



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

**BREVE RECORRIDO DE LA HISTORIA
DE LOS SUEÑOS LÚCIDOS
Y
OTRAS APLICACIONES.**

Alumno/a: Helena Baena Rodrigo

Tutor/a: Ángel Cagigas Balcaza

Dpto.: Departamento de Psicología

Índice

1.	Introducción	5
2.	Material y Métodos	14
3.	Resultados	14
4.	Discusión	23
5.	Referencias	30

Resumen

A lo largo de la historia los sueños siempre han fascinado a las personas de diferentes épocas y culturas, no fue hasta el siglo XX cuando pudo estudiarse científicamente gracias a los avances tecnológicos. Esta tecnología evidenció científicamente un tipo de sueño en el que las personas que están soñando tienen la capacidad de controlar consciente el contenido del sueño, este tipo de fenómeno se denominó Sueño Lucido. (LD, por sus siglas en ingles). Como consecuencia los LD empezaron a cobrar cada vez más importancia y se realizaron diversas investigaciones con el fin de poder usar el sueño lúcido como posible método terapéutico. En el presente estudio se exponen los hallazgos más relevantes descubiertos sobre esta materia: como su aplicación puede mejorar la calidad de vida de las personas, tratamiento terapéutico en las pesadillas o estrés post traumático, se describen las técnicas más prometedoras para inducir al paciente a experimentar el LD. Para este estudio se ha tenido en cuenta las investigaciones realizadas y publicadas en la base de datos de Pubmed y google scholar. Finalmente se señalan diversas limitaciones que tiene el estudio del LD, como las precauciones sobre las técnicas de inducción y posibles aspectos a tener en cuenta en investigaciones futuras.

Palabras clave: Sueños, sueños lúcidos, tratamiento de los sueños lúcidos, neurociencia de los sueños lúcidos, pesadillas, técnicas de inducción sueños lúcidos e historia de los sueños.

Abstract

Throughout history, dreams have always fascinated people from different eras and cultures, but it was not until the 20th century that they could be studied scientifically thanks to technological advances. This technology scientifically evidenced a type of dream in which people who are dreaming have the ability to consciously control the content of the dream, this type of phenomenon was called Lucid Dreaming (LD). As a consequence, LD became more and more important and several investigations were carried out in order to be able to use lucid dreaming as a possible therapeutic method. The present study presents the most relevant findings on this subject: how its application can improve people's quality of life, therapeutic treatment of nightmares or post-traumatic stress, and describes the most promising techniques for inducing the patient to experience LD. For this study we have taken into account the research carried out and published in the Pubmed and google scholar databases. Finally, several limitations of the study of LD are pointed out, such as cautions about induction techniques and possible aspects to be taken into account in future research.

Keywords: Dreams, lucid dreaming, lucid dreaming treatment, lucid dreaming neuroscience, nightmares, lucid dream induction techniques and dream history.

1.Introducción

En el presente artículo se plantea como objetivo efectuar una revisión bibliográfica de la importancia de los sueños a lo largo de la historia hasta la fecha de hoy, con los hallazgos más relevantes y sus posibles nuevos tratamientos psicológicos a través de los sueños lúcidos.

Un sueño lúcido es un sueño durante el cual el soñador es consciente de que está soñando y, por lo tanto, a menudo puede influir conscientemente en el contenido del sueño (LaBerge, 1985). Este término fue utilizado por primera vez en occidente por el psicólogo holandés Frederick van Eeden en 1913 en su artículo *A Study of Dreams* (González T, 2018) para describir la experiencia de autoconciencia mientras se está soñando hasta entonces este fenómeno se denominaba “medio sueño “o” sueño guiado (Morsley ,2019).

En 1975, Ernest Hartmann hizo el primer intento de explicar científicamente este fenómeno al examinar los sueños lúcidos los cuales se podían producir a mitad de la etapa REM (Hartmann, 1975). No fue hasta 1975, el profesor Hearne, de la Universidad de Hull (Gran Bretaña), comprobó científicamente la existencia el sueño lúcido mediante un instrumento llamado polisomnógrafo (Hearne, 1990). Los resultados obtenidos mediante este instrumento sugieren que, durante el sueño lúcido, los individuos pueden estar fisiológicamente dormidos mientras que son conscientes de lo que ocurre en el sueño, pueden manipular y transformar lo que deseen del sueño, incluso pueden recordar su vida (Dresler et al., 2011).

Las antiguas civilizaciones ya eran conscientes de la importancia que tenían los sueños en su vida. Se han recogido relatos de las experiencias de los LD, se han plasmado en pintura y se han ido creando técnicas para inducirlos.

A pesar de todos los relatos que se ha recogido a lo largo de la historia sobre este fenómeno, ha habido mucho escepticismo por parte de algunos autores (Baird B et al, 2019) cómo Havelock Ellis quién afirmaba” No creo en tal cosa” (García, 2022) en parte es entendible debido a la falta de pruebas científicas.

Los sueños lúcidos, en las últimas décadas, han despertado un mayor interés en el ámbito científico, cabe mencionar que durante la pandemia la frecuencia de sueños lúcidos aumentó significativamente (Kelly et al, 2022) además están surgiendo nuevos estudios con resultados que podrían tener implicaciones clínicas para el tratamiento de estrés post-traumático o pesadillas, inclusive otras patologías, todo esto lo abordaremos más adelante.

El electroencefalograma (EEG) ha sido una herramienta imprescindible y fundamental para estudiar la fisiología del sueño. Este aparato recoge la actividad eléctrica del cerebro. (Carrillo et al., 2013).

En el proceso del sueño podemos distinguir cinco fases con grados de profundidad distintos y con modificaciones estructurales diferentes. (Garcia,2022). Estas fases son:

Fase I. Denominada Transición sueño-vigilia, supone el 5% del total del sueño, dónde aparece la somnolencia o adormecimiento, está caracterizada por la desaparición de las ondas cerebrales alfa y van surgiendo la aparición de actividad THETA con una frecuencia aproximadamente de (3,5-7.5 hz) (Velayos, 2007)

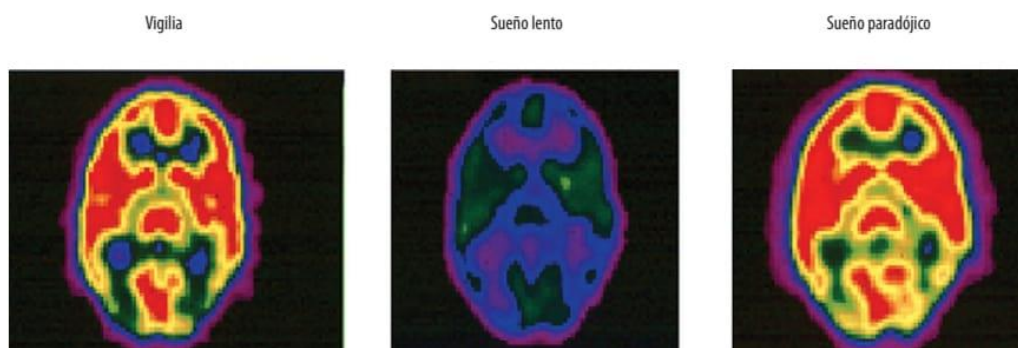
Las fases II-III. Denominadas sueño ligero, el sistema nervioso bloquea las vías de acceso de la información sensorial lo que genera una desconexión del entorno. En esta fase aparece el "huso del sueño" y "complejos K" de ondas cerebrales rápidas que marcan el comienzo del verdadero sueño, los sujetos experimentan una relajación muscular gradual, una mayor desconexión del entorno puede despertarse ante fuertes estímulos. (Benavides y Ramos, 2019).

La fase IV, de sueño profundo, caracterizado por la presencia de ondas lentas es decir presenta un ritmo eléctrico menor, no hay movimientos oculares y la tensión muscular se encuentra reducida, el sujeto puede descansar corresponde con la etapa más reparadora. (Velayos, 2007)

La fase V, REM, también recibe el nombre de sueño paradójico por su similitud con la vigilia, se caracteriza por ritmos múltiples en el EEG y por la presencia de movimientos oculares rápidos, el tono muscular está disminuido, aunque pueden aparecer eventualmente bruscas sacudidas. (Pedemonte y Velluti, 2005).

Dentro de la fase Rem se pueden distinguir dos etapas (Demesquita y Aserinsky, 1981)

La etapa fásica caracterizada por los movimientos oculares rápidos y otras pequeñas sacudidas musculares involuntarias. Los investigadores Laberge y cols descubrieron que en esta etapa se producían los sueños lúcidos. En la etapa Tónica se interrumpen los movimientos oculares rápidos y las sacudidas.



En estas imágenes de cerebros humanos in vivo realizada por la técnica de diagnóstico invasiva PET (tomografía de emisión de positrones) analizada con 2-deoxy-Dglucose se aprecia en color rojo que las regiones más activas contienen un alto número de neuronas que han sido capturadas por la glucosa. Se observa que durante el sueño lento disminuye significativamente la actividad en cambio durante la vigilia y la etapa de sueño paradójico la actividad se incrementa similarmente. (Modificado de Pedemonte y Velluti 2005)

Antecedentes:

Muchas culturas ancestrales, crearon y basaron su concepción del mundo en los sueños.

la historia de los sueños comienza en Mesopotamia. El poema de Gilgamés es el primer testimonio de un sueño que data del año 31000 A.C, Ninsumun, madre-diosa del rey legendario Gilgamesh aparecía en sus sueños para guiarlo en su reinado. («The Epic of Gilgamesh»)

La civilización de la que se tiene más constancia de este hecho fue la egipcia, para ellos el mundo onírico era muy importante porque creían que eran enviados por las deidades para que sus fieles pudieran conocer el futuro (Loewe et al, 1981). Para esta civilización los sueños eran mensajes divinos y se tenían en cuenta a la hora de: transmitir mensajes, curar enfermedades, tomar decisiones importantes de estado, dónde construir un templo, advertencias de peligros futuros, y respuestas a las dudas de los soñadores.

Comprender los mensajes de los sueños era de gran importancia (Romer, 1990). Estos sueños podían ser de tres tipos distintos: En el primer tipo los dioses les pedían a los soñadores que realizaran algún hecho, este tipo de sueños se pueden considerar especialmente común entre faraones, generales y otros altos funcionarios, en ellos se pone a prueba la confianza de los creyentes en Dios. Un ejemplo fue la inscripción grabada en la pata de la esfinge, La estela del sueño” este relato qué cuenta el joven adolescente Tutmosis IV se echó a dormir después de un

viaje y en ese sueño la esfinge en persona se le apareció para pedirle que la desenterrara de la arena y así él llegaría a ser faraón. El segundo tipo, las deidades les alertaban a los egipcios de sucesos que iban a ocurrir, cómo prevenir riesgos o de catástrofes, modo de sanarse o revelaban el lugar donde estaban escondidos objetos de valor. En tercer tipo de sueños eran sencillamente informativos. (Walter, 1962).

Los egipcios estaban tan apasionados e interesados por el mundo onírico que edificaban templos llamados Serapeums dedicadas al dios de los sueños (Rosselli, 2000), además tenían como costumbre dormir en algunos templos para practicar la incubación de sueños, qué es una disciplina que consiste en provocar un sueño a voluntad con el objetivo de extraer información y así poder recibir mensajes relevadores mientras dormían (Tuccillo et al., 2013). Los intérpretes de los sueños eran contratados por faraones y nobles para que descifraran su mundo onírico. Se ha conservado el papiro Chester Beatty III que ofrece una apasionante visión del simbolismo onírico egipcio (MacKenzie, 1965) recoge 108 interpretaciones de sueños e incluye la fórmula mágica para prevenir las consecuencias de los "malos" sueños (Shafer, 1991)

Otra civilización que también veía la práctica de la ensoñación como una conexión con lo divino, eran los griegos antiguos. El poeta Píndaro afirmó que, durante el día, el alma «dormía» y el cuerpo estaba activo, por la noche, el cuerpo dormía, y el alma estaba activa y podía recibir advertencias del porvenir (Walter, 1962). En un principio se creía que Zeus, el más poderoso de los dioses, era el responsable de enviar los mensajes a través de los sueños, posteriormente se creyó que también podían hacerlo otras deidades (Firewolf, 2011) en concreto pensaban que eran profecías que provenían de Hermes, (enviado por Zeus), Hipnos, que regía el dormir, y Morfeo el soñar, Atenea, Hera, Artemisa además de otras divinidades (Cunningham, 1992).

No todos los griegos estaban de acuerdo con que los sueños eran un nexo con las deidades, el filósofo Zenófanes rechazaba por completo esta idea, Demócrito afirmó, que la conciencia en estado de ensoñación era ingresada por emanaciones de personas vivas o de objetos. Esta noción guarda similitud con las teorías posteriores. (MacKenzie, 1965).

Los egipcios influyeron a los griegos en el arte de incubar los sueños, construyeron más de 300 templos (Raymond, 2010) para practicar el sueño curativo denominado Enkoimisis. Esculapio fue un médico de gran renombre que más tarde se divinizó, se creía que él era el responsable de sanarte cuando se manifestaba en los sueños, se le representaba con una serpiente y un bastón como sigue

siendo en la medicina actual. En la antigua Grecia existían principalmente dos tipos de terapia onírica, la primera estaba consagrada a Asclepio, un dios griego venerado en diversos sectores del país, mientras que la segunda se basaba en las creencias de Hipócrates (Cunningham, 1994). El templo más famoso de Asclepio, dios de la curación, estaba en Epidauro. Los sueños, enfermedades y curaciones milagrosas de numerosos pacientes que pasaron la noche en el templo se detallan en las estelas descubiertas en las ruinas de Epidauro (MacKenzie, 1965).

Hipócrates fue un prestigioso médico de la antigua Grecia, él pensaba que la mayoría de los sueños podrían servir para diagnosticar enfermedades y otros trastornos físicos, constituyó la base de la tradición hipocrática de la medicina griega. Aunque Hipócrates reconocía que ciertos sueños contenían sabiduría divina, daba mucha importancia al diagnóstico de los sueños (Hipócrates, 1983).

Las primeras menciones de los sueños lúcidos en la cultura occidental, aunque no utilizan el término "sueño lúcido" específicamente, se remontan a Aristóteles, que hace referencia a ellos en su libro sobre los sueños del año 350 d.C. (García, 2022).

El manual Oneirocritica escrito por Artemidoro, incluye cinco libros escritos en el siglo II. Este manual se convirtió en la auténtica precursora de una larga lista de manuales de interpretación de sueños. La importancia de estos libros radica en su meticulosa taxonomía de los sueños, clasificada en cinco categorías: los oráculos con mensajes divinos (oraculum), los sueños simbólicos (visio), las fantasías (somnia), las pesadillas (visum) y la ensoñación diurna (insomnia) (Rosselli, 2000). Artemidoro interpretaba los sueños de una manera individual, no general, teniendo en cuenta las características personales de cada soñador. La Oneirocritica es la obra más completa del mundo antiguo sobre la interpretación de sueños que ha llegado hasta nosotros (Noyes, 1975).

Platón propuso, dos mil años antes que Freud, que los sueños son la expresión de nuestros deseos reprimidos (Kofman, 1999), este griego afirmó que el ser humano goza de una autoridad única sobre la realidad cuando está en reposo.

Prueba de la importancia que la cultura griega prestaba al mundo astral es el uso generalizado de los sueños para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades, para predecir el futuro y para otros fines. (Cunningham, 1992).

La mayor parte de lo que hemos descrito sobre los sueños en la antigua Grecia se puede aplicar también a Roma. Los interpretes del mundo onírico en esta época eran llamados necori, que

también realizaban la función de médicos (Dill, 1956). Cuando los romanos sufrían pesadillas frecuentes recurrían a Morfeo, el dios de los sueños (Firewolf, 2011), también pensaban que los guías espirituales nacidos en diversas épocas podían comunicarse a través del mundo onírico (Tuccillo et al., 2013).

Las antiguas técnicas de incubación de sueños (así como todas las demás prácticas rituales) finalizaron bruscamente con la conversión oficial del Imperio Romano al cristianismo (Raymond, 2010). Sin embargo, no todos los romanos se convirtieron al cristianismo de la noche a la mañana, la religión de sus dioses (Asclepio, Isis y Serapis) fue una de las últimas prácticas paganas en erradicarse durante el primer periodo romano-cristiano, ya que sus templos, destinados a la cura de sueños, eran muy numerosos y estaban extendidos por todo el imperio (Cunningham , 1992).

En las culturas orientales los sueños eran parte de su desarrollo espiritual. Los testimonios sobre los sueños se remontan a hace más de 4.000 años en la antigua China. Los pensamientos sobre los sueños se unían con otras ideas, el reino de los muertos y de los espíritus. Creían que había un alma espiritual (hun) y otra material (p'o) . El alma espiritual podía comunicarse con otras almas por la noche o visitar la tierra de los muertos. Era crucial evitar sacudir a alguien para despertarlo, ya que su espíritu podría no regresar a su cuerpo (Tuccillo et al., 2013).

La primera descripción del sueño lúcido se remonta al año 1000 a.C. y procede de los Upanishads. El Vigyan Bhairav Tantra es una antigua escritura que explica la mejor manera de dirigir la conciencia a través de los sueños y estados oníricos. (R.Adame) Los libros vedas de la historia temprana de la India (1500 a1000 a. C.) contienen una listas de sueños favorables y sueños desfavorables. El *Atharvaveda*, del siglo V a.C. contiene un capítulo sobre los sueños proféticos. (Rosselli, 2000).

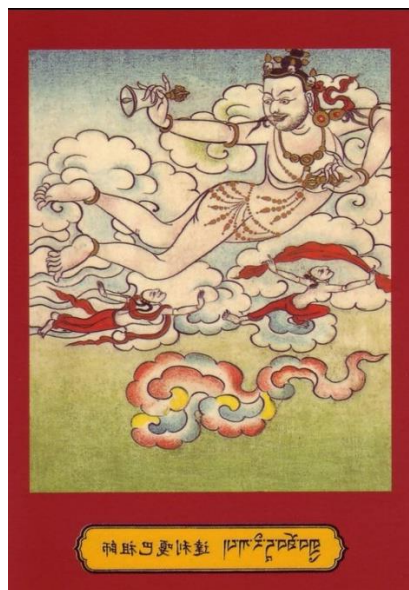
Según la mitología hindú, el universo entero existe porque está siendo soñado por Vishnú, todos somos personajes creados por este dios, cuando Vishnú despierte todo lo que existe desaparecerá (Bustamante, 2016). El potencial creativo de los sueños es incuestionablemente valorado en la cultura tibetana tradicional.

El uso del término "sueño lúcido" ha sido muy nombrado en la cultura oriental desde el principio de la historia. Los Upanishads (1000 d.C.) hacen habituales referencias a al LD (Evans-Wentz, 1975). El Bön, de la tradición tibetana que se remonta a hace más de mil años, trata de una antigua práctica del budismo tibetano en la que los monjes se inducían sueños vívidos para meditar y

comunicarse con sus antepasados. Los tibetanos describieron técnicas específicas para tener sueños vívidos que indican cómo llevarlas a cabo incluso en la actualidad. Estas técnicas son bastante útiles para inducir el LD. El objetivo último de esta práctica era concienciar al sujeto de que la vida es sólo un sueño. (Sholl).

El yoga de los sueños se creó para entrenar a los practicantes a obtener conciencia completa durante todo el sueño con el fin de que estuvieran preparados para la muerte cuando ésta llegara. Durante miles de años los budistas tibetanos han percibido similitudes entre la experiencia de morir y los sueños. Estos budistas han sido entrenados en los distintos niveles de los sueños lúcidos (R.Adame). Estos sueños se mencionan tanto en el taoísmo (550 d.C.) como en el budismo (500 d.C.). (Evans-Wentz, 1975).

En las tradiciones orientales, la conexión con los sueños era parte de su desarrollo espiritual, control mental y corporal (Mota-Rolim cols.,2021)



Lo más frecuente una vez que se obtiene la lucidez en el sueño, es intentar volar, esta imagen representa a Darikapa, Mahasiddha budista del siglo IX volando en un sueño lúcido. (Wikipedia)

Según Garza los mayas tienen la creencia de que son uno con la naturaleza e utilizaban los sueños para conectar con el cosmos, la tierra, el cielo. Los sueños eran usados para el beneficio de la comunidad, para prevenir acontecimientos y visiones futuras que podían ser esclarecedoras para la organización social a la que pertenecían. Los sueños lúcidos formaban parte de su vida cotidiana.

Durante la edad media, debido a la influencia de las corrientes cristianas, clasificaban los sueños como un canal único de comunicación con Dios (Macrobio, 2006). Santo Tomás de Aquino escribe en su suma teológica (cuestión 154) que cualquier ensoñación se consideraba parte de lo demoníaco. Se procuraba hablar de los sueños en privado para no ofender la doctrina de la Iglesia católica. La investigación de los sueños fue abandonada al igual que otras ciencias (Fritz ,2016). Este pensamiento continuó durante la Reforma, era difícil distinguir entre mensajes divinos y demoníacos durante la esta época (Martín Lutero rogó a Dios que no le hablara en sueños) (Rosselli, 2000). Esto no sucedía así en otras religiones, en la cultura islámica existen métodos para manejar los sueños y llegar así al conocimiento de Dios. (García, 2022)

En el Humanismo la ciencia se vuelve a retomar. A mediados del siglo XVII el filósofo Rene Descartes expone, que mientras que los sueños no pueden conectarse con otras experiencias de nuestra vida, sí pueden hacerlo con acontecimientos que han tenido lugar mientras dormíamos, dando coherencia a nuestras vidas (Rosselli, 2000). Rene escribe sobre sus sueños lúcidos en un diario privado conocido actualmente como La Olímpica. Se ha sugerido que los sueños vívidos de Rene Descartes le ayudaron a dar forma a su método científico, que nació de la afirmación “pienso luego existo”. (R.Adame).Uno de los filósofos más significativos del siglo XVII fue Pierre Gassendi, cuya experiencia con los sueños lúcidos permitió un importante avance intelectual. Gassendi afirmaba que la lucidez es el resultado del pensamiento, no de los sentidos externos (los griegos creían que la capacidad de reconocer la lucidez proviene de un sentido externo) (Garcia, 2022).

Poco después, con el advenimiento del surrealismo en la segunda mitad del siglo XIX, se empezó a describir la realidad social como revelada fuera del ámbito de la lógica a través de la literatura, las teorías no convencionales y las artes, muchas de las cuales se basaban en los sueños inducidos por diversas drogas psicodélicas. (Fritz ,2016). En el siglo XIX, ya no se consideraba que los sueños procedían de mundos sobrenaturales a los que sólo tenían acceso los dioses (R.Adame). En esta época, se establecieron los primeros laboratorios psiquiátricos, se inició los estudios sistemáticos de las funciones cerebrales, así como la construcción de laboratorios para la investigación de los sueños (Fernandez, 2014).

No fue hasta principios del siglo XX cuando el psiquiatra Sigmund Freud inició toda una rama de la psicología dedicada a ayudar a los pacientes a comprender sus mentes "inconscientes" mediante la interpretación de los sueños (Tuccillo et al., 2013).

Existe la teoría de que Sigmund Freud conocía los sueños conscientes porque incluyó estas experiencias en las conferencias introductorias al psicoanálisis de su libro *The Complete Psychological Works of Sigmund Freud* (Garcia, 2022). En el año 1867 se publicó la obra de Saint Denys, en la que se documenta más de 20 años de investigación en sueños. Con catorce empezó a experimentar los sueños lúcidos y se convirtió en uno de los precursores del estudio del LD. En su obra describe su habilidad para despertarse dentro de los sueños y cómo dirigirlos (Rinpoché, 2011). Como hemos mencionado antes no fue hasta 1913 que el psicólogo Frederick van Eeden utiliza el término de sueño lúcido (Morsley, 2019) El estudio científico del sueño se ha visto facilitado gracias a los avances tecnológicos. En 1929 el neurólogo Hans Berger descubrió los cuatro ritmos bioquímicos cerebrales (Alfa, Beta, Theta y Delta) mediante un electroencefalograma (EEG) (Puertas, 2007). Hasta los años cincuenta no se había descrito la división de las dos etapas del sueño REM y no REM, descubierto por los investigadores Aserinski y Kleitman, que explicaron los movimientos oculares rápidos (MOR o REM).

La primera persona en recopilar informes de sueños y hacer un estudio sistemático de los sueños lúcidos fue el Marqués d'Hervey de Saintennis, en 1867 (González, 2018). En 1968 Celia Green escribió *Lucid Dreams* fue el primer libro que examinaba la capacidad científica de los sueños lúcidos (R. Adame). En 1975, se verifica científicamente el sueño lúcido (Baird, B et al., 2019).

Actualmente se cree que el LD ocurre en la etapa REM, sin embargo todos tenemos Rems por la noche pero casi nunca experimentamos los sueños lúcidos, se está investigando la posibilidad la existe de distintos tipos de etapas REMS (Mota-Rolim y Araujo, 2013).

Como estamos viendo, los sueños han sido fundamentales a lo largo de la historia, hasta el siglo XIX no se había hecho un estudio tan detallado acerca de los sueños lúcidos, concretamente en los años ochenta y noventa, hubo una gran cantidad de estudios que no es comparable con los realizados desde esa década hasta ahora. (González, 2018). En el presente artículo efectuaremos una revisión bibliográfica de los posibles nuevos tratamientos y aplicaciones psicológicas a través de los sueños lúcidos.

2.Material y Métodos

Diseño: Se realizó una revisión sistemática de documentos sobre los hallazgos importantes del LD y los posibles nuevos tratamientos a través de los sueños lúcidos en concreto sobre las pesadillas y el trastorno estrés post traumático, incluyendo también investigaciones acerca de la inducción del LD

Estrategia de búsqueda: En cuanto a la búsqueda se usaron como palabras clave “lucid dreams”, “treatment of lucid dreams”, “neuroscience of lucid dreams”, “nightmares” “induction techniques lucid dreams” y “history of dreams” se buscó en las bases de datos google scholar y Pubmed. No se especificó ningún idioma ni el intervalo temporal, pero se intentó que los artículos fueran del 2000 en adelante.

3.Resultados

En la presente revisión bibliográfica se incluyeron 48 artículos con el propósito de conocer cómo está el campo en la actualidad en lo que respecta al papel de los posibles tratamientos psicológicos y las técnicas de inducción de los sueños lúcidos. Inicialmente fueron identificados 115 artículos de los cuales se leyeron a texto completo 53.

Características de los artículos seleccionados para la revisión:

Los sueños lúcidos como enfoque terapéutico de las pesadillas parecen bastante prometedor, Brylowski en 1990 describió la eficacia de la terapia de sueños lúcidos por primera vez en un paciente con pesadillas (Brylowski, 1990). Este tratamiento consiste en que durante los sueños lúcidos (LD), los sujetos obtienen conciencia y se dan cuenta de que no están en la realidad sino soñando, debido a esto pueden modificar y controlar su entorno, convirtiendo las pesadillas en sueños normales (Macêdo, 2019). Mota y Araujo apoyan la hipótesis que las psicoterapias podrían

ser una forma eficaz para tratar las pesadillas bajo tres posibles escenarios: “Primero, los sujetos pueden simplemente despertarse durante una pesadilla, lo cual siempre es una posibilidad durante LD. En segundo lugar, una vez conscientes del sueño y, por tanto, de la falta de realidad de la experiencia perceptiva, los sujetos pueden perder el miedo de forma natural al darse cuenta de la ausencia de amenazas reales. En tercer lugar, los sujetos que experimentan parasomnia podrían cambiar el contexto del sueño, transformando la pesadilla en un sueño neutral o incluso placentero.” (Mota y Araujo, 2013)

La calidad de vida puede verse afectada por la presencia de un trastorno de pesadilla, alrededor del 4% de la población adulta padece pesadillas, puede tener como consecuencia la presencia de un trastorno de pesadilla, la fatiga, la somnolencia diurna y el insomnio. También pueden provocar trastornos psicológicos como la depresión y la ansiedad (Nisha, 2010).

Diversos estudios han trabajado con la terapia de LD, en 2010 un varón de 36 años que sufría diferentes trastornos, depresión, trastorno de estrés postraumático, dependencia del alcohol y pesadillas fue tratado por los científicos Been y Garg para reducir sus malos sueños, se le entrenó para la inducción de sueños lúcido, después de varios días pudo dormir 6 horas sin despertarse, logró cambiar la trama del sueño para que no aparecieran las pesadillas, y todo esto lo consiguió sin medicación. El paciente comunicó que los LD fueron el factor principal en su mejoría (Been y Garg, 2010)

En 2012 Melanie Schädlich y Erlacheren realizaron un estudio transversal, los resultados obtenidos mostraron que la mayoría de soñadores lúcidos usan sus sueños para divertirse independientemente de la edad, además el 64% participantes eligieron la vía de los sueños lúcidos para poder cambiar sus pesadillas a un sueño más favorable, otro resultado destacable es que las mujeres parecen utilizar sueños lúcidos para cambiar pesadillas y resolver problemas con más frecuencia que los hombres (Schädlich y Erlacher 2012). En 2015 Holzinger demostró la eficacia de la terapia de sueños lúcidos como terapia complementaria a la terapia Gestalt da resultados prometedores para poder tratar las pesadillas (Holzinger et al., 2015). En 2016 Spoormaker y Van Den Bout realizaron un estudio piloto con 23 participantes que sufrían pesadillas para tratarlos a través de los sueños lúcidos, los pacientes se dividieron en tres grupos: El primer grupo se sometió a terapia de sueño individual durante dos horas, el segundo a terapia de grupo formado por 8 participantes durante dos horas y el tercero en fila de espera para recibir posteriormente el

tratamiento. Se encontró una reducción significativa de la frecuencia de las pesadillas en los sujetos que participaron en la sesión grupal e individual (Spoormaker y Van Den Bout, 2006).

En 2019 se llevó a cabo una revisión bibliográfica en dónde se encontraron 10 artículos de investigación originales que tratan sobre LDT (terapia de sueños lúcidos) como un enfoque terapéutico para las pesadillas, se concluyó que puede ser eficaz incluso cuando no se logra la lucidez, aunque la inducción de LD puede ser beneficiosa en el tratamiento de pacientes con pesadillas al reducir la frecuencia, la intensidad y el malestar psicológico (Macebo, 2019).

Del mismo modo que se han hecho investigaciones para tratar las pesadillas también se han realizado algunos estudios en el que propone a la LDT como un posible tratamiento del trastorno por estrés postraumático (TEPT) (González, 2018). Muchos pacientes con TEPT experimentan el efecto secundario del insomnio debido a las pesadillas, el contenido de las pesadillas está compuesto por los flashbacks de eventos traumáticos, los sujetos suelen tener miedo a quedarse dormidos (Belleville et al., 2019).

De acuerdo con Revonsuo parece ser que las pesadillas que son causadas por el TEPT, pueden tener una función biológica para proteger a los pacientes de posibles escenas traumáticas similares, como resultado se activa excesivamente un mecanismo de generación de sueño, fortaleciendo y ensayando las memorias relacionadas con la conservación y supervivencia del organismo (Revonsuo, 2000).

El ejército estadounidense se está en fase de creación de un proyecto llamado "Power Dreaming", con el objetivo de rehabilitar a los soldados que regresan de la guerra con TEPT inducido por el combate. Este proyecto le da la oportunidad a los sujetos a volver una y otra vez a un acontecimiento traumático concreto inducidos en LD para ayudar a los militares a afrontar o cambiar las consecuencias psicológicas y emocionales de su trauma (Smith, 2020).

En 2020, se realizó un estudio con 30 participantes, que sufrían pesadillas a causa de evento traumático, los hallazgos mostraron que la calidad de vida y el sueño, además de la gravedad del trauma, siguió prácticamente igual en cambio los niveles de ansiedad y depresión disminuyeron significativamente durante el tratamiento (Holzinger et al., 2020).

En 2021, se estudió el caso de una mujer que experimentaba frecuentes pesadillas sobre su exmarido que sufría un trastorno post traumático, se le entrenó durante un mes y medio al desarrollo de los sueños lúcidos, al final del entrenamiento de LD, su calidad del sueño y vida mejoró, pero

la presente investigación se vio limitada por la corta durabilidad del programa para ver avances significativos, esto implicó que la paciente aún padeciera pesadillas (Holzinger et al., 2021).

Se ha descubierto una conexión entre los sueños lúcidos y la meditación (Sparrow et al., 2013). La persona que medita tiende a reportar más sueños lúcidos que los que no medita (Gackenbach et al., 1986). Este descubrimiento podría ser aplicado a pacientes que han vivido un trauma, normalmente estos sujetos evitan ciertos recuerdos, pensamiento o emociones que les recuerda a este episodio traumático. El investigador Sparrow propone la meditación como vía para llegar a un estado elevado de conciencia reflexiva no reactiva, de esta manera se reducirá la reactividad de la amígdala. Se han recogido informes anecdóticos de sujetos que han hecho una meditación antes de los ciclos Rem, que han sido capaces de obtener la lucidez en el sueño con el fin de moldear el contenido desagradable (Sparrow et al., 2018). Los resultados de estos informes concuerdan con estudios más recientes, en 2022 se llevó a cabo la correlación de dos estudios donde se medían varias variables, pesadillas, el mindfulness, la presencia, meditación y sueños lúcidos. Estos estudios recientes, realizados mediante toma de datos a través de encuestas, concluyen que la atención plena en la vigilia se relaciona positivamente con la lucidez en los sueños, asimismo han encontrado una correlación negativa entre la atención plena, meditación y sueños lúcidos con las pesadillas (Tzioridou 2022). Este mismo año se realizó otro estudio transversal, con 237 participantes mediante una encuesta se recogieron datos en relación a la práctica de meditación y los sueños lúcidos, los participantes lúcidos reportaron ser meditadores más frecuentes (71,8% frente a 46,8%; $p < 0,001$) respecto a los no lúcidos, estos resultados apoyan el uso de meditación para aumentar la frecuencia de LD (García, 2022). No obstante, las conclusiones sobre la efectividad del tratamiento de los sueños lúcidos se basan principalmente en informes de casos, con resultados positivos, pero estadísticamente pobres (Tzioridou, 2022). Como hemos hecho referencia anteriormente estos hallazgos concuerdan con la tradición tibetana de yoga de los sueños, el uso de la meditación ha sido utilizada desde antaño para dominar la lucidez (Wallace y Hodel, 2012).

Recientemente, gracias al resurgimiento de los sueños en el ámbito terapéutico se realizó el primer estudio piloto para tratar el insomnio a través de los sueños lúcidos, (Ellis et al., 2021). Según Nixon nuestra calidad emocional es más beneficiosa si tenemos sueños positivos en cambio nuestro humor será más negativo si está asociado a pesadillas o sueños desagradables, por ello si

tienes sueños lúcidos tú estado de ánimo será más positivo, si se alcanza a la lucidez y el dominio, los sujetos podrán hacer lo que más deseen (Nixon et al., 2017). Una característica positiva de las personas que sufren insomnio es que recuerdan con más frecuencia los sueños dado que se despiertan más por la noche. Para poder llegar a un estado de lucidez onírico es conveniente que los sujetos recuerden sus sueños (Hunt 1991).

Durante cuatro semanas Ellis y sus colaboradores entrenaron a 12 personas que sufrían insomnio a llegar a estados de lucidez en los sueños, para esto se utilizaron cinco técnicas: recordar los sueños, comprobaciones de la realidad, afirmaciones lúcidas, visualización y autosugestión. Los resultados demostraron una reducción significativa en el insomnio y una disminución de sintomatología ansiosa y depresiva (Ellis et al., 2021)

Yue y Cole en 1992 descubrieron que la repetición de imágenes imaginativas de contracción muscular aumenta la fuerza muscular (Yue y Cole, 1992) este hallazgo se ha aplicado en algunos estudios, sustituyendo las imágenes de imaginación por la acción de esas actividad en el estado del sueño lúcido, las acciones soñadas podrían ser equivalentes a las acciones reales. Se ha confirmado que el uso de los sueños lúcidos para practicar habilidades motoras tiene efectos positivos en el rendimiento posterior en la vigilia (Bonamino et al., 2022) , aumentando la actividad en la corteza sensoriomotora, el cuerpo y el cerebro de las personas reaccionan como si realmente estuvieran realizando una acción (Vealey, 1986) con la excepción de sus músculos, que se mantienen paralizados por el proceso REM. Se han recopilado varios informes anecdóticos, sobre deportistas que mejoraron sus habilidades en los sueños lúcidos, entre ellos un corredor de fondo que practicó su técnica de carrera, un tenista novato que aprendió su saque y una mujer que mejoró sus dotes en el patinaje (LaBerge y Rheingold. 1990). En 2005 se les pidió a los participantes en un estudio cuasi experimental de Erlacher que practicaran una tarea de lanzamiento de dinero en sus sueños lúcidos. Los resultados mostraron un aumento significativo en la tasa de precisión para el grupo que practicó el lanzamiento de dinero en sus sueños, mientras que no se observó ningún aumento para el otro grupo. Los resultados de este estudio sugieren que la practica en los sueños lúcidos mejora el rendimiento en la vigilia, aunque el diseño experimental no pueda descartar factores de confusión como es el caso de la motivación (Erlacher y Schredl, 2008). En otro estudio de este mismo investigador, en el 2012 se preguntó a 840 atletas alemanes de diversos deportes sobre sus experiencias con los sueños lúcidos. Muchos afirmaron que la practica dentro de un sueño lúcido

mejoraba su rendimiento en la vida real (Erlacher et al., 2012). En 2022 se realizó una investigación sistemática en dónde se analizaban siete estudios sobre la efectividad de los LD en el desempeño de las actividades de vigilia, se utilizó un enfoque meta analítico para evaluar el efecto del LDP. La mayoría de los estudios evaluaron tareas motoras simples relacionadas con el deporte, tirar una moneda, lanzar dinero (Erlacher y Schredl, 2010), entre otras que incluye habilidades motoras finas y gruesas durante LDP. Los resultados sugieren que el PDL puede mejorar la realización de tareas motoras mientras se duerme, con un efecto positivo global considerable $.483 \text{ } p=0.095$. El LDP puede ser más efectivo para tareas de motricidad fina, sin embargo, no se encontró resultados empíricos, posiblemente debido al número limitado de estudios incluidos (Bonamino et al., 2022). Hasta ahora, muy pocos estudios han analizado los efectos potenciales para practicar habilidades deportivas dentro de los sueños lúcidos, los sujetos sanos pueden beneficiarse del uso del entrenamiento motor durante la LD para mejorar sus habilidades físicas (Erlacher y Schredl 2008).

En 2013 se estudió el primer caso de un paciente que padecía dolor crónico, para tratar esta patología se utiliza el enfoque biopsicosocial multidisciplinar durante dos años. Se ha demostrado que los tratamientos centrados en los aspectos biológicos, psicológicos y sociales, produce una mejora de los síntomas objetivos y subjetivos del dolor crónico (Edwards et al., 2008). En este estudio se encontró una respuesta terapéutica atípica al tratamiento biopsicosocial en forma de resolución completa del dolor después de un sueño lúcido. Conviene enfatizar que el paciente estuvo durante 22 años en diferentes clínicas tratándose el dolor crónico, el paciente experimentó un estado alterado de conciencia a través de un sueño lúcido, que condujo a una resolución repentina del dolor crónico. Sin embargo, este estudio sobre este sujeto no presenta resultados suficientemente concluyentes y rigurosos para permitir su generalización (Zappaterra y Pangarkar, 2013).

Blagrove y Tucker (1994) demostraron la correlación positiva entre los sueños lúcidos y el locus de control interno (LOC), seis años más tarde se volvió a duplicar este experimento, pero utilizaron una medida alternativa, para un mejor control de las variables, a fin de que no pudiera haber atribuciones erróneas (Blagrove y Hartnell 2000). Los resultados fueron confirmados por ambos estudios, los sujetos con un fuerte LOC interno se percibirán cómo agentes activos que moldean su entorno externo, es decir, tendrán la percepción de que ellos mismo controlan su vida, mientras que las personas con un LOC externo atribuirán los eventos que ocurren como resultado

del destino, el azar, la suerte o del control de los demás (Rotter, 1966). Asimismo, han encontrado resultados que confirman que los soñadores lúcidos en comparación con los no lúcidos poseen más cognición autoevaluada y creatividad (Blagrove y Hartnell, 2000).

Taitz intentó comprobar la eficacia que pueden tener los sueños lúcidos para aliviar la depresión por LOC, sin embargo, no se respaldó esta hipótesis científicamente. Taitz propone que en un futuro los sueños lúcidos puedan ser una forma de autoobservación para sanar esas heridas que han llevado a los sujetos a tener depresión, con la ventaja que puedan crear un lugar de diversión. El sugiere realizar más investigaciones en este campo. (Taitz, 2011).

Tholey en 1981 afirmó que los soñadores lúcidos pueden experimentar una mayor calidad de vida que los sujetos que no experimentan la lucidez en sus sueños (Tholey, 1981). Se realizó un cuestionario para verificar la hipótesis de que los sueños lúcidos están relacionados con aspectos de salud mental, 89 personas participaron y fueron divididas en tres grupos, soñadores no lúcidos, soñadores con pocos sueños lúcidos y soñadores lúcidos frecuentes. Los resultados fueron bastante significativos, los soñadores lúcidos frecuentes difieren de los soñadores poco lúcidos y no lúcidos en puntuaciones más altas en: una actitud positiva a la vida y a los sueños, confianza en sí mismo la calidad de vida y el bienestar debido a mayores oportunidades para crear experiencias además de una actitud más reflexiva, y mayor autonomía lo que indica una mayor independencia; autorresponsabilidad y disponibilidad para asumir riesgos (Doll et al., 2009). Todo esto confirma lo que Tholey y otros autores como LaBerge apoyaban, la frecuencia de los sueños lúcidos es útil para mantener la salud mental (LaBerge, 1987). No obstante, la muestra no era representativa de la población en general, ya que todos los participantes eran mentalmente sanos y estaba formada en su mayoría por soñadores lúcidos espontáneos (Doll et al., 2009). Sería recomendable que futuras investigaciones abordasen esta cuestión.

Soffer hace un llamamiento a la precaución del uso de estas técnicas utilizadas para la inducción de sueños lúcidos (las cuales veremos más adelante), él expone que existen al menos dos razones por las que la inducción deliberada y frecuente de LD puede ser perjudicial para la salud mental”: *(1) Altera potencialmente la calidad de los sueños, y (2) Altera potencialmente los límites entre realidad y fantasía*” (Soffer 2020). Jung describe la psicosis como si el paciente estuviera en estado de ensoñación constante durante la vigilia. Se ha afirmado que existe una correlación entre soñar despierto y la psicosis, la LD sería un despertar fisiológico durante el sueño (Mota y Araujo, 2013).

Diversos autores como Holzinger y Mota desaconsejaron el uso de LD en una población psicológicamente inestable, ya que pueden intensificar los delirios y las alucinaciones, favoreciendo la realidad interna sobre la externa, agravando los síntomas psicóticos, además Kelly en 1998 propuso que los sueños y los recuerdos de los sueños desempeñan un papel significativo en el desarrollo del delirio (Kelly, 1998). No queda del todo claro esta hipótesis, otros escritores niegan esta premisa como hicieron Aviram y Soffer en 2018, ellos exponen uno de los hallazgos más recientes, sugieren que la calidad del sueño, la cual está compuesto por la intensidad y la valencia emocional del LD, se relaciona de forma inversa con la psicopatología más que con la mera ocurrencia, son más relevantes para la exploración de las relaciones con la psicopatología. Además, subrayan la necesidad de considerar el estado onírico como un todo en lugar de basarse sólo en puntuaciones individuales (Aviram y Soffe, 2018). Dresler apoya la idea de la comprensión de que los sueños (LD) pueden servir de modelo para comprender la propia enfermedad de la esquizofrenia (Dresler., et al 2012). Este mismo autor plantea la posibilidad de que los pacientes con esquizofrenia se les puede enseñar entrenamiento meta cognitivo de lucidez con el objetivo de mejorar las funciones prefrontales parietales y mediales para producir una mejora de las capacidades intuitivas, con el fin que pueden reconocer su estado patológico durante la psicosis aguda (Dresler et al., 2015). Siguiendo la segunda razón que propone Soffer, hay estudios que han verificado una conexión entre la LD y los problemas del sueño, la mala calidad del sueño y las pesadillas (Schadow et al., 2018). Parece que al centrarnos únicamente en los posibles efectos positivos de la inducción LD estamos ignorando estos dos posibles riesgos como comenta Soffer (Soffer, 2020).

Como estamos observando, en los últimos años el reconocimiento de los sueños lúcidos no para de crecer, todas estas cuestiones no serían efectivas si el paciente no tuviera sueños lúcidos, estos se pueden dar a través de forma espontánea o induciendo al paciente a ese estado (LaBerge, 1990). Desde hace décadas se han estudiado diversas maneras de inducir los sueños lúcidos. Stumprys y colaboradores evaluó las técnicas de inducción, hallaron 17 técnicas y solo 6 resultaron efectivas, MILD, reflexión, intención, técnica combinada de Tholey, estimulación con luz y WBTB. La más efectiva resultó ser, la técnica combinada de Tholey y MILD (Stumprys et al., 2012). La técnica combinada de Tholey requiere que el soñador debe ensayar para desarrollar un estado de ánimo reflexivo que incluya también elementos de intención y sugestión. Esto se puede conseguir a través

de autopreguntas „¿estoy soñando o no? ¿Encuentro algo inusual?, la autogestión se puede realizar mientras que el soñador se va a ir a dormir debe pensar que va a alcanzar la conciencia de lucidez, además necesita tener la intención de imaginar que está soñando en el estado de vigilia (Tholey, 1983). La técnica MILD tiene cierta similitud con el método que hemos descrito anteriormente, ambas tienen en común que el sujeto imagine que está soñando antes de quedarse dormido (Tan y Fan. 2022). La técnica Inducción mnemotécnica de sueños lúcidos (MILD) requiere que el soñador se despierte en medio de la noche, tras cinco horas de sueño aproximadamente, una vez que se encuentre en estado de vigilia el sujeto deberá de hacer el esfuerzo de recordar lo que estaba soñando y convencerse de que la próxima vez que se encuentre soñando, podrá reconocer aquellos elementos extraños que aparezcan en el sueño para que pueda darse cuenta de que está soñando (LaBerge et al., 2018). Tan y Fan en 2022 llevaron a cabo una revisión sistemática de todas las técnicas encontradas para inducir al paciente en un sueño lúcido, se recogieron en total unas 14 técnicas publicadas después del 2010, que incluyeron seis técnicas cognitivas, diario de sueños, técnica combinada de Tholey, sueño lúcido iniciado por los sentidos (SSILD) y reducción del estrés basada en la atención plena (MBSR). Cuatro tipos de estimulación externa (estimulación olfatoria, auditiva, visual y táctil) dos tipos de intervención de sustancias (Lalpha glicerilfosforilcolina (α -GPC) y galantamina) y dos tipos de estimulación cortical (la estimulación de corriente alterna transcraneal)(tACS) y la estimulación de corriente continua transcraneal (tDCS)) Además comprobaron la efectividad de todas ellas, la más efectiva fue la técnica MILD, de acuerdo con los resultados de Stumbrys et al. (2012) (Tan y Fan. 2022) Existen unas sustancias con propiedades psicoactivas llamadas oneirogénica, se cree que puede permitir al sujeto experimentar los sueños más vívidamente (LaBerge, 2004). Estas sustancias pueden ser hierbas o mezclas a base de elementos como la valeriana, la caléndula, la canela, el polen de abeja, la nuez moscada, etc., de las cuales solo algunas tienen evidencia científica de sus posibles efectos. (González, 2018) una de las plantas más conocidas para aumentar los LD es la *Calea zacatechichi*, también llamada la "hierba de los sueños", con posibles efectos ansiolíticos y antidepresivos (Martinez et al., 2021) Por otro lado, existen sustancias como algunos medicamentos el DMAE, el DXM psicodélico, la vitamina B y la Melatonina (González, 2018). Recientemente se ha reportado el caso de un paciente que tomaba pregabalina para reducir el dolor a causa del mieloma múltiple, el sujeto desarrolló

sueños lúcidos, es el primer caso que se ha observado una correlación entre este medicamento y la frecuencia de sueños lúcidos. (Haas et al., 2022)

4.Discusión

En este trabajo se hizo un estudio minucioso de la importancia de los sueños a lo largo de la historia, nuestros ancestros tenían una relación con los sueños bastante distinta de la nuestra; veían los sueños como una prolongación del mundo de la vigilia y una realidad tan significativa como la vida real. (Tuccillo et al., 2013).

Tenemos auto-relatos de las experiencias oníricas a través de los sueños lúcidos (Migues, 2020) suele ser un fenómeno extraño e inusual, los sujetos que han podido experimentar el LD lo recuerdan cómo el momento más fascinante de su vida. Ya se ha mencionado que en la historia científica se ha quitado importancia a los sueños conscientes, y que sólo hasta los últimos años del siglo pasado algunos psicólogos han constatado las capacidades de los sueños conscientes (Fritz, 2016).

Se ha examinado que los soñadores lúcidos obtienen puntuaciones más altas en autorreflexión, creatividad y control interno que los soñadores no lúcidos (Blagrove y Hartnell, 2000). Estos hallazgos verifican que existe una continuidad entre el estado del sueño y la vigilia (Schredl et al., 1998). Hay evidencias de un vínculo entre actitudes positivas y los sueños lúcidos, los sujetos reportan una actitud más positiva al despertar. Hasta ahora, nadie ha estudiado si puede influir a largo plazo en el estado de ánimo, pero sigue siendo un área importante para futuras investigaciones. (Stocks et al., 2020) Actualmente se están llevando a cabo investigaciones a través de los sueños lúcidos, estas terapias reciben el nombre de LDT, terapia del sueño lúcido, hemos observado las múltiples utilidades que puede tener su estudio e implementación, especialmente en el tratamiento de las pesadillas frecuentes. Según Lancee y colaboradores (2010), la LDT tiene mayor eficacia sobre otras terapias, en particular la IRT ((Terapia de ensayo por imaginación) se considera la terapia de elección para tratar el trastorno de pesadillas). La LDT tiene una mayor disminución en la intensidad de la pesadilla en comparación con IRT, la Terapia de ensayo por imaginación sólo podría mejorar las pesadillas de baja intensidad, aunque los sujetos en la LDT no logren la lucidez pueden promover una actitud de “estoy soñando, esto es solo una pesadilla, por

lo que no existe una amenaza real, me encuentro en mi cama a salvo." Stephen LaBerge ha recogido varias anécdotas de sujetos que han podido llevar a la cabo este tipo de prácticas.

Es importante destacar que la LDT está compuesta de varios componentes (exposición, dominio y lucidez) muchos de los pacientes que han sido estudiados no han llegado a alcanzar estos tres requisitos, parece ser que el principal elemento para cambiar el contenido de las pesadillas o disminuir su frecuencia no es la lucidez (Spoormaker y Van den Bout 2006). Es necesario que el soñador llegue a desarrollar cierto control en el sueño lúcido, esto no resulta del todo fácil, los soñadores principiantes suelen presentar dos dificultades, la primera sería no despertarse debido a las emociones intensas que experimenta el soñador cuando se da cuenta de que está soñando (Mota et al., 2013). y la segunda es no perder la lucidez porque puede suceder que en el propio sueño lúcido la olvide. Es necesario practicar el escenario del LD para poder desarrollar el autocontrol. En el caso de que sucedan pesadillas, el sujeto puede cambiar los elementos del sueño o confrontar la pesadilla desde un estado pacífico. No significa que la lucidez no sea fundamental, de hecho, lo es, puede ofrecer la oportunidad de practicar el control de forma más directa (Brylowski, 1990) Además surge el problema de que los grados de lucidez suele variar de un sueño a otro (Schädlich y Erlacher 2012) a pesar de ello ha habido estudios que han demostrado que, aunque no se llega a alcanzar la lucidez, el sujeto puede despertarse antes de que las pesadillas se vuelvan más terribles (Brylowski, 1990). Ciertos autores no recomiendan que los sujetos se despierten puesto que se estaría reforzando la evitación, es preferible cambiar el contenido del sueño o más bien aceptar esas pesadillas (LaBerge y Rheingold, 1990). Como hemos discutido arriba, el sujeto podrá mantener un estado de tranquilidad porque será consciente de que es solo un sueño y no le va a ocurrir nada malo. En un estudio empírico se demostró que el control sobre el entorno onírico es menos frecuente que tener la capacidad de controlar el cuerpo onírico (ej: volar) (Stumbrys y Erlacher, 2017) este hecho podría apoyar la idea de que resulta más factible e incluso terapéutico controlarnos a nosotros mismos en vez de modificar el sueño, si aparece una amenaza en la vida real, no podemos hacer que desaparezca. (LaBerge y Rheingold, 1990)

Se ha comprobado que la terapia individual es más eficaz que la grupal, esto sugiere que otros factores no relacionados con la LDT (como la atención) pueden haber contribuido a una reducción de las pesadillas. (Spoormaker y van den Bout, 2006). Existen regiones cerebrales que pueden influir en el tratamiento de las pesadillas las cuales están asociadas a la comprensión y a la

autoconciencia, se encuentran más activas durante la LD en contraste con los sueños no lúcidos. (Holzinger et al., 2006) Recordamos que las pesadillas tienen una gran repercusión en la calidad del sueño y son una indicación de las psicopatológicas, incluido el riesgo de suicidio. (Holzinger et al., 2021)

Se ha observado que las personas que sufren TPL tienen problemas adicionales como las recurrentes pesadillas que les recuerda a ese evento traumático, han sido investigados los sueños lúcidos para tratar la TPL y se ha comprobado que ofrece una visión esperanzadora en el tratamiento psicoterapéutico debido a que los niveles de ansiedad y depresión pueden disminuir (Holzinger et al., 2020). Igualmente hay estudios que sugieren que el entrenamiento en sueños lúcidos puede ser un tratamiento adecuado para las personas con insomnio secundario, con niveles leves o moderados de ansiedad o depresión. En comparación con casos más graves, podrían reducir los síntomas de ansiedad y los síntomas depresivos. (Ellis et al., 2021). Adicionalmente se descubrió que incluir la LD en los programas de terapia Gestalt reducía los síntomas de las pesadillas más rápidamente (Holzinger et al., 2015) Dado que los productos farmacéuticos suelen provocar efectos secundarios como somnolencia, fatiga y provocan dependencia, la LDT puede ser una opción viable para tratar estas patologías (Friedman, 2013).

El tratamiento de las pesadillas a través de LD ha sido estudiado recientemente, lo cual nos aporta resultados prometedores: disminución de la frecuencia de las pesadillas y reducción de la intensidad de la angustia psicológica. No obstante, la bibliografía sobre este tema es aún muy reducida, es necesario seguir investigando (Macedo et al., 2019).

Actualmente se está estudiando un tipo de psicoterapia innovadora, el proyecto "Power Dreaming" del ejército estadounidense para tratar las el TPL a través de los LD, (Smith, 2020).

Además sería interesante que se siguiera investigando más a fondo la práctica motora a través de los sueños lúcidos, se han recogido datos de tareas cognitivas simples como el lanzamiento de monedas o de dardos en donde existe una correlación en la práctica de estas tarea en el LD y el aumento de respuestas en la vigilia (Erlacher, 2005) De hecho se ha verificado información muy interesante de atletas profesionales que usan este medio para ejercitar sus habilidades, brindándole la oportunidad de poder ensayar a pesar de estar lesionados o practicar habilidades que son peligrosas (Erlacher y Schredl, 2008) La práctica del LD es parecida al entrenamiento mental del deporte (Smith & Lee, 2005) Tal vez se han reportado estos testimonios de profesionales del

deporte que experimentan con mayor frecuencia sueños lúcidos debido a que la práctica de atención plena tiene una correlación positiva con la frecuencia de sueños lúcidos, Snyder y Gackenbach han propuesto la teoría de que esto se debe a que los atletas tienen más evolucionadas sus habilidades vestibulares y espaciales.

Los resultados de una revisión sistemática en el 2022 en dónde se analizaban siete artículos ,sugiere que el PDL puede mejorar la realización de tareas motoras mientras se duerme, con un efecto positivo global considerada, sin embargo no tiene evidencia empírica dado que la cantidad de estudios es muy reducida (Bonamino et al., 2022) Además se ha comprobado que la práctica de la meditación y los videojuegos pueden ayudar a fomentar el sueño lúcido, a pesar de eso haría falta realizar estudios longitudinales que profundicen en los resultados mencionados para comprender la complejidad de la atención (Sparrow et al., 2013)

En general, el número de estudios en esta área es pequeña y las muestras son bastantes reducidas debido a la dificultad de reclutar un gran número de expertos en los sueños lúcidos. (Stumbrys y Erlacher, 2017) Resultaría interesante medir la practica lúcida, pero con otras habilidades más complicadas cómo la escritura, memoria consciente, arte, practicar algún idioma extranjero o instrumento. (González, 2018) Se ha analizado un estudio de un paciente con dolor crónico que pudo dejar de sentir el malestar gracias a la experiencia de un sueño lúcido, recalamos que previamente no se había documentado ningún hecho relacionado con esta cuestión. El dolor crónico es un proceso complejo y que debe ser estudiado más a fondo, se está llevando a cabo tratamientos biopsicosociales para reducir esta patología, a lo mejor este hecho abre la posibilidad de poder implementar los LD como complementación a los tratamientos (Zappaterra et,al 2016)

A lo largo de la literatura nos hemos encontrado con dos posibles teorías, la esquizofrenia y la psicosis podrían ser tratadas a través de la TLD en cambio se han encontrado estudios qué relacionan la práctica de LD con la psicosis. Estas dos suposiciones son totalmente contrarias, en una puede ser beneficioso el tratamiento de los sueños lúcidos para estas patologías , sin embargo para la segunda hipótesis puede implicar un riesgo muy perjudicial para la salud mental, varios investigadores creen que la inducción frecuente de LD podría amplificar las psicopatologías negativas en lugar de reducirlas (Aviram y Soffer, 2018) De hecho, se trata de un debate que merece la pena mantener en el contexto de la investigación clínica y que puede aportar hallazgos novedosos en el campo de las enfermedades mentales. Los hallazgos han demostrado que los jóvenes tienen

más posibilidad de tener LD debido a que el cerebro aún está madurando (Voss et al., 2012). Esto no tiene porqué ser una mala noticia para las personas adultas o con avanzada edad, todas las personas pueden tener esa habilidad, (Gleiser, 2015) los sueños lúcidos pueden ocurrir naturalmente o se pueden practicar con ciertas estrategias además se podría incluir el uso de sustancias específicas que pueden aumentar aún más la probabilidad de lucidez pero hay que tener mucha precaución al utilizarlas.(González, 2018) Así lo ha demostrado la literatura, el año pasado se realizó una investigación que recogía todas las técnicas de inducción de los sueños lúcidos que existen (Tan y Fan 2022) se han recogido bastantes ,las Técnicas cognitivas como la técnica combinada de Tholey o MILD han demostrado ser bastante efectivas, aun así ninguno de estos dos métodos han sido validados objetivamente para producir resultados de forma fiable y consistentes.(González, 2018) Ambas técnicas tienen en común que el sujeto imagine antes de quedarse dormido que está experimentando un LD (LaBerge et al., 2018)La terapia a través de los sueños lúcidos ciertamente demuestra ser prometedora y debe verse como una alternativa o al menos, una estrategia de tratamiento, sin embargo todos los estudios presentados tuvieron ciertas limitaciones, muchos de ellos están basados en auto reportes , auto informes o cuestionarios ,los tamaños de la muestras eran pequeños, la dosis terapéutica de LDT era demasiado cortas, además tenían deficiencias metodológicas no tuvieron en cuenta las edades, las posibles patologías de los sujetos, etapas del sueño o tiempos por lo tanto no son estadísticamente significativos. Es importante y necesario seguir investigando los efectos positivos de la LDT (Holzinger et al., 2020) a través de estudios longitudinales y con controles rigurosos, es fundamental tanto para el progreso científico como para ampliarlo a una población mucho mayor. Otra cuestión bastante significativa de aclarar sería la demostración de conocer en qué momento suceden los sueños lúcidos, tal vez sea un estado distinto, una mezcla de sueño REM y vigilia o solo como un caso especial de sueño REM (González, 2018)

5.Conclusión

En conclusión, hemos examinado que los sueños han tenido gran relevancia a lo largo de la historia, los sueños lúcidos se conocen desde hace miles de años, pero hasta hace unas décadas eran vistos como algún fenómeno paranormal o fantasioso. Actualmente se está investigando los LD para tratar las pesadillas recurrentes, se han obtenido resultados prometedores. Además, sería

interesante recopilar datos de atletas profesionales sobre el conocimiento del sueño lúcido y la posibilidad de inducirlos, puede ser un medio para que los atletas lo usen como complemento de su práctica para que entrene sus habilidades, podría ser muy eficaz usar este fenómeno en las practicas que resultar ser peligrosas o que hayan sufrido alguna lesión en la vigilia, de esta manera podría seguir practicando sin riesgo ni miedo.

El estudio del sueño lúcido resulta esperanzador para poder tratar la depresión, el dolor crónico además sería interesante seguir investigando que relación comparten la esquizofrenia y la psicosis con los sueños lúcidos. Se debería de replicar las investigaciones sobre las técnicas de inducción de los sueños lúcidos, además podría resultar favorable incluir en estos análisis las hierbas con propiedades psicoactivas del sueño o la práctica de meditación o yoga recurrente para así poder llegar a una muestra de sujetos más amplia. Sería interesante aclarar en qué parte del proceso del sueño ocurre exactamente el sueño lúcido. Para futuras investigaciones es oportuno el uso de técnicas modernas de neuroimagen asimismo sería conveniente que los estudios estuvieran bajo más control, contar con un número de participantes más grande e intentar que la duración del estudio sea más prolongada para poder hallar conclusiones estadísticamente significativas. Todavía no tenemos una respuesta clara del porqué experimentamos los sueños, no tenemos las suficientes herramientas tecnológicas para investigar el mundo de los sueños con más detalle, aun así, este campo está demostrando resultados prometedores a raíz del aumento de el interés reciente.

6.Referencias:

- Artemidoro: La interpretación de los sueños. Versión inglesa: The Interpretaron of Dreams (Oneirocrítica). Traducción al inglés de Robert J. White. Park Ridge (Nueva Jersey): Noyes Press, 1975.
- Aviram, L., & Soffer-Dudek, N. (2018). Lucid dreaming: intensity, but not frequency, is inversely related to psychopathology. *Frontiers in psychology*, 384.
- Aviram, L., & Soffer-Dudek, N. (2018). Lucid dreaming: intensity, but not frequency, is inversely related to psychopathology. *Frontiers in psychology*, 384.
- Baird, B., Mota-Rolim, S. A., & Dresler, M. (2019). The cognitive neuroscience of lucid dreaming. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 100, 305-323.

- Been, G., & Garg, V. (2010). Nightmares in the context of PTSD treated with psychoeducation regarding lucid dreaming. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 44(6), 583-583. *tamiento de sueños lúcidos para sus pesadillas podría ser apropiada*En
- Belleville, G., Dubé-Frenette, M., & Rousseau, A. (2019). Sleep disturbances and nightmares in victims of sexual abuse with post-traumatic stress disorder: An analysis of abuse-related characteristics. *European journal of psychotraumatology*, 10(1), 1581019.
- Benavides-Endara, P., & Ramos-Galarza, C. (2019). Fundamentos neurobiológicos del sueño. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 28(3), 73-80.
- Blagrove, M., & Hartnell, S. J. (2000). Lucid dreaming: Associations with internal locus of control, need for cognition and creativity. *Personality and Individual Differences*, 28(1), 41-47
- Blagrove, M., & Hartnell, S. J. (2000). Lucid dreaming: Associations with internal locus of control, need for cognition and creativity. *Personality and Individual Differences*, 28(1), 41-47.
- Blagrove, M., & Hartnell, S. J. (2000). Lucid dreaming: Associations with internal locus of control, need for cognition and creativity. *Personality and Individual Differences*, 28(1), 41-47.
- Bonamino, C., Watling, C., & Polman, R. (2022). The effectiveness of lucid dreaming practice on waking task performance: A scoping review of evidence and meta-analysis. *Dreaming*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1037/drm0000209>
- Brylowski, A. (1990). Nightmares in crisis: clinical applications of lucid dreaming techniques. *Psychiatric Journal of the University of Ottawa*.
- Bustamante Vega, J. M. (2016). Introducción al sueño creador de arquitecturas: el sueño de la razón vs. el sueño de la intuición. *Revista europea de investigación en arquitectura: REIA*, (5), 75-96.
- Campayo, J. G. (2022). *Sueños lúcidos: Aprende a desarrollarlos*. Editorial Kairós.
- Carrillo-Mora, P., Ramírez-Peris, J., & Magaña-Vázquez, K. (2013). Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario. *Revista de la Facultad de Medicina UNAM*, 56(4), 5-15.

- Dawn Firewolf, «A History Of Dreaming-From Ancient Egypt To Modern Day» en Realmagick.com (blog), agosto de 2011, <http://www.realmagick.com/6181/ahistory-of-dreaming-from-ancient-egypt-to-modern-day/>
- De Macêdo, T. C. F., Ferreira, G. H., de Almondes, K. M., Kirov, R., & Mota-Rolim, S. A. (2019). My dream, my rules: can lucid dreaming treat nightmares?. *Frontiers in Psychology*, 10, 2618
- Demesquita, S., & Aserinsky, E. (1981). Partial airway occlusion during sleep and waking in the dog. *Respiration Physiology*, 43(1), 77-88.
- Evans-Wentz WY. Yoga tibetano y doctrinas secretas. 2a ed. Buenos Aires: Kier, 1975; pág 251. Falt-
- Schriever C. Selbdtheilung durch Traum
- Dill, Samuel: Román Society /rom Nero to Marcus Aurelius. Nueva York. Meridian, 1956
- Doll, E., Gittler, G., & Holzinger, B. (2009). *Dreaming, lucid dreaming and personality*. Universitätsbibliothek der Universität Heidelberg.
- Dresler, M., Koch, S. P., Wehrle, R., Spoormaker, V. I., Holsboer, F., Steiger, A., ... & Czigic, M. (2011). Dreamed movement elicits activation in the sensorimotor cortex. *Current Biology*, 21(21), 1833-1837.
- Dresler, M., Wehrle, R., Spoormaker, V. I., Koch, S. P., Holsboer, F., Steiger, A., ... & Czigic, M. (2012). Neural correlates of dream lucidity obtained from contrasting lucid versus non-lucid REM sleep: a combined EEG/fMRI case study. *Sleep*, 35(7), 1017-1020
- Dresler, M., Wehrle, R., Spoormaker, V. I., Steiger, A., Holsboer, F., Czigic, M., & Hobson, J. A. (2015). Neural correlates of insight in dreaming and psychosis. *Sleep Medicine Reviews*, 20, 92-99.
- Edwards, R. R., Almeida, D. M., Klick, B., Haythornthwaite, J. A., & Smith, M. T. (2008). Duration of sleep contributes to next-day pain report in the general population. *PAIN®*, 137(1), 202-207.

- Ellis, J. G., De Koninck, J., & Bastien, C. H. (2021). Managing insomnia using lucid dreaming training: A pilot study. *Behavioral Sleep Medicine*, 19(2), 273-283.
- Erlacher, D. (2005). Motorisches Lernen im luziden Traum: Phänomenologische und experimentelle Betrachtungen. University of Heidelberg: URL: <http://www.ub.uni-heidelberg.de/archiv/5896>.
- Erlacher, D., & Schredl, M. (2008). Do REM (lucid) dreamed and executed actions share the same neural substrate?. *International journal of dream research*, 7-14.
- Erlacher, D., & Schredl, M. (2008). Do REM (lucid) dreamed and executed actions share the same neural substrate?. *International journal of dream research*, 7-14.
- Erlacher, D., & Schredl, M. (2010). Practicing a motor task in a lucid dream enhances subsequent performance: A pilot study. *The Sport Psychologist*, 24(2), 157-167.
- Erlacher, D., Stumbrys, T., & Schredl, M. (2012). Frequency of Lucid Dreams and Lucid Dream Practice in German Athletes. *Imagination, Cognition and Personality*, 31(3), 237–246.
- Fernández (2014). *Sueños Lúcidos como Herramienta de terapia*. México: Universidad de las Américas. Recuperado de: <http://www.scribd.com/doc/20232227/Suenos-Lucidos-como-Herramienta-de-Terapia>
- Friedman, M. J. (2013). PTSD: pharmacotherapeutic approaches. *Focus*, 11(3), 315-320.
- Fritz Reyes, Milly. (2016). "Sueños conscientes : salud al alcance de todos".
(Tesis de Licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Gackenbach, J., Cranson, R., & Alexander, C. (1986). Lucid dreaming, witnessing dreaming, and the transcendental meditation technique: A developmental relationship. *Lucidity Letter*, 5(2).

Garcia-Campayo J, Hjar-Aguinaga R, Barceló-Soler A, Fernández-Martínez S, Aristegui R, Pérez-Aranda A. Examining the Relation Between Practicing Meditation and Having Peak Experiences and Lucid Dreams. A Cross-Sectional Study. *Front Psychol.* 2022 Apr 26;13:858745. doi: 10.3389/fpsyg.2022.858745. PMID: 35558700; PMCID: PMC9087568.

Garza (1990). Sueño y alucinación en el mundo nahuatl y maya. México. UNAM

Gleiser, P. M. (2015). El estudio científico de los sueños lúcidos.

González Tamayo, L. L. (2018). Sueños lúcidos y sus implicaciones práctico-teóricas: una revisión sistemática de literatura.

Haas MF, Latchman J, Guastella AM, Craig DS, Chang YD. Lucid Dreams Associated with Pregabalin: Implications for Clinical Practice. *J Pain Palliat Care Pharmacother.* 2022 Sep;36(3):194-199. doi: 10.1080/15360288.2022.2081754. Epub 2022 Jun 27. PMID: 35759531.

Hartmann, E. (1975). Dreams and other hallucinations: An approach to the underlying mechanism. *Hallucinations*, 71-79.

Hipócrates: Escritos hipocráticos. Versión inglesa: Hippocratic Writings. Editado por G. E. R. Lloyd; traducido al inglés por J. Chadwick y otros. Londres (Inglaterra). Penguin Books, 1983.

Holzinger B, Klösch G, Saletu B. Studies with lucid dreaming as add-on therapy to Gestalt therapy. *Acta Neurol Scand.* 2015 Jun;131(6):355-63. doi: 10.1111/ane.12362. Epub 2015 Jan 30. PMID: 25639732.

Holzinger, B. (2008). Kognition im Schlaf (luzides Träumen). Eine Therapiemethode zur Bewältigung von Albträumen–auch bei Traumatisierung. *Gestalt-Traumatherapie*, 223-238

- Holzinger, B., Klösch, G., & Saletu, B. (2015). Studies with lucid dreaming as add-on therapy to Gestalt therapy. *Acta Neurologica Scandinavica*, 131(6), 355-363.
- Holzinger, B., LaBerge, S., & Levitan, L. (2006). Psychophysiological correlates of lucid dreaming. *Dreaming*, 16(2), 88.
- Holzinger, B., Nierwetberg, F., & Klösch, G. (2021). Case Report: Why Sleep and Dream Related Psychological Treatments, Such as Sleepcoaching (According to Holzinger&Klösch) and CBT-I Should Be Implemented in Treatment Concepts in the Public Health System—Description of the Nightmare Treatment Process in the Context of PTSD. *Frontiers in Psychology*, 12, 733911.
- Holzinger, B., Saletu, B., & Klösch, G. (2020). Cognitions in sleep: lucid dreaming as an intervention for nightmares in patients with posttraumatic stress disorder. *Frontiers in Psychology*, 11, 1826.
- Hunt, H. (1991). The multiplicity of dreams. *Lucidity letter*, 10(1/2).
- Jayne, Walter Addison-. The Healing Gods of Ancient Civilizations. 1925. Reimpresión. New Hyde Park (Nueva York). University Books, 1962.
- Keith Hearne, The Dream Machine: Lucid Dreams and How to Control Them, Wellingborough, Gran Bretaña, Aquarian Press, 1990.
- Kelly, P. H. (1998). Defective inhibition of dream event memory formation: a hypothesized mechanism in the onset and progression of symptoms of schizophrenia. *Brain Research Bulletin*, 46(3), 189–197.
- Kelly, P., Macêdo, T., Felipe, T., Maia, M., Suely, A., Herminia, G., ... & Mota-Rolim, S. (2022). Lucid dreaming increased during the COVID-19 pandemic: An online survey. *Plos one*, 17(9), e0273281.
- LaBerge, S. (1990). Lucid dreaming: psychophysiological studies of consciousness during REM sleep.
- LaBerge, S. (2004). Substances that enhance recall and lucidity during dreaming. U.S. Patent Application, 10/604,138.

- LaBerge, S., & Ornstein, S. (1985). *Lucid dreaming* (p. 304). Los Angeles: JP Tarcher.
- LaBerge, S., & Rheingold, H. (1990). *Exploring the world of lucid dreaming* (p. 24). New York: Ballantine Books.
- LaBerge, S., LaMarca, K., & Baird, B. (2018). Pre-sleep treatment with galantamine stimulates lucid dreaming: A double-blind, placebo-controlled, crossover study. *PLoS One*, 13(8), e0201246.
- Lancee, J., Van Den Bout, J., & Spoormaker, V. I. (2010). *Expanding self-help imagery rehearsal therapy for nightmares with sleep hygiene and lucid dreaming: a waiting-list controlled trial*. Universitätsbibliothek der Universität Heidelberg.
- Loewe, Michael, y Carmen Blacker: Oracles and Divination. Boulder (Colorado). Shambhala, 1981. (La interpretación de los sueños en el antiguo Egipto y Mesopotamia.)
- MacKenzie, Norman-. Dreams and Dreaming. Nueva York. The Vanguard Press, 1965.
- Macrobio (2006). *Comentario al Sueño de Escipión de Cicerón*. Madrid: Editorial Gredos. Recuperado de: http://books.google.com.mx/books?hl=es&id=JVlk4Yi_yHMC&q=sue%C3%B1os#v=snippet&q=sue%C3%B1os&f=false
- Martinez-Mota L, Cruz-Tavera A, Dorantes-Barrón AM, Arrieta-Báez D, Ramírez-Salado I, Cruz-Aguilar MA, Mayagoitia-Novales L, Cassani J, Estrada-Reyes R. Calea zacatechichi Schltdl. (Compositae) produces anxiolytic- and antidepressant-like effects, and increases the hippocampal activity during REM sleep in rodents. *J Ethnopharmacol*. 2021 Jan 30;265:113316. doi: 10.1016/j.jep.2020.113316. Epub 2020 Aug 28. PMID: 32866569.
- Morley C. Sueños lúcidos. Guia practica. Málaga: Sirio, 2019. Moss R Viaje onírico activo más allá de las autolimitaciones hacia una vida de libertad salvaje. Novato, California: New World Library, 2011. Moss R. Dreamways of the Iroquois: Honrando
- Mota, N. B., Resende, A., Mota-rolim, S. A., Copelli, M., & Llewellyn, S. (2016). Psychosis and the Control of Lucid Dreaming. *Frontiers in Psychology*, 7(March), 1–10.

- Mota-Rolim SA, Bulkeley K, Campanelli S, Lobao-Soares B, de Araujo DB, Ribeiro S. The dream of God: How do religion and science see lucid dreaming and other conscious states during sleep? *Front Psychol.* 2020; 11: 555731.
- Mota-Rolim, S. A., & Araujo, J. F. (2013). Neurobiology and clinical implications of lucid dreaming. *Medical hypotheses*, 81(5), 751-756.
- Nixon, A., Robidoux, R., Dale, A., & De Koninck, J. (2017). Pre-sleep and post-sleep mood as a complementary evaluation of emotionally impactful dreams. *International Journal of Dream Research*, 10(2), 141–150.
- Pedemonte, M., & Velluti, R. A. (2005). La vigilia y el sueño.
- Puertas, F. J. (2007). Los Trastornos del sueño. *Rev. Actualidad*, 16-17.
- R. S. Vealey, "Imagery Training for Performance Enhancement," en *Applied Sport Psychology*, ed. J. M. Williams (Palo Alto, Calif.: Mayfield Publishing, 1986), 209-234.
- Raymond L. Lee, «Forgotten Fantasies», *Dreaming* 20 (2010)
- Revonsuo, A. (2000). The reinterpretation of dreams: An evolutionary hypothesis of the function of dreaming. *Behavioral and Brain Sciences*, 23(6), 877-901.
- Rinpoché, T. W. (2011). *El Yoga de los Sueños: Un Manual Práctico para Realizarnos Mientras Dormimos*. Editorial Pax México.
- Romer, John: *Ancient Liues: Daily Life in Egypt of the Phara-ohs*. Nueva York. Henry Holt and Company, 1990.
- Rosselli, D. (2000). Brief history of dreams. *Revista de neurologia*, 30(2), 195-198.
- Rotter, J. B. (1966). Expectativas generalizadas para el interno versus control externo de refuerzo. *Monografías psicológicas: general y aplicada*, 80(1), 1-28.
- Sarah Kofman, «Mirror and Oneiric Mirages: Plato, Precursor of Freud», *The Harvard Review of Philosophy*, VII (1999). <<
- Schädlich, M. & Erlacher, D. Applications of lucid dreams. An online study <https://doi.org/10.11588/IJODR.2012.2.9505> (2012)

- Schadow, C., Schredl, M., Rieger, J., & Göritz, A. S. (2018). The relationship between lucid dream frequency and sleep quality: Two cross-sectional studies. *International Journal of Dream Research*, 11(2), 154-159.
- Schredl, M., Sahin, V., & Schäfer, G. (1998). Gender differences in dreams: do they reflect gender differences in waking life?. *Personality and Individual Differences*, 25(3), 433-442.
- Scott Cunningham(1992) *El Sueño Sagrado Los sueños como vía hacia lo divino - PDF Free Download*. (s. f.). <https://docplayer.es/47948216-Scott-cunningham-el-sueno-sagrado-los-suenos-como-via-hacia-lo-divino.html>.
- Shafer, Byron E. (editor): *Religión in Ancient Egypt: Gods, Myths and Personal Practice*. Ithaca (Nueva York). Cornell University Press, 1991.
- Sholl, L. (s/f). *El Yoga De Los Sueños: Meditación Durante El Sueño*. Zamnesia.es. Consultado el 27 de marzo de 2023, de <https://www.zamnesia.es/content/317-el-yoga-de-los-suenos-meditacion-durante-el-sueño>
- Smith & Lee (2005). *Motor Control and Learning. A Behavioral Emphasis*. Campaign: Human Kinetic
- Smith, S. (2020). Rehabilitating the mind: Avatar (2009), Inception (2010) and the science fiction imagining of lucid dreaming in the treatment of post-traumatic stress disorder in the US military. *Transcultural psychiatry*, 57(6), 801-809.
- Snyder, T. J., & Gackenbach, J. (1988). Individual differences associated with lucid dreaming. In *Conscious mind, sleeping brain* (pp. 221-259). Springer, Boston, MA.
- Soffer-Dudek, N. (2020). Are lucid dreams good for us? Are we asking the right question? A call for caution in lucid dream research. *Frontiers in neuroscience*, 13, 1423.
- Sparrow, G. S. (2013). A new method of dream analysis congruent with contemporary counseling approaches. *International Journal of Dream Research*, 6(1), 45–53

- Sparrow, G. S., Thurston, M., & Carlson, R. (2013). Dream reliving and meditation as a way to enhance reflectiveness and constructive engagement in dreams. *International Journal of Dream Research*, 6(2), 84-93.
- Sparrow, G., Hurd, R., Carlson, R., & Molina, A. (2018). Exploring the effects of galantamine paired with meditation and dream reliving on recalled dreams: Toward an integrated protocol for lucid dream induction and nightmare resolution. *Consciousness and cognition*, 63, 74-88.
- Spoormaker, V. I., & Van Den Bout, J. (2006). Lucid dreaming treatment for nightmares: a pilot study. *Psychotherapy and psychosomatics*, 75(6), 389-394
- Spoormaker, V. I., & Van Den Bout, J. (2006). Lucid dreaming treatment for nightmares: a pilot study. *Psychotherapy and psychosomatics*, 75(6), 389-394.
- Stocks, A., Carr, M., Mallett, R., Konkoly, K., Hicks, A., Crawford, M., ... & Bradshaw, C. (2020). Dream lucidity is associated with positive waking mood. *Consciousness and Cognition*, 83, 102971.
- Stumbrys, T., & Erlacher, D. (2017). Mindfulness and lucid dream frequency predicts the ability to control lucid dreams. *Imagination, Cognition and Personality*, 36(3), 229-239
- Stumbrys, T., Erlacher, D., Schädlich, M., & Schredl, M. (2012). Induction of lucid dreams: A systematic review of evidence. *Consciousness and cognition*, 21(3), 1456-1475.
- Sueno lucido (2).pdf*. (s. f.). Scribd. <https://es.scribd.com/doc/140017247/Sueno-lucido-2-pdf#>
- Taitz, I. (2011). Learning lucid dreaming and its effect on depression in undergraduates. *International Journal of Dream Research*, 4(2), 117–126.
- Tan, S., & Fan, J. (2022). A systematic review of new empirical data on lucid dream induction techniques. *Journal of Sleep Research*, e13786.

- Tan, S., & Fan, J. (2022). A systematic review of new empirical data on lucid dream induction techniques. *Journal of Sleep Research*, e13786.
- The Epic of Gilgamesh», en SparkNotes, 29 de marzo de 2012, <http://sparknotes.com/lit/gilgamesh/section1.html>.
- Tholey, P. (1981). Empirische Untersuchungen über Klarträume. *Gestalt Theory*, 3, 21–
- Tholey, P. (1983). Techniques for inducing and manipulating lucid dreams. *Perceptual and Motor Skills*, 57, 79-90.
- Tuccillo, D., Zeisel, J., & Peisel, T. (2013). *A field guide to lucid dreaming: Mastering the art of oneironautics*. Workman Publishing Company.
- Tucker, M. (1994). Blagrove, M., & Tucker, M. (1994). Individual differences in locus of control and the reporting of lucid dreaming. *Personality and Individual Differences*, 16(6), 981-984.
- Tzioridou, S., Dresler, M., Sandberg, K., & Mueller, E. M. (2022). The role of mindful acceptance and lucid dreaming in nightmare frequency and distress. *Scientific Reports*, 12(1), 15737.
- Velayos, J. L., Moleres, F. J., Irujo, A. M., Yllanes, D., & Paternain, B. (2007). Bases anatómicas del sueño. In *Anales del sistema sanitario de Navarra* (Vol. 30, pp. 7-17).
- Voss, U., Frenzel, C., Koppehele-Gossel, J., & Hobson, A. (2012). Lucid dreaming: An age-dependent brain dissociation. *Journal of sleep research*, 21(6), 634-642.
- Wallace, B. A., & Hodel, B. (2012). *Dreaming yourself awake: Lucid dreaming and Tibetan dream yoga for insight and transformation*. Shambhala Publications.
- Yue, G., & Cole, K. J. (1992). Strength increases from the motor program: comparison of training with maximal voluntary and imagined muscle contractions. *Journal of neurophysiology*, 67(5), 1114-1123.

Zappaterra, M., Jim, L., & Pangarkar, S. (2014). Chronic pain resolution after a lucid dream: A case for neural plasticity?. *Medical hypotheses*, 82(3), 286-290.