

TRABAJO DE FIN DE GRADO

# **COGNICIÓN SOCIAL EN LAS DEMENCIAS: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**



Alumna: Laura Carbajal Saborido

Tutora: Prof. Natalia Jimeno Bulnes

Junio, 2021

Grado en Logopedia

Facultad de Medicina

Universidad de Valladolid



## ÍNDICE

Resumen y palabras clave .....	Pág. 3
Listado de abreviaturas .....	Pág. 4
1. Justificación .....	Pág. 6
2. Fundamentación teórica .....	Pág. 7
2.1 Concepto y características del envejecimiento saludable y los trastornos neurocognitivos .....	Pág. 7
2.2 Concepto y características de la cognición social .....	Pág. 8
3. Objetivos .....	Pág. 10
4. Metodología .....	Pág. 11
5. Resultados .....	Pág. 14
5.1 Aspectos formales .....	Pág. 19
5.2 Contenido .....	Pág. 19
5.2.1 Diseño de artículos .....	Pág. 19
5.2.2 Estudios observacionales transversales .....	Pág. 20
5.2.3 Revisiones bibliográficas .....	Pág. 23
5.2.4 Propuestas de intervención .....	Pág. 24
5.2.5 Otros aspectos .....	Pág. 25
6. Discusión .....	Pág. 26
7. Conclusiones .....	Pág. 28
8. Bibliografía .....	Pág. 29



## RESUMEN

**Introducción:** la demencia o trastorno neurocognitivo mayor se caracteriza por la afectación grave de diversos dominios cognitivos, incluida la cognición social. Esta, a su vez, engloba dimensiones como: teoría de la mente, percepción social, conocimiento social y estilo atribucional.

**Objetivo:** realizar una revisión bibliográfica acerca de las características de la cognición social en personas con demencia.

**Metodología:** se han seleccionado artículos científicos recogidos en las plataformas: Mendeley, Dialnet y PubMed, con fecha de publicación entre el año 2011 y el 2021, tanto en inglés como en español.

**Resultados:** se han seleccionado 18 artículos que estudian la cognición social en distintos tipos de demencias: demencia frontotemporal, Alzheimer, demencia por cuerpos de Lewy y Parkinson. Las diversas pruebas utilizadas como el SEA o el FPR, muestran una posible afectación de la cognición social en estos tipos de demencia.

Se concluye que la cognición social puede afectarse en distintos tipos de demencias y que el papel de la logopedia es clave como parte del proceso de evaluación y tratamiento en las demencias, junto con otros profesionales.

**Palabras clave:** *cognición social, demencia, demencia frontotemporal, empatía y teoría de la mente.*



## ABSTRACT

**Introduction:** dementia or major neurocognitive disorder is characterized by severe impairment of various cognitive domains, including social cognition which, in turn, encompasses dimensions such as theory of mind, social perception, social cognition and attributional style.

**Objective:** to describe the characteristics of cognitive impairment and subtract the needs and shortcomings in its study and intervention.

**Methodology:** scientific articles were collected in the following platforms: Mendeley, Dialnet and PubMed, with publication dates between 2011 and 2021, both in English and Spanish.

**Results:** 18 articles were selected that study social cognition in different types of dementias: frontotemporal dementia, Alzheimer's disease, Lewy body dementia and Parkinson's disease. Social cognition can be altered in dementias.

In conclusion, social cognition can be altered in different type of dementias and, on the other hand, that speech therapy is a very important part of the process of the assesment and treatment of diferent types of dementia; working with other professionals.

Key words: *dementia, empathy, frontotemporal dementia, social cognition, and theory of mind.*



## LISTADO DE ABREVIATURAS

Acv: Accidente Cerebrovascular

DCL: Deterioro Cognitivo Leve

Dft: Demencia Frontotemporal

EA: Enfermedad de Alzheimer

FPR: *Test Faux Pas Recognition*

OMS: Organización Mundial de la Salud

SEA: *Social Cognition and emotional assessment*

TdM: Teoría de la Mente

TNC: Trastorno Neurocognitivo

TPA: Trastorno de la personalidad

## 1. JUSTIFICACIÓN

El envejecimiento se ha convertido, con el tiempo, en el punto de interés de muchas investigaciones científicas. Se han ido visibilizando las indudables carencias y necesidades de la población envejecida. Estas carencias se dan en varias dimensiones, social, psicológica y biológica. Gracias a los avances de investigación y ciencia que se producen diariamente, las herramientas para detectar problemas en el envejecimiento mejoran y son cada vez más útiles y funcionales, no obstante, queda mucho trabajo para conseguir verdaderos logros. Muchas demencias aún no se diagnostican de manera precoz, lo cual serviría para prevenir y especificar el tratamiento de manera más eficaz. Además, existen muchas dificultades a la hora de realizar el diagnóstico diferencial en las demencias; hay muchos tipos con síntomas muy similares, pero el tratamiento no es el mismo para todas ellas.

Las personas con demencia sufren alteraciones en muchos aspectos de su vida y presentan síntomas muy variados: problemas de memoria, alteraciones en la Teoría de la Mente (TdM), problemas graves de lenguaje, entre muchos otros. Se ha estudiado a lo largo de los años el aspecto lingüístico, no solo como síntoma sino como posible elemento de evaluación. Por esto la logopedia tiene un papel fundamental en la atención de la población con demencia. Esta disciplina debería acompañar y trabajar de manera multidisciplinar y transdisciplinar con otros profesionales desde el inicio de cualquier patología; desde la evaluación inicial y precoz, hasta la evaluación final.

Por todo ello, este Trabajo de Fin de Grado se centrará en analizar las características de la cognición social de sujetos con demencia, ya que existe la necesidad evidente de un análisis de la información científica de la que se puedan extraer líneas de investigación con las que se puedan solucionar las carencias o necesidades del envejecimiento.

Se pretende con este trabajo, aportar datos útiles acerca de la evaluación en las demencias, concretamente de Trastorno Neurocognitivo Mayor (TNC mayor).

## 2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Se van a presentar sucesivamente estos apartados: concepto y características del envejecimiento y Trastorno Neurocognitivo (TNC); y concepto y características de la cognición social, en el que se presentarán las patologías con mayor documentación científica y su evaluación.

### 2.1 Concepto y características del envejecimiento saludable y de los trastornos neurocognitivos

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019) define el envejecimiento sano como el desarrollo y mantenimiento de la capacidad funcional que permite el bienestar en la vejez. Además, la Organización Mundial de la Salud ha emitido un informe que presenta la llamada *Década del envejecimiento saludable*, que se extiende desde el 2020 al 2030. Algunos de los procedimientos serán: generar encuestas sobre la calidad de vida de la población envejecida, realizar estudios y análisis sobre las condiciones de años anteriores, entre muchos otros eventos; todo ello con el objetivo de potenciar un envejecimiento saludable y una buena calidad de vida, basado en la evidencia.

Según la OMS, la dificultad para dar respuesta a las necesidades de la población envejecida reside en varios factores: por un lado, se debe a la variabilidad de la vejez; por otro, a las inequidades sanitarias y, por último, a los estereotipos obsoletos y discriminatorios hacia la tercera edad.

Uno de los grandes problemas que nos encontramos en la población envejecida, es el deterioro cognitivo, que se puede manifestar de una forma muy amplia y diversa dependiendo de cada caso.

Es importante diferenciar algunos de los tipos de trastornos neurocognitivos que podemos encontrar. Diferenciaremos tres tipos: el Delirium (con afectación del nivel de consciencia), el Trastorno Neurocognitivo mayor (TCN mayor) y el TNC leve. Según describen Black et al. (2016) en la guía de uso del DSM-5, “el TNC mayor es un trastorno adquirido que cursa con un importante declive cognitivo en uno o más (normalmente al menos dos) de los dominios siguientes: atención compleja, función ejecutiva, aprendizaje y memoria, lenguaje, capacidad perceptivo-motora y cognición social.” Además, en el TNC mayor, estos déficits interfieren con la autonomía del individuo. En el TNC leve, también existe un deterioro moderado del rendimiento cognitivo comparado con el

funcionamiento previo del sujeto, pero los déficits no interfieren en la capacidad de independencia de las actividades cotidianas. (Black et al., 2016)

Para haber llegado al diagnóstico de demencia, es necesario realizar un proceso de evaluación. Por ello se describe a continuación el procedimiento descrito por el grupo de trabajo de demencias de la semFYC (2015), que se trata de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria, en *Demencias desde la atención primaria de Psiquiatría*.

En primer lugar, debe manifestarse una sospecha de una posible demencia, que dará lugar al primer paso, la identificación del síntoma. Para identificar y confirmar el deterioro se realizarán: una entrevista clínica diagnóstica que consta de una anamnesis del paciente, una valoración de la repercusión funcional, test psicométricos breves y una exploración física y neurológica. El siguiente paso, será determinar el diagnóstico del paciente en tres dimensiones: diagnóstico sindrómico (mediante los criterios clínicos estandarizados), diagnóstico etiológico (mediante la integración de los datos de la entrevista clínica y de los datos complementarios) y diagnóstico evolutivo (para identificar el estadio clínico mediante escalas evolutivas).

## 2.2 Concepto y características de la cognición social

Por otro lado, también es fundamental exponer las características de la cognición social. Este término se define las operaciones mentales que subyacen a las interacciones sociales, las cuales incluyen la habilidad humana para percibir las intenciones y los planes de otros. (Palha, 2008)

La cognición social engloba distintas dimensiones, según qué estudios, esta categorización puede ser diferente. Según Black et al. (2016) estas son: reconocimiento de emociones, teoría de la mente y regulación conductual. Sin embargo, un estudio sobre la evaluación de la esquizofrenia describe las siguientes dimensiones: teoría de la mente, percepción social, conocimiento social y estilo atribucional. (Fuentes, Ruiz, García y Soler, 2008).

La investigación de la cognición social no es un aspecto central de los estudios cognitivos en las demencias, respecto a la memoria o la atención. En cambio, uno de estos trastornos donde la cognición social es el principal elemento estudiado es el trastorno del espectro autista, además, en estos trabajos se perfilan muy bien todos los aspectos relacionados con la cognición, la empatía y las emociones. Así, un estudio de Ruggieri (2013) haya la





correlación entre los déficits de empatía y de sus componentes, y la cognición social en el autismo.

Otro trastorno que cuenta con bastante información acerca de la evaluación y características de la cognición social es la esquizofrenia, donde este aspecto está muy afectado. En uno de los estudios de Gutiérrez (2013), se describen detalladamente las pruebas de evaluación concretas para determinar las características de la cognición social de los sujetos con esquizofrenia. Algunas de dichas pruebas son: el *Social Cue Recognition Test* (SCRT de Corrigan y Green, 1993), *The Half-Profile of Nonverbal Sensitivity* (Half-PONS de Ambady, Hallahan y Rosenthal, 1995), Escala de percepción social (EPS de García, Fuentes, Ruíz, Gallach y Roder, 2003), e *Interpersonal Perception Task15* (IPT-15 de Costanzo y Archer, 1993). Se ha descrito también el procedimiento de evaluación neuropsicológica de la cognición social en la esquizofrenia y para el que se tienen en cuenta aspectos como el conocimiento social, la teoría de la mente, el procesamiento emocional, el reconocimiento y regulación emocional, entre otros.

Hasta la fecha no existen herramientas específicas para valorar la cognición social porque engloba muchos aspectos, por ello el proyecto MATRICS (Investigación en la medición y tratamiento para mejorar la cognición en esquizofrenia) propone las siguientes pruebas de evaluación: *Mayer-Salovey-Caruso Emocional Intelligence Test* (MSCEIT), que mide la inteligencia emocional; el *Pictures of Facial Affect*, para valorar la percepción y el reconocimiento de emociones; el *Face Emotion Identification Test*, también para el reconocimiento de emociones. (Fuentes, Ruiz, García y Soler, 2008)



### 3. OBJETIVOS

El objetivo general es:

- Realizar una revisión bibliográfica acerca de las características de la cognición social en personas con demencia

Los objetivos específicos son:

- Describir la población estudiada y los tipos de demencia
- Describir la población con demencia estudiada con inclusión de los distintos tipos de esta
- Determinar las pruebas de cognición social utilizadas
- Identificar los principales tipos de intervención para personas con demencia
- Determinar el papel del logopeda en la cognición social en las demencias

## 4. METODOLOGÍA

Para la selección de las publicaciones científicas de este trabajo se han elegido los siguientes **criterios de inclusión**:

- Artículos científicos
- Procedentes de las siguientes plataformas de búsqueda: Mendeley, Dialnet y PubMed.
- Inclusión de las siguientes palabras clave en español: *Cognición social*, *Demencia*, *Demencia Frontotemporal*, *Teoría de la mente* y *Empatía*. Y sus equivalentes en inglés: *Social Cognition*, *Dementia*, *Frontotemporal dementia*, *Theory of mind*, *Empathy*. Todas ellas, términos Mesh en PubMed.
- Fecha de publicación: desde el 01/01/2011 hasta 31/01/2021.
- Idioma: español o inglés.
- Estudios centrados en las características de la cognición social en sujetos con trastorno neurocognitivo mayor.
- Acceso al texto completo.

Para descartar artículos se han seleccionado los siguientes **criterios de exclusión**:

- Publicaciones que no cumplan los criterios de inclusión
- Artículos que no sean de carácter científico.
- Procedentes de otras plataformas de búsqueda que no sean las citadas en los criterios de inclusión.
- Otros idiomas que no sean el español o inglés.
- No acceso al texto completo.

En cuanto al **procedimiento de la búsqueda**, y dado el objetivo del trabajo, se ha utilizado un diseño exploratorio, y se han seguido los siguientes pasos: en primer lugar, se han seleccionado de forma progresiva las palabras clave utilizadas. Los resultados han sido los siguientes: buscando “cognición social” se han encontrado, en **Mendeley** 65347 artículos; en **PubMed**, 37196; y en **Dialnet**, 1147. Se ha realizado una lectura de los resúmenes para determinar si son de interés para el desarrollo del tema. Aquellos artículos cuyo tema central es la cognición social, pero en ningún caso se relaciona con las

demencias o el envejecimiento, se han descartado. Para la palabra clave “Demencia”, se han encontrado, en **Mendeley**, 254402 artículos, en **PubMed**, 228,403; y en **Dialnet**, 3.901 artículos. Se han descartado aquellos artículos que no relacionan la demencia y el envejecimiento con el aspecto cognitivo. Tras estos resultados, las búsquedas se han limitado progresivamente, la gran cantidad de artículos que nombraban la demencia frontotemporal en relación con la cognición y la teoría de la mente, sugirieron que la búsqueda podría seguir esa línea. Por lo que la siguiente palabra clave fue “Demencia frontotemporal”, de la que se han encontrado los siguientes resultados, en **Mendeley**, 14,722; en **PubMed**, 9,979 y en **Dialnet**, 138 artículos. En cuanto a “Teoría de la mente en demencias”, se encontraron en **Mendeley**, 500; en **PubMed**, 233 y, por último, en **Dialnet**, 1.817 artículos. La última palabra clave es “Empatía”, en **Mendeley** se encontraron 828 artículos; en PubMed 548 y en **Dialnet**, tan sólo 9 artículos.

El procedimiento para la selección de los artículos finales constó en realizar una lectura y descartar:

En primer lugar, títulos que no incluyan las palabras clave citadas.

En segundo lugar, los artículos científicos duplicados.

En tercer lugar, aquellos con resúmenes que no resulten de interés para la presente revisión.

Por último, artículos que no permitan el acceso al texto completo.

Además, se han tenido en cuenta una serie de **características de los artículos**. Se han recogido artículos según el año de su publicación (2011 a 2021), el idioma (inglés o español), el tipo de artículo (estudios de campo y revisiones bibliográficas) y las muestras.

## 5. RESULTADOS

Tabla 1. Relación y características de los artículos seleccionados

Nº	Año, autor y referencia	Tipo de artículo	Idioma	Muestra	Resultados	Observaciones
1	(Bertoux et al., 2011)	Estudio de campo	Inglés	N=86. 37 pacientes con DFt (17 inicial, 20 moderada); 19 con depresión mayor y 30 GC	SEA y mini-SEA puntuaciones distinguen la DFt inicial de la depresión mayor con una especificidad del 94% aproximadamente.	Nos aporta información muy útil sobre pruebas muy específicas para la evaluación de la DFt.
2	(Finger et al., 2011)	Estudio de campo	Inglés	N= 20 pacientes con DFtvc	La oxitocina se asoció con la reducción de reconocimiento de las expresiones faciales de enfado en pacientes DFtvc.	Aporta información útil de posibles estudios futuros sobre la oxitocina
3	(Harciares y Consentino, 2013)	Revisión bibliográfica	Inglés		Analiza los perfiles de la DFt según función ejecutiva, cognición social y procesamiento del lenguaje.	Dentro de la demencia existen muchos perfiles de características muy variadas, y este estudio aporta las claves para diferenciarlas
4	(Serrani, 2013)	Revisión bibliográfica	Español		La DFt es una enfermedad de desarrollo neurodegenerativo rápido y los trastornos psicopáticos no.	

5	(Baez et al., 2014)	Estudio de campo	Inglés	GC	Las comparaciones previstas mostraron que los pacientes con DFt juzgaban el daño accidental como menos permisible y los intentos de daño como más permisible que los participantes del GC.	Se introduce de manera novedosa la evaluación del juicio moral en las demencias.
6	(Adenzato et al., 2016)	Estudio de campo	Inglés	N=32 (16 con DFt y 16 GC)	La estimulación transcraneal con corriente directa podría ser un tratamiento eficaz no invasivo de estimulación cerebral para las deficiencias de teoría de la mente en pacientes con DFt.	Un estudio pionero que propone líneas de investigación muy interesantes para el tratamiento de demencias.
7	(Bertoux et al., 2016)	Estudio de campo	Inglés	N= 96 pacientes (38 con DFtvc, 28 EA y 30 GC)	Se ha determinado que la clave está en utilizar los déficits de cognición social como criterio diagnóstico diferencial.	
8	(Bilger et al., 2016)	Estudio de campo	Inglés	N= 64 (33 con demencia por cuerpos de Lewy, 15 EA y 16 GC)	Test FPR, el grupo de cuerpo de Lewy resultados significativamente peores que el grupo control sano. No grandes diferencias entre el grupo de EA y el sano, o el grupo EA y el grupo cuerpos de Lewy.	Es el primer estudio que expone los déficits de la TdM en la demencia por cuerpo de Lewy.

9	(Tabernero y Politis., 2016)	Estudio de campo	Español	N= 26 DFtvc	El 81% de los pacientes mostró alteraciones en por lo menos una de las pruebas de RFEB y el 35% en el reconocimiento de la prosodia emocional.	
10	(Cossini, Tabernero y Politis, 2017)	Estudio de campo	Español	N= 90 (34 con Parkinson, 26 DFt, 30 GC)	La TdM emocional estaría más afectada en Parkinson, lo que limitaría el empleo de la prueba de teoría de la mente cognitiva y toma de decisiones sociales como herramientas que permitan diferenciar entre un tipo de demencia u otra.	Se utilizaron varias pruebas y todos los pacientes estudiados mostraron alteraciones en todas ellas respecto al grupo control.
11	(Poveda, Osborne-Crowley, Laidlaw, Macleod y Power, 2017)	Estudio de campo	Inglés	N= 27 (EA)	Una mayor presencia de conductas problemáticas y de los comportamientos problemáticos y la angustia que provocan, está relacionada con una peor percepción de la continuidad de la relación.	
12	(Castro, Rincón, Farfán y Ramírez, 2018)	Revisión bibliográfica	Español		A diferencia de los pacientes con DFt, pacientes con EA tienen en un nivel menor aspectos afectados como teoría de la mente y procesamiento y reconocimiento de emociones, sin embargo, presentan dificultades para inferir la perspectiva ajena.	

13	(Alladi et al., 2020)	Estudio de campo		N= 60 DFt (16 DFtvc; 20 Afasia progresiva; 13 DFt y ELA; 11 parálisis supranuclear progresiva)	Se descubrió gran deterioro en reconocimiento de emociones y empatía. El reconocimiento de emociones positivas estaba relativamente más preservado que el reconocimiento de emociones negativas. Entre los subtipos de DFt se demostró un deterioro máximo de la empatía en la DFt de parálisis supranuclear progresiva.	Reconocimiento de emociones y empatía son buenas herramientas de evaluación para este tipo de demencia, porque está demostrado que existe un gran deterioro de la cognición social en este tipo de patologías.
14	(Bocchetta et al., 2020)	Estudio de campo	Inglés	N= 627 pacientes (1 grupo control, 1 grupo de portadores presintomáticos de la mutación y 1 grupo portadores sintomáticos de la mutación)	La TdM y las capacidades de procesamiento de las emociones están alteradas en la DFt familiar.	Estudio útil sobre la variable genética de la DFt. Se estudia el gen.
15	(Caramelli, Moura, Mariano, Teixeira y Cruz de Souza, 2020)	Estudio de campo	Inglés	N= 64 (21 DFt, 20 EA y 23 GC)	Describe cómo las pruebas de evaluación pueden determinar el diagnóstico diferencial entre la DFt y la EA sin tener en cuenta las funciones ejecutivas.	Las pruebas de cognición social pueden distinguir de manera precisa la demencia frontotemporal de otras patologías como la EA.
16	(Kessels, Elferink y Tilborg, 2020)	Estudio de campo	Inglés	N= 105 (31 deterioro cognitivo leve amnésico, 29 EA y 45 GC)	No se encontraron diferencias significativas entre los pacientes con deterioro cognitivo leve amnésico y los pacientes con EA en el reconocimiento general de las emociones.	





17	(Rankin, 2020)	Revisión bibliográfica	Inglés		Existen tres redes cerebrales intrínsecamente conectadas que apoyan la cognición social, estas son: red de saliencia (sensibilidad socioemocional), modo de red por defecto (contextualización social) y red de valoración semántica (sintonía hedónica del conocimiento socioemocional)	
18	Jaschke, 2021	Revisión bibliográfica	Inglés		La cognición social y la percepción musical comparten circuitos neurobiológicos y sugieren que se deberían utilizar la percepción musical como herramienta con implicaciones en diagnóstico y seguimiento.	

DfT: demencia frontotemporal; DFtvc: demencia frontotemporal variante conductual; EA: enfermedad de Alzheimer; ELA: esclerosis lateral amiotrófica; GC: grupo control; TdM: teoría de la mente.

## **5.1 Aspectos formales**

Se han seleccionado un total de 18 artículos. Las fechas comprenden desde el año 2011 hasta el 2021. El idioma mayoritario de la documentación utilizada es el inglés; de un total de 18 artículos, casi el 78% son en inglés y, el resto, en español.

Una de las revistas frecuentes es la *Revista de Neurología*, una fuente de divulgación neurocientífica.

En cuanto a las muestras, los estudios descritos cuentan con muestras muy variadas. Las muestras totales de los estudios de campo van desde 20 personas hasta 105. Hay una excepción de una muestra especialmente numerosa, que cuenta con 627 pacientes. Todas ellas oscilan entre los 30 y los 60 pacientes; además, la mayoría de los sujetos son mujeres, dado que la incidencia de las enfermedades neurodegenerativas es mayor en mujeres que en hombres.

La edad de los pacientes de las muestras es de 60 años o superior, sobre todo, entorno a los 70.

## **5.2 Contenido**

### **5.2.1 Diseño de artículos**

Respecto al diseño de los artículos, en su mayoría son estudios de campo, principalmente estudios cuya intención es comparar distintos aspectos de la cognición en distintas patologías. Los estudios de campo se basan en determinar una muestra de población, dividirla según características, elegir un grupo control y realizar el estudio en esa muestra. En los artículos seleccionados se presentan varios tipos de estudios, de los observacionales se han obtenido: estudios controlados, o aquellos que tienen como referencia un grupo control de personas sanas, quizá otro grupo de patología y estudios no controlados (que carecen del mismo).

Los estudios que no cuentan con grupo control representan poco más del 11% de la totalidad de artículos seleccionados y son, por un lado, el estudio de Taberero y Politis (2016), para el que contaron con 26 pacientes con DFt. Y, por otro lado, un estudio de Poveda, Osborne-Crowley, Laidlaw, Macleod y Power (2017) sobre la cognición social,

el comportamiento y la continuidad de pareja en el Alzheimer, se contó con un grupo de 27 pacientes con Alzheimer.

En la totalidad de los artículos nos encontramos gran variedad de patologías: demencia frontotemporal, Alzheimer, Parkinson, demencia por cuerpos de Lewy, Acv, depresión y otros trastornos psiquiátricos.

Entre todas las publicaciones seleccionadas, el 33% son estudios comparativos de los cuales casi un 28% comparan la DFt con otras patologías (DFt versus Alzheimer el 11%, que equivale a dos artículos; DFt vs Acv casi el 6%, un artículo; DFt vs depresión otro 6% y DFt vs Parkinson otro 6%). El porcentaje restante de los estudios comparativos comprende un artículo científico que compara el Alzheimer con la demencia con cuerpos de Lewy.

### 5.2.2 Estudios observacionales transversales

En la totalidad de artículos seleccionados, la patología más frecuente es la demencia frontotemporal, de los 18 artículos, un 72% de ellos tratan específicamente de esta enfermedad neurodegenerativa o la comparan con otros trastornos. De esos 13 artículos que nombran este tipo de demencia, 5 de ellos son estudios comparativos; estos son: Bertoux et al. (2011) que compara distintos aspectos de la cognición social en la DFt y en la depresión. Baez et al. (2014), que describe el Juicio moral en pacientes con DFt y en pacientes con daño cerebral (como el Acv). Bertoux et al. (2016), que describe las claves para discriminar la DFt de la enfermedad de Alzheimer. Cossini, Taberero y Politis (2017) que compara la DFt y el Parkinson en función de la TdM y, por último, el estudio de Caramelli, Moura, Mariano, Teixeira y Cruz de Souza (2020), que describe cómo las pruebas de evaluación pueden determinar el diagnóstico diferencial entre la DFt y la enfermedad de Alzheimer sin tener en cuenta las funciones ejecutivas.

Respecto a las patologías que se van a analizar en los siguientes apartados son: **demencia frontotemporal y enfermedad de Alzheimer.**

En primer lugar, la **demencia frontotemporal**: este tipo de demencia es una enfermedad neurodegenerativa que representa un espectro de condiciones degenerativas asociadas con la atrofia focal de los lóbulos frontal y temporales, que están directamente

relacionados con las funciones ejecutivas, la cognición social y el procesamiento del lenguaje. (Harciares y Cosentino, 2013)

La edad media de pacientes con DFt se encuentra entre los 70 a 79 años (Castro, Rincón, Farfán, Ramírez; 2018)

Distintos estudios revelan que el reconocimiento de emociones básicas en el rostro está alterado en la DFt. Concretamente, en un estudio que desarrollan Tabernero y Politis (2016) para evaluar la competencia del reconocimiento de emociones básicas se utiliza la prueba POFA (*Pictures of Facial Affect*) que se compone de 110 fotografías de rostros de personas expresando seis emociones básicas (alegría, tristeza, asco, sorpresa, ira y miedo) que los pacientes tienen que identificar. En una muestra de 26 pacientes con DFt, un 81% de ellos mostraron alteraciones en, al menos, dos tareas de reconocimiento básico de emociones en el rostro. (Tabernero y Politis, 2016)

En otro estudio que valora el reconocimiento de emociones de los síndromes de la DFt, de Alladi et al. (2020) se revela un gran deterioro en reconocimiento de emociones y empatía. El reconocimiento de emociones positivas está relativamente más preservado que el reconocimiento de emociones negativas. Entre los subtipos de demencia frontotemporal se demostró un deterioro máximo de la empatía en la demencia frontotemporal de parálisis supranuclear progresiva. (Alladi et al., 2020)

Además, existe un tipo de DFt que es hereditaria, que manifiesta deterioro en teoría de la mente y emociones. (Bocchetta et al., 2020)

La DFt implica una variabilidad de síntomas muy amplia, un estudio realizado por Harciarek y Consentino (2013) explica los distintos perfiles de las variantes de la DFt. Los perfiles descritos son la DFt variante conductual y Afasia Primaria Progresiva, en la que se hace otra división: variante gramatical, variante semántica y variante logopénica. Otro aspecto que se ve alterado en este tipo de demencias es el juicio moral. Baez et. al. (2014) realizan un estudio entre dos grupos de pacientes; uno con diagnóstico de DFt y otro de pacientes con lesión cerebral (Acv); para determinar las diferencias que muestran al emplear el juicio moral. En él se presentaron a los distintos pacientes una serie de escenarios en los que se podían dar varias situaciones: “los protagonistas hacían daño a otra persona (resultado negativo), los protagonistas no hacían daño (resultado neutro) o los protagonistas creían que iban a causar daño (intención negativa)” (Baez et al., 2014) “No hubo diferencias significativas entre los pacientes con DFt y los pacientes con lesiones cerebrales” (Baez et al., 2014), pero sí las hay entre estos dos grupos y un grupo control de pacientes sanos: “Las comparaciones previstas mostraron que los pacientes con

DFt juzgaban el daño accidental como menos permisible y los intentos de daño como más permisible que los participantes de control” (Baez et al., 2014).

Por último, consideramos el lenguaje, otro elemento muy alterado en las demencias. Las pruebas del lenguaje son cruciales en la diferenciación temprana entre las variantes de comportamiento y de lenguaje de la DFt. Como determinan Harciarek y Consentino (2013) en una revisión bibliográfica sobre el lenguaje, las funciones ejecutivas y la cognición social en los síndromes de la demencia, el estudio del lenguaje es una herramienta que puede contribuir de manera significativa al diagnóstico temprano e identificación de fases tempranas de deterioro cognitivo.

El lenguaje en Afasia Primaria Progresiva se caracteriza porque se produce un deterioro aislado del discurso durante los dos primeros años de la enfermedad, sin embargo, en la DFt y en la Enfermedad de Alzheimer (EA) este deterioro suele ir acompañado de un perfil neuropsicológico característico. (Harciarek y Consentino, 2013)

El lenguaje en la variante conductual de la DFt suele estar conservado; las áreas afectadas que sirven como diagnóstico para esta variante son los cambios de comportamiento y de personalidad. A medida que la enfermedad avanza van surgiendo problemas a nivel semántico, característico también de la variante de Afasia Progresiva Primaria, lo que demuestra la dificultad del diagnóstico. Además, al igual que en la progresiva primaria, los sujetos con DFt variante conductual presentan con frecuencia graves alteraciones pragmáticas, desinhibición de la salida y perseveraciones temáticas estereotipadas. Por otro lado, los pacientes con DFt pueden ser considerados como logopénicos por no participar en la comunicación, esto puede estar causado por las lesiones frontales y la apatía. (Harciarek y Consentino, 2013).

Por otro lado, la **enfermedad de Alzheimer** es una enfermedad neurodegenerativa que conlleva un trastorno neurocognitivo cuyas características descritas en el DSM 5 son: declive de la memoria y del aprendizaje y, por lo menos de otro dominio cognitivo; declive progresivo, constante y gradual de la capacidad cognitiva.

En cuanto a la prevalencia por rango de edad, la EA es la segunda causa degenerativa de demencias en pacientes de menos de 65 años (Castro, Rincón, Farfán y Ramírez, 2018).

En el estudio desarrollado por Poveda, Osborne-Crowley, Laidlaw, Macleod y Power (2017) se valora la cognición social, la continuidad de las relaciones personales y el comportamiento en pacientes con EA. La muestra de esta investigación consistía en 26 pacientes con EA y sus parejas. Los resultados fueron que “los participantes con la

enfermedad obtenían menor puntuación compuesta de “sincero” “sarcástico simple” y “sarcástico complejo” así como puntuaciones generales más bajas que sus parejas” (Poveda, Osborne-Crowley, Laidlaw, Macleod y Power, 2017) Además, estos autores sugieren que “una mayor presencia de conductas problemáticas y de los comportamientos problemáticos y la angustia que provocan, está relacionada con una peor percepción de la continuidad de la relación.” (Poveda, Osborne-Crowley, Laidlaw, Macleod y Power, 2017)

A la hora de realizar un diagnóstico diferencial se recurre a la cognición social, en el estudio de Bertoux et al. (2016) utilizaron distintas pruebas de evaluación para comparar la EA con la DFt, la mayoría de los resultados no mostraron grandes diferencias entre ambos, el único aspecto notablemente distinto se produjo en la prueba FAB (*Frontal Assessment Battery*), en la que los resultados fueron significativamente menores en los pacientes con DFt frente a los pacientes con EA.

Además, también se realizaron comparaciones entre EA y la demencia por cuerpos de Lewy. Los resultados más significativos de este estudio fueron que entre ambas patologías no existe una gran diferencia en la prueba FPR, pero sí entre la demencia por cuerpos de Lewy y el grupo control. (Bilger et al., 2016)

En cuanto al reconocimiento de emociones, en un estudio comparativo entre EA y deterioro cognitivo leve de Kessels, Elferink y Tilborg (2020) se ha explicado que los pacientes con EA obtuvieron peores resultados que el grupo control en emociones negativas (enfado y asco) y en sorpresa.

Por último, también se ha demostrado que el lenguaje está afectado en la EA. Los síntomas lingüísticos más comunes son: anomia (dificultad para recordar el nombre de las cosas), perseveraciones (repeticiones involuntarias del mismo mensaje), parafasias (reemplazar una palabra o fonema por otro erróneo), logorrea (locuacidad extrema) o mutismo, entre otros. (Rosell-Clari y Valles, 2016)

No se han obtenido estudios longitudinales, todos ellos son transversales.

### **5.2.3 Revisiones bibliográficas**

Las revisiones bibliográficas que se seleccionaron para este trabajo componen casi un 28% de los artículos, consisten en una recopilación de diversos estudios, la revisión de estos y su interpretación. En las distintas revisiones encontramos alguna muy actual, Rankin (2020) desarrolló una recogida de diversos documentos para exponer cómo las

redes cerebrales apoyan la cognición social en la demencia. Examinó información de los últimos 5 años para determinar los cambios de la cognición social en algunos tipos de demencia. Describe que existen tres redes cerebrales intrínsecamente conectadas que apoyan la cognición social, estas son: red de saliencia (sensibilidad socioemocional), modo de red por defecto (contextualización social) y red de valoración semántica (sintonía hedónica del conocimiento socioemocional) (Rankin, 2020)

#### **5.2.4 Propuestas de intervención**

Dos artículos de los seleccionados estudian la posibilidad de nuevas herramientas de intervención. Estos son: el estudio de los efectos de la oxitocina de Finger et al. (2011), que realiza una investigación con la oxitocina y la sugiere como posible tratamiento en la DFt variante conductual y, por último, investigación que llevan a cabo Adenzato et al. (2016) sobre estimulación transcraneal con corriente directa para mejorar la TdM en demencias.

En el primero de ellos, se realiza un estudio sobre la oxitocina en una muestra de 20 pacientes con diagnóstico de DFt variante conductual. “Estudios recientes sugieren que la oxitocina es un neuropéptido que funciona como mediador del comportamiento social, de la mejora de los comportamientos prosociales y algunos aspectos del reconocimiento de emociones en todas las especies” (Finger et al., 2011). En esta muestra se evaluaron aspectos como el reconocimiento de emociones, procesamiento de emociones y reconocimiento auditivo de la emoción; y se comprobó que una única dosis de oxitocina no mejoraba los comportamientos relacionados con la DFt. No obstante, en este mismo estudio de (Finger et al., 2011), se ha detectado una reducción de la identificación de expresiones faciales negativas (ira y miedo).

En el estudio realizado por Adenzato et al. (2016) sobre la estimulación transcraneal de corriente directa en pacientes con DFt, se ha querido comprobar la hipótesis de que este tipo de estimulación cerebral puede conseguir resultados para la mejora de la TdM en pacientes con DFt variante conductual. En una muestra de 16 pacientes se obtuvieron los siguientes resultados: en cuanto al tiempo de reacción el grupo formado por pacientes con DFt muestran una mayor lentitud que el grupo control; además, en la tarea de atribución de intenciones, el grupo con DFt es menos preciso que el grupo control (Adenzato et al., 2016)



### 5.2.5 Otros aspectos

El estudio de Jaschke et al. (2021) sugiere que la percepción musical podría ser un aspecto sensible para las capacidades de cognición social con implicaciones para el diagnóstico y el seguimiento.

Hay varias áreas cerebrales cuya activación coincide tanto en la percepción de música como en la cognición social, como pueden ser la ínsula, el tálamo o el hipotálamo (Jaschke et al., 2021)



## 6. DISCUSIÓN

### 6.1 Relevancia clínica de la cognición social en las demencias

El conjunto de los 18 artículos seleccionados nos ha proporcionado una serie de claves para determinar las características de la cognición social y sus dimensiones en las demencias.

Por un lado, se puede exponer la utilidad de estos artículos en la evaluación de las demencias. En diversos estudios se han aportado datos muy valiosos sobre pruebas como el SEA o el FPR, demostrando su fiabilidad a la hora de evaluar la demencia e incluso realizar un diagnóstico diferencial con la depresión mayor; las puntuaciones del SEA y mini-SEA distinguen la DFt inicial de la Depresión Mayor con una especificidad del 94% aproximadamente (Bertoux et al., 2011). Además, las pruebas de Cognición social pueden distinguir de manera precisa la DFt de otras patologías como la EA (Caramelli, Moura, Mariano, Teixeira y Cruz de Souza, 2020)

Además de las pruebas estandarizadas, se valoran aspectos como la velocidad del desarrollo de cierto tipo de demencias en comparación con otros trastornos. Concretamente la DFt es una enfermedad de desarrollo neurodegenerativo rápido y los trastornos psicopáticos no lo son. (Serrani, 2013).

En cuanto al lenguaje, se ha demostrado que es un aspecto muy afectado en distintos tipos de demencias. En la DFt, las alteraciones lingüísticas son más tardías que otras alteraciones neuropsicológicas, pero sí encontramos problemas a nivel semántico o pragmático (Harciaek y Consentino, 2013); sin embargo, en la EA, las alteraciones lingüísticas son más visibles de manera temprana, pueden presentar anomia y perseveraciones, entre otras. (Rosell-Clari y Valles, 2016) En este último estudio, se considera la logopedia como parte fundamental del proceso de evaluación y tratamiento del lenguaje en las demencias, de hecho, es un aspecto relativamente reciente y gracias a los estudios que se han ido produciendo se van conociendo nuevas técnicas de tratamiento. (Rosell-Clari y Valles, 2016). Esto nos sugiere la importancia de la logopedia en la atención a la población con demencia, algunas de las responsabilidades de estos profesionales, según Rosell-Clari y Valles (2016) son: evaluar y diagnosticar de los trastornos lingüísticos, proveer de consejo a las familias y cuidadores, intervenir de forma

directa a la persona diagnosticada de demencia, prevenir la demencia y promocionar programas de intervención logopédica. Rosell-Clari y Valles (2016) Por último, es interesante destacar, que es común a varios tipos de demencia que el reconocimiento de emociones positivas esté más preservado que el de emociones negativas. Por un lado, esto se demuestra en el estudio de Alladi et al. (2020), sobre los síndromes de la DFT y, por otro lado, con el artículo de Kessels, Elferink y Tilborg (2020) sobre el funcionamiento ejecutivo y la cognición social en pacientes con EA y con deterioro cognitivo.

## **6.2 Fortalezas y limitaciones del estudio. Líneas de investigación**

### **Limitaciones del estudio**

La necesaria limitación de la selección de palabras clave ha impedido utilizar otras palabras relacionadas de forma más indirecta con la cognición social. Además, existe una clara necesidad de continuación de la investigación por esta vía. Si bien los resultados son de gran interés, la mayoría de ellos no son generalizables.

### **Fortalezas del estudio**

La mayor fortaleza del trabajo es la innovación del tema. Los resultados sugieren un gran campo de interés para realizar investigaciones futuras potencialmente útiles para la evaluación y tratamiento de la cognición social en demencias, así como para promocionar el envejecimiento saludable.

### **Futuras líneas de investigación**

Siguiendo los puntos importantes de la discusión, algunas de las líneas de investigación que podrían seguirse a partir del presente trabajo son, por un lado, el uso de la oxitocina y de la estimulación transcraneal en los tratamientos de las demencias. Relación existente entre la cognición social y el deterioro cognitivo global. Propuestas de atención logopédica, además del lenguaje no verbal en las demencias.



## 7. CONCLUSIONES

1. La cognición social puede afectarse en distintos tipos de demencias.
2. Las pruebas: SEA, FPR, *The Half-Profile of Nonverbal Sensitivity*, *Pictures of Facial Affect*, *Social Cue Recognition Test*, *Interpersonal Perception Task*<sup>15</sup>, *Mayer-Salovey-Caruso Emocional Intelligence Test* y *Face Emotion Identification Test*: son herramientas útiles para la evaluación de distintos aspectos de la cognición social en las demencias.
3. El reconocimiento de emociones negativas puede estar más alterado en las demencias que el reconocimiento de emociones positivas.
4. El juicio moral puede estar afectado en la DFT y en ciertos daños cerebrales.
5. Las alteraciones del lenguaje están afectadas en la EA y en la DFT pero, no de manera aislada, sino que manifiestan un perfil neuropsicológico característico.
6. La oxitocina y la estimulación transcraneal de corriente directa son una posible herramienta de intervención en demencias todavía no generalizable.
7. La música es un potencial elemento de intervención en demencias ya que su percepción comparte áreas y recorridos cerebrales.
8. El papel de la logopedia es clave como parte del proceso de evaluación y tratamiento en las demencias, junto con otros profesionales.



## 8. BIBLIOGRAFÍA

Los artículos seleccionados se recogen marcados en **negrita**.

- **Adenzato M, Cantoni V, Cotelli M, Manenti R, Alberici A, Enrici I, Benussi A, Dell’Era V, Bonetta E, Padovani A, Borroni B. *Enhancing theory of mind in behavioural variant frontotemporal dementia with transcranial direct current stimulation*. Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience 2018; 18:1065–1075.**
- **Alladi S, Arshad F, Paplikar A, Mekala S, Varghese F, Valiyaparambath V, Jeevandra D, Shingavi L, Vengalil S, Ramakrishnan S, Yadav R, Kumar P, Nalini A. *Social Cognition Deficits are pervasive across both classical and overlap frontotemporal Dementia Syndromes*. Dement Geriatr Cogn Disord Extra-2020; 10:115–126.**
- **Baez S, Couto B, Torralva T, Sposato L, Huepe D, Montañes P, Reyes P, Matallana D, Vigliecca N, Slachevsky A, Manes F, MD, Ibanez A. *Comparing Moral Judgments of Patients With Frontotemporal Dementia and Frontal Stroke*. JAMA Neurology 2014; 71 (9).**
- Stone V and Baron-Cohen S. *Frontal lobe contributions to theory of mind*. *Journal of Cognitive Neuroscience* 1998; 10: 640-656.
- Bertoux M, Funkiewiez A, Cruz de Souza L, Lévy R, and Dubois B. *The SEA (Social Cognition and Emotional Assessment): A Clinical Neuropsychological Tool for Early Diagnosis of Frontal Variant of Frontotemporal Lobar Degeneration*. 2011.
- **Bertoux M, Delavest M, Cruz de Souza L, Funkiewiez A, Lépine J, Fossati P, Dubois B, Sarazin M. *Social Cognition and Emotional Assessment***



*differentiates frontotemporal dementia from depression. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2012; 83: 411-416.*

- Bertoux M, Cruz de Souza L, O’Callaghan C, Greve A, Sarazin M, Dubois B, Hornberger M. *Social cognition deficits – the key to discriminate behavioural variant frontotemporal dementia from Alzheimer’s disease regardless of amnesia 2016.*
- Bertoux M, Cruz de Souza L, O’Callaghan C, Greve A, Sarazin M, Dubois B, Hornberger M. *Social cognition deficits – the key to discriminate behavioural variant frontotemporal dementia from Alzheimer’s disease regardless of amnesia. J Alzheimers Dis 2016; 49(4):1065-74.*
- Bilger M, Heitz C, Noblet V, Phillipps C, Cretin B, Vogt N, Philippi N, Kemp J, Petigny X, Demuynck C, Martin-Hunyadi C, Armspach JP, Blanc F. *Cognitive and affective theory of mind in dementia with Lewy bodies and Alzheimer’s disease. Alzheimer’s Research & Therapy 2016; 8:10.*
- Black D, Grant J. (2016) *DSM-5 guía de uso: el complemento esencial del manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales.* Buenos Aires: Panamericana.
- Bocchetta M, Borroni B, Russell L, Greaves C, Nicholas J, Convery R, Moore K, Cash D, Swieten J, Jiskoot L, Moreno F, Sanchez-Valle R, Laforce R, Masellis M, Tartaglia M, Graff C, Rotondo E, Galimberti D, Rowe J, Finger E, Synofzik M, Vandenberghe R, Mendonca A, Tagliavini F, Santana I, Ducharme S, Butler C, Gerhard A, Levin J, Danek A, Otto M, Warren J, Rohrer J. *Social cognition impairment in genetic frontotemporal dementia within the GENFI cohort. Cortex 133 2020; 384-398.*
- Caramelli P, Moura M, Mariano L, Teixeira A, Cruz de Souza L. *Social Cognition Test can discriminate Behavioral Variant Frontotemporal Dementia from Alzheimer’s Disease Independently of Executive Functioning. Archives of Clinical Neuropsychology 2020; 1–7.*



- Castro J, Rincón Y, Fernanda Y, Ramírez A. *Demencia y cognición social: su relación con las redes de apoyo social*. *Informes Psicológicos* 2018; 2: 143-161.
- Poveda B, Crowley K, Laidlaw K, Macleod F, Power K. *Social cognition, Behaviour and Relationship Continuity in Dementia of the Alzheimer type*. *Brain impairment* 2017; 18 (2): 175–187.
- Tabernero ME, Cossini FC, Musich F, Politis DG. *Cognición social en demencia asociada a la enfermedad de Parkinson y en demencia frontotemporal variante conductual*. *Rev Neurol* 2017; 65: 539-45.
- Finger E, Jesso S, Morlog D, Ross S, Pell M, Pasternak S, Mitchell D, Kertesz A. *The effects of oxytocin on social cognition and behaviour in frontotemporal dementia*. *Brain* 2011; 134; 2493–2501.
- Fuentes I, Ruiz J, García S, Soler M. *Aproximaciones a la evaluación de la cognición social en la esquizofrenia*. *Rehabilitación Psicosocial* 2008; 5 (1 y 2): 25-30.
- Grupo de trabajo de demencias de la semFYC. *Demencias desde la atención primaria de Psiquiatría*. 2015.
- Harciarek M, Cosentino S. *Language, executive function and Social Cognition in the diagnosis of Frontotemporal Dementia*. *Rev Psychiatry* 2013; 25(2): 178–196.
- Jaschke A, Hooft J, Pijnenburg Y, Sikkes S, Scheltens P, Spikman J, Warren J, Tijms B. *Frontotemporal dementia, music perception and social cognition share neurobiological circuits: A meta-analysis*. *Brain and Cognition* 148; 2021.
- Kessels R, Elferink M and vanTilborg I. *Social cognition and social functioning in patients with amnesic mild cognitive impairment or Alzheimer's dementia*. *Journal of Neuropsychology* 2020.



- Labbé Atenas T, Ciampi Diaz E, Venegas Bustos J, Uribe San Martín R, Cárcamo Rodríguez C. *Cognición social, concepto y bases neurales*. Rev. Neuro-chilena 2019; 57 (4).
- OMS. *Década del envejecimiento saludable 2020-2023*. Marzo, 2019.  
Se puede encontrar aquí: [https://www.who.int/docs/default-source/documents/decade-of-health-ageing/decade-healthy-ageing-update1-es.pdf?sfvrsn=d9c40733\\_0](https://www.who.int/docs/default-source/documents/decade-of-health-ageing/decade-healthy-ageing-update1-es.pdf?sfvrsn=d9c40733_0)
- Palha F. *Cognición Social en la Esquizofrenia: Breve revisión de conceptos e instrumentos de valoración*. Rehabilitación Psicosocial 2008; 5 (1 y 2): 31-37
- Politis D y Tabernero M. *Reconocimiento facial de emociones básicas y su relación con la teoría de la mente en la variante conductual de la demencia frontotemporal*. *Interdisciplinaria* 2016; 33 (1): 21-39.
- Rankin K. *Brain Networks Supporting Social Cognition in Dementia*. *Current Behavioral Neuroscience Reports* 2020; 7: 203–211.
- Rosell-Clari V, Valles González, Beatriz. *Theory of Mind (ToM) and language: stimulating metalinguistic skills in people with dementia*. CoDAS 2016; 28(3): 252-260.
- Ruggieri V. *Empatía, cognición social y trastornos del espectro autista*. Rev Neurol 2013; 56 (1): S13-S21.
- Gutiérrez K. *Evaluación neuropsicológica de la cognición social en la esquizofrenia*. Pensamiento Psicológico 2013; 11 (2): 103-123.
- Serrani D. *Alteración de la cognición social en la demencia Frontotemporal*. *Revista latinoamericana de ciencia psicológica* 2013; 5(2) 90-104.