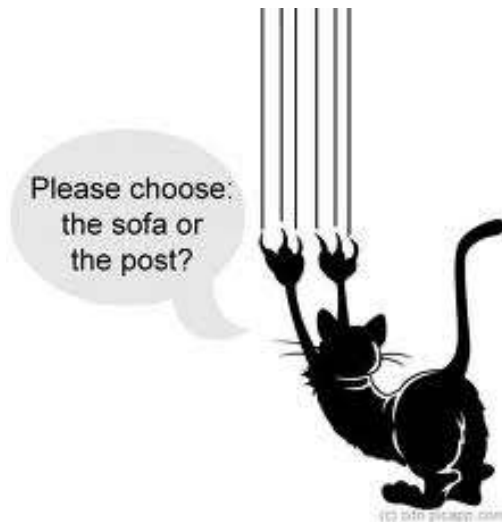


# SIGNOS DE ESTRÉS

## MARCAS CON ARAÑAZOS



- Solo se consideran síntomas de estrés los arañazos verticales. De todas formas, el gato puede estar arañando superficies verticales solo para mantener sus uñas en perfecto estado. ¿Cómo podeis diferenciar ambos tipos de arañazo vertical?



Si los lugares elegidos son solo uno o dos en la casa y normalmente en zonas tranquilas o escondidas, suele ser una conducta para mantener sus uñas en buen estado para poder cazar



# SIGNOS DE ESTRÉS

## MARCAS CON ARAÑAZOS

- Si el arañazo aparece en distintas zonas diseminadas por toda la casa y particularmente alrededor de las puertas y las ventanas o centradas en objetos prominentes como puede ser un sofá, pueden indicar que el gato está sufriendo estrés. En este caso el gato lo que hace es aumentar el número de señales visuales y olfativas en el entorno inmediato, intentando dejar marcas visuales y olfativas (hay glándulas entre las uñas), que hagan su territorio mas familiar para poder “relajarse”



# SIGNOS DE ESTRÉS

## MARCAJE CON ORINA

El marcaje con orina lanzándola en spray es uno de los métodos básicos que tiene el gato para marcar su territorio. Ya sea macho o hembra, castrado o no, aparece de alguna manera prácticamente en todos los gatos...



- El marcaje con orina tiene una secuencia de movimientos muy específica, durante la cual, el gato adopta unas posturas muy fáciles de reconocer:
- Se acerca a la superficie vertical (pared, mueble...)
- Olfatea la superficie y da unos pasos en el suelo
- El gato se vuelve de espaldas
- Levanta la cola y emite un chorrito de orina horizontalmente hacia el objeto elegido



**Es MIIIIIIIIIII territorio, aquí vivo yo!!!**



# SIGNOS DE ESTRÉS

## AGRESIVIDAD

- En situaciones muy estresantes, algunos gatos pueden reaccionar con actitudes agresivas hacia personas o hacia otros gatos o mascotas de la casa.
- Este tipo de comportamiento suele aparecer cuando el gato no tiene forma de escapar o no puede expresar el estrés de otra manera.



# SIGNOS DE ESTRÉS

## AGRESIVIDAD

- Lo más importante es recordar que la agresividad no tiene por qué ser solo contra otro gato, o contra una persona u objeto que cause estrés al gato. Si el gato está estresado, asustado...puede morderle solo porque te encuentras en el lugar inadecuado en el momento equivocado y no necesariamente porque tu seas la causa del estrés...es el fenómeno de agresividad redirigida
- El hombre presenta también movimientos de desplazamiento durante momentos de tensión; tenemos cada uno nuestros "tics" (jugar con un bolígrafo o un elástico, tocarse el pelo, jugar con llaves, emplear siempre la misma palabra, etc.)



## Body postures

This cat shows increasing signs of fear as a technician approaches. The cat displayed the below sequence of behaviors over less than a minute. The fear was resolved by distraction.

The technician is about 6 feet (2 m) away. The cat is showing early signs of fear or anxiety by slightly turning the ears and lowering them horizontally. The back is beginning to arch. Note the mild tension in the face. The team should be taking action at this stage to defuse this cat's fear.



The cat shows increased fear by bringing the feet closer to the body, lowering the head and making itself seem smaller.



The cat is now preparing itself for flight. The back has become more arched and ears more flattened, suggesting that the cat is potentially more aggressive. (A few seconds later, the cat flared and looked as if it would lunge forward.)



The technician changed the approach and began enticing the cat with a favorite toy. Note the one extended paw and the upward ears. The back is no longer arched and the cat's overall posture is more relaxed.



## Facial changes

These close-up images show the cat's face as it becomes more fearful. When these signs appear, take steps to defuse the anxiety in the cat.



Progressive mydriasis and mild rotation/fluttering of the ears indicate increasing fear.



Slightly narrowed or oblong pupils, horizontal and forward turning ears and more tense jaw-set show escalating apprehension and fear.

# SIGNOS DE ESTRÉS

- **Signos menos evidentes**
- Modificación de los hábitos alimentarios (anorexia o exceso de ingesta)
- Acicalamiento excesivo (llegando a producirse calvas por un lamido excesivo) o ausencia de acicalamiento (el pelo se les enmaraña, está sucio...)



# SIGNOS DE ESTRÉS

- Signos menos evidentes

- Hipertesia felina:

La presentación típica consiste en cambios episódicos de conducta en los que el gato muestra una actividad desenfrenada y contrae los músculos cutáneos espalda. En ocasiones, el animal puede causarse heridas en la cola. En otros casos, el síndrome de hiperestesia felina parece ser secundario a problemas de piel



# SIGNOS DE ESTRÉS

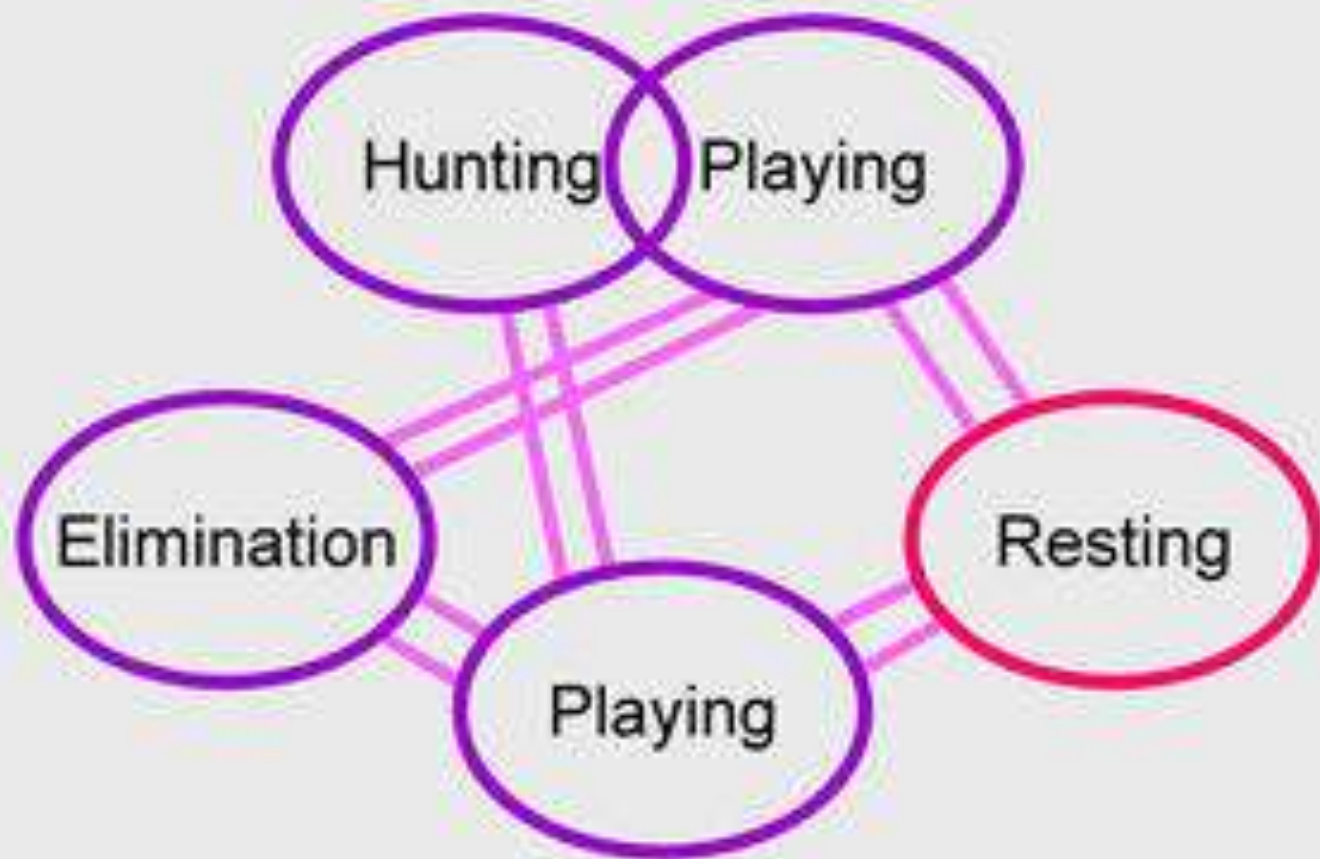
- **Signos menos evidentes**
- Eliminación en zonas *inadecuadas* de la casa, incluso con heces.
- Disminución del nivel de actividad : incluso sueño fingido
- Disminución de las interacciones o de las ganas de jugar
- Cistitis idiopáticas



# COMPORTAMIENTO SOCIAL DEL GATO

- Los animales territoriales como los gatos, tienen una relación muy fuerte con su territorio, mucho más fuerte que con sus ocupantes.
- Los gatos no necesitan obligatoriamente un territorio muy amplio; pero en todos los casos, lo que necesitan es poder organizar su espacio, dividiéndolo al menos en 3 áreas:
  - Áreas aisladas en las que los gatos pueden descansar: son zonas en las que el gato no suele ser molestado y pocas veces las comparte con otros gatos.
  - Áreas de actividad, en las que el gato puede jugar, cazar, comer, defecar y orinar: dependiendo de la cantidad de recursos disponibles, el gato puede verse obligado a compartir estas zonas.
  - Zonas de paso entre las distintas áreas (las define durante las actividades de exploración): Estos caminos solo cambian cuando se produce un cambio en el entorno.
- Mientras estas zonas y los caminos entre ellas no cambian, los gatos se sienten seguros. Cualquier cambio en el entorno, puede romper la armonía en el territorio y provocarle estrés.

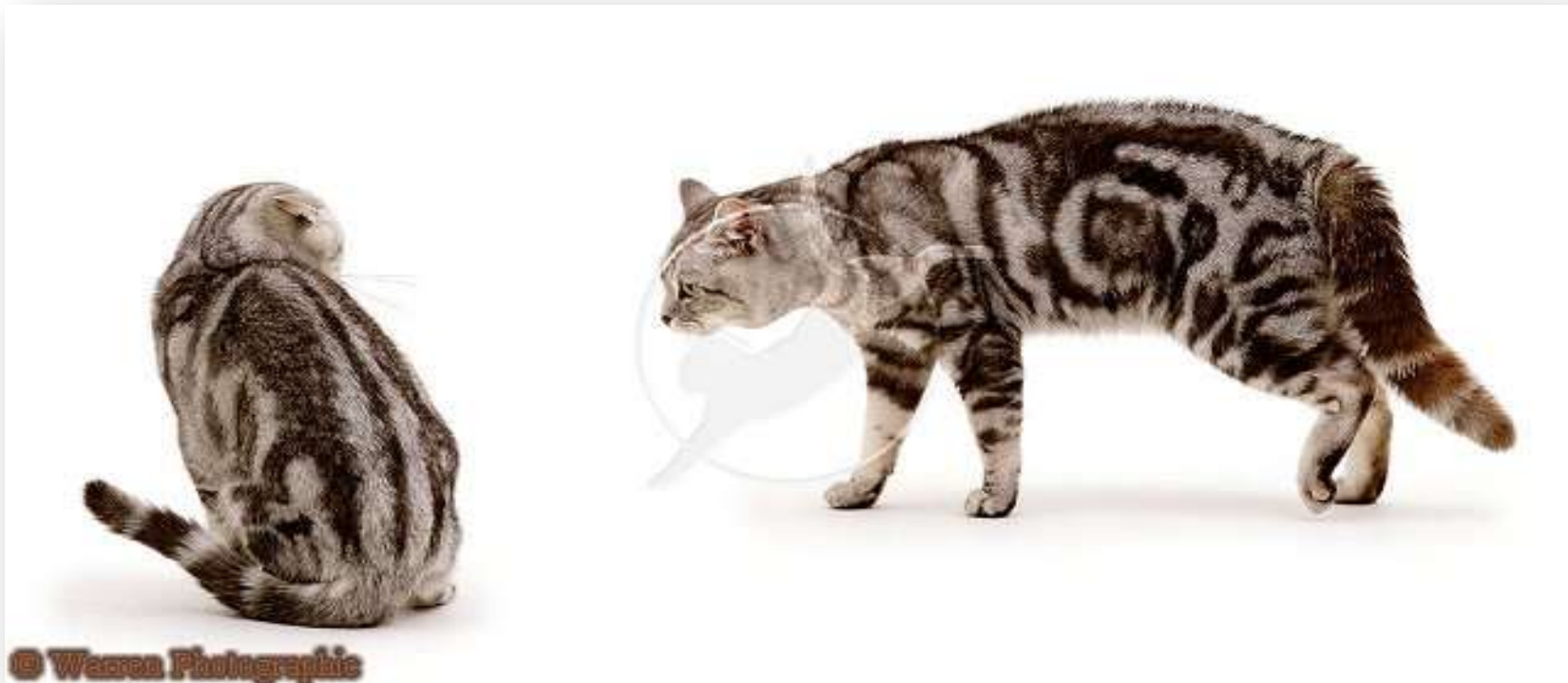




○ Activity area    ○ Isolation area    // Passageways

## QUE PASA CUANDO HAY MUCHOS GATOS?

- Dentro de un escenario grupal establecido la mayoría de los conflictos sociales no acabarán en agresión franca, sino más bien en comportamientos de evasión o deferencia.
- Las conductas deferenciales incluyen miradas constantes, leve replegamiento de las orejas, giro de la cabeza e inclinación en dirección opuesta.



# QUE PASA CUANDO HAY MUCHOS GATOS?

- Los gatos de menor rango se mantienen a salvo, en zonas elevadas, llegando a evacuar en ellas, estos gatos se mantienen aislados. Mientras, los gatos de rango elevado mantienen la movilidad y controlan el acceso a los recursos fundamentales (Alimento, agua, areneros).
- En las situaciones de alta densidad poblacional estos comportamientos son habituales y además se asocian a un incremento en la transmisión de enfermedades infecciosas e insuficiencia reproductiva



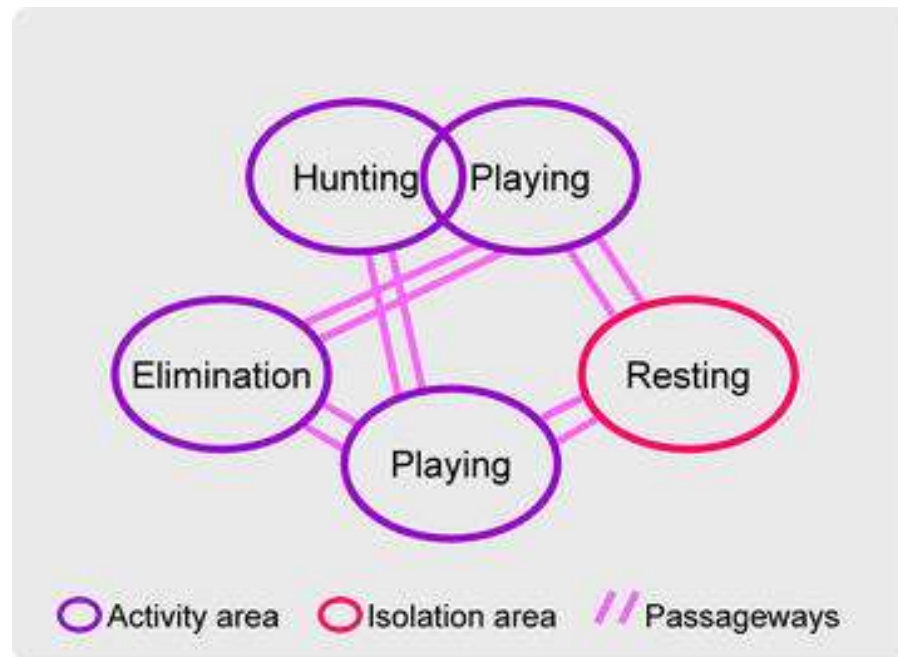


# ENRIQUECIMIENTO MEDIOAMBIENTAL MULTIMODAL

O.....COMO ARREGLO ESTO?

## Y ESTO QUE ES???

- Consiste en dotar al gato y a su espacio de los elementos mínimos esenciales para que el un felino pueda desarrollar completamente su comportamiento natural.
- Recordemos....



# QUE PROBLEMAS SUELEN EXISTIR?

- Relacionados con el entorno físico:
  - Ausencia de elementos arquitectónicos, como plataformas elevadas, que permitan un uso tridimensional del espacio.
  - Ausencia de un espacio donde el gato pueda aislarse y evitar el contacto con las personas y/o con otros gatos.
  - Disposición inadecuada o número insuficiente de bandejas de arena.
  - Disposición inadecuada o número insuficiente de recipientes de agua y comida.
  - Cambios en el entorno físico (mudanza a una nueva vivienda) o introducción de modificaciones, como por ejemplo la sustitución del mobiliario o la reubicación de los recursos importantes para el gato (comida, agua, bandeja de arena, zona de descanso, etc.).



# QUE PROBLEMAS SUELEN EXISTIR?

- Relacionados con el entorno social:
  - Existencia de un conflicto con uno o más de los gatos que están en la misma vivienda o en el vecindario.
  - Manejo inadecuado por parte de los propietarios.
    - Exceso de manipulación.
    - Utilización de castigo, sobre todo físico.
  - Llegada de una nueva persona o de otro gato a la familia.



AGUA Y COMIDA...PERO SI TIENEN UNO MUY GRANDE...O CADA UNO TIENE EL SUYO...

- Vosotros os relajaríais comiendo así?



AGUA Y COMIDA...PERO SI TIENEN UNO MUY GRANDE...O CADA UNO TIENE EL SUYO...

○ Y así?



## Y QUE HAGO?

Meditar que el agua y la comida son recursos en su territorio, y es mejor que estén distribuidos uniforme y abundantemente, para que todos los gatos puedan comer y beber sin ser molestados.

Además la comida es un buen recurso para estimular el juego y aprovechar así para que adelgacen y "cacen" su comida

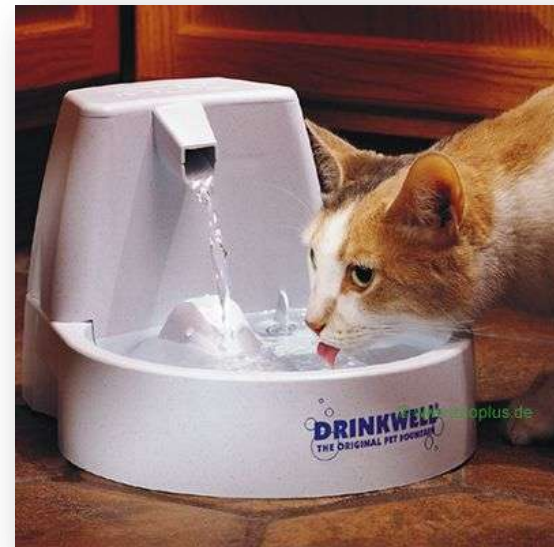


## Y EL AGUA?

Los gatos prefieren beber lejos de donde comen, es un mecanismo natural para no ensuciar con restos de comida las fuentes y arroyos de los que dependen.

Debemos disponer muchos puntos de agua separados del comedero, accesibles fácilmente.

Además prefieren aguas limpias y que se muevan, en superficies anchas, por lo que las fuentes son una opción fabulosa para estimularles a beber agua.



# SI TENGO MUCHAS BANDEJAS DE ARENA!!!

- Dispuestas así?



## ARENA Y ARENEROS, DONDE Y COMO?

- Cuando hablamos de tener varios areneros, nos referimos a puntos de arena. Puntos del territorio donde los gatos puedan orinar y defecar sin ser molestados por otros gatos o por ruidos y personas
- A evitar:
  - - la arena de sílice
  - - ponerlos cerca de aparatos automáticos ruidosos
  - - en zonas de paso
  - - con algunos gatos los areneros cubiertos



# PERO NO ME CABEN!!! OLERÁ TODA LA CASA



- Lo mejor es usar una buena arena aglomerante, y mezclar bandejas cerradas y abiertas, para cubrir todos los gustos felinos
- La arena aglomerante fina es la mas similar a la arena natural, se limpia mejor y permanece siempre limpia, evitando así problemas con los gatos “tiquismiquis”
- Las dimensiones ideales de la bandeja son aquellas que le permitan caber en cualquier dirección



# Y QUE HACEMOS CON LA CASA??

## LLEGA LA VETERINARIA DECORADORA!!!

- El gato parece que no necesita una gran cantidad de espacio, más bien necesita un espacio de calidad. Para dar un espacio de calidad al gato hay que recordar que este **vive en 3D**. Así, el dotar al espacio con variedad de espacios practicables altos, perchas, estanterías y cajas de ocultamiento. Esto permite incrementar la complejidad del espacio sin incrementar el espacio en si mismo, con el fin de que este espacio diferencie las áreas funcionales. Un ambiente adecuado debe incluir **sitios para ocultarse, jugar, arañar, descansar, alimentarse y por supuesto evacuar**.
- Las zonas de reposo y las zonas de ocultamiento deben ser también ataviadas con cojines o colchones para ganar un plus de comodidad.



# Y QUE HACEMOS CON LA CASA??

## LLEGA LA VETERINARIA DECORADORA!!!

- El ruido o mejor dicho su ausencia es esencial para el **correcto desarrollo de la vida del gato**. Los ruidos fuertes e intermitentes como el ladrido de un perro son altamente estresante para el gato medio. Sin embargo, una fuente de música suave ha demostrado tener un efecto positivo sobre los felinos, quizás también por que lo tiene sobre sus cuidadores humanos.
- Hay que proporcionar una **superficie adecuada para arañar**. Esta puede ser diferente para cada gato. De hecho, algunos tienden a perforar con las garras mientras que otros sólo rascan. Así pues, hasta que no sepamos que superficie prefiere nuestro paciente habrá que proporcionar superficies verticales, horizontales, ásperas o suaves.





Decoración moderna? Sin problemas...





Decoración moderna? Sin problemas...





Decoración moderna? Sin problemas...



Japon is  
different!



Japon is  
different!



## Aprovechando un pasillo



O la cocina,  
techos altos....



Que viva el  
IKEA.....



Y PARA DORMIR??



Y PARA DORMIR??



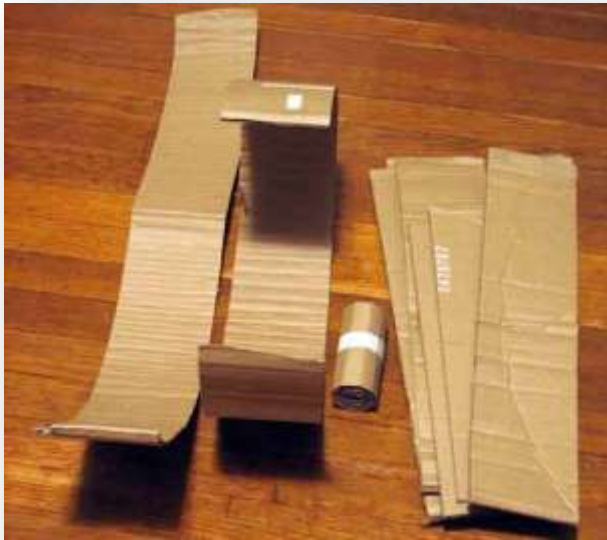
# Y QUE HACEMOS CON LA CASA??

## LLEGA LA VETERINARIA DECORADORA!!!

- Hay que proporcionar una superficie adecuada para arañar. Esta puede ser diferente para cada gato. De hecho, algunos tienden a perforar con las garras mientras que otros sólo rascan. Así pues, hasta que no sepamos que superficie prefiere nuestro paciente habrá que proporcionar superficies verticales, horizontales, ásperas o suaves.



# RASCADORES, INCLUSO HECHOS EN CASA!!



# RASCADORES QUE NO PARECEN RASCADORES? ¿



# RASCADORES CON SITIOS DE OCULTACIÓN Y JUEGO...



# QUIERO CAMBIAR EL SOFÁ, PERO LO RASCA!!

Solución, no tires la tela ya rascada y por consiguiente marcada con las feromonas de las garras. Guárdala, recórtala y pégala como ves en la imagen, colgando estos cuadros rascadores cerca del nuevo sofá, y ve desplazándolos paulatinamente mas lejos hasta llegar al sitio donde desees que rasque!!



## A JUGAR!!

- Del mismo modo, hay que proporcionar gran variedad de juguetes para gatos y estos deben ser
- cambiados regularmente para que el gato mantenga constante su interés.



- Y lo mas importante... ningún juguete juega solo.... Debemos reservar tiempo en nuestra rutina para jugar, acariciar y estar con ellos... o ninguna terapia funcionara



# ALGUNOS JUGUETES ORIGINALES PARA...

Usar la comida como juguete



# ALGUNOS JUGUETES ORIGINALES PARA..

Usar la comida como juguete



# ALGUNOS JUGUETES ORIGINALES PARA...

Buscar el tesoro escondido



# ALGUNOS JUGUETES ORIGINALES PARA...

Hacerlo cazar y saltar y nunca usar las manos como juguete



# ALGUNOS JUGUETES ORIGINALES PARA...



Cuando no estamos en casa....





**ADI000000000000000000S**

Si tenéis dudas o queréis saber mas, podéis encontrarme en  
[cvnekos@gmail.com](mailto:cvnekos@gmail.com)