

Resumen de Investigación EyeDetect

El Dr. John Kircher, científico jefe de Converus, sus colegas e investigadores independientes han publicado 21 artículos sobre la prueba de engaño óculo motora (ODT), que comenzó a comercializarse en 2014 como [EyeDetect®](#).

La investigación revisada por pares (12)

1. Webb et al., (2009) Eye Movements and Pupil Size Reveal Deception in Computer Administered Questionnaires. In Schmorrow, Estabrooke, & Grootjen (Eds.), Foundations of Augmented Cognition. Neuroergonomics and Operational Neuroscience (p 553). Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag. Inglés: [ENLACE](#). **Conclusiones:** (1) el diámetro de la pupila y las conductas de lectura son diagnósticos de engaño y (2) la ODT puede complementar o ser una alternativa al polígrafo o las medidas de autoinforme. 
2. Webb et al., (2009) Effectiveness of Pupil Diameter in a Probable-Lie Comparison Question Test for Deception. Legal and Criminal Psychology, 14(2), 279-292. (Require Suscripción) Inglés: [ENLACE](#). **Conclusiones:** (1) el diámetro pupilar es una variable predictiva importante del engaño y (2) el diámetro pupilar puede ser un posible reemplazo de la medida de presión arterial relativa. 
3. Kuhlman et al., (2011) Evoked Pupil Responses Habituate During an Oculomotor Test for Deception. Presented at the Society for Psychophysiological Research Convention, Boston. (abstract) Inglés: [ENLACE](#). **Conclusiones:** (1) las reacciones de las pupilas disminuyen en amplitud con las repeticiones de las preguntas de prueba (habituaación) y (2) el valor diagnóstico de las reacciones de las pupilas a diferentes tipos de elementos de la prueba no cambia con las repeticiones de las preguntas de la prueba. 
4. Cook et al., (2012) Medidas de Lectura de Movimiento Ocular Revelan Engaño. Journal of Experimental Psychology: Applied, 18(3), 301-313. Español: [ENLACE](#). **Conclusiones:** (1) los comportamientos de lectura pueden usarse para detectar engaño y complementar o ser una alternativa al polígrafo o a las medidas de autoinforme en entornos de campo y (2) la RCT tiene precisión del 85%. 
5. Hacker et al., (2014). Detecting Deception Using Ocular Metrics During Reading. In Raskin, Honts, & Kircher (Eds.), Credibility Assessment: Scientific Research and Applications. Elsevier, pp 159-216. Inglés: [ENLACE](#). **Conclusiones:** (1) la ODT tuvo una precisión del 85 % en el laboratorio y del 78 % en un estudio de campo y (2) la ODT fue ineficaz para los participantes con pocas habilidades de lectura. 
6. Patnaik et al., (2015) Ocular-motor Detection of Deception in Laboratory Settings. American Psychology & Law Society, San Diego, CA. Inglés: [ENLACE](#). **Conclusiones:** (1) las tasas de precisión en la validación cruzada fueron de aproximadamente el 80 % para los grupos culpables e inocentes en el laboratorio utilizando análisis discriminante y (2) con el análisis de regresión logística, las tasas de precisión fueron de aproximadamente el 84 % para ambos grupos. 
7. Kircher y Raskin (2016) Investigación en laboratorio y en el campo sobre la prueba del engaño de movimiento ocular. European Polygraph Journal, Vol. 10, No. 4 (38). Español: [ENLACE](#). **Conclusiones:** (1) la RCT puede contribuir al monitoreo previo al empleo y las pruebas periódicas, particularmente en agencias gubernamentales relacionadas con la aplicación de la ley y la seguridad nacional; (2) es poco probable que las contramedidas afecten los resultados; (3) los resultados se generalizan a las poblaciones de EE. UU., México y Medio Oriente y (4) la precisión de la RCT es del 86 %. 
8. Patnaik et al., (2016) La generalizabilidad de una prueba óculo motora para detectar el engaño a una población Mexicana. International Journal of Applied Psychology, 6(1): 1-9. Español: [ENLACE](#). **Conclusiones:** (1) la RCT tiene precisión del 86% en una muestra grande de estudiantes de una universidad mexicana y (2) los efectos del engaño en las medidas oculomotoras fueron similares en las poblaciones mexicana y estadounidense. 
9. Kircher (2018) Ocular-motor Deception Test. In P. Rosenfeld (Ed.), Detecting Concealed Information and Deception (pp. 187–212), Elsevier Academic Press. Inglés: [ENLACE](#). **Conclusiones:** (1) la RCT tiene precisión que varía entre el 80 y 86 % y (2) los efectos sobre las medidas oculomotoras son similares en entornos de laboratorio y de campo. 
10. Bovard, et al., (2019) Effects of direct and indirect questions on the ocular-motor deception test. Polygraph & Forensic Credibility Assessment, 48(1), 40-59. Inglés: [ENLACE](#). **Conclusiones:** (1) la precisión al utilizar preguntas directas es más significativa (83 %) que al utilizar preguntas indirectas (60 %) y (2) la precisión mejora cuando se formulan preguntas directas utilizando transiciones impredecibles entre preguntas en lugar de en bloques. 

11. Handler y Nacházelová (2021) Hybrid Polygraph and Ocular-Motor Deception Tests for Screening and Specific-Incident Investigations. In Pracana & Wang (Eds.), Psychology Applications & Developments VII (pp. 80-92), inScience Press. Inglés: [ENLACE](#). **Conclusiones:** (1) la ODT y el polígrafo produce una precisión del 86 al 91%, (2) la precisión de la ODT está entre el 85 y el 87%, (3) el tiempo de tránsito del pulso es diagnóstico de engaño y (4) las reacciones de las pupilas son más diagnósticas de engaño que las medidas tradicionales en los poligráficos automatizados.



12. Cook et al., (2024) Using Pupillometry in the Detection of Deception. In Goldsmith & Papesch (Eds.), Modern Pupillometry: Cognition, Neuroscience, and Practical Applications, Springer Press. (Requires subscription) [ENLACE](#). **Conclusiones:** (1) la respuesta pupilar sigue siendo uno de los indicadores más fuertes de engaño, (2) cuando los cambios en el diámetro de la pupila se combinan con respuestas conductuales en el ODT, el resultado es una herramienta altamente diagnóstica que puede usarse en escenarios de detección e investigación criminal, y con una amplia gama de participantes, (3) las primeras investigaciones demuestran que la ODT es relativamente resistente a los efectos de las contramedidas.



La investigación independiente u otra (9)

- Osher (2006) Multimethod Assessment of Deception: Oculomotor Movement, Pupil Size, and Response Time Measures. (Doctoral dissertation), University of Utah, Dept. of Educational Psychology. Inglés: [ENLACE](#). **Conclusión:** un método computarizado para la detección de engaño utilizando medidas del diámetro de la pupila, el movimiento ocular y los tiempos de respuesta clasificó correctamente a los sujetos como culpables e inocentes con una precisión del 82%.
- Webb (2008) Effects of Motivation, and Item Difficulty on Oculomotor and Behavioral Measures of Deception. (Doctoral dissertation), University of Utah, Dept. of Educational Psychology. Inglés: [ENLACE](#). **Conclusiones:** (1) los sujetos culpables tardaron más en responder, hicieron más fijaciones para leer y releer al responder y (2) los sujetos fueron clasificados correctamente como inocentes o culpables con un 86% de precisión.
- Patnaik (2013) Ocular-motor Methods for Detecting Deception: Direct Versus Indirect Interrogation. (Master's Thesis), University of Utah, Dept. of Educational Psychology. Inglés: [ENLACE](#). **Conclusión:** los sujetos que respondieron a preguntas directas se clasificaron correctamente con un 89% de precisión y los que respondieron a preguntas indirectas se clasificaron correctamente con un 69% de precisión.
- Patnaik (2015) Oculomotor Methods for Detecting Deception: Effects of Practice Feedback and Blocking. Doctoral dissertation, University of Utah, Department of Educational Psychology. Inglés: [ENLACE](#). **Conclusión:** los sujetos que respondieron preguntas en formato de bloque (cada pregunta repetida 4 veces seguidas) se clasificaron correctamente con un 83% de precisión y los que respondieron preguntas en un formato distribuido (preguntas aleatorias) se clasificaron correctamente con un 86% de precisión.
- Potts (2020) Ocular-Motor Methods for Detecting Deception In a Multiple-Issue Screening Protocol. (Doctoral dissertation), University of Utah, Dept. of Educational Psychology. Inglés: [ENLACE](#). **Conclusiones:** (1) la prueba MCT tiene mayor utilidad práctica que la prueba RCT, (2) la edad y la inteligencia no afectan la validez diagnóstica de las medidas conductuales u oculares-motoras y (3) la precisión de la MCT es del 88%.
- Kircher (2021) EyeDetect Audio Multi-Issue Comparison Test (AMCT) Development and Validation Summary. Inglés: [ENLACE](#). **Conclusión:** La prueba AMCT, una prueba ODT que presenta preguntas de forma audible a sujetos con capacidad de lectura reducida o nula, clasifica correctamente a los sujetos con un 85% de precisión.
- Kircher (2021) EyeDetect Hybrid Directed-lie Comparison Test (HDLC) Development and Validation Summary. Español: [ENLACE](#). **Conclusiones:** (1) la prueba HDLC combina pruebas de engaño óculo motoras con polígrafo y tiene precisión del 89 % y (2) los componentes del tiempo de tránsito del pulso (PTT) reemplazan eficazmente el uso del manguito de presión arterial.
- Kircher (2021) EyeDetect Hybrid Multi-Issue Comparison Test (HMCT) Development and Validation Summary. Español: [ENLACE](#). **Conclusiones:** (1) la prueba HMCT combina pruebas de engaño óculo motoras con polígrafo y tiene precisión del 91 % y (2) los componentes del tiempo de tránsito del pulso (PTT) reemplazan eficazmente el uso del manguito de presión arterial.
- Ambroziak, Smith & Mundt (2021) Ocular-motor Deception Testing in Civilly Detained Sexually Violent Persons: An Alternative to Post-Conviction Sex Offender Polygraph Testing? Applied Cognitive Psychology. Inglés: [ENLACE](#). **Conclusión:** Los resultados respaldan el uso de pruebas de engaño óculo motoras con al menos un 80% de precisión como una alternativa potencial a las pruebas posteriores a la condena de los delincuentes sexuales.