

Dispositivo simple para el diagnóstico temprano de autismo

José Negrete-Martínez†* y Roberto Cruz-Estrada*.

† Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM.

* Depto. de Inteligencia Artificial, Facultad de Física e I. A., Universidad Veracruzana.

Se trata de un dispositivo que permite tomar instantáneas de caras de niños entre tres y cinco años mientras contemplan en una pantalla de computadora escenarios móviles **ad_hoc** (Figura 1).

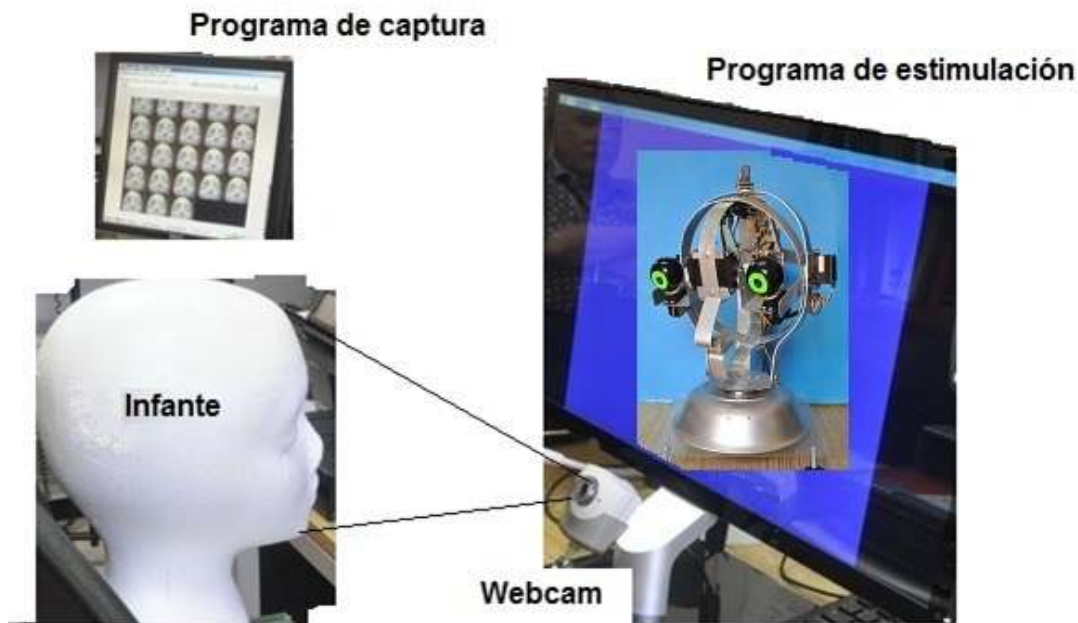


Figura 1. Dispositivo de captura de rostros para su análisis posterior. El estímulo presentado es la Imagen móvil de la cabeza de un Robot.

La Figura 2 presenta una serie de captura facial en un infante normal.



Figura 2. Instantáneas de atención a la Pantalla de Estimulación en un niño normal, de tres años, sin restricción de movimientos de cabeza. Las imágenes se leen de izquierda a derecha y de arriba abajo. Nótese el cambio de posición del iris y de la nariz.

CONCLUSION

EL dispositivo que hemos construido nos ha resultado muy útil para el estudio de seguimiento de objetos por ojos y cuello en individuos normales, pero ha resultado ser también un dispositivo útil para el estudio de seguimiento de objetos en infantes sospechosos de padecer autismo o en el monitoreo de tratamientos de infantes autistas. EL dispositivo es fácil de montar y barato en su implementación: los programas son de dominio público; la cámara web es estándar y barata; y se debe contar con dos computadoras PC ordinarias, una para la captura y procesamiento de rostros y otra para la estimulación visual de sujetos.

