

# TEA i pràctiques basades en l'evidència: una experiència d'intervenció al CDIAP

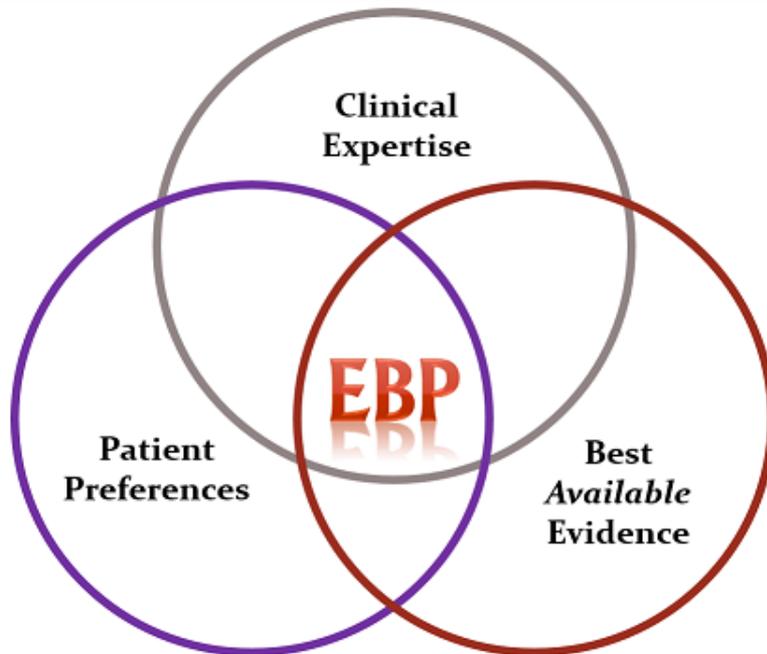
Alex Escolà Serra

Psicòleg CDIAP Delta i Centre IDAPP



associació catalana  
d'ATENCIÓ PRECOÇ

# Evidence-Based Practice (EBP)



*“... la integración de la **mejor investigación del momento** juntamente con la **experiencia del profesional** en el contexto de las **características del paciente**, con la finalidad de promover una **práctica psicológica efectiva** y mejorar la salud pública aplicando los principios apoyados en la investigación...”*

(APA Presidential Task Force on Evidence-Based Practice, 2006)

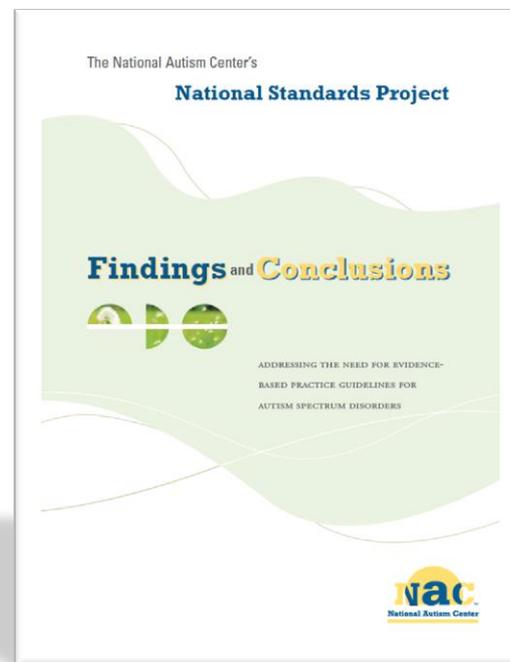
# Classificació del nivell d'evidència

Established

Emerging

Unestablished

Ineffective /  
Harmful



# Established ASD Treatments

1. Antecedent Package
2. Behavioral Package
3. Comprehensive Behavioral Treatment for Young Children
4. Joint Attention Intervention
5. Modeling
6. Naturalistic Teaching Strategies
7. Peer Training Package
8. Pivotal Response Treatment
9. Schedules
10. Self-management
11. Story-based Intervention Package



# Emerging ASD Treatments

1. Augmentative and Alternative Communication
2. Cognitive Behavioral Intervention Package
3. Developmental Relationship-based Treatment
4. Exercise
5. Exposure Package
6. Imitation-based Interaction
7. Initiation Training
8. Language Training (Production)
9. Language Training (Production & Understanding)
10. Massage/Touch Therapy
11. Multi-component Package
12. Music Therapy
13. Peer-mediated Instructional Arrangement
14. Picture Exchange Communication System
15. Reductive Package
16. Scripting
17. Sign Instruction
18. Social Communication Intervention
19. Social Skills Package
20. Structured Teaching
21. Technology-based Treatment
22. Theory of Mind Training

# Models d'intervenció precoç basats en l'evidència





Involucración de  
padres/cuidadores



Intervención  
individualizada



Plan de  
tratamiento  
definido y revisado  
periódicamente.



Intervención  
temprana,  
intensiva y  
continuada.



Atención  
extensiva a todos  
los contextos del  
niño.

FACTORES COMUNES DE DIFERENTES INTERVENCIONES CON EFICACIA DEMOSTRADA \*

Factors comuns de les pràctiques basades en l'evidència

# Aplicació al CDIAP

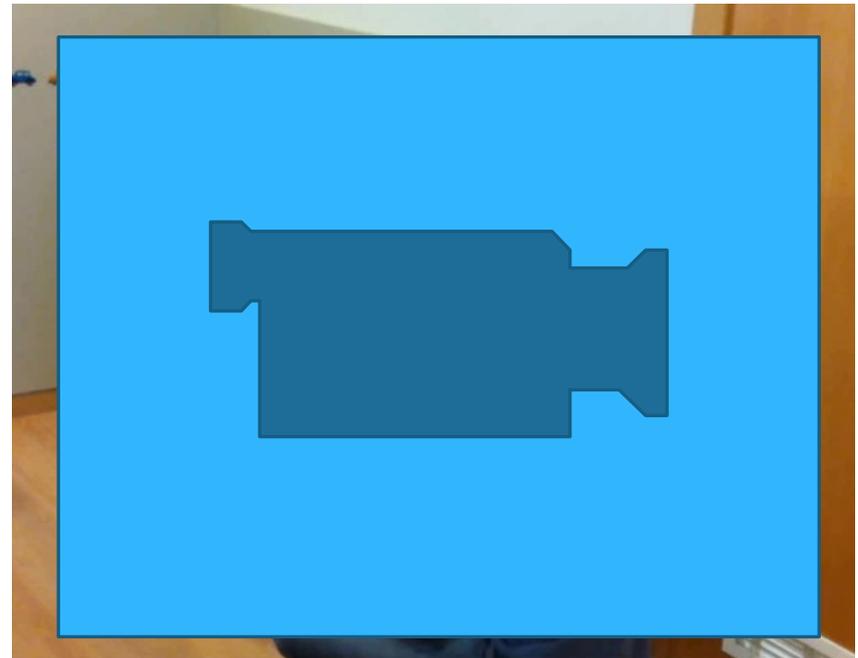
# Established ASD Treatments

1. Antecedent Package
2. Behavioral Package
3. Comprehensive Behavioral Treatment for Young Children
4. Joint Attention Intervention
5. Modeling
6. Naturalistic Teaching Strategies
7. Peer Training Package
8. Pivotal Response Treatment
9. Schedules ←
10. Self-management
11. Story-based Intervention Package

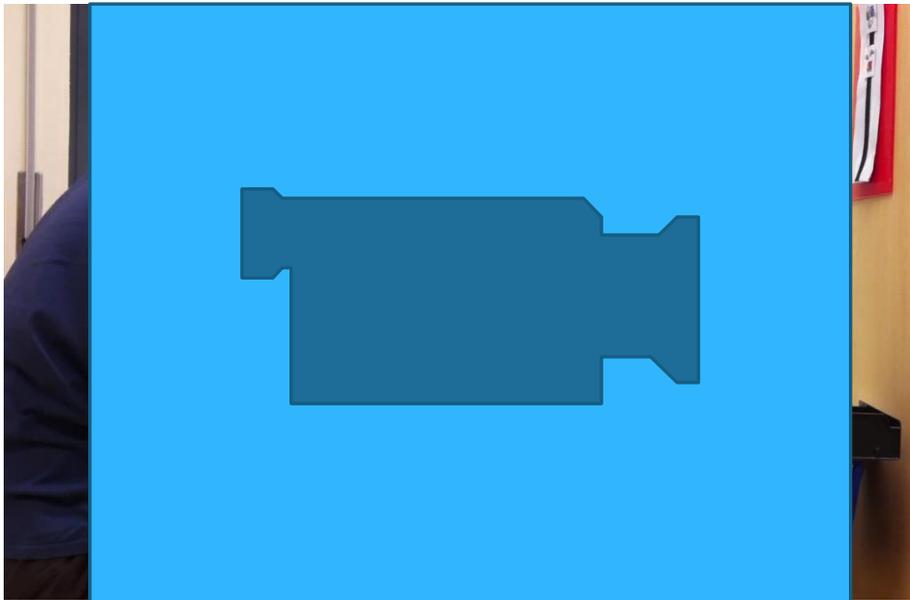
# Agendes i horaris visuals

Estructura clara i definida  
que permeti anticipar:

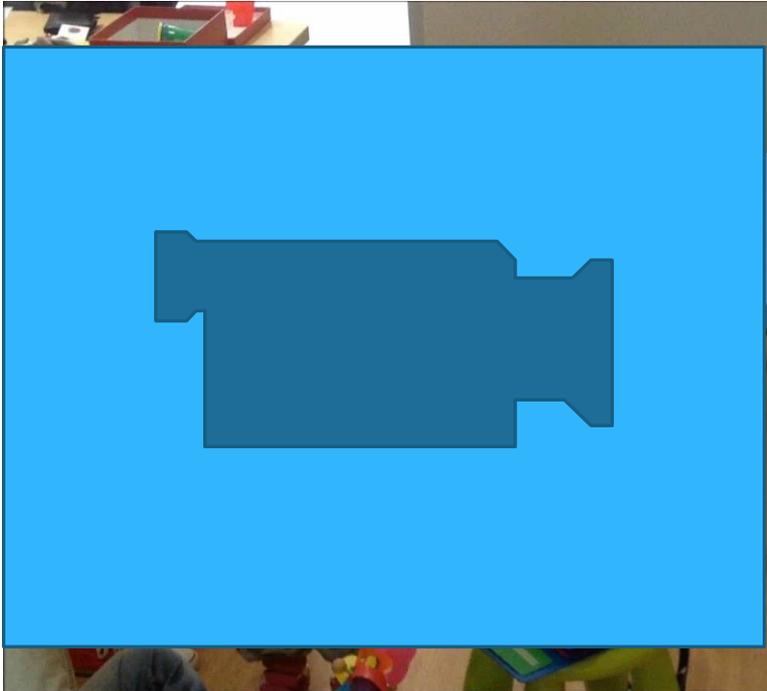
1. Què han de fer en cada moment?
2. Com han de fer-ho?
3. Quan finalitzarà l'activitat?
4. Què passarà després?



# Metodologia TEACCH



# SAAC



# Tècniques conductuals

- Behavioral Package
  - Reforç positiu
  - Extinció
  - Modelatge
  - Encadenament
  - Desensibilització sistemàtica



# Factors comuns EBP en atenció precoç



Imitació



Atenció conjunta



Joc simbòlic



*“La atenció conjunta, la imitació y el juego simbólico son capacidades esenciales para empezar a establecer intercambios sociales y comunicativos en los que el lenguaje pueda desarrollarse”*

(Carpenter, Nagell y Tomasello, 1998).

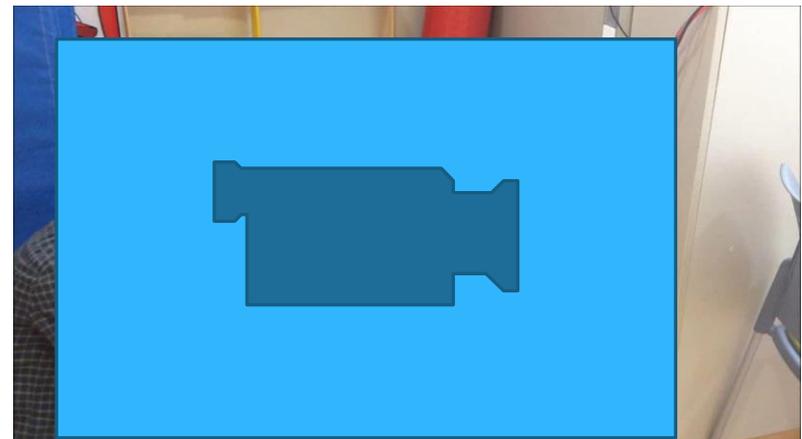
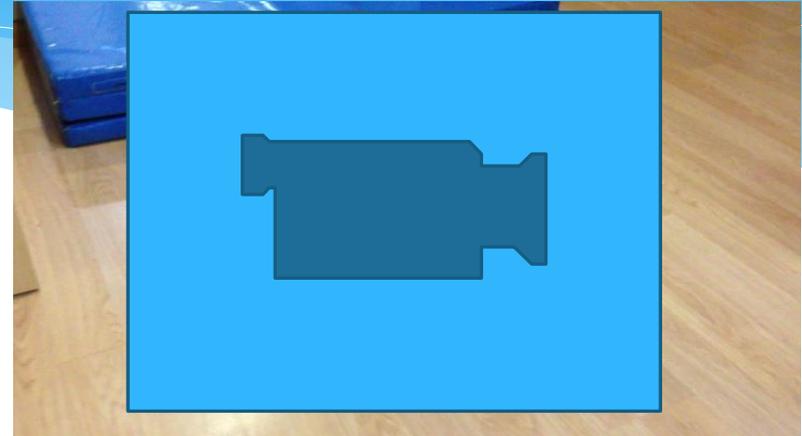
*“Igual que la atención conjunta, la imitación también ha mostrado una correlación significativa con la adquisición del lenguaje temprano y se ha configurado como un factor predictor de desarrollo lingüístico tardío”*

(Carpenter et al, 2002; Toth et al, 2006).

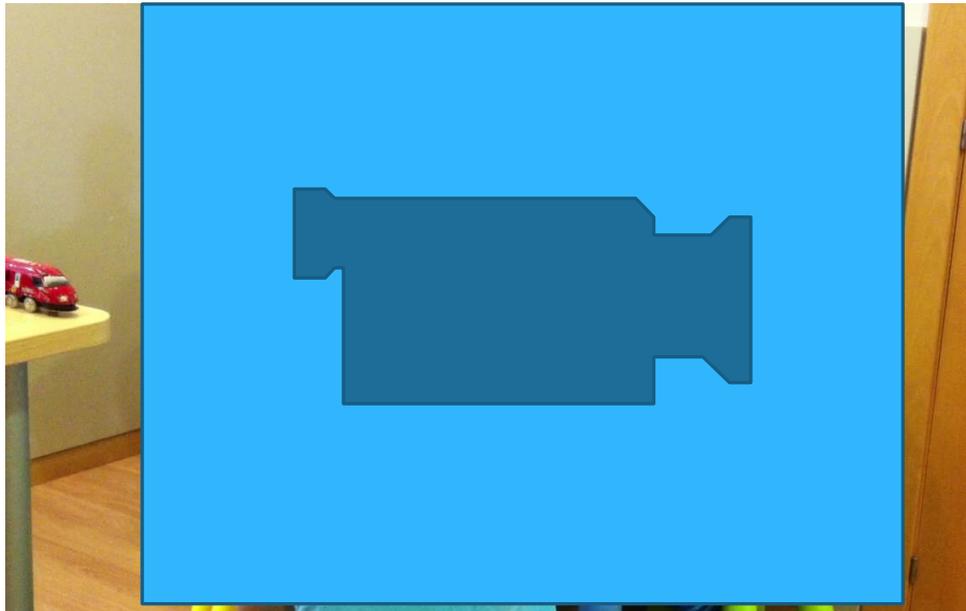
# Factors comuns EBP en atenció precoç

- Joint Attention Intervention
- Modeling
- Pivotal Response Treatment
- Imitation-based Interaction

**Promoure un canvi preferencial**



# Factors comuns EBP en atenció precoç



- Joint Attention Intervention
- Modeling
- Peer Training Package
- Pivotal Response Treatment

# Noves tecnologies i TEA

- Technology-based Treatment
  - Ofereixen un entorn **intuïtiu, controlable i predictable**
  - **Versatilitat** i possibilitats de personalització.
  - Estimulació **multisensorial**
  - Creació d'un context **dinàmic, atractiu i motivador**.
  - Capacitat de **reforç i feedback** – circuit cerebral de recompensa.
  - Faciliten la **generalització**
  - **Inclusió** en el món digital actual



# Noves tecnologies

- Impacte en el neuro-desenvolupament
- Risc d'abús o mal ús de les TIC

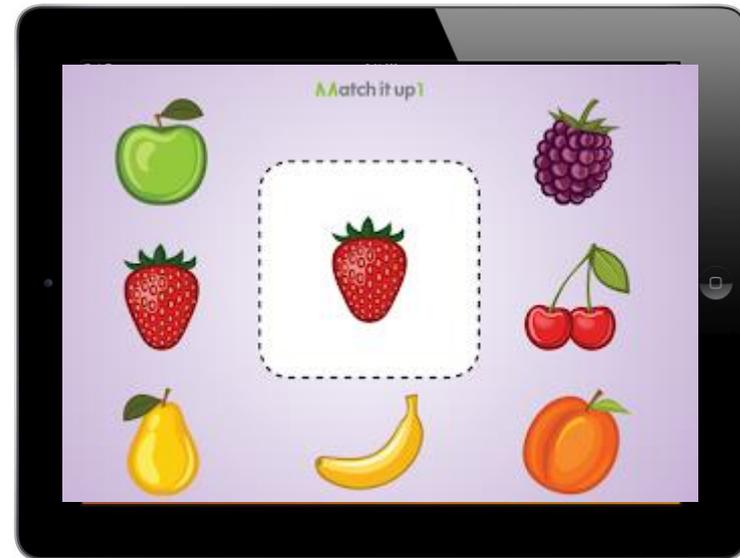
Age	Recommended hours of screen time
Under 2 years	None
2-4 years	Less than 1 hour a day
5-17 years	No more than 2 hours of recreational screen time a day



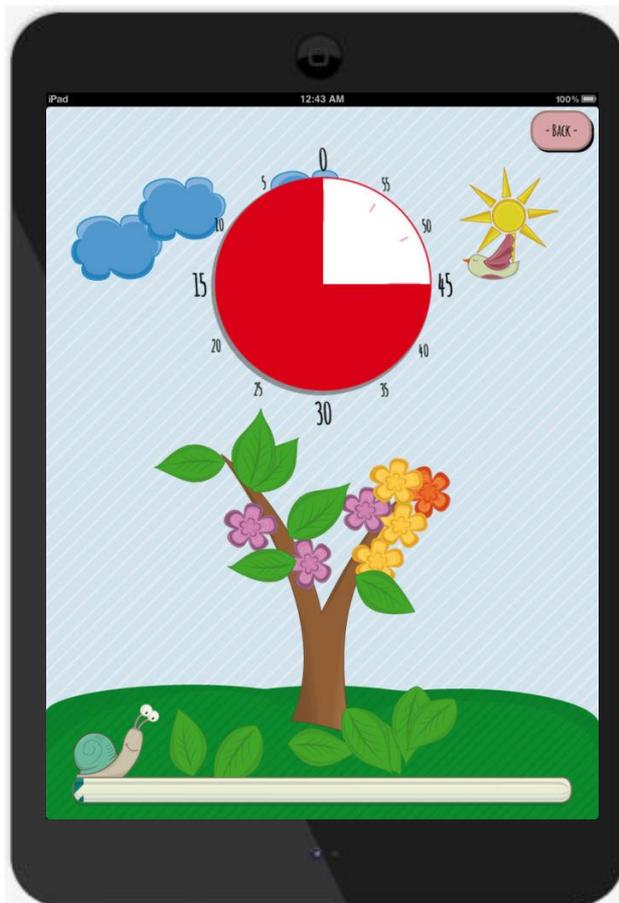
# Estimulació del llenguatge



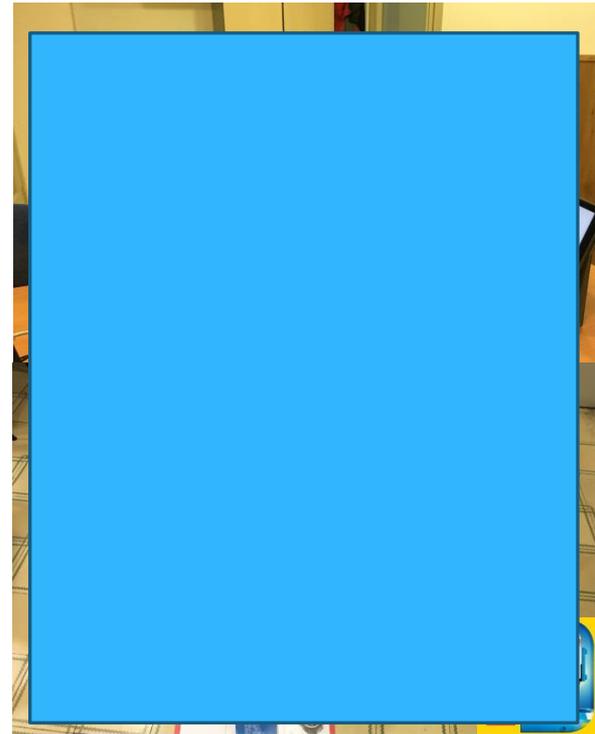
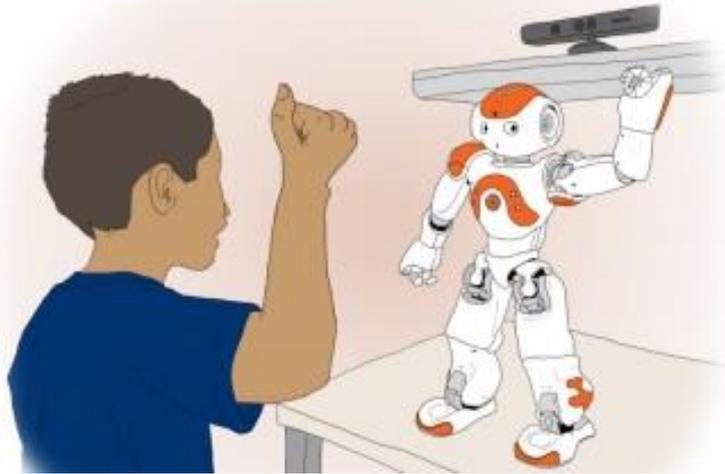
# Funcions cognitives bàsiques



# Gestió del temps



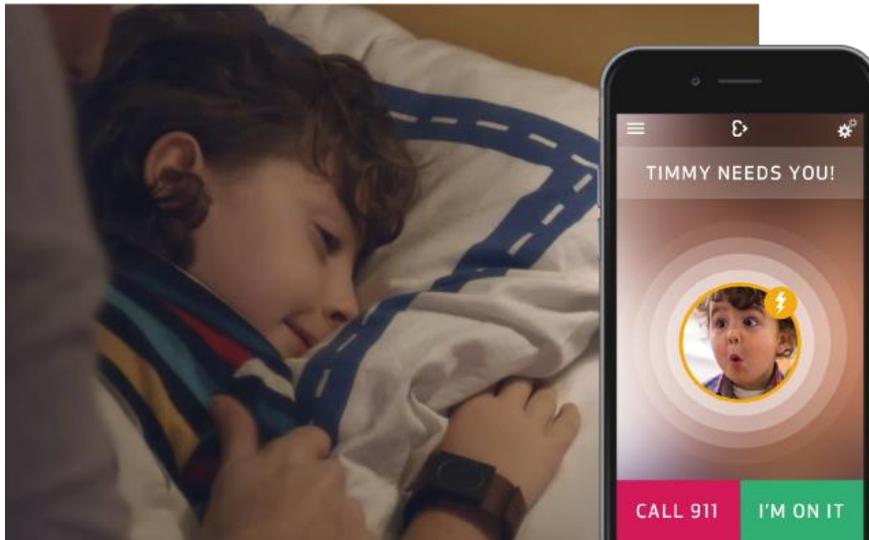
# Imitació, atenció conjunta, HHSS



# Imitació, atenció conjunta, esquema corporal



# Control i assistència



## Battery life

Streaming Mode: 20+hrs  
Memory mode: 36+ hrs

## Data Management

Flash memory

Bluetooth LE (Smart)

## Form Factor

Small and comfortable  
Case: 44 mm x 40 mm, height 16 mm  
Weight: 25 gr

## Certification

CE certification  
FCC certification

## Sensors

Photoplethysmography (PPG)  
Continuous Heart Rate (HRV, Stress, Relaxation)

3-axis Accelerometer  
Movement, Activity

Temperature + Heat flux  
Activity, Context info

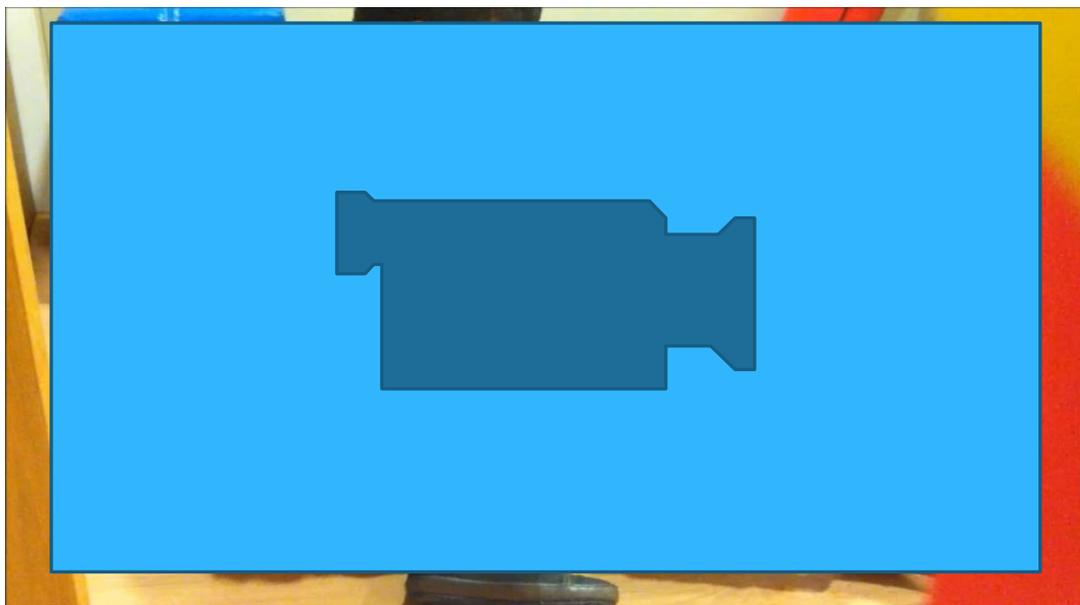
Electrodermal Activity (EDA)  
Skin Conductance (Arousal, Excitement)

empatica 

# Autorregulación emocional



# Hàbits d'autonomia



Jose Aprende

# Conclusions

- \* Cal conèixer i actualitzar les intervencions en base als resultats de la recerca més actual.
- \* Resulta difícil aplicar programes d'intervenció primerenca basats en l'evidència al CDIAP - Necessitat d'involucrar als pares
- \* Focus en els factors comuns als diferents programes
- \* Potencial de les noves tecnologies com a eina d'intervenció en el TEA