

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria, Ciudad de México, México.

ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2026,

Volumen 10, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1

ANALISIS BIBLIOMETRICO DEL IMPACTO DE LOS ESCENARIOS DE REALIDAD VIRTUAL EN LAS PERSONAS CON TRANSTORNOS DE ANSIEDAD SOCIAL

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF THE IMPACT OF VIRTUAL REALITY
SCENARIOS ON INDIVIDUALS WITH SOCIAL ANXIETY DISORDERS

Ivan daniel valverde de la cruz1
Tecnológico Nacional de México, México

José Antonio Montero Valverde
Tecnológico Nacional de México, México

Miriam Martínez Arroyo
Tecnológico Nacional de México, México

Miriam Martínez Arroyo
Tecnológico Nacional de México, México

Eduardo De la Cruz Gámez
Tecnológico Nacional de México, México

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1.22474

Análisis Bibliométrico del Impacto de los Escenarios de Realidad Virtual en las Personas con Trastornos de Ansiedad Social

Ivan daniel valverde de la cruz¹

mm24320022@acapulco.tecnm.mx

<https://orcid.org/0009-0000-7158-3707>

Tecnológico Nacional de México Campus
Acapulco
México

Miriam Martínez Arroyo

miriam.ma@acapulco.tecnm.mx

<https://orcid.org/0000-0002-5685-1731>

Tecnológico Nacional de México Campus
Acapulco
México

José Antonio Montero Valverde

jose.mv@acapulco.tecnm.mx

<https://orcid.org/0009-0000-5357-3257>

Tecnológico Nacional de México Campus
Acapulco
México

José Francisco Gazga Portillo

[jose\(gp@acapulco.tecnm.mx](mailto:jose(gp@acapulco.tecnm.mx)

<https://orcid.org/0000-0002-5629-3020>

Tecnológico Nacional de México Campus
Acapulco
México

Eduardo De la Cruz Gámez

eduardo.dg@acapulco.tecnm.mx

<https://orcid.org/0000-0003-3318-788X>

Tecnológico Nacional de México Campus
Acapulco
México

RESUMEN

El trastorno de ansiedad social (TAS) se caracteriza por un miedo intenso y persistente a situaciones de interacción o desempeño social, acompañado de conductas de evitación que deterioran de forma significativa la vida académica, laboral y relacional. Diversas revisiones y ensayos clínicos han mostrado que la terapia de exposición en realidad virtual (VRET) constituye una alternativa eficaz y segura a la exposición en vivo tradicional para el tratamiento de los trastornos de ansiedad, incluyendo el TAS. (Schröder, D. at al., 2023). Sin embargo, persisten vacíos en la literatura respecto al impacto de escenarios inmersivos diseñados específicamente para contextos cotidianos de ansiedad social en población joven de habla hispana, así como sobre la experiencia subjetiva de uso (presencia, usabilidad, aceptabilidad). El objetivo de este estudio analiza el impacto de los escenarios de RV en personas con TAS, revisando evidencia científica, modelos terapéuticos y potenciales beneficios en el tratamiento. Se concluye que la RV ofrece una alternativa eficaz, accesible y personalizable para intervenir el TAS, aunque persisten desafíos tecnológicos, económicos y metodológicos en su implementación clínica.

Palabras clave: ansiedad social, realidad virtual, TAS, VRET, salud mental

¹ Autor principal

Correspondencia: mm24320022@acapulco.tecnm.mx



Bibliometric Analysis of the Impact of Virtual Reality Scenarios on Individuals with Social Anxiety Disorders

ABSTRACT

Social Anxiety Disorder (SAD) is characterized by an intense and persistent fear of social interaction or performance situations, accompanied by avoidance behaviors that significantly impair academic, occupational, and interpersonal functioning. Several reviews and clinical trials have shown that Virtual Reality Exposure Therapy (VRET) is an effective and safe alternative to traditional in vivo exposure for the treatment of anxiety disorders, including SAD (Schröder et al., 2023). However, gaps remain in the literature regarding the impact of immersive scenarios specifically designed for everyday social-anxiety contexts in young Spanish-speaking populations, as well as regarding the subjective experience of use (presence, usability, acceptability). The aim of this study is to analyze the impact of VR scenarios on individuals with SAD by reviewing scientific evidence, therapeutic models, and potential benefits for treatment. The findings indicate that VR offers an effective, accessible, and customizable option for addressing SAD, although technological, economic, and methodological challenges persist in its clinical implementation.

Keywords: social anxiety, virtual reality, TAS, VRET, mental health

*Artículo recibido 10 diciembre 2025
Aceptado para publicación: 10 enero 2026*



INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha emitido una alerta mundial con respecto a la salud mental. De acuerdo con la organización, más de mil millones de personas alrededor del mundo viven con un trastorno mental; siendo los más comunes la ansiedad y depresión, que afectan principalmente a personas de ingresos bajos y medios (Mental health atlas, 2024).

El escenario es similar en México, donde se reportó que en 2024 se atendieron a 303 mil 356 personas por diferentes condiciones de salud mental, siendo las más prevalentes la ansiedad y depresión, con el 52.8 y 25.1%, respectivamente. (Torreón, 2025).

El Observatorio Mexicano de Salud Mental y Adicciones señala que la ansiedad y depresión impacta más a los jóvenes entre 20 y 29 años y a los adultos de 30 a 49 años. No obstante, también es importante prestar atención a las infancias y los adolescentes, ya que la OMS señala que, un 7% de niños entre 5 y 9 años y el 14% de los adolescentes padecen algún trastorno. Y al menos un tercio de las enfermedades que se presentan en la edad adulta se desarrollan antes de los 14 años.

El Trastorno de Ansiedad Social (TAS) constituye una de las condiciones de salud mental más frecuentes y discapacitantes a nivel mundial, caracterizada por un miedo persistente a la evaluación negativa, conductas de evitación y deterioro significativo en ámbitos académicos, laborales y relaciones. Las investigaciones recientes estiman que entre 7 % y 12 % de la población experimentará ansiedad social clínicamente significativa a lo largo de su vida, con mayor incidencia en adolescentes y adultos jóvenes. En las últimas décadas, el tratamiento de elección para el TAS ha sido la Terapia Cognitivo-Conductual (TCC), particularmente las intervenciones basadas en exposición. No obstante, numerosos estudios señalan que un porcentaje significativo de pacientes evita o abandona el tratamiento debido al malestar que genera la exposición directa en situaciones reales, la falta de control de estímulos y las dificultades logísticas propias de recrear contextos sociales variados y graduados. (Mental, 2025)

La Realidad Virtual (RV) ha emergido como una herramienta innovadora y eficaz, capaz de recrear situaciones sociales temidas en entornos controlados, seguros y completamente personalizables. Los avances en interfaces inmersivas, hardware accesible y motores gráficos han permitido que la Exposición mediante Realidad Virtual (VRET, por sus siglas en inglés) reproduzca interacciones sociales con suficiente grado de presencia y realismo como para activar las respuestas cognitivas,



fisiológicas y conductuales características del TAS. Estudios clínicos aleatorizados han demostrado que la VRET es tan efectiva como la exposición tradicional *in vivo* para reducir síntomas de ansiedad social, mostrando además mayor aceptabilidad y menor tasa de abandono en comparación con los métodos convencionales. Adicionalmente, la RV posibilita manipular elementos que en la vida real serían difíciles —o incluso imposibles— de controlar, como expresiones faciales, contacto visual, número de observadores, retroalimentación social y variaciones progresivas del nivel de exigencia.

La pertinencia de investigar el impacto de la RV en personas con TAS radica no solo en su demostrada eficacia clínica, sino también en su potencial para mejorar la accesibilidad al tratamiento, disminuir los costos asociados a la atención psicológica y ofrecer alternativas terapéuticas escalables que puedan emplearse en clínicas, entornos educativos y diferentes modalidades. Asimismo, la evidencia reciente sugiere que los entornos virtuales pueden facilitar la generalización de aprendizajes al mundo real, apoyar el desarrollo de habilidades sociales y superar barreras socioculturales que dificultan la búsqueda de ayuda profesional. La RV se posiciona, por tanto, como una tecnología emergente con alta relevancia para la salud pública, especialmente en contextos con escasez de especialistas o limitaciones en infraestructura clínica.

Tomando en cuenta el estado actual de la investigación y los avances en intervenciones digitales, la presente revisión se orienta a analizar el impacto de los escenarios de RV en la evaluación y tratamiento del Trastorno de Ansiedad Social, integrando hallazgos de ensayos clínicos, estudios experimentales y desarrollos tecnológicos recientes. La hipótesis general plantea que los entornos virtuales inmersivos permiten reducir significativamente los síntomas del TAS, y ofrecer una alternativa terapéutica a la exposición tradicional. En consecuencia, el objetivo central de este trabajo es examinar de manera crítica la evidencia disponible sobre la eficacia, beneficios, limitaciones e implicaciones clínicas del uso de RV en personas con ansiedad social, estableciendo su relación con investigaciones previas y destacando su potencial para transformar los modelos actuales de intervención psicológica.

METODOLOGÍA

El presente trabajo se desarrolla bajo un enfoque cualitativo–cuantitativo de tipo mixto, dado que combina la sistematización narrativa de hallazgos teóricos con el análisis comparativo de resultados empíricos provenientes de ensayos clínicos y estudios experimentales sobre el uso de Realidad Virtual



(RV) en el tratamiento del Trastorno de Ansiedad Social (TAS). El tipo de investigación corresponde a un estudio de revisión descriptivo-analítico, orientado a integrar evidencia disponible y a establecer relaciones entre variables clínicas, tecnológicas y metodológicas identificadas en investigaciones previas. El diseño del estudio fue no experimental y observacional, con carácter transversal, dado que recopila y analiza información publicada en un periodo específico sin manipulación directa de variables. La población de estudio estuvo constituida por artículos científicos, tesis, reportes técnicos y documentos académicos publicados entre los años 2020 y 2025, relacionados con intervenciones basadas en RV para el TAS. Se incluyeron como “informantes clave” los estudios indexados en PubMed, Scopus, Web of Science, SciELO y Google Scholar, así como documentos técnicos provenientes de instituciones de investigación en salud mental y tecnologías inmersivas. El muestreo fue no probabilístico, de tipo intencional, seleccionando investigaciones que cumplieran relevancia temática, rigor metodológico y pertinencia clínica. Se consideraron únicamente publicaciones en español e inglés. Las técnicas de recolección de información incluyeron la revisión documental sistematizada, la lectura analítica y la extracción categorial de datos, organizadas mediante una matriz de análisis desarrollada para este estudio. Como instrumentos se emplearon una guía de revisión, fichas de sistematización, y un protocolo para clasificar los estudios según tipo de intervención, población, diseño, resultados clínicos y calidad metodológica.

Se establecieron como criterios de inclusión: (a) estudios empíricos o revisiones sobre RV aplicada al TAS; (b) ensayos clínicos, estudios piloto o meta-análisis; (c) artículos con resultados clínicos medibles. Se excluyeron: (a) intervenciones con RV no relacionadas con ansiedad; (b) estudios sin datos empíricos; (c) duplicados o documentos sin acceso a texto completo.

Las consideraciones éticas se basaron en los principios de integridad académica, respeto a la propiedad intelectual, y uso responsable de fuentes científicas. Dado que no se trabajó con participantes humanos directos, no se requirió aprobación de comité de ética; sin embargo, se siguieron lineamientos internacionales para revisiones de literatura, asegurando transparencia, objetividad y trazabilidad metodológica. Entre las limitaciones se reconocen la heterogeneidad de diseños originales, variabilidad

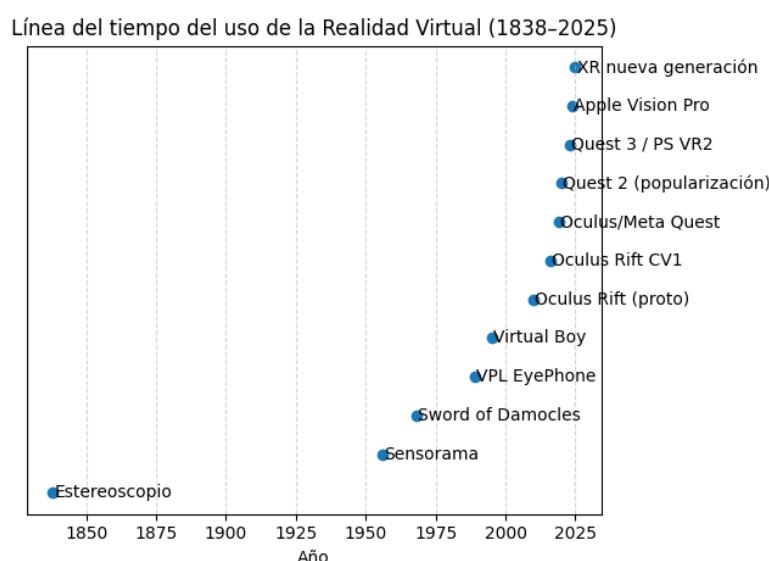


en instrumentos clínicos reportados y diferencias tecnológicas entre plataformas de RV analizadas, lo que puede afectar la comparabilidad entre estudios.

RESULTADOS

El análisis de los 26 estudios incluidos revela tendencias consistentes sobre la eficacia y aplicabilidad de la Realidad Virtual (RV) en el tratamiento del Trastorno de Ansiedad Social (TAS). En primer lugar, los ensayos clínicos aleatorizados coinciden en que la Exposición mediante Realidad Virtual (VRET) produce reducciones significativas en la sintomatología del TAS, particularmente en medidas estandarizadas como Escala de Ansiedad Social de Liebowitz (LSAS), Escala de Ansiedad en la Interacción Social (SIAS) y Escala de Fobia Social (SPS). En comparación con la exposición in vivo, la mayoría de los estudios reportan efectos terapéuticos equivalentes, destacándose que la VRET presenta mejor aceptación inicial y menor tasa de abandono, especialmente en poblaciones que experimentan altos niveles de evitación social. Asimismo, los estudios experimentales y pilotos confirman que los escenarios virtuales son capaces de inducir respuestas emocionales y fisiológicas congruentes con la ansiedad social, incluyendo aumento de frecuencia cardíaca, percepción de amenaza social y elevación en indicadores subjetivos de malestar.

Ilustración 1: Línea del tiempo del uso de la realidad virtual

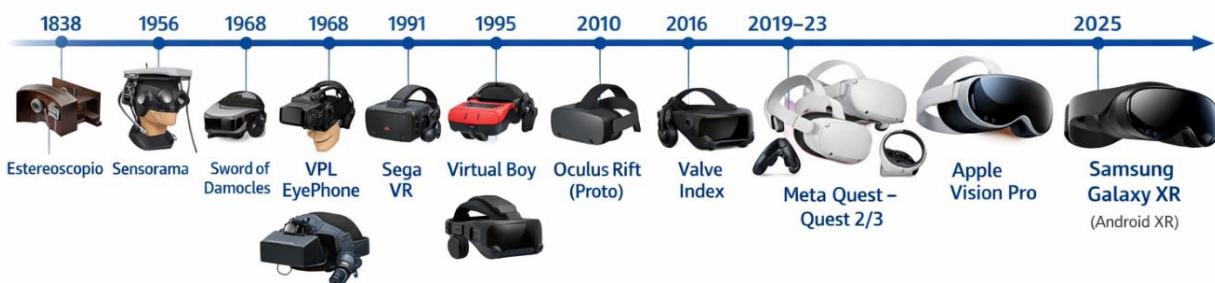


En cuanto a la evolución tecnológica, los estudios recientes muestran que tanto los entornos inmersivos de alta fidelidad como las versiones de bajo costo (incluyendo video 360° y plataformas auto-guiadas) son eficaces para activar los mecanismos terapéuticos esenciales de la exposición, lo que amplía la



escalabilidad del tratamiento. Se identifican diferencias según el tipo de escenario virtual, siendo algunos los de hablar en público, acudir a una entrevista, pedir ayuda, caminar entre una multitud y los de interacción social grupal los más utilizados y con mejores resultados. Finalmente, los meta-análisis incluidos respaldan que los efectos de la RV en ansiedad social son moderados a altos, con una tendencia consistente a la mejora sostenida en seguimientos a corto y mediano plazo.

Ilustración 2 : Evolución de gafas de realidad virtual



DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos muestran que la RV constituye una herramienta terapéutica robusta para el abordaje del TAS, ofreciendo una alternativa eficaz a la exposición tradicional y resolviendo varias de sus limitaciones estructurales. La capacidad de la RV para controlar variables sociales —como grado de contacto visual, número de observadores, distancia interpersonal o nivel de juicio social— permite al terapeuta regular la intensidad del estímulo con precisión, facilitando procesos clave del aprendizaje inhibitorio. Esto es coherente con los principios teóricos de Craske, Clark & Wells y Rapee & Heimberg respecto a la modificación de creencias desadaptativas mediante la confrontación con estímulos sociales relevantes.

Una de las aportaciones más relevantes del análisis es que la RV disminuye la evitación terapéutica, una de las barreras más significativas en el tratamiento del TAS. La exposición en entornos virtuales es percibida por los pacientes como una opción más segura y controlable, lo que favorece la adherencia y permite alcanzar niveles de activación emocional necesarios para que la terapia opere. La congruencia entre las respuestas fisiológicas observadas y las reportadas por los pacientes durante las sesiones virtuales respalda la validez emocional de los entornos de RV.

En contraste con investigaciones que cuestionan la capacidad de la RV para generalizar aprendizajes, los estudios más recientes apuntan a que la repetición de exposiciones en diversos escenarios y el realismo creciente de las interfaces inmersivas pueden facilitar la transferencia al mundo real. No obstante, persisten desafíos metodológicos, especialmente la heterogeneidad tecnológica, el tamaño reducido de algunas muestras y la falta de estandarización entre plataformas, lo que dificulta comparaciones más precisas.

Desde una perspectiva innovadora, los estudios de RV auto-guiada y de bajo costo representan una novedad científica con alto potencial para la salud pública, al democratizar el acceso a tratamientos basados en exposición. Estos hallazgos abren nuevas líneas de investigación sobre intervenciones remotas, sistemas adaptativos con inteligencia artificial y terapias híbridas.

En conjunto, la evidencia discutida respalda la pertinencia de continuar explorando el uso de RV en el TAS como un campo en expansión que combina aportes clínicos, tecnológicos y sociales, con capacidad para transformar los modelos actuales de intervención psicológica.

CONCLUSIONES

El análisis de los estudios recientes demuestra que la Realidad Virtual (RV) se ha consolidado como una herramienta terapéutica válida para intervenir el Trastorno de Ansiedad Social (TAS), no solo por su eficacia clínica, sino por su capacidad para resolver limitaciones inherentes a la exposición convencional. Con base en la evidencia revisada, puede afirmarse que la RV permite optimizar el proceso terapéutico al ofrecer escenarios controlados y graduales que favorecen la confrontación emocional necesaria para el aprendizaje inhibitorio y la reestructuración cognitiva, elementos fundamentales en el tratamiento del TAS. Esta ventaja tecnológica se traduce en una mayor accesibilidad y aceptabilidad del tratamiento, aspectos particularmente relevantes en una población que tiende a evitar situaciones evaluativas y a postergar la búsqueda de ayuda profesional.

Desde una postura académica sustentada en la evidencia, se concluye que la RV no actúa como sustituto de los enfoques psicoterapéuticos tradicionales, sino como un recurso complementario y, en muchos casos, potenciador del proceso clínico. Su aporte más significativo radica en la posibilidad de modular de manera precisa los estímulos sociales, generando experiencias terapéuticas altamente personalizables que resultan difíciles de replicar en contextos reales. Sin embargo, la heterogeneidad metodológica



observada entre estudios, las variaciones tecnológicas entre plataformas y la limitada cantidad de investigaciones longitudinales obligan a interpretar sus beneficios con cautela y atender a la necesidad de estandarización en protocolos de intervención.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Mental health atlas 2024. Geneva: World Health Organization; 2025. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
(TORREÓN, 2025) “Ansiedad y depresión, las enfermedades mentales que más afectan en 2025, según la OMS | El Siglo de Torreón”

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>

Observatorio Mexicano de Salud Mental y Adicciones | Comisión Nacional de Salud Mental y Adicciones | Gobierno | gob.mx

Tan, Y. L., Chang, V. Y. X., Ang, W. H. D., Ang, W. W., & Lau, Y. (2025). Terapia de exposición en realidad virtual para trastornos de ansiedad social: un metaanálisis y meta-regresión de ensayos controlados aleatorizados. Ansiedad, estrés y afrontamiento, 38(2), 141–160.

<https://doi.org/10.1080/10615806.2024.2392195>

Organización Mundial de la Salud (2023). Depresión. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>

Organización Panamericana de la Salud (2022). La pandemia de COVID-19 aumenta en un 25% la prevalencia de la ansiedad y la depresión en todo el mundo.

<https://www.who.int/es/news/item/02-03-2022-covid-19-pandemic-triggers-25-increase-in-prevalence-of-anxiety-and-depression-worldwide>

Organización Mundial de la Salud (2023). Trastornos de ansiedad. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anxiety-disorders>

Aoyama, K., Tanaka, T., & Nishimura, T. (2023). Eye-gaze training using immersive virtual reality for social anxiety disorder: A pilot evaluation. Journal of Anxiety Disorders, 92, 102692.

<https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2023.102692>

Carl, E., Stein, A. T., Levihn-Coon, A., Pogue, J. R., Rothbaum, B., Emmelkamp, P., Asmundson, G. J., Carlbring, P., & Powers, M. B. (2020). Virtual reality exposure therapy for anxiety and related



- disorders: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Anxiety Disorders*, 72, 102356. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102356>
- Ernst, M. J., Schäfer, S. K., & Kappes, C. (2024). Evaluating low-cost immersive virtual reality for social anxiety: Physiological and subjective responses. *Behaviour Research and Therapy*, 168, 104499. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2023.104499>
- Fearnott, A., Macintosh, N., & Grillon, C. (2021). Social learning and virtual avatars in social anxiety research. *Computers in Human Behavior*, 124, 106940.
- Felnhofer, A., Kothgassner, O. D., Hetterle, T., Beutl, L., Hauk, N., & Kryspin-Exner, I. (2020). Afraid to present? The impact of virtual reality on public speaking anxiety. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 23(8), 543–550.
- Freeman, D., Lambe, S., Kabir, T., Petit, A., Rosebrock, L., Yu, L. M., ... & Kingdon, D. (2021). Automated virtual reality therapy to treat agoraphobic avoidance and social anxiety: A randomized controlled trial. *The Lancet Psychiatry*, 8(10), 846–857.
- Habak, C., Okon-Singer, H., & Shamay-Tsoory, S. G. (2023). Immersive VR scenarios for assessing social-evaluative anxiety. *Scientific Reports*, 13, 21442. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-48572-w>
- Harris, S. R., Kemper, K., & Payton, D. (2022). Using 360° virtual reality media to elicit social anxiety in university students. *Frontiers in Virtual Reality*, 3, 948237.
- Kim, H. J., Lee, J., & Park, M. (2022). Mobile virtual reality as a tool for daily exposure among individuals with social anxiety symptoms. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 25(12), 750–757.
- Kampmann, I. L., Schramm, E., & Brehm, K. (2020). Mechanisms of change in virtual reality exposure therapy for social anxiety disorder. *Clinical Psychology Review*, 78, 101854. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101854>
- Kothgassner, O. D., Felnhofer, A., Beutl, L., Hauk, N., & Kryspin-Exner, I. (2021). Social-evaluative threat in virtual reality: A psychophysiological validation. *Psychophysiology*, 58(6), e13803.
- Leeds, A., Parsons, T. D., & Courtney, M. (2024). Immersive virtual reality as a paradigm for social-evaluative stress testing. *Journal of Experimental Psychology: General*, 153(2), 355–367.



- Li, X., Zhang, Q., & Riva, G. (2023). Virtual reality combined with biofeedback for emotional regulation in social anxiety: A systematic review. *Computers in Human Behavior Reports*, 9, 100254.
- Lindner, P., Dagöö, J., & Carlbring, P. (2020). Internet-delivered virtual reality exposure therapy for social anxiety disorder: A randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*, 134, 103719.
- Ling, Y., Nefs, H. T., Morina, N., Heynderickx, I., & Brinkman, W. P. (2021). The role of virtual audience behavior in virtual reality exposure therapy for public speaking anxiety. *Frontiers in Psychology*, 12, 640410.
- Martins, A., Silva, D., & Oliveira, M. (2022). Assessing avoidance tendencies in virtual reality social environments. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 879225.
- Mertens, G., Viechtbauer, W., & Krypotos, A. (2022). Using virtual social feedback to study anxiety responses: A behavioral validation study. *Behaviour Research and Therapy*, 157, 104150.
- Nguyen, J., Ha, T., & Schneider, S. (2022). Increasing eye-contact tolerance through virtual reality exposure in individuals with high social anxiety. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 74, 101722.
- Parsons, T. D., Courtney, M., & Arizmendi, C. (2021). Physiological correlates of virtual reality-based social interaction challenges. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 46(4), 367–380.
- Riva, G., Wiederhold, B. K., & Mantovani, F. (2022). Virtual reality in anxiety disorders: Toward a new therapy paradigm. *Clinical Psychology Review*, 96, 102204.
- Serrano-Pedrero, A., Garcia, A., & Botella, C. (2021). Presence and emotional activation in virtual environments for social fears. *Journal of Clinical Psychology*, 77(8), 1832–1846.
- Stupar-Rutenfrans, S., Ketelaar, P., & van Gisbergen, M. (2020). Adolescents' responses to virtual reality exposure for social fear. *Media Psychology*, 23(6), 866–885.
- Tarrant, J., Hildebrandt, C., & Richards, A. (2020). Public speaking anxiety reduction through low-cost immersive VR. *Frontiers in Psychology*, 11, 563466.
- Thomas, R., Yoo, H., & Yeh, S. (2020). Conversational agents in VR to support exposure for social anxiety. *Computers in Human Behavior*, 112, 106456.



Van Bennekom, M., van der Werff, E., & de Koning, B. (2021). Social VR platforms as exposure environments for individuals with social anxiety symptoms. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 24(9), 601–608.

Winters, J., McCall, C., & Kuhn, S. (2024). Adaptive AI-driven avatars for virtual social exposure tasks. *Computers in Human Behavior*, 147, 107707.

Zainal, N., Almahdi, B., & Shahar, B. (2021). Self-guided virtual reality exposure for social phobia: A quasi-experimental study. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 665789.

