

# #EVOLUCI<sup>ON</sup>



VIII Congreso Nacional de Alzheimer. Huesca - 14, 15 y 16 de noviembre de 2019

Aplicación de la roboterapia en  
enfermedades de Alzheimer y  
otras demencias

# Roboterapia y Efectos

- **Psicológicos:** Relajación, motivación, y sentido de propósito.
- **Fisiológicos:** Mejora en las constantes vitales, mejora del sistema motor
- **Sociales:** Se estimula la comunicación entre el usuario y el personal a cargo y compañeros
- **Afectivos:** Canalización de la afectividad

# Estudio

**Robots:** 2 robots con morfología de gato

**La muestra:** 6 usuarios: 5 mujeres, 1 hombre. Tres son residentes y tres son usuarios del centro de día. Se seleccionó usuarios con un nivel de deterioro cognitivo alto (GDS: 5-7)

## **Obtención y tratamiento de datos:**

- Registro observacional de comportamientos: i) Interacción con el gato, ii) Impacto emocional, iii) Impacto funcional
- Grabado de las sesiones y codificación del video: Análisis de audio, expresión facial, comportamiento general

# Questionarios:

- **Evaluación Inicial del paciente:**
- Sexo
- Edad
- GDS
- Diagnóstico Previo (enfermedad)
- Comportamiento Previo
- **Naturaleza de la Interacción:**
- Gato percibido como real S/N
- Utiliza el gato para interactuar con el personal
- Habla al gato
- Utiliza el gato para interactuar con otros
- Sonríe al gato
- Tiempo de interacción con el gato
- Específico: Besa, acaricia, canta, enseña el gato a otros

## Cuestionarios:

### Impacto funcional en el usuario:

*1- Mucho menos, 2- Algo menos, 3- Sin cambio, 4- Un poco más, 5- Mucho más*

- Vivacidad/Actividad
- Nivel de interacción con el staff
- Se mantiene ocupado
- Mejora los niveles de concentración en otras actividades
- Tiene tema de conversación
- Reducción de deambulación
- Mejora el habla
- Mejora en el estado físico: Motor, movilidad

## Cuestionarios:

### Impacto emocional en el usuario:

*1- Mucho menos, 2- Algo menos, 3- Sin cambio, 4- Un poco más, 5- Mucho más*

- Establece vínculo con el gato a lo largo de las sesiones?
- Reconfortado
- Sentido de propósito
- Relajado
- Sentido de compañía
- Agitado
- Asume un rol
- Le ayuda a recordar
- Contento

## Cuestionarios:

Se han observado efectos adversos en la introducción de los psicorobots?

- Pelea por la propiedad del gato?
- Críticas por parte de otros residentes por considerar infantil el uso de gatos?
- Priorización del gasto por encima de los intereses del usuario?
- Sobre estimulación causando al usuario estar demasiado cansado?
- Agitación por asumir una responsabilidad de cuidar al gato?

# Estudios de Caso

## Teresa



- **Previo:** Dormida, no reacciona a estímulos, la gran mayoría del tiempo lo pasa dormida apoyada sobre su mano

### Mejoras observadas:

- Aumento significativo de la Vivacidad y actividad
- Aumento y mejora del habla
- Socialización con el personal y con sus compañeras
- Alegría
- Ocupación
- Ejercitación del sistema motor

## Conchita



- **Previo:** Parkinson, movimientos muy limitados, la comunicación solo es con los ojos, y normalmente como respuesta a un estímulo originado por la terapeuta

### Mejoras observadas:

- Aumento significativo de la capacidad motora
- Mejora de la expresión facial
- Mejora en la socialización con el personal y con sus compañeras
- Alegría
- Ocupación

## Blanca



**Previo:** Persona muy locuaz, pero incapaz de concentrarse en una actividad, deambula

### Mejoras observadas:

- Aumento de la concentración
- Aumento de la alegría
- Disminución de la deambulación
- Canalización del afecto
- Mejora del habla
- Aumento de la vivacidad y actividad

# Lucio



- **Previo:** Lúcio para hacerlo hablar hay que hablarle, el no comienza una conversación, sino esta callao. Niveles de agitación moderado

## Mejoras observadas:

- Aumento de la alegría
- Aumento de la socialización y habla
- Disminución de la agitación
- Aumento de la vivacidad y actividad
- Aumento de la concentración y ocupación
- Canalización de la afectividad
- Ayuda a recordar

# Rosario



**Previo:** Rosario es una persona que tiene un estado de agitación que lo manifiesta cantando, y en su cantar insulta y molesta a sus compañeros.

## Mejoras observadas:

- Aumento de la socialización
- Aumento de la alegría
- Disminución de la agitación
- Mejora del habla
- Canalización de la afectividad

# Conclusiones

# Conclusiones generales

- Para todos los usuarios se ha registrado un aumento significativo de la **vivacidad/actividad**.
- El gato robótico ha sido una **f fuente de ocupación** mayor, en relación a otras actividades
- Todos los participantes han experimentado un aumento en el **tema de conversación**, y una mejora en el habla.
- La interacción con el gato ha mejorado considerablemente la **socialización** de los usuarios con el personal de asistencia.
- Se ha observado que el gato provoca un “**despertar cognitivo**” en 3 de los participantes, esto significa que tras la sesión son capaces de concentrarse en otra actividad (colorear, encajar fichas, manipular pelotas) que antes de la sesión con el gato, no hubieran tenido motivación alguna para hacer.
- Se establecen un cierto **vínculo** con el gato. La constatación de tener una mascota ha despertado la sensación de **sentirse acompañados**..
- Todos los participantes han experimentado un aumento significativo en su **nivel de alegría**

## Percepción del personal de atención

### Noelia

- “Encontrar un nuevo estímulo capaz de hacer reaccionar muy positivamente a usuarios con unas determinadas características que, habitualmente , no responden, o lo hacen de una forma muy inferior cuando se les presenta otra actividad”.

### Eva

- “Descubrir una actividad idónea para estimular lo suficiente al usuario y así poder mantener al máximo su capacidad de atención. Además, de esta forma, se puede distribuir el tiempo del Servicio de Terapia Ocupacional al resto de usuarios del grupo.
- Emocionalmente el robot ha sido capaz de despertar en ellos emociones “escondidas” como confort, alegría, afectividad, empatía, socialización, entre otras...”

#EVOLUCI**ÓN**

**Gracias**