2021

Memoria
de actividades

El año que nos acerca a la detección precoz

fundación pasqual maragall

barcelonaβeta
BRAIN RESEARCH CENTER

2021

El año que nos acerca a la detección precoz

Avanzamos para que la investigación sea una realidad para las personas con riesgo de desarrollar Alzheimer.

Edición

Fundación Pasqual Maragall
Fundación Barcelonaßeta Brain Research Center

Wellington, 30
08005 Barcelona
933 160 990

info@fpmaragall.org
info@barcelonabeta.org
www.fpmaragall.org
www.barcelonabeta.org

Dirección de arte

marcmontala.com

Fecha de publicación

Junio de 2022

No se permite la reproducción total o parcial de esta publicación, ni el tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por qualquier medio, ya sea electrónica, mecánica, por fotocopia, por registro u otros métodos, ni el préstamo, alquiler o cualquier otra forma de cesión de uso del ejemplar, sin permiso previo y por escrito del titular del copyright.

2021 Memoria de actividades

Saludo 06

Determinación 08
El Alzheimer hoy 09
2021: avanzamos 10
El año en cifras 12

Credibilidad 14
Cifras 15
Estudio Alfa 16
Programa de prevención del Alzheimer 17
Proyectos de investigación 22
Consorcios internacionales 28
Ensayos clínicos 30
Publicaciones 31
Difusión de los resultados 33
Becas y ayudas competitivas 36
Congresos 38

Transformación 40
Programas grupales para personas cuidadoras 41
Actividades de concienciación y divulgación 43

Conexión 52
Socios y donantes 53
Acciones y entidades inolvidables 55
Testamentos solidarios 59

Confianza 60
¿Quiénes somos? 61
Origen y destino de los recursos 62
Colaboradores 64
Patronato 66

Saludo

Como cada año, ha llegado el momento de hacer balance del trabajo desarrollado a lo largo de 2021 y de rendir cuentas. Se trata de una gran responsabilidad y, a la vez, de una tarea muy satisfactoria que nos permite observar con perspectiva el camino recorrido y los logros conseguidos.

Estas páginas que encontraréis a continuación son un resumen de la intensa actividad de la Fundación Pasqual Maragall en 2021, un año que volvió a ser complejo, marcado por la pandemia de la COVID-19, pero en el que, de nuevo, nos adaptamos a la situación y logramos que nuestros proyectos siguieran avanzando.

En primer lugar, quiero destacar una cifra que nos hace especial ilusión: **50.000.**

50.000 es el número de socios, socias, mecenas, donantes y colaboradores que nos brindaron su apoyo en 2021 y es el primer hito que debemos destacar. Sin vosotros, todo lo que leeréis a continuación no hubiera sido posible. Os damos las gracias por la confianza que nos otorgáis para trabajar juntos por un futuro sin Alzheimer.

2021 fue un año de avances científicos que debemos al trabajo de nuestros equipos de investigación. En primer lugar, identificamos un nuevo biomarcador sanguíneo para avanzar aún más en la detección precoz del Alzheimer. También pusimos en marcha el estudio Beta-AARC, enfocado en descubrir nuevos biomarcadores que ayuden a detectar la enfermedad de manera precoz. Además, progresamos en el estudio de los posibles beneficios de la ingesta de alimentos con omega-3 para nuestro cerebro, en la detección de la relación entre deterioro cognitivo y salud cardiovascular, y en la constatación de que la pérdida de peso podría ser un indicador de desarrollo del Alzheimer.

Otro hito muy importante de 2021, conseguido una vez más gracias a la solidaridad, fue la aceleración de la construcción en nuestras instalaciones del laboratorio más puntero de España y uno de los más sofisticados del mundo para la detección precoz del Alzheimer. El laboratorio es una realidad este 2022, se centrará en la validación de los biomarcadores característicos de los inicios del proceso biológico del Alzheimer que permitirán acciones preventivas y terapéuticas en un futuro no muy lejano.

Por otro lado, continuamos nuestra labor para cambiar la consideración social de la enfermedad. Hemos ofrecido nuestro conocimiento en campañas de concienciación y a través de los más de 200 artículos divulgativos publicados en nuestro blog, "Hablemos del Alzheimer", que el año pasado superó los 2 millones de visitas (un 68% más que en 2020). También pusimos en marcha el nuevo programa online de apoyo emocional y formación para personas cuidadoras, "Aprende a cuidar y a cuidarte" que reunió a 12 grupos terapéuticos a través de las pantallas, superando las barreras impuestas por la pandemia.

50.000 es el número de socios, socias, mecenas, donantes y colaboradores que brindaron su apoyo 2021

Asimismo, en nuestro anhelo de lograr que la sociedad y las instituciones reconozcan la importancia de una enfermedad que afecta a 1 de cada 10 personas de más de 65 años, reclamamos en el Congreso de los Diputados que el Alzheimer sea una prioridad política y que nuestra sociedad se dote de más recursos para la investigación y para las familias.

Todo esto, y lo que encontraréis detallado en estas páginas, lo hemos conseguido gracias a patronos, mecenas, los más de 50.000 socios, socias, donantes, participantes en nuestros estudios y al equipo humano de la Fundación Pasqual Maragall.

Es momento de felicitarnos por todos estos logros y ratificar nuestro compromiso compartido de conseguir vencer al Alzheimer.
¡50.000 gracias!

Arcadi Navarro
Director

Barcelona, junio de 2022

determinación.

“En ningún lugar está escrito que el Alzheimer sea invencible”

Lo dijo Pasqual Maragall, y no nos cansaremos de trabajar para conseguir un futuro sin Alzheimer ni enfermedades neurodegenerativas.

01.

1.01 El Alzheimer hoy

Cada año se registran **10 millones de casos** de demencia alrededor del mundo, la mayoría de ellos causados por el Alzheimer[1]. En la Fundación Pasqual Maragall y el Barcelonaβeta Brain Research Center estamos convencidos de que la prevención es clave para detener el avance de la enfermedad. Por este motivo, concentramos los esfuerzos de nuestra investigación en el **diagnóstico precoz** del Alzheimer, que nos permitirá desarrollar tratamientos que actúen antes de que el daño de la enfermedad sea irreversible.

El diagnóstico temprano permite a los afectados recibir tratamientos y asistencia especializada cuando son más eficaces, prever la toma de decisiones y reducir el estrés asociado a la incertidumbre. Ante esta realidad, también trabajamos para eliminar la desinformación y el estigma social que aún rodean a la enfermedad de Alzheimer y a otras formas de demencia, y que dificultan el acceso al diagnóstico precoz.

Cada año se registran 10 millones de casos de demencia alrededor del mundo, la mayoría de ellos causados por el Alzheimer.

50 Millones
de casos

Cada **3 segundos** se diagnostica **1 nuevo caso** de demencia en el mundo.

900.000
casos

1 de cada 10 personas mayores de 65 años padece Alzheimer.

94% El **94% de los españoles** querrían saber si se encuentran en una fase precoz del Alzheimer[2]

46% El **46% de las personas con demencia** y sus cuidadores identifican el miedo al diagnóstico y el estigma como barreras para el diagnóstico[3]

40% Entre el **30% y el 40% de los casos de Alzheimer** estarían sin diagnosticar[4]

1. Datos del *World Alzheimer Report 2015: The global impact of dementia.*
2. Datos de la encuesta "Actitudes y percepciones de la población española sobre el Alzheimer", elaborada por la Fundación Pasqual Maragall.
3. Datos del *World Alzheimer Report 2021: Journey through the diagnosis of dementia.*
4. Datos de la Sociedad Española de Neurología.

1.02 2021: avanzamos para que la investigación sea una realidad para las personas con riesgo de desarrollar Alzheimer.

Enero
Salud cardiovascular y salud cerebral

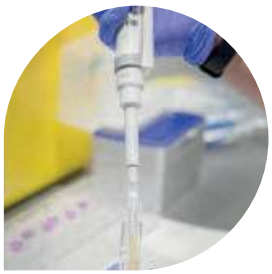
El Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), en colaboración con el Barcelonaβeta Brain Research Center (BBRC) y el Banco Santander, desvela que **la relación entre la enfermedad cardiovascular y los factores de deterioro cognitivo** se produce muchos años antes de que se manifiesten los primeros síntomas clínicos de cualquiera de las dos patologías.

Abril
Los efectos del omega-3 en el cerebro

Las personas sin problemas cognitivos, pero con mayor riesgo genético de desarrollar Alzheimer, tienen determinadas **áreas del cerebro más resilientes** a la enfermedad gracias a los ácidos grasos del omega-3 del pescado azul. Lo descubrió un estudio liderado por el BBRC.

Junio
Pérdida de peso y Alzheimer

El equipo de investigadores del BBRC, gracias al impulso de la Fundación "la Caixa", apunta a que **la pérdida de peso podría ser un indicador de un mayor riesgo** de desarrollar Alzheimer.



Septiembre
Nuestra base social se moviliza para equipar un laboratorio pionero

Ponemos en marcha la campaña de recaudación de fondos "**Una noticia para el recuerdo**". Gracias a la participación de muchos socios y donantes conseguimos los fondos necesarios para publicar un titular que no se olvidará jamás: la **creación del laboratorio más puntero de España** para detectar el Alzheimer de forma precoz con un simple análisis de sangre.

Marzo
Brain Film Fest

Celebramos el cuarto festival internacional de cine sobre el cerebro, una edición marcada por la actualidad de **la pandemia y su impacto psicológico** en las personas.

Junio
Un paso más hacia el diagnóstico precoz

El BBRC, el centro de investigación de la Fundación Pasqual Maragall, potencia una nueva línea de investigación. Liderado por el Dr. Marc Suárez-Calvet, este nuevo grupo de neurocientíficos se centrará en **identificar biomarcadores en la sangre para mejorar el diagnóstico** precoz del Alzheimer.

Julio
Nuevo programa para personas cuidadoras

Ponemos en marcha el programa ***online*** **de formación y apoyo emocional "Aprende a cuidar y a cuidarte"**, con el objetivo de dotar a las personas cuidadoras de familiares con Alzheimer de las herramientas necesarias para afrontar el día a día con más calidad de vida.

Septiembre

Reclamamos en el Congreso que la enfermedad de Alzheimer sea una prioridad política estratégica

Liderados por la Fundación Pasqual Maragall, entidades y expertos unimos nuestras voces para pedir un impulso a la investigación y más recursos para mejorar la calidad de vida de personas enfermas, familiares y cuidadores.

Noviembre

Segunda edición de "Recuerda"

El ciclo de conferencias, que se celebró de manera virtual, contó con **más de 1.600 inscritos**. Las charlas abordaron interesantes temáticas: la detección precoz mediante un análisis de sangre, la gestión de la incertidumbre ante el Alzheimer y cómo las grasas de nuestra dieta ayudan a combatir la enfermedad.

Noviembre

Nace BetaScreen, la primera *spin-off* de la Fundación Pasqual Maragall

El BBRC culmina el proyecto de investigación de algoritmos de inteligencia artificial desarrollado desde hace 5 años con la constitución de la compañía BetaScreen. Gracias a la aplicación de esta tecnología, se podrá predecir la anormalidad de los biomarcadores del Alzheimer a partir de resonancias magnéticas cerebrales y así reducir los costes de reclutamiento de los ensayos clínicos de prevención del Alzheimer hasta un 50%.

Octubre

Finalizamos el protocolo de actuación para minimizar el impacto cognitivo y emocional en las personas usuarias de residencias en pandemia

Por encargo del Instituto Municipal de Servicios Sociales (IMSS) del Ayuntamiento de Barcelona, diseñamos, dinamizamos y evaluamos un protocolo para residencias en tiempos de pandemia. En total, intervinimos en 4 centros residenciales con 133 profesionales participantes y se llevaron a cabo 718 acciones con los residentes.

Noviembre

Música para recordar

Investigadores del BBRC detectan que la **música relacionada con experiencias vitales** activa partes del cerebro diferentes a las involucradas en el proceso natural de recordar.

Diciembre

Contaminación del aire y Alzheimer

Vinculamos la mayor exposición al dióxido de nitrógeno con **niveles más altos de biomarcadores** de la enfermedad de Alzheimer.

Diciembre

Llegamos a los 50.000 socios y socias

Nuestra red de apoyo continúa creciendo. Gracias a las aportaciones de nuestros socios, hacemos posible el desarrollo de los estudios de investigación y la divulgación del Alzheimer, así como el apoyo a las familias que conviven con la enfermedad.

Investigación · Social

1.03 El año en cifras

Datos agregados de la Fundación Pasqual Maragall y el Barcelonaβeta Brain Research Center.

Las dos entidades se someten a una auditoría de cuentas anual externa.

Presupuesto

Presupuesto

14.447.415 €

Fundación Pasqual Maragall

9.116.996 €

Centro de Investigación BBRC

5.330.419 €

63 % FPM
37 % BBRC

Equipo humano

150
Personas

33,3 % 50 Hombres

66,6 % 100 Mujeres

Fundación Pasqual Maragall

86
Personas

31,4 % 27 Hombres

68,6 % 59 Mujeres

Centro de Investigación BBRC

64
Personas

36 % 23 Hombres

64 % 41 Mujeres

2021

Divulgación

1.568
Apariciones en medios de comunicación

+ 85.000
Seguidores en redes sociales

+ 2.300.000
Visitas al blog "Hablemos del Alzheimer"

30
Grupos de apoyo a cuidadores en Barcelona, Madrid, Lleida, Vigo, Castellón, Alcalá de Henares, Tenerife y online.

295
Cuidadores participantes

Investigación

+ 1.500
Visitas a participantes

+ 13.000
Muestras procesadas

+ 600
Resonancias magnéticas

Apoyo social

50.005
Socios al acabar el año

+ 6.000
Donaciones

244
Iniciativas solidarias

cre dibi lidad.

Rigor científico y conocimiento experto en todo lo que hacemos.

En el Barcelonaßeta Brain Research Center (BBRC) nos dedicamos a la investigación en la prevención del Alzheimer. Gracias a la experiencia, rigurosidad y alta competencia de nuestro equipo científico, estamos aportando nuevo conocimiento para poder algún día prevenir, o al menos retrasar, la aparición de la enfermedad.

02.

2.01 Cifras

+ 13.000
Muestras procesadas

+ 1.500
Visitas a participantes*

+ 600
Resonancias magnéticas

11 Protocolos de estudio

976
Sesiones clínicas
32%

678
Sesiones de cognición
22%

1.428
Sesiones de enfermería
46%

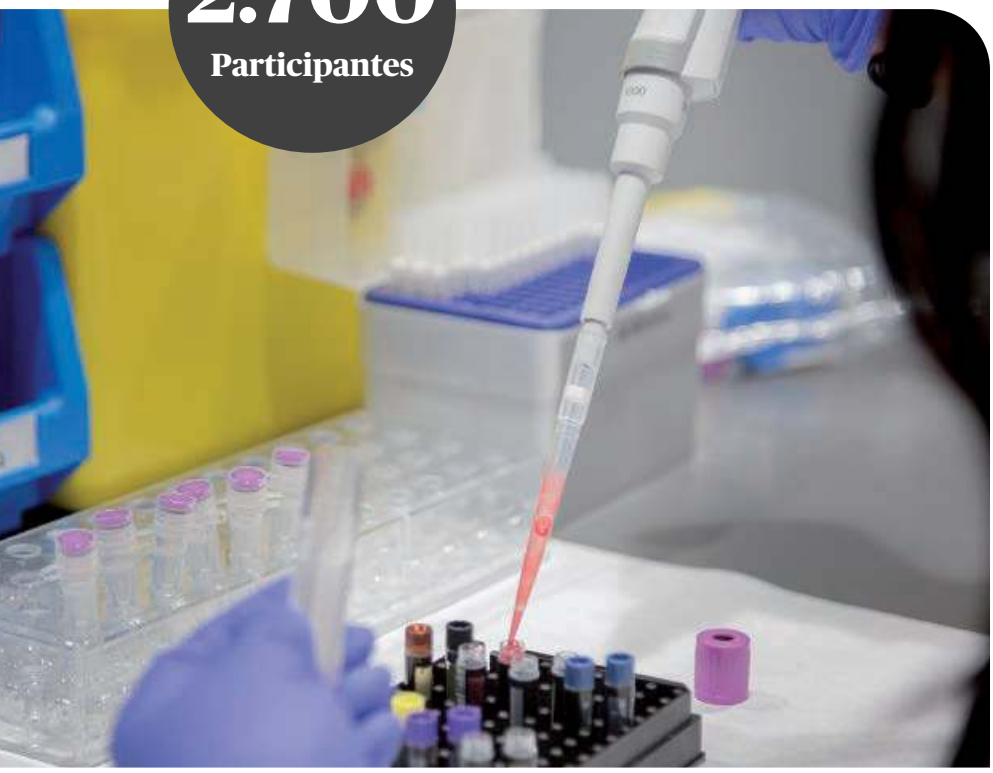
*En una misma visita los participantes pueden realizar diferentes sesiones.

2.02 Estudio Alfa

El **Estudio Alfa** es una plataforma de investigación para identificar las características tempranas de la enfermedad de Alzheimer. Puesto en marcha en 2013 gracias al impulso de la Fundación "la Caixa", destaca internacionalmente por el volumen de participantes, que supera las **2.700 personas sin alteraciones cognitivas**, de entre 45 y 75 años, la mayoría de las cuales son hijos e hijas de personas con Alzheimer.

El objetivo del Estudio Alfa es recabar información de la fase preclínica del Alzheimer para poder entender la historia natural de la enfermedad. Conocer los **biomarcadores y factores de riesgo** del Alzheimer nos abre la puerta a la detección precoz y al desarrollo de nuevas estrategias de prevención.

2.700
Participantes



La visita inicial de los participantes Alfa incluyó una evaluación clínica y cognitiva completa, la administración de cuestionarios sobre los hábitos de vida y otros factores de riesgo relacionados con la enfermedad de Alzheimer, extracciones de ADN y una resonancia magnética (a un subgrupo). Posteriormente los participantes del Estudio Alfa fueron invitados a formar parte de otros proyectos de investigación, como el estudio de cohorte Alfa+, en el que se llevan a cabo pruebas adicionales, como el análisis de biomarcadores de neuroimagen y de líquido cefalorraquídeo, de manera periódica.

La exhaustiva caracterización de los participantes del Estudio Alfa permite su posterior inclusión en diferentes estudios y ensayos para prevenir la enfermedad de Alzheimer. Los investigadores del BBRC utilizan los datos del Estudio Alfa para evaluar diferentes hipótesis y publicar numerosos avances relevantes en revistas científicas de prestigio.

El Estudio Alfa
recibe el apoyo de:

Fundación "la Caixa"

2.03 Programa de prevención del Alzheimer

La investigación del Programa de Prevención del Alzheimer del BBRC se centra en la fase preclínica de la enfermedad de Alzheimer, un periodo de hasta 20 años previo a la aparición de los primeros síntomas en el que ya se producen cambios en el cerebro asociados al Alzheimer.

El objetivo principal de nuestra investigación es poder detectar el Alzheimer de manera precoz y diseñar programas de prevención que atrasen o frenen la aparición de sus síntomas. Para ello, el BBRC estudia el Alzheimer desde múltiples perspectivas: clínica, cognitiva, genética y de marcadores de fluidos y de neuroimagen.

El Programa de Prevención del Alzheimer se estructura actualmente en cuatro grupos de investigación, dos de ellos creados en 2021.

Así, el proyecto cuenta con el Grupo de Investigación en Neuroimagen, encabezado por el Dr. Juan Domingo Gispert; el Grupo de Investigación Clínica y Factores de Riesgo de Enfermedades Neurodegenerativas, liderado por el Dr. Oriol Grau-Rivera; y el nuevo Grupo de Investigación de Biomarcadores en Fluidos y Neurología Traslacional, liderado por el Dr. Marc Suárez-Calvet, y el Grupo de Investigación en Genómica, liderado por el Dr. Arcadi Navarro.

2.03

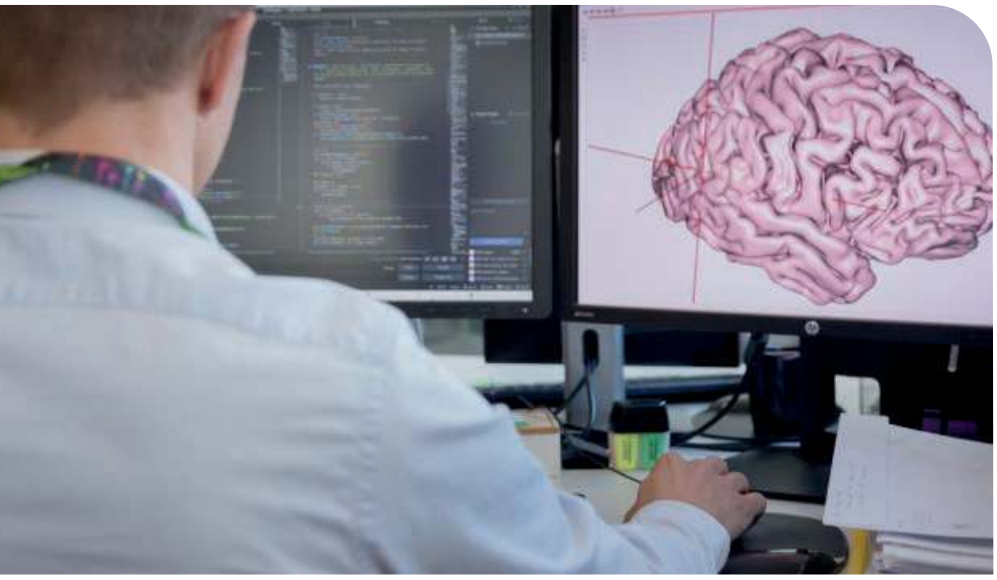
El objetivo principal de la investigación es poder detectar el Alzheimer de manera precoz y diseñar programas de prevención que atrasen o frenen la aparición de sus síntomas.

Grupo de investigación en Neuroimagen

El Grupo de Investigación en Neuroimagen estudia las características asociadas al envejecimiento saludable y los factores de riesgo de la enfermedad de Alzheimer a través de las imágenes cerebrales obtenidas mediante resonancia magnética y tomografía por emisión de positrones (PET, por sus siglas en inglés).

Los investigadores analizan la información obtenida a través de las técnicas de neuroimagen junto a factores cognitivos, genéticos, medioambientales, de historia clínica, hábitos de vida y biomarcadores asociados a la enfermedad.

De esta forma, pueden detectar su impacto en el cerebro a nivel estructural, funcional y molecular, así como abrir la puerta al desarrollo de nuevas estrategias de prevención de la enfermedad.



El grupo, dirigido por el Dr. Juan Domingo Gispert, está formado por un equipo multidisciplinar de expertos en la adquisición, procesamiento y análisis de datos complejos de neuroimagen. En 2021 participó activamente en las investigaciones colaborativas europeas EPAD y AMYPAD; con instituciones como el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC) y la Universidad Politécnica de Barcelona (UPC) y la organización europea EIT Digital, entre otros.

Líneas de investigación

Correlaciones entre la estructura cerebral y los factores de riesgo del Alzheimer en la fase preclínica de la enfermedad.

Mejora del uso de las imágenes de PET de amiloide en el ámbito clínico y el de la investigación.

Determinantes genéticos de fenotipos cerebrales.

Nuevas técnicas de detección de la fase preclínica de la enfermedad de Alzheimer.

Generación de un repositorio de imágenes de la fase preclínica de la enfermedad de Alzheimer.

2.03

El grupo está formado por un equipo multidisciplinar que incluye expertos en neurología clínica, neurofisiología y neuropsicología.

Grupo de Investigación Clínica y Factores de Riesgo de Enfermedades Neurodegenerativas

El Grupo de Investigación Clínica y Factores de Riesgo de Enfermedades Neurodegenerativas está orientado a comprender los cambios biológicos y clínicos que preceden al deterioro cognitivo causado por la enfermedad de Alzheimer. Asimismo, estudia de qué forma diferentes elementos como el sueño, los patrones dietéticos o los factores de riesgo cardiovascular interactúan con la estructura y función cerebral, y con los biomarcadores de la enfermedad de Alzheimer.

El grupo está formado por un equipo multidisciplinario que incluye expertos en neurología clínica, neurofisiología y neuropsicología, y está liderado por el Dr. Oriol Grau desde el año 2021.

Los integrantes del grupo colaboran en múltiples proyectos de la Alzheimer's Association, el consorcio EPAD, el Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal), el Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas (IMIM) y el Instituto de Investigaciones Biomédicas August Pi i Sunyer (IDIBAPS), entre otros.

Líneas de investigación

Asociación entre las alteraciones del sueño, deterioro cognitivo y Alzheimer.

Caracterización de los cambios cognitivos sutiles en la fase preclínica del Alzheimer.

Efectos de nutrientes específicos y patrones dietéticos en el desarrollo del Alzheimer.

Estudio del riesgo individualizado de desarrollar demencia para ofrecer planes de prevención personalizados.

2.03

Grupo de Investigación de Biomarcadores en Fluidos y Neurología Traslacional

El objetivo es desarrollar biomarcadores, descubrir nuevas dianas terapéuticas y proporcionar una mejor comprensión de los mecanismos moleculares del Alzheimer y otras enfermedades neurodegenerativas.

El objetivo del Grupo de Investigación de Biomarcadores en Fluidos y Neurología Traslacional, establecido en 2021, es desarrollar biomarcadores, descubrir nuevas dianas terapéuticas y proporcionar una mejor comprensión de los mecanismos moleculares del Alzheimer y otras enfermedades neurodegenerativas a través de investigaciones traslacionales.

El grupo está dirigido por el Dr. Marc Suárez-Calvet, beneficiario de la prestigiosa ERC Starting Grant, dotada con 1,5 millones de euros y destinada a estudiar los mecanismos del envejecimiento, el principal factor de riesgo en la enfermedad de Alzheimer.

El grupo colabora con la Universidad de Göteborg, el Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas (IMIM), Avid Radiopharmaceuticals y Roche Diagnostics International, entre otros.

Líneas de investigación

Desarrollo, validación y aplicación de nuevos biomarcadores que mejoren el diagnóstico del Alzheimer u otras enfermedades neurodegenerativas en sus fases más tempranas.

Ejecución del proyecto HeBe, centrado en identificar factores sanguíneos que poseen un efecto rejuvenecedor o de envejecimiento en el cerebro y que pueden convertirse en dianas terapéuticas para la enfermedad de Alzheimer.

2.03

Grupo de Investigación en Genómica

El objetivo es estudiar las causas del envejecimiento y de las enfermedades asociadas a la edad.

El Grupo de Investigación en Genómica, liderado por el Dr. Arcadi Navarro, se creó en 2021 con el objetivo de estudiar las causas del envejecimiento y de las enfermedades asociadas a la edad, particularmente los trastornos neurodegenerativos, desde una perspectiva genética.

Mantiene colaboraciones con la Universidad Pompeu Fabra (UPF), la Universidad de Barcelona (UB), la Universidad de Harvard, la Universidad de Göteborg, el IrsiCaixa, el European Molecular Biology Laboratory (EBI-EMBL) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), entre otros.

Líneas de investigación

Análisis de las relaciones genéticas (pleiotropías) entre distintas enfermedades, especialmente las asociadas a la edad, haciendo uso de herramientas bioinformática para el estudio de grandes bases de datos internacionales de información biomédica.

Creación de una base genética de enfermedades neurodegenerativas y psiquiátricas, fundamentalmente utilizando datos genómicos del Estudio Alfa.

Estudio de los efectos neurológicos de la COVID-19 en personas con distinto riesgo de sufrir Alzheimer a través de *minibrains*, organoides personalizados de cerebros humanos.

2.04 Proyectos de investigación

El proyecto HeBe recibe financiación del Consejo Europeo de Investigación en el marco del programa de investigación e innovación Horizon 2020 de la Unión Europea.

HeBe

HeBe es un proyecto de investigación que se inició en 2021, liderado por el Dr. Marc Suárez-Calvet, bajo el paraguas de la prestigiosa ayuda europea **ERC Starting Grant**. HeBe, nombrado en honor a la diosa griega de la eterna juventud, tiene una duración prevista de 5 años.

Aunque sabemos que el envejecimiento es el principal factor de riesgo para el desarrollo del Alzheimer y otras enfermedades neurodegenerativas, aún se desconocen los mecanismos que hay detrás de esta asociación. El objetivo principal de HeBe es indagar en estos mecanismos identificando factores de rejuvenecimiento cerebral en la sangre para utilizarlos como dianas terapéuticas para la enfermedad de Alzheimer.

Para identificar estos factores sanguíneos los investigadores determinarán la edad biológica de los participantes del Estudio Alfa, y analizarán si hay factores sanguíneos que difieren entre los participantes con edades biológicas extremas, es decir, participantes con edades biológicas muy inferiores versus aquellos con edades biológicas muy superiores a sus edades cronológicas. La principal hipótesis de HeBe es que existen factores en la sangre que explican las diferencias entre la edad biológica y la cronológica.

Estudio sobre el impacto del confinamiento domiciliario durante la pandemia de la COVID-19 en el cerebro y la salud mental

En 2020 se puso en marcha un nuevo estudio para analizar los efectos del confinamiento derivado de la pandemia de la COVID-19 en la salud mental y cerebral, así como de otros factores que mitiguen su impacto. El proyecto cuenta con más de **900 participantes** cognitivamente sanos, de entre 45 y 75 años, que forman o han formado parte de diferentes estudios del BBRC.

Los participantes respondieron una serie de cuestionarios *online* durante el confinamiento y lo volvieron a hacer unos 18-24 meses después para que los investigadores pudieran evaluar los resultados relacionados con la ansiedad, la depresión y el estrés postraumático.

El objetivo del estudio es detectar cambios cerebrales relacionados con la enfermedad de Alzheimer y estudiar el impacto del confinamiento en personas que cuidan de un familiar con demencia u otras enfermedades que impliquen dependencia o necesidades especiales.

2.04

Alfa Sleep cuenta con la financiación de la Alzheimer's Association y el Instituto de Salud Carlos III.

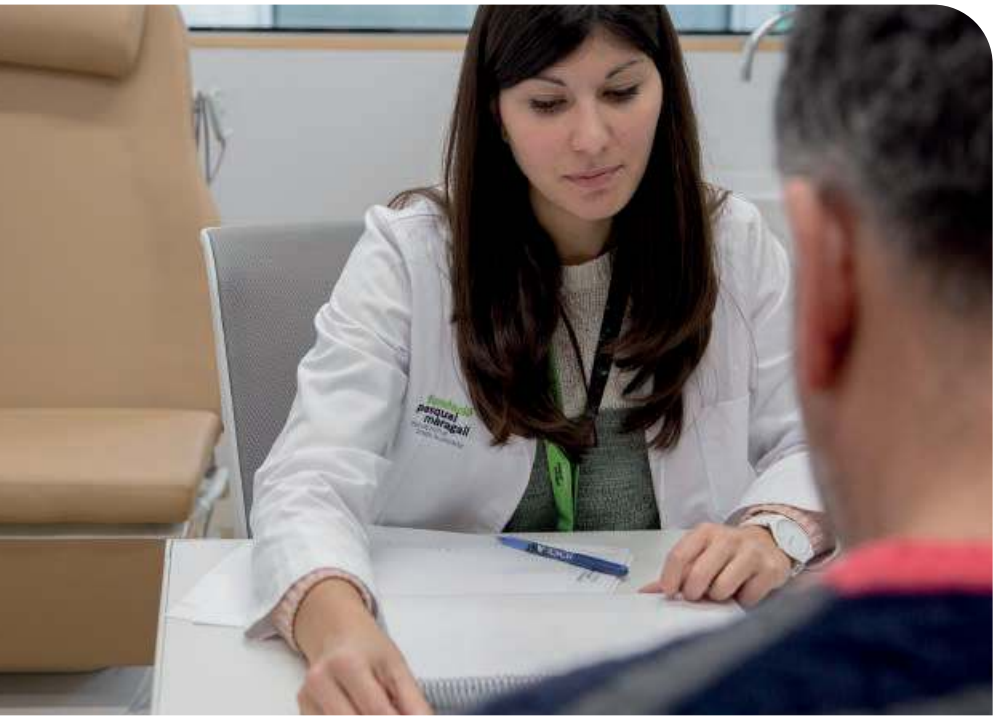
alzheimer's association

Instituto de Salud Carlos III

Alfa Sleep

Alfa Sleep es un nuevo estudio que profundizará en la relación entre el insomnio y el Alzheimer. El proyecto, con una duración prevista de 2 años, inició las visitas en 2021.

En las **127 visitas** que se llevaron a cabo este año se realizaron pruebas como polisomnografías, actigrafías y análisis de los niveles del neuropéptido orexina, clave en la regulación del sueño. Los datos obtenidos de los cerca de **200 participantes**, junto con los del Estudio Alfa +, permiten extraer informaciones muy precisas y fiables para estudiar la asociación entre diferentes parámetros del sueño, cambios bioquímicos y la estructura y funcionalidad cerebral.



Estudio Alfa+

Alfa+ es un estudio de cohorte, prospectivo y observacional que tiene el objetivo de describir los procesos biológicos e identificar factores que puedan preceder a la fase preclínica de la enfermedad de Alzheimer.

Gracias a la amplia caracterización de sus participantes, provenientes del Estudio Alfa, Alfa+ analiza la asociación entre los marcadores cerebrales biológicos, estructurales, funcionales y neurocognitivos que caracterizan la fase preclínica de la enfermedad y su historia natural.

En el estudio participan unas **420 personas** sin alteración cognitiva, que cada 3 años se someten a diferentes pruebas, como tests cognitivos, extracción de líquido cefalorraquídeo mediante punción lumbar, pruebas de enfermería y dos resonancias magnéticas. Los participantes también son invitados a realizarse una PET en las instalaciones del Hospital Clínic. En el 2021 se llevaron a cabo **630 visitas** de este estudio en las instalaciones del BBRC.

2.04

En el estudio participan unas 200 personas que se realizan pruebas neurológicas, de neuroimagen, tests cognitivos y de hábitos de vida, y una extracción de sangre.

Alfa Cognición

Alfa Cognición es un estudio observacional y prospectivo que analiza la relación entre la percepción subjetiva de declive cognitivo y la presencia, evolución o riesgo de deterioro cognitivo clínicamente objetivable. Asimismo, analiza la relación entre estos parámetros y los cambios cerebrales asociados a la enfermedad de Alzheimer.

En el estudio participan unas **200 personas**, que se realizan pruebas neurológicas, de neuroimagen, tests cognitivos y de hábitos de vida, y una extracción de sangre. En 2021 se realizaron **127 visitas** de este estudio.

Unidad de Investigación Clínica en Prevención de la Demencia

La **Unidad de Investigación Clínica en Prevención de la Demencia** es un estudio, desarrollado entre 2018 y 2021, que ha evaluado el riesgo y las bases biológicas de desarrollar demencia a 5 años vista, además de ofrecer a los participantes un plan de acción personalizado para intentar reducir su riesgo.

El estudio ha incorporado a más de **300 participantes** de entre 60 y 80 años que experimentan una disminución en sus capacidades cognitivas. En 2021 se realizaron las últimas **134 visitas**.

A la espera de poder analizar e interpretar todos los datos, el análisis intermedio de resultados demuestra el **éxito de la selección de participantes mediante algoritmos y del método de registro *online*** para el reclutamiento de personas de estas características. El estudio también pone sobre la mesa el **valor de las estructuras clínicas personalizadas**, ya que a más de la mitad de los participantes de la Unidad de Investigación se les pudieron ofrecer otros estudios clínicos de los que beneficiarse.

2.04

Estudio PENSA

El Estudio PENSA forma parte del consorcio internacional World Wide FINGERS, una iniciativa dedicada a impulsar proyectos de prevención primaria del deterioro cognitivo y la demencia.

El proyecto está financiado con 1 millón de dólares por la Alzheimer's Association de Estados Unidos.

El **Estudio PENSA** tiene el objetivo de determinar si es posible frenar el deterioro cognitivo en estadios previos a la aparición de la demencia a través de la promoción de hábitos de vida saludables y la ingesta de epigalocatequina galato (EGCG), un componente natural del té verde.

Para ello, el estudio ofrece a los participantes un **plan de acción personalizado** basado en los hábitos de vida y los indicadores de salud.

El proyecto está liderado por el BBRC y el Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas (IMIM), y se puso en marcha en diciembre de 2019 con una duración prevista de 17 meses. En 2021 se reclutaron un total de **105 participantes** y se realizaron 101 visitas.

Los participantes son personas de entre 60 y 80 años que están experimentando un declive de la memoria u otras capacidades cognitivas como la atención, la capacidad de planificación o la orientación, entre otras.

105
Participantes

2.04

Estudio Beta-AARC

El proyecto **Beta-AARC: Estudio de cohorte para la identificación de biomarcadores de sangre en la población con declive cognitivo subjetivo** tiene el objetivo de conocer los factores que intervienen en el inicio del proceso biológico de la enfermedad de Alzheimer y los biomarcadores que predicen su evolución.

El estudio incluirá **200 participantes** de entre 55 y 80 años que experimentan un declive subjetivo de la memoria u otras capacidades cognitivas, como la atención, la capacidad de planificación y la orientación. Desde mayo de 2021 se han cribado a **212 participantes**, que se realizarán pruebas clínicas, cognitivas, de imagen y determinaciones de biomarcadores en la sangre y el líquido cefalorraquídeo.

El proyecto tiene el objetivo de conocer los factores que intervienen en el inicio del proceso biológico de la enfermedad de Alzheimer.

Estudio tau PET

El objetivo principal del estudio **tau PET** es caracterizar la distribución de los ovillos neurofibrilares de la proteína tau mediante PET en función de los niveles de proteína amiloide, de manera transversal y longitudinal.

La proteína tau es, junto con la proteína amiloide, uno de los marcadores de la fisiopatología de la enfermedad de Alzheimer. Por lo tanto, el estudio tau PET nos permite, en combinación con el estudio Alfa PET y AMYPAD, caracterizar la distribución cerebral de las dos marcas distintivas de la enfermedad de Alzheimer: las proteínas amiloide y tau.

2.04

El objetivo de este proyecto es utilizar esta tecnología como herramienta de preselección para los ensayos clínicos de la enfermedad de Alzheimer, antes de aplicar las invasivas y costosas técnicas actuales.

Algoritmos de inteligencia artificial a partir de la resonancia

El Grupo de Investigación de Neuroimagen del BBRC ha desarrollado un conjunto de algoritmos de aprendizaje automático capaces de predecir la presencia de niveles anormales de biomarcadores de la enfermedad de Alzheimer en el cerebro de individuos sin alteraciones cognitivas, mediante el análisis de datos derivados de la resonancia magnética.

El objetivo de este proyecto es utilizar esta tecnología como herramienta de preselección para los ensayos clínicos de la enfermedad de Alzheimer, antes de aplicar las invasivas y costosas técnicas actuales. A corto plazo, el uso de esta tecnología evitará un 63% de procedimientos innecesarios de líquido cefalorraquídeo y PET, lo que se asociará a una reducción de costes del 40%.

A largo plazo, la solución nos acercará a una terapia preventiva eficaz para la enfermedad de Alzheimer, que ahora tiene un coste de 32.000 € por paciente y año.

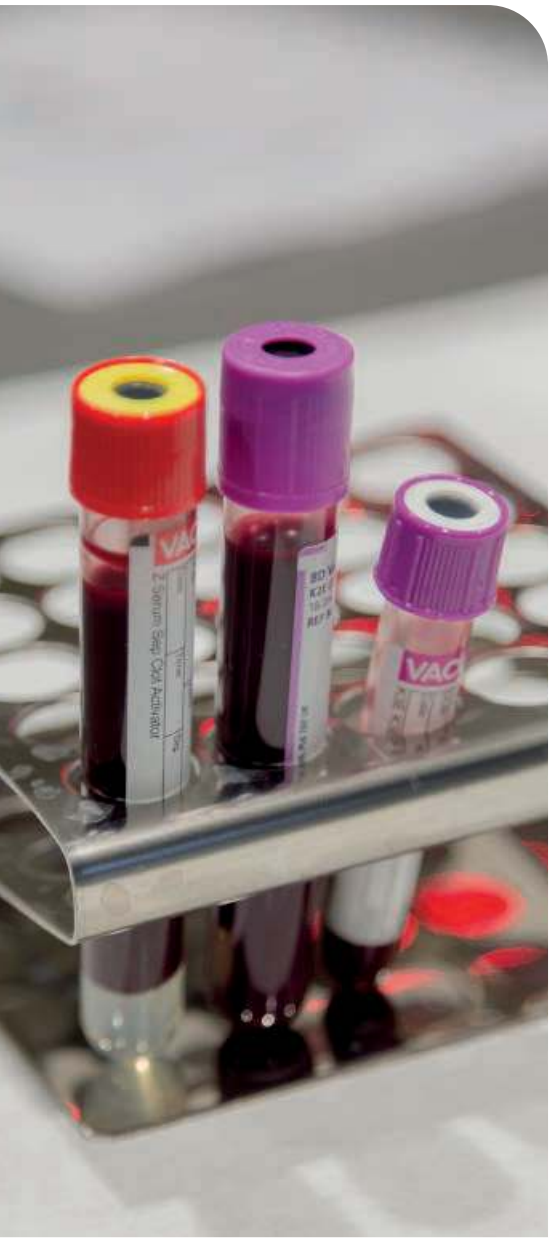
Este proyecto ha recibido financiación de CaixaImpulse, impulsado por la Fundación “la Caixa”, y de la Convocatoria EIT Digital Health, con el apoyo del European Institute of Innovation and Technology (EIT), organismo de la Unión Europea.

En 2021 el BBRC constituyó BetaScreen, la primera *spin-off* de la Fundación Pasqual Maragall.

Se trata de una compañía tecnológica con la que culmina el proyecto de investigación de algoritmos de inteligencia artificial desarrollado durante 5 años en el BBRC.

La tecnología de BetaScreen, aplicada en las resonancias magnéticas a las personas que participan en ensayos clínicos de Alzheimer, permitirá identificar qué personas necesitan realmente las pruebas estándar y en qué casos se pueden evitar.

2.05 Consorcios internacionales



Análisis de sangre para detectar la patología amiloide

Investigadores de la Universidad de Göteborg, la Universidad de Lund, Roche Diagnostics International y el BBRC colaboran en el proyecto ***Fully automated plasma assays as screening tests for Alzheimer-related amyloid beta (Aβ) pathology***.

Su objetivo es desarrollar un algoritmo de detección y triaje basado en el análisis de biomarcadores de sangre para detectar la patología amiloide.

El nuevo sistema se diseñará para que, en un futuro, pueda implementarse en centros de atención primaria para identificar personas con patología amiloide cerebral. Su método se probará en participantes de estudios de cohorte del BBRC, la cohorte sueca BIOFINDER y 15 centros asistenciales en Suecia.

El proyecto está financiado por la Alzheimer's Drug Discovery Foundation.

Alzheimer's Drug Discovery Foundation

TRIBEKA

TRIBEKA es una iniciativa del BBRC y la Universidad de Edimburgo impulsada para identificar las alteraciones cerebrales previas al inicio de los síntomas de la enfermedad de Alzheimer y otras enfermedades neurodegenerativas.

La plataforma ha puesto a disposición de la comunidad científica una base de datos de neuroimagen con información ampliamente caracterizada de personas sanas de mediana edad, con el objetivo de avanzar en el diseño de tratamientos contra la enfermedad.

La información es accesible a través de la web de la Global Alzheimer's Association Interactive Network (GAAIN).

TRIBEKA está financiado por la Alzheimer's Association y una fundación benéfica anónima internacional.

TRIBEKA

alzheimer's association

2.05

AMYPAD está financiado con la subvención 115952 del programa 2 de la Innovative Medicines Initiative, que es una iniciativa conjunta del programa de investigación e innovación de la Comisión Europea Horizon 2020 y la Federación Europea de Industrias y Asociaciones Farmacéuticas (EFPIA).

AMYPAD

El proyecto **Amyloid Imaging to Prevent Alzheimer's Disease** es una colaboración europea para mejorar el conocimiento, el diagnóstico y el tratamiento del Alzheimer mediante el uso de una PET de amiloide cerebral. El consorcio está formado por 17 instituciones europeas, entre las cuales figuran el BBRC y otros centros de investigación, la industria y asociaciones de personas y familiares con Alzheimer.

El estudio de diagnóstico de AMYPAD tiene el objetivo de determinar el valor de la PET de amiloide como marcador diagnóstico y terapéutico del Alzheimer. En este estudio participan 844 personas de toda Europa, de las cuales 101 son participantes del BBRC.

Por otro lado, el consorcio también tiene en marcha el estudio de pronóstico para conocer mejor la historia natural de la enfermedad, que cuenta con 754 participantes, de los cuales 176 son del BBRC. En conjunto, en 2021 se realizaron en Barcelona 107 visitas del estudio de diagnóstico y 234 del estudio de pronóstico.

Más información en:
https://amypad.eu/

EU-FINGERS

El BBRC es *partner* del proyecto ***EURO-FINGERS: multimodal precision prevention toolbox for dementia in Alzheimer's disease***. Esta iniciativa tiene el objetivo de generar herramientas de prevención de la enfermedad de Alzheimer y otras demencias, y busca proporcionar un marco común para los estudios multimodales de prevención de la demencia del Alzheimer.

En 2021, una participante de los estudios del BBRC participó en el comité asesor de EU-FINGERS para aportar consejos y recomendaciones a los investigadores y enriquecer la investigación con diversidad de voces y perspectivas.

2.06 Ensayos clínicos

AB1601

El objetivo principal de AB1601, liderado por la farmacéutica de Grífols **Araclon Biotech**, es evaluar la eficacia, seguridad, tolerabilidad y respuesta inmune del fármaco ABvac40 en personas de entre 55 y 80 años con un deterioro cognitivo leve amnésico o en estadios muy iniciales de la enfermedad.

Los 200 participantes del estudio se harán pruebas como PET, resonancia magnética cerebral y *test* cognitivos, entre otras, en centros mayoritariamente españoles, pero también en Francia, Italia y Suecia.

Los 200 participantes del estudio se harán pruebas como la PET, resonancia magnética cerebral y test cognitivos.

200
Participantes

2.07 Publicaciones

En 2021 los investigadores del BBRC publicaron 71 artículos, principalmente en revistas científicas de referencia en el campo del Alzheimer y las enfermedades neurodegenerativas.

Publicaciones más destacadas

• Salvadó G, Ferreira D, Operto G, Cumplido-Mayoral I, Arenaza-Urquijo EM, Cacciaglia R, Falcon C, Vilor-Tejedor N, Minguillon C, Groot C, van der Flier WM, Barkhof F, Scheltens P, Ossenkoppele R, Kern S, Zettergren A, Skoog I, Hort J, Stomrud E, van Westen D, Hansson O, Molinuevo JL, Wahlund LO, Westman E, Gispert JD; ALFA study†, BioFINDER, ADNI. **The protective gene dose effect of the APOE ε2 allele on gray matter volume in cognitively unimpaired individuals**. Alzheimers Dement. 2021 Dec 8. doi: 10.1002/alz.12487. Epub ahead of print. PMID: 34877786.

• Benedet AL, Milà-Alomà M, Vrillon A, Ashton NJ, Pascoal TA, Lussier F, Karikari TK, Hourregue C, Cognat E, Dumurgier J, Stevenson J, Rahmouni N, Pallen V, Poltronetti NM, Salvadó G, Shekari M, Operto G, Gispert JD, Minguillon C, Fauria K, Kollmorgen G, Suridjan I, Zimmer ER, Zetterberg H, Molinuevo JL, Paquet C, Rosa-Neto P, Blennow K, Suárez-Calvet M. **Translational Biomarkers in Aging and Dementia (TRIAD) study, Alzheimer's and Families (ALFA) study, and BioCogBank Paris Lariboisière cohort. Differences Between Plasma and Cerebrospinal Fluid Glial Fibrillary Acidic Protein Levels Across the Alzheimer Disease Continuum**. JAMA Neurol. 2021 Dec 1;78(12):1471-1483.

• Milà-Alomà M, Brinkmalm A, Ashton NJ, Kvartsberg H, Shekari M, Operto G, Salvadó G, Falcon C, Gispert JD, Vilor-Tejedor N, Arenaza-Urquijo EM, Grau-Rivera O, Sala-Vila A, Sanchez-Benavides G, González de Echávarri JM, Minguillon C, Fauria K, Niñerola-Baizán A, Perissinotti A, Kollmorgen G, Suridjan I, Zetterberg H, Molinuevo JL, Blennow K, Suárez- Calvet M; ALFA Study. **CSF Synaptic Biomarkers in the Preclinical Stage of Alzheimer Disease and Their Association With MRI and PET: A Cross-sectional Study**. Neurology. 2021 Nov 23;97(21):e2065-e2078.

• Alemany S, Crous-Bou M, Vilor-Tejedor N, Milà-Alomà M, Suárez-Calvet M, Salvadó G, Cirach M, Arenaza-Urquijo EM, Sanchez-Benavides G, Grau-Rivera O, Minguillon C, Fauria K, Kollmorgen G, Domingo Gispert J, Gascón M, Nieuwenhuijsen M, Zetterberg H, Blennow K, Sunyer J, Luis Molinuevo J; ALFA study. **Associations between air pollution and biomarkers of Alzheimer's disease in cognitively unimpaired individuals**. Environ Int. 2021 Sep 16;157:106864.

• Vilor-Tejedor N, Ciampa I, Operto G, Falcón C, Suárez-Calvet M, Crous-Bou M, Shekari M, Arenaza-Urquijo EM, Milà-Alomà M, Grau-Rivera O, Minguillon C, Kollmorgen G, Zetterberg H, Blennow K, Guigo R, Molinuevo JL, Gispert JD; ALFA study. **Perivascular spaces are associated with tau pathophysiology and synaptic dysfunction in early Alzheimer's continuum**. Alzheimers Res Ther. 2021 Aug 5;13(1):135.

2.07

71
Artículos

87%
Q1

78%
D1

• Sánchez-Benavides G, Suárez-Calvet M, Milà-Alomà M, Arenaza-Urquijo EM, Grau-Rivera O, Operto G, Gispert JD, Vilor-Tejedor N, Sala-Vila A, Crous-Bou M, González-de-Echávarri JM, Minguillon C, Fauria K, Simon M, Kollmorgen G, Zetterberg H, Blennow K, Molinuevo JL; ALFA Study. **Amyloid-β positive individuals with subjective cognitive decline present increased CSF neurofilament light levels that relate to lower hippocampal volume**. Neurobiol Aging. 2021 Mar 6;104:24-31.

• Salvadó G, Milà-Alomà M, Shekari M, Minguillon C, Fauria K, Niñerola-Baizán A, Perissinotti A, Kollmorgen G, Buckley C, Farrar G, Zetterberg H, Blennow K, Suárez-Calvet M, Molinuevo JL, Gispert JD; ALFA study. **Cerebral amyloid-β load is associated with neurodegeneration and gliosis: Mediation by p-tau and interactions with risk factors early in the Alzheimer's continuum**. Alzheimers Dement. 2021 May;17(5):788-800.

• Sala-Vila A, Arenaza-Urquijo EM, Sánchez-Benavides G, Suárez-Calvet M, Milà-Alomà M, Grau-Rivera O, González-de-Echávarri JM, Crous-Bou M, Minguillón C, Fauria K, Operto G, Falcón C, Salvadó G, Cacciaglia R, Ingala S, Barkhof F, Schröder H, Scarmeas N, Gispert JD, Molinuevo JL; ALFA study. **DHA intake relates to better cerebrovascular and neurodegeneration neuroimaging phenotypes in middle-aged adults at increased genetic risk of Alzheimer disease**. Am J Clin Nutr. 2021 Jun 1;113(6):1627-1635.

• Collij LE, Salvadó G, Shekari M, Alves IL, Reimand J, Wink AM, Zwan M, Niñerola-Baizán A, Perissinotti A, Scheltens P, Ikonomovic MD, Smith APL, Farrar G, Molinuevo JL, Barkhof F, Buckley CJ, van Berckel BNM, Gispert JD; ALFA study; AMYPAD consortium. **Visual assessment of [^{18}F]flutemetamol PET images can detect early amyloid pathology and grade its extent**. Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2021 Jul;48(7):2169-2182.

• Grau-Rivera O, Navalpotro-Gomez I, Sánchez-Benavides G, Suárez-Calvet M, Milà-Alomà M, Arenaza-Urquijo EM, Salvadó G, Sala-Vila A, Shekari M, González-de-Echávarri JM, Minguillón C, Niñerola-Baizán A, Perissinotti A, Simon M, Kollmorgen G, Zetterberg H, Blennow K, Gispert JD, Molinuevo JL; ALFA Study. **Association of weight change with cerebrospinal fluid biomarkers and amyloid positron emission tomography in preclinical Alzheimer's disease**. Alzheimers Res Ther. 2021 Feb 17;13(1):46.

2.08 Difusión de los resultados

Asociación precoz entre el riesgo cardiovascular y el metabolismo cerebral

En enero de 2021 publicamos los resultados de un estudio realizado junto con el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC) que apunta a que la relación entre las enfermedades cardiovasculares y los factores de deterioro cognitivo se produce muchos años antes de que se manifiesten los primeros síntomas clínicos de cualquiera de las dos patologías.

El hallazgo abre la posibilidad de intervenir sobre un trastorno modificable, como las enfermedades cardiovasculares, para prevenir la evolución de una patología para la que no hay tratamiento, como es el caso de la demencia.

Mejora en la sensibilidad del diagnóstico de las fases iniciales del Alzheimer

En febrero de 2021 determinamos, en el contexto del consorcio internacional AMYPAD, que el método que se utiliza para diagnosticar el Alzheimer con PET de amiloide también es capaz de detectar las fases más incipientes de la enfermedad.

El trabajo, que ha contado con la participación de 352 personas de la cohorte del Estudio Alfa, aporta un método fácilmente aplicable en la práctica clínica que permitirá un diagnóstico más sensible.

2.08

Nuevos beneficios del consumo de pescado azul en personas en riesgo de desarrollar la enfermedad de Alzheimer

En abril de 2021 detectamos que las personas portadoras del genotipo APOE ε4/4, vinculado a un riesgo mayor de padecer Alzheimer, presentan más preservación cortical en zonas del cerebro específicamente afectadas en la enfermedad de Alzheimer y un menor número de microhemorragias si consumen más ácido docosahexaenoico (DHA), un nutriente aportado por el pescado azul.

El estudio, realizado con una muestra de 340 participantes del Estudio Alfa, pone sobre la mesa la posibilidad de mejorar el diseño de intervenciones dietéticas con suplementación de DHA.

La pérdida de peso podría ser un indicador de un mayor riesgo de desarrollar la enfermedad de Alzheimer

En junio de 2021 anunciamos los resultados de una investigación que sugieren que las personas con riesgo incrementado de desarrollar Alzheimer muestran una pérdida de peso que podría predecir el deterioro cognitivo de la enfermedad.

Este hallazgo presenta la posibilidad de mejorar la precisión de los índices de riesgo de padecer Alzheimer incluyendo un indicador de los cambios de peso corporal. El estudio contó con la participación de 408 personas sin alteraciones cognitivas del Estudio Alfa+.

2.08

Nuevo biomarcador que permite detectar de manera muy precisa las fases iniciales de la enfermedad de Alzheimer

En octubre de 2021 identificamos la proteína acídica fibrilar glial (GFAP) como un biomarcador muy preciso para diagnosticar las fases iniciales de la enfermedad de Alzheimer en la sangre. El resultado de esta investigación permitirá mejorar la precisión diagnóstica de la fase preclínica del Alzheimer a través de un análisis de sangre, combinando la detección del biomarcador GFAP con otros descubiertos recientemente.

El estudio se efectuó sobre 900 participantes, provenientes de tres cohortes dedicadas a la investigación en la prevención del Alzheimer, 387 de ellos vinculados al Estudio Alfa.

La música relacionada con experiencias vitales activa partes del cerebro distintas a las involucradas en el proceso natural de recordar

El 22 de noviembre, Día Internacional de la Música, publicamos los resultados de un trabajo que analiza cómo algunas canciones vinculadas a experiencias personales del pasado activarían partes del cerebro diferentes de las que involucra el proceso natural de recordar.

Esta línea de investigación, todavía en fase preliminar, podría permitir abrir un camino al estudio de cómo la música puede hacer que algunos recuerdos, que de otra forma se perderían, persistan.

Vínculo entre una mayor exposición al dióxido de nitrógeno y niveles más altos de biomarcadores de la enfermedad de Alzheimer en el cerebro

En diciembre de 2021 detectamos que la exposición a la contaminación del aire estaría relacionada con niveles más altos de biomarcadores de la enfermedad de Alzheimer, especialmente en personas con acumulación de beta-amiloide en el cerebro.

La investigación refuerza la evidencia científica emergente que apunta que la contaminación del aire sería un factor de riesgo para el desarrollo de Alzheimer. La muestra del estudio incluyó a 156 personas sin alteraciones cognitivas, con una media de edad de 57 años, provenientes del Estudio Alfa.

2.09 Becas y ayudas competitivas

El BBRC obtuvo en 2021 un total de 9 subvenciones para la realización de proyectos científicos. La obtención de estos fondos avala el rigor, la excelencia, la competitividad y el carácter innovador de la investigación del centro, y nos permite avanzar en la prevención de la enfermedad de Alzheimer.

Listado de subvenciones concedidas:

Postdoctoral Junior Leader Retaining.
Fundación "la Caixa"
Dr. Marc Suárez-Calvet

En el marco del programa de becas de doctorado INPhINIT, la Fundación "la Caixa" concedió una de las 45 becas a investigadores excelentes del programa de posdoctorado Junior Leader al Dr. Marc Suárez-Calvet, neurólogo, investigador y responsable del Equipo de Investigación de Biomarcadores en Fluidos y Neurología Traslacional del BBRC.

La subvención tiene una duración de 3 años e incluye un programa de formación complementaria que pretende consolidar las habilidades de investigación y fomentar la carrera científica.

▸ Dr. Marc Suárez-Calvet.

2.09

La obtención de estos fondos avala el rigor, la excelencia, la competitividad y el carácter innovador de la investigación del centro.

9
Subvenciones

Ayudas para contratos predoctorales para la formación de doctores 2020.
Agencia Estatal de Investigación
Dra. Eider M. Arenaza-Urquijo

RAPID Program.
Alzheimer's Association
Dra. Eider M. Arenaza-Urquijo
Dra. Marta Crous-Bou

Proyectos Retos de la Sociedad (A).
Agencia Estatal de Investigación
Dr. Gonzalo Sánchez-Benavides

Juan de la Cierva Incorporación.
Agencia Estatal de Investigación
Dr. Oriol Grau
Dra. Natàlia Vilor-Tejedor

Marató TV3 2020: COVID-19.
Marató TV3
Dr. Arcadi Navarro

Multidisciplinary Research Projects on Personalised Medicine - Development of Clinical Support Tools for Personalised Medicine Implementation.
ERA PerMed
Dr. Marc Suárez-Calvet

2.10 Congresos

A lo largo del año, nuestro personal investigador participó en diferentes conferencias y congresos dedicados al Alzheimer, la mayoría de ellos aún celebrados en línea a causa de la pandemia de la COVID-19.

22 de enero

En línea
Participación de Raffaele Cacciaglia y Gemma Salvadó en el Massachusetts General Hospital's Multicultural Alzheimer's Prevention Program (MAPP) ApoE Symposium.

Del 27 al 29 de enero

En línea
Participación de Patricia Genius y Blanca Rodríguez-Fernández en las V Jornadas Científicas de Estudiantes de la Jornada organizada por la Sociedad Española de Bioestadística (SEB).

Del 9 al 15 de marzo

En línea
Participación de Gemma Salvadó en el Congreso Internacional en Alzheimer y Parkinson (AD/PD).

15 de marzo

En línea
Participación de Eider Arenaza-Urquijo en el webinar "Resilience against Alzheimer's disease dementia: Do sex/gender and racial/ethnic differences matter?", organizado por The Alzheimer's Association International Society to Advance Alzheimer's Research and Treatment (ISTAART).

5 de mayo

En línea
Participación de Eider Arenaza-Urquijo en el webinar "Resistance against AD pathologies: The role of sleep, exercise, and stress management", organizado por The Alzheimer's Association International Society to Advance Alzheimer's Research and Treatment (ISTAART).

1 de junio

En línea
Participación de Marc Suárez-Calvet y Marta Milà-Alomà en el webinar "Methods Club: Biofluid Biomarkers Edition", organizado por The Alzheimer's Association International Society to Advance Alzheimer's Research and Treatment (ISTAART).

21 de junio

En línea
Participación de Natàlia Vilor-Tejador en el encuentro anual de la Organization for Human Brain Mapping (OHBM).

2.10

29 de noviembre a 2 de diciembre

Boston (Estados Unidos)
Participación de Juan Domingo Gispert y Anna Brugulat en la conferencia anual de Clinical Trials on Alzheimer's Disease (CTAD).

9 y 10 de diciembre

Granada (España)
Participación de Juan Domingo Gispert en el congreso internacional "Promoting brain health through exercise across the lifespan".

El investigador Juan Domingo Gispert en la conferencia anual de Clinical Trials on Alzheimer's Disease (CTAD).

Congreso de la Alzheimer's Association 2021.

El equipo de investigadores del BBRC tuvo, una vez más, una participación destacada en la Alzheimer's Association International Conference (AAIC).

En 2021 se presentó 1 comunicación destacada relacionada con el estudio del impacto del confinamiento en la salud mental, 5 presentaciones orales y 15 posters científicos, entre otros.

El congreso de referencia de la investigación en Alzheimer se celebró por primera vez en parte en formato híbrido, del 26 al 30 de julio de 2021, online y en Denver, Estados Unidos.

trans forma ción.

Buscamos soluciones y exploramos nuevos caminos para obtener resultados relevantes.

En la Fundación Pasqual Maragall trabajamos para cambiar la consideración social de las personas afectadas y cuidadoras. Con este objetivo, damos apoyo a las familias que conviven con la enfermedad de Alzheimer mediante programas grupales de formación y apoyo a familiares que ejercen el rol de cuidador. Desde el inicio de la crisis de la COVID-19, el proyecto se llevó a cabo en formato online, con el objetivo de continuar ofreciendo a las personas cuidadoras apoyo emocional y herramientas para gestionar su día a día.

Con los aprendizajes y nuevas dinámicas surgidas de la pandemia, se puso en marcha el nuevo programa “Aprende a cuidar y a cuidarte”, en formato virtual y dedicado a dar formación y apoyo a las personas cuidadoras de personas con Alzheimer. Asimismo, llevamos a cabo acciones de divulgación y sensibilización, ofreciendo charlas, formación y otras acciones.

03.

3.01 Programas grupales para personas cuidadoras

Desde el inicio del programa en 2013, 1.346 personas cuidadoras han participado en los 143 grupos terapéuticos gratuitos que se han realizado en centros de toda la geografía española.

En 2021 el programa de grupos terapéuticos impulsó **18 nuevos grupos**, en los que participaron **157 cuidadores** de personas con Alzheimer, en Barcelona, Lleida, Tenerife, Alcalá de Henares, Madrid, Vigo y Castellón. Además, se organizaron 5 grupos de acompañamiento a familiares de personas con Alzheimer en Alcalá de Henares, Tenerife, Vigo y Castellón.

El programa contó con la subvención otorgada por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad con cargo a la asignación tributaria del IRPF, el apoyo del Departamento de Derechos Sociales de la Generalitat de Cataluña con cargo a la asignación del 0,7% del IRPF y la financiación por parte del Ayuntamiento de Barcelona, CaixaBank, Santalucía, Fundación Adey y Agbar.

En colaboración con la Fundación "la Caixa", se ha ofrecido el curso de extensión universitaria acreditado por el Instituto de Formación Continua de la Universidad de Barcelona "Conducción de grupos terapéuticos y asesoramiento a cuidadores familiares de personas con enfermedad de Alzheimer", en el que han participado 89 profesionales. Este curso, dedicado a profesionales con titulación universitaria, ofrece recursos y herramientas de formación para orientar y acompañar, de la manera más adecuada posible, a las familias.

143
Grupos terapéuticos desde 2013

1.346
Personas cuidadoras y participantes

3.01

El objetivo de los programas grupales es ofrecer a las personas cuidadoras la información y las herramientas necesarias para entender y aceptar la enfermedad de Alzheimer.

Las sesiones aspiran a mejorar la calidad de vida de las personas cuidadoras, lo cual repercute directamente en la calidad de los cuidados que brindan y en el bienestar de las personas con Alzheimer que tienen a su cargo.

Programa "Aprende a cuidar y a cuidarte"

Aprovechando el aprendizaje y las nuevas dinámicas surgidas de la pandemia, a finales de septiembre, la Fundación Pasqual Maragall puso en marcha el programa grupal de apoyo y formación a cuidadores y cuidadoras no profesionales de personas con Alzheimer "Aprende a cuidar y a cuidarte".

La intervención nació con el objetivo de dotar a las personas cuidadoras de las herramientas necesarias para gestionar, con la mejor calidad de vida posible, su día a día con una persona con Alzheimer, teniendo en cuenta tanto su propio bienestar como el de las personas a las que cuidan.

En este nuevo programa, que contó con el impulso de la Generalitat de Cataluña y el apoyo de Ricoh, Promo-Farma y supermercados Valvi, en 2021 se llevaron a cabo 12 grupos con 121 personas participantes.

Con el apoyo de:

3.02 Actividades de concienciación y divulgación

2,3 millones de visitas

Blog "Hablemos del Alzheimer"

La Fundación Pasqual Maragall quiere dar respuesta a los interrogantes sobre el Alzheimer que se puedan plantear las personas afectadas, sus cuidadores, los familiares y el público general. Por este motivo, en junio de 2017, puso en marcha el blog "Hablemos del Alzheimer", con información rigurosa, precisa y actualizada sobre el Alzheimer.

En 2021 se publicaron 29 artículos nuevos, alcanzando un total de 230. A lo largo del año se registraron **2,3 millones de visitas** al blog, un **70% más** que en el 2020.

https://blog.fpmaragall.org/

230 Artículos publicados

21 de septiembre: un día para olvidar

El Día Mundial del Alzheimer, el 21 de septiembre, la Fundación Pasqual Maragall quiso remarcar su posicionamiento respecto a una de las claves per conseguir encontrar una cura para la enfermedad: la investigación.

Con más de 13 años dedicados a la investigación, a través del BBRC, la Fundación puso de manifiesto que para conseguir borrar del calendario el 21 de septiembre, #undíaparaolvidar, es necesaria una toma de conciencia sobre la importancia de invertir en investigación a través del Plan Integral del Alzheimer. Siguiendo la línea de la petición del 13 de septiembre en el Congreso de los Diputados, la Fundación aprovechó la conmemoración del día mundial para poner sobre la mesa esta cuestión.

3.02

Cuarta edición del Brain Film Fest

Entre el 18 y el 20 de marzo tuvo lugar el Brain Film Fest 2021, dedicado a la salud mental en tiempos de pandemia y la importancia del bienestar emocional y psicológico. La cuarta edición del festival volvió a celebrarse presencialmente en el Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona (CCCB) y, por primera vez, estrenó versión *online*, con la colaboración de Filmin y emisiones en *streaming*. A pesar de las restricciones de la pandemia, el festival llegó a las 1.200 inscripciones y 5.000 visionados en Filmin.

Este festival es la única muestra internacional de cine dedicada a mostrar e impulsar la creación y difusión de cortometrajes relacionados con cualquier aspecto del cerebro. Como en ocasiones anteriores, el Brain Film Fest otorgó el Premio Solé Tura a los mejores cortometrajes sobre el cerebro, y contó con la participación de 252 trabajos procedentes de países como España, Estados Unidos, Moldavia, Bélgica o México.

Segunda edición del ciclo de charlas "Recuerda"

Los días 4, 11 y 18 de noviembre tuvo lugar la segunda edición del ciclo de charlas *online* sobre el Alzheimer "Recuerda".

Los encuentros, que contaron con más de 1.600 personas inscritas, son un espacio de debate y divulgación dedicado a los últimos avances científicos en el campo de la prevención, así como a ofrecer consejos y recomendaciones para todas aquellas personas que conviven con la enfermedad.

1.600
Personas inscritas

Las conferencias, que contaron con profesionales de la Fundación Pasqual Maragall y del BBRC, abordaron temas como la detección del Alzheimer mediante un análisis de sangre, la gestión de la incerteza frente a la enfermedad y cómo la dieta puede ayudar a combatir el Alzheimer.

3.02

Entre las acciones previstas, destacó la muestra fotográfica 'Protagonistas del Alzheimer', que contó con el testimonio de 8 personas afectadas por la enfermedad de manera directa o indirecta.

Campaña "Muévete por un futuro sin Alzheimer"

Con el objetivo de sensibilizar y concienciar a la población sobre la enfermedad de Alzheimer a todos los niveles, la Fundación Pasqual Maragall puso en marcha la campaña "Muévete por un futuro sin Alzheimer", junto con la Fundación TMB.

Entre las acciones previstas, destacó la muestra fotográfica "Protagonistas del Alzheimer", que contó con el testimonio de 8 personas afectadas por la enfermedad de manera directa o indirecta. A la inauguración de la exposición asistieron Cristina Maragall y Jordi Camí, presidenta y vicepresidente de la Fundación, respectivamente; Gerardo Lertxundi, consejero delegado del TMB; Santiago Torres, director de TMB, y Raquel Díaz, jefa de Responsabilidad Social, Mujer y Diversidad de TMB.

"Protagonistas del Alzheimer" se ubicó en el intercambiador de las líneas 3 y 5 de metro de la estación de Diagonal, en Barcelona, del 8 de noviembre al 10 de diciembre. A lo largo de esos días, más de 1.150.000 personas pasaron por la ubicación de la exposición.

La iniciativa "Muévete por un futuro sin Alzheimer" surgió gracias a las propuestas del personal de TMB en el marco del programa solidario "Elige tu causa".

Sensibilización a pie de calle

A lo largo de 2021, los informadores de la Fundación Pasqual Maragall mantuvieron conversaciones con 54.000 personas en diversos puntos de la geografía española. Un contacto a pie de calle para poder divulgar y exponer los proyectos de la Fundación a fin de impulsar la investigación de la enfermedad.

54.000

conversaciones a pie de calle

3.02

Reclamo conjunto en el Congreso para que el Alzheimer sea una prioridad política

Liderados por la Fundación Pasqual Maragall, entidades y expertos unieron esfuerzos para pedir en el Congreso de los Diputados un impulso a la investigación y más recursos para mejorar la calidad de vida de las personas con Alzheimer, sus familiares y las personas que las cuidan.

Esta reivindicación se vehiculó a través del acto "Los retos del Alzheimer y las demencias", impulsado por la Fundación junto con la Sociedad Española de Neurología (SEN), la Confederación Española de Alzheimer (CEAFA), la Fundación Matia y HelpAge España, en el marco del Día Mundial del Alzheimer, que se celebra el 21 de septiembre.

El acto fue presentado por el periodista Fernando Ónega e inaugurado por la presidenta del Congreso, Meritxell Batet. También contó con los testimonios de una persona recién diagnosticada, dos familiares cuidadores y un participante en estudios de investigación.

Damos voz al Alzheimer en el Senado

El Día Mundial de la Salud, el 7 de abril, Cristina Maragall, presidenta de la Fundación Pasqual Maragall, explicó el reto social y científico del Alzheimer y las demencias en la Ponencia de estudio sobre el proceso de envejecimiento en España de la Comisión de Derechos Sociales del Senado.

Durante su intervención ante los representantes de los distintos grupos parlamentarios, Cristina Maragall puso el acento en que el Alzheimer y las demencias son una de las principales amenazas para la salud y el bienestar de las personas mayores, cuya dimensión se multiplicará a raíz del aumento de la esperanza de vida de los españoles. Maragall denunció la falta de apoyo a la investigación y reclamó una financiación pública suficiente y estable.

3.02

Los representantes del gobierno catalán quisieron poner en valor el papel de la investigación científica para encontrar soluciones a las enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer.

Visita del presidente de la Generalitat de Catalunya y de la consejera de Investigación y Universidades

En 2021 recibimos la visita del M. Hble. Sr. Pere Aragonès, presidente de la Generalitat de Cataluña, y de la H. Sra. Gemma Geis, consejera de Investigación y Universidades del Gobierno catalán, que quisieron conocer de primera mano los proyectos de la Fundación Pasqual Maragall y del BBRC.

En ambos casos, a lo largo de sus respectivas visitas, tanto Aragonès como Geis pudieron visitar nuestras instalaciones de investigación para la detección precoz y la prevención del Alzheimer, y conocieron nuestro proyecto social y de divulgación. Los representantes del Gobierno catalán quisieron poner en valor el papel de la investigación científica para encontrar soluciones a las enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer y remarcaron la importancia de la divulgación para hacer partícipe a la sociedad.

Pacto por la Ciencia y la Innovación

Desde la Fundación Pasqual Maragall nos sumamos al Pacto por la Ciencia y la Innovación, promovido por el Ministerio de Ciencia e Innovación suscrito por más de 80 organizaciones.

El documento representa un acuerdo entre la sociedad civil y el Gobierno para aumentar los recursos, reforzar el papel de las agencias financieras y atraer y retener el talento.

3.02

Charlas, jornadas y conferencias

20 de enero, 29 de abril, 17 de junio y 14 de octubre
Formaciones a estudiantes de secundaria sobre el Alzheimer, a cargo de la Dra. Nina Gramunt y la Dra. Susana de Sola.

7 de marzo
Charla "El duelo en el contexto del Alzheimer: pérdidas y renuncias", a cargo de la Dra. Sandra Poudevida y Glòria Mas.

15 de marzo
Ponencia "¿Se puede prevenir el Alzheimer?", a cargo de la Dra. Nina Gramunt en el Foro Alzheimer: "Avances en el diagnóstico de la enfermedad" organizado por el Departamento de Ciencias Experimentales y de la Salud (DCEXS) de la Universidad Pompeu Fabra con la Cátedra QUAES-UPF de Biomedicina e Ingeniería Biomédica.

21 de abril
Formación "Siempre acompañados" a cargo de la Dra. Nina Gramunt para profesionales de la Fundación "la Caixa".

14 de mayo
Charla "¿Se puede prevenir el Alzheimer?", a cargo de la Dra. Nina Gramunt, para el personal de MÁSMÓVIL.

18 de mayo
Mesa redonda "La importancia de una vida saludable en la prevención de enfermedades", con la participación de la Dra. Nina Gramunt, organizada por Ametller Origen con la colaboración de Casa Seat.

1 de junio
Sesión de formación sobre envejecimiento cognitivo, a cargo de la Dra. Nina Gramunt, a consejeros sénior de CaixaBank.

9 de junio
Charla formativa "Hablemos del Alzheimer" a cargo de la Dra. Nina Gramunt en el Aula de extensión universitaria Gent Gran d'Osona.

29 de junio
Charla sobre el protocolo metodológico de la COVID-19, a cargo de la Dra. Nina Gramunt, para el Consorcio Sanitario de Barcelona.

3.02

14 de julio
Charla sobre el programa de cuidadores, a cargo de la Dra. Sandra Poudevida, para el equipo directivo de Wesser.

15 de septiembre
Charla "Cuando te cuidas, el Alzheimer da un paso atrás" en el Mercat d'Autors de Ametller Origen a cargo de la Dra. Nina Gramunt.

21 de septiembre
Charla "Alzheimer: cuidando a las personas cuidadoras", en el marco del Día Mundial del Alzheimer, a cargo de Glòria Mas, organizada por el Consell Insular de Ibiza.

21 de septiembre
Charla en el marco del Día Mundial del Alzheimer, a cargo de la Dra. Sandra Poudevida, para la AFA de Jerez de los Caballeros.

21 de septiembre
Charla "Alzheimer hoy", en el marco del Día Mundial del Alzheimer, a cargo de Ángeles Castillo, para la AFA de Madrid.

30 de septiembre
Webinar "Alzheimer: conocerlo para comprenderlo", a cargo de la Dra. Nina Gramunt, organizado por el Consejo General de Farmacéuticos.

30 de septiembre
Charla "10 mitos sobre el Alzheimer", a cargo de la Dra. Susana de Sola, para Cruz Roja Illes Balears.

20 d'octubre
Conferencia sobre asesoramiento jurídico en la enfermedad de Alzheimer "Con prevención, mejor", organizada junto el Colegio Notarial del País Vasco.

4 de noviembre
Cinefórum de la película *Vivir dos veces*, con la participación de la Dra. Sandra Poudevida, en el marco del proyecto CulturaMENT.

10 de noviembre
Masterclass "Conocer el Alzheimer y el día a día", a cargo de la Dra. Nina Gramunt en el contexto de los programas de formación de la Fundación ARED.

11 de noviembre
Charla "Gestión de la incertidumbre ante la enfermedad de Alzheimer," a cargo de Ángeles Castillo, en el marco del ciclo "Recuerda".

21 de diciembre
Charla "Cómo disfrutar de la Navidad", a cargo de la Dra. Sandra Poudevida.

3.02

Las redes sociales en 2021

Facebook	Twitter	Linkedin	Youtube	Instagram
55.950 Seguidores	**11.720** Seguidores	**5.300** Seguidores	**3.380** Suscriptores	**9.323** Seguidores
60.794 Interacciones	**19.530** Interacciones	**954** Interacciones	**218.718** Visualizaciones	**5.727** Interacciones
527 Publicaciones	**677** Publicaciones	**24** Publicaciones		**75** Publicaciones
22.52M Impresiones	**97.723** Impresiones			**137.126** Impresiones

conexión.

La solidaridad no ha dejado de crecer durante el año 2021 y así lo demuestran nuestras cifras. Más de 8.700 personas se unieron a nuestro compromiso de conseguir un futuro sin Alzheimer, lo que nos ha permitido hacer crecer nuestra base social, que es la que nos da la fuerza y el apoyo necesarios para conseguir nuestra meta.

Un año más, personas y organizaciones de todo el país, a través de iniciativas e ideas inolvidables, han puesto su creatividad y empeño al servicio de la lucha para vencer al Alzheimer.

04.

4.01 Socios y donantes

En 2021, dimos la bienvenida a más de **8.700 nuevos socios y socias** que, con sus aportaciones regulares, ayudan a financiar proyectos de investigación y sociales, proporcionándoles estabilidad y recorrido.

Durante este año, las donaciones también se incrementaron inyectando cerca de **400.000 €** al proyecto de la Fundación.

8.715
Nuevos socios y socias

Evolución del número de socios

4.01

Una noticia para el recuerdo

Lanzar un titular que no se olvidará jamás: **la creación del laboratorio más puntero de España para detectar el Alzheimer con un simple análisis de sangre**. Ese fue el objetivo con el que lanzamos la campaña "Una noticia para el recuerdo", que superó todas las expectativas.

La implicación de particulares y empresas permitió recaudar 263.127 €, muy por encima del objetivo inicial de 150.000 €.

La suma alcanzada ha permitido la puesta en marcha del nuevo Laboratorio de Biomarcadores de Fluidos y Neurología Traslacional del Barcelonaβeta Brain Research Center (BBRC), que contará con instrumentos ultrasensibles de última generación para la detección precoz del Alzheimer.

Francis Mateu
Donante a nivel personal

"Es difícil explicar la admiración que siento por el trabajo que se hace en la Fundación Pasqual Maragall. Ya tengo 73 años y a veces me olvido de pequeñas cosas. Mi esposo ha padecido Alzheimer durante 15 años y la COVID se lo ha llevado. Colaboro con la Fundación desde hace mucho tiempo porque trabajan especialistas muy comprometidos y de una altísima categoría a nivel mundial."

Eusebio Díaz-Morera
Presidente de EDM

"Desde EDM llevamos siguiendo con enorme interés la excelente labor de investigación y prevención del Alzheimer desarrollada por la Fundación Pasqual Maragall. A través de nuestro programa de mecenazgo, es una gran satisfacción poder aportar nuestro granito de arena al proyecto del nuevo laboratorio que albergará el estudio de biomarcadores en sangre. Un futuro sin Alzheimer ni enfermedades neurodegenerativas es uno de los enormes retos de nuestra sociedad actual al que nos sumamos toda la plantilla de EDM."

Elena Torrealba
Directora de la Fundación Susana Monsma

"Desde la Fundación Susana Monsma nos sumamos a la investigación de la enfermedad de Alzheimer que realiza el BBRC para contribuir en algo que consideramos ilusionante: que en el futuro todas las personas podamos vivir hasta el final de nuestros días junto a los recuerdos de toda una vida. Nos alegra contribuir a un futuro en el que podamos seguir disfrutando junto a nuestros seres queridos siendo conscientes de ello, que podamos decidir cómo vivir nuestro día a día sin que esta enfermedad tan triste nos transforme, dejando de ser quienes éramos. Ojalá las administraciones destinen más recursos a la investigación de enfermedades para mejorar nuestra calidad de vida."

4.02 Acciones y entidades inolvidables

A pesar de que la pandemia ha continuado siendo protagonista a lo largo de 2021, las iniciativas solidarias y los eventos benéficos para recaudar fondos contra el Alzheimer han crecido exponencialmente.

Estas son algunas de las historias inolvidables que vivimos en 2021.

Empresas solidarias

Ametller Origen, con la investigación

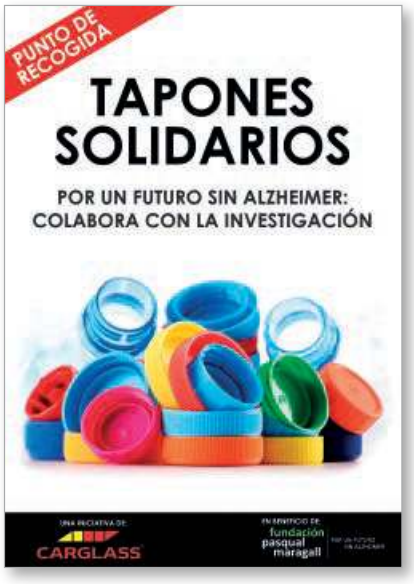
En el marco del Día Mundial del Alzheimer, **Ametller Origen** puso en marcha una acción solidaria para apoyar la investigación contra la enfermedad que llevamos a cabo desde la Fundación Pasqual Maragall.

La empresa destinó 1 € por cada bolsa de nueces -fruto seco con propiedades beneficiosas para el cerebro- durante la segunda mitad de septiembre y la primera de octubre.

Asimismo, también organizó una charla informativa y solidaria sobre cómo los hábitos de vida saludable influyen en la prevención de la enfermedad, que contó con Nina Gramunt, neuropsicóloga y directora técnica del Área Social y de Divulgación de la Fundación.

El importe de las entradas de la charla se destinó íntegramente a nuestro proyecto de investigación.

4.02



Tapones solidarios

El equipo de **Carglass España** escogió el proyecto de la Fundación Pasqual Maragall como beneficiario de los fondos conseguidos a través de la recolección de tapones de plástico en todos sus centros.

La iniciativa, en vigor hasta febrero de 2022, sirvió para donar el importe de la venta de los tapones, que, en 2020, superaron las 15 toneladas.

Sorteo de Navidad para la investigación

La multinacional **MAT Holding** organizó una campaña de captación entre sus empleados para conseguir fondos destinados a la investigación contra el Alzheimer.

Mediante el sorteo de la cesta de Navidad, se recaudaron 1.493 €, una cifra que la empresa dobló. “Estamos orgullosos de colaborar con la Fundación Pasqual Maragall en su investigación preventiva contra el Alzheimer. Con sus hallazgos prometedores en biomarcadores, están muy cerca de poder detectar la enfermedad de manera muy precisa mediante un simple análisis de sangre”, declaró el equipo de MAT Holding.

Navidades por un futuro sin Alzheimer

La empresa **CEMOEL** y la **Casa Santiveri** felicitaron esta Navidad de una manera muy especial a todos sus colaboradores haciendo un donativo para apoyar la investigación del Alzheimer.

Lotería solidaria

Vitaldent impulsó la venta *online* de su lotería de Navidad incluyendo un donativo para apoyar la investigación del Alzheimer. Gracias a la solidaridad de todos sus empleados se consiguieron 2.950 €.

4.02

Gracias al redondeo solidario, la Fundación Pasqual Maragall consiguió recaudar más de 13.200 € que se destinaron a nuestro programa *online* de apoyo a personas cuidadoras de familiares con Alzheimer.

Redondeo solidario

Club Valvi

La cadena de supermercados Valvi demostró su compromiso con la integración social haciendo entrega de los casi 10.000 € que sus clientes donaron a la Fundación Pasqual Maragall a través del redondeo solidario.

Los beneficios de la campaña, que se llevó a cabo durante el mes de septiembre, se destinaron al programa online de apoyo emocional y formación para personas cuidadoras de familiares con Alzheimer "Aprende a cuidar y a cuidarte".

Promofarma

La plataforma de venta online activó la opción de donar 1 € por cada compra. Con solo un clic, Promofarma consiguió recaudar 3.235 € entre sus clientes, que donaron al programa "Aprende a cuidar y a cuidarte".

4.02

Aunque 2021 fue un año lleno de cambios, los colaboradores y colaboradoras de la Fundación Pasqual Maragall no se detuvieron y consiguieron recaudar un total de 124.063,69 € gracias a la organización de 244 iniciativas solidarias, tres veces más que el año anterior, agrupadas dentro del proyecto "Personas e ideas inolvidables por un futuro sin Alzheimer".

"Creo que no hay un momento mejor para ayudar a que otras personas no olviden sus recuerdos que el día de tu boda, un día inolvidable para nosotros.

Recomiendo a todas las novias que se animen a colaborar con estas iniciativas"

Paula, una de las novias inolvidables de 2021.

Iniciativas solidarias

Un evento atípico

"¡Aló, copywriter!" fue un evento online 100% solidario impulsado por Marina Febles, creativa y escritora, que consiguió recaudar 12.300 € en beneficio de la Fundación y su programa de investigación de prevención del Alzheimer.

El encuentro, que tenía como objetivo aprender sobre marketing directo con grandes expertos del sector, estaba organizado en 10 clases magistrales, a las que se apuntaron más de 250 personas. El importe íntegro de la entrada se destinó a apoyar la investigación de la Fundación.

Una carrera por lo invisible

10 km para hacer visible lo invisible: esta fue la idea bajo la que We Run Project organizó una carrera solidaria con siete entidades beneficiarias dedicadas a diferentes causas sociales, entre las que se encontraba la Fundación Pasqual Maragall. "La carrera invisible" se llevó a cabo el 6 de junio, en diferentes puntos de España, de manera simultánea, en formato virtual. Gracias a esta iniciativa se recaudaron 2.350 €.

Concierto solidario

En octubre, la formación musical Púrpura Pansa organizó un concierto solidario en el auditorio de la localidad valenciana de Rafelbunyol. Gracias a este evento, que reunió a diversos músicos y compositores, el grupo consiguió reunir más de 1.000 €, que se destinaron a la investigación contra el Alzheimer.

La música del recuerdo

La Associació Musical Andreuenca organizó un concierto solidario para apoyar la investigación de la Fundación Pasqual Maragall y consiguieron reunir 1.000,67 €. Este ha sido el tercer concierto solidario organizado por la asociación y fue a cargo de la Jove Banda Simfònica de Barcelona. "Cuando el Alzheimer entra en una casa, todo se detiene. Todo el mundo debería colaborar en la medida de lo posible", explicó Antonia Luego, directora de la Jove Banda Simfònica de Barcelona.

Cómics y pesetas, unidos contra el Alzheimer

La tienda *online* WASH Cómics organizó una recogida de pesetas ligada a nuestra campaña "La última misión de la peseta". La acción, activa entre diciembre de 2020 y junio de 2021, consiguió recaudar más de 500 € en los diversos puntos de recogida de pesetas en Madrid.

Sí a la solidaridad

A lo largo del año se organizaron celebraciones solidarias por un futuro sin Alzheimer que recaudaron más de 29.000 €. Mediante un donativo a la Fundación, una celebración o encuentro familiar, como una boda o un cumpleaños, cualquier celebración puede convertirse en un evento aún más inolvidable.

4.03 Testamentos solidarios: “Será un futuro sin Alzheimer. Será gracias a tu legado”

Marimar ha incluido a la Fundación Pasqual Maragall en su testamento: *“Tengo la esperanza de que mi legado sirva para seguir avanzando en la investigación, para que nadie tenga que vivir lo que vivimos nosotros”.*

Jordi ha decidido que la Fundación Pasqual Maragall forme parte de su testamento: *“El legado son bienes que heredé de mi padre, una correa de transmisión de sus bienes hacia la Fundación. Creo que le debo esto a mi padre y que él estaría de acuerdo. Él ayudaba a todo el mundo y esto es una continuación de lo que él hacía. Yo lo hago en su nombre”.*

En 2021, 70 personas se interesaron en legar a las próximas generaciones un futuro donde la enfermedad de Alzheimer haya desaparecido y éstas puedan envejecer con dignidad y disfrutando de la vida con plenitud. Un futuro sin Alzheimer sin que ninguna familia tenga que sufrir las consecuencias de esta enfermedad.

A través de la campaña “Será un futuro sin Alzheimer. Será gracias a tu legado”, en la Fundación Pasqual Maragall hemos ingresado más de 135.000 € en 2021 gracias a los testamentos solidarios.

En 2020, los españoles donaron 217 millones de euros a ONG a través de testamentos solidarios, de los cuales el 16%, es decir, más de 43 millones, se vehicularon a través de legados solidarios en Cataluña.

Para donar a través de un testamento, no es necesario disponer de una gran fortuna o numerosas propiedades. La aportación, sea la cantidad que sea, es decisiva para seguir investigando.

Para más información sobre cómo hacer legados, donaciones, ser socio u organizar acciones solidarias, llama al 900 545 545 o envía tu consulta o propuesta a socios@fpmaragall.org

¿Cómo puedes incluir a la Fundación Pasqual Maragall en el testamento?

Puedes donar a la Fundación una parte de tus bienes a través de un legado. Puede ser una cantidad de dinero, un porcentaje sobre el valor del patrimonio, un bien inmueble, joyas, obras de arte, acciones, etc...

Si no tienes herederos, puedes designar a la Fundación Pasqual Maragall como heredera universal y entregarle todos los bienes, derechos y/o acciones.

Si quieres donar los bienes a más de una persona y/o institución, puedes nombrar coheredera a la Fundación Pasqual Maragall, señalando el porcentaje asignado a cada parte.

La solidaridad conlleva beneficios fiscales, ya que la parte de la herencia otorgada a la Fundación no es gravada con el impuesto de sucesiones.

Fuente: Colegio de Notarios de Cataluña.

con fian za.

Construimos proyectos y relaciones a largo plazo sobre la base de la confianza.

Trabajamos con una política de transparencia, buenas prácticas y rendición de cuentas.

05.

5.01 ¿Quiénes somos?

Transparencia y buenas prácticas.

En la Fundación Pasqual Maragall y el Barcelonaßeta Brain Research Center disponemos de una política y un código de buenas prácticas en transparencia y rendición de cuentas, y estamos adheridos al código de buenas prácticas científicas del Parque de Investigación Biomédica de Barcelona (PRBB).

La Fundación Pasqual Maragall

La **Fundación Pasqual Maragall** es una entidad privada sin ánimo de lucro que nació en abril de 2008 como respuesta al compromiso adquirido por Pasqual Maragall (exalcalde de Barcelona y expresidente de la Generalitat de Cataluña) al anunciar públicamente que había sido diagnosticado de Alzheimer.

El propósito de la Fundación es **conseguir un futuro sin Alzheimer** y, por ello, su misión es hacer frente a los retos que plantean esta y otras enfermedades neurodegenerativas mediante soluciones científicas, impulsando y vertebrando el apoyo de la sociedad para lograrlo.

Asimismo, trabaja desde sus inicios para cambiar la consideración social de la enfermedad y **generar conciencia sobre sus efectos a través de la divulgación**.

El Barcelonaβeta Brain Research Center

El **Barcelonaßeta Brain Research Center** es el centro de investigación de la Fundación Pasqual Maragall. Se puso en marcha en 2012, vinculado a la Universidad Pompeu Fabra, con la participación de la Fundación "la Caixa", y hoy en día es un **centro de referencia internacional** en la prevención del Alzheimer.

Su misión es aportar soluciones innovadoras para **descifrar y prevenir los cambios biológicos y la disfunción cognitiva asociada a las enfermedades neurodegenerativas**. Su equipo de investigación desarrolla proyectos de neuroimagen y prevención primaria y secundaria del Alzheimer, y participa activamente en estudios y grupos de trabajo internacionales centrados en la prevención de la enfermedad.

En los últimos 5 años, sus investigadores han publicado más de **250 artículos** en revistas de prestigio internacional.

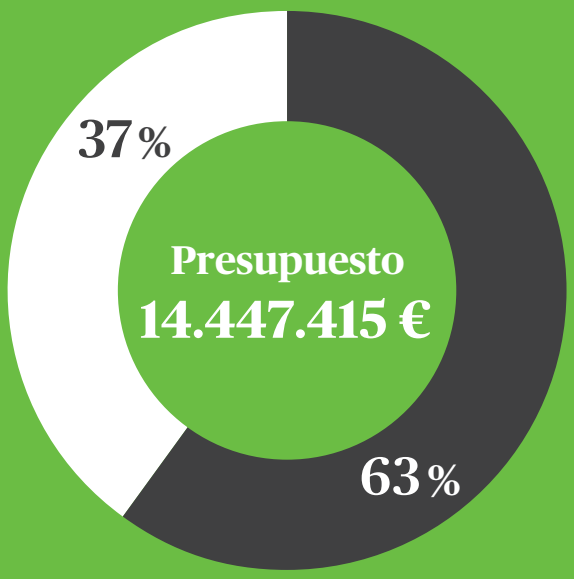
5.02 Origen y destino de los recursos

En la Fundación Pasqual Maragall trabajamos para conseguir un futuro sin Alzheimer mediante la investigación biomédica.

Para conseguirlo, invertimos la mayor parte de los recursos obtenidos en programas de investigación y acciones de comunicación y divulgación para aumentar el apoyo social a nuestra causa.

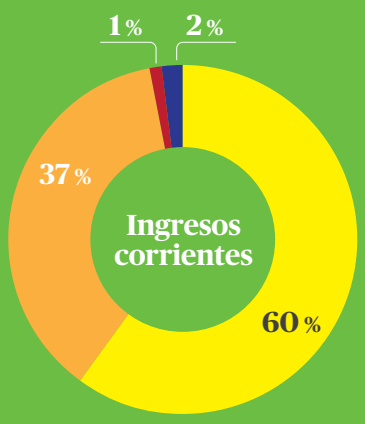
También destinamos una parte de los recursos a la captación de nuevos fondos para garantizar la sostenibilidad a largo plazo de los programas científicos en curso.

- Fundación Pasqual Maragall **9.116.996 €**
- Centro de Investigación BBRC **5.330.419 €**



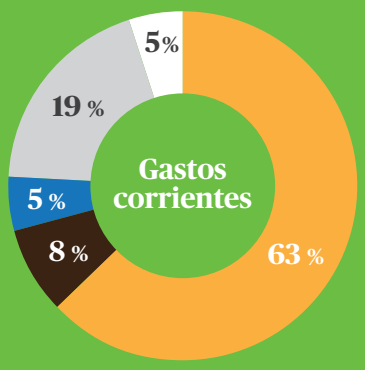
5.02

Total de ingresos	14.447.415 €
Ingresos corrientes	**14.336.381 €**
Mecenas, socios y donantes **(60 %)**	8.530.781 €
Proyectos de investigación **(37 %)**	5.343.681 €
Ingresos por ensayos clínicos **(1 %)**	202.525 €
Incidencia pública y relaciones institucionales, área social y divulgación **(2 %)**	259.394 €
Ingresos por subvenciones de capital *(No incluidos en el gráfico)*	**106.507 €**
Ingresos financieros *(No incluidos en el gráfico)*	**4.527 €**



Total de gastos	14.225.126 €
Gastos corrientes	**14.168.620 €**
Programas de investigación **(63 %)**	8.921.576 €
Comunicación y sensibilización **(8 %)**	1.163.377 €
Incidencia pública y relaciones institucionales, área social y divulgación **(5 %)**	662.082 €
Inversión en la red de socios y donantes **(19 %)**	2.718.521 €
Administración **(5 %)**	703.064 €
Gastos financieros *(No incluidos en el gráfico)*	**56.507 €**

76%



Durante el año 2021, el 76% del presupuesto lo hemos dedicado directamente a nuestra misión y el 19% restante lo hemos invertido en garantizar la sostenibilidad futura de esta misma misión: conseguir un futuro sin Alzheimer y sin ninguna otra enfermedad neurodegenerativa.

Datos agregados de la **Fundación Pasqual Maragall** y el **Barcelonaβeta Brain Research Center**, su centro de investigación. Cierre provisional de 2021. Datos sometidos a una auditoría anual de cuentas.

5.03 Colaboradores

Nuestro más sincero agradecimiento a la red de socios y donantes, y a las entidades, empresas y profesionales que han apoyado nuestra investigación mediante sus aportaciones y colaboraciones.

Nuestro reconocimiento también a todos los voluntarios que nos dedican su tiempo y nos ayudan en la organización de acciones y eventos.

Consulta la lista completa de colaboradores aquí:

http://fpmaragall.org/memoria2021

Consejo de mecenazgo

Mecenas estratégico

Fundación "la Caixa"

Grandes mecenas

Fundación ACS
Ajuntament de Barcelona
Allianz
Diputació Barcelona
Fundación Ramón Areces

Mecenas

moventia
Sabadell Fundació
Grupo Cementos Molins
Aigües de Barcelona

Empresas socias

enagas
eurofragance
vopi4

Apoyo institucional

Generalitat de Catalunya
Unió Europea
Fons Europeu de Desenvolupament Regional

Entidades colaboradoras

- Fundación Adey

Fundación ADEY

- Santalucía Seguros

santalucía SEGUROS

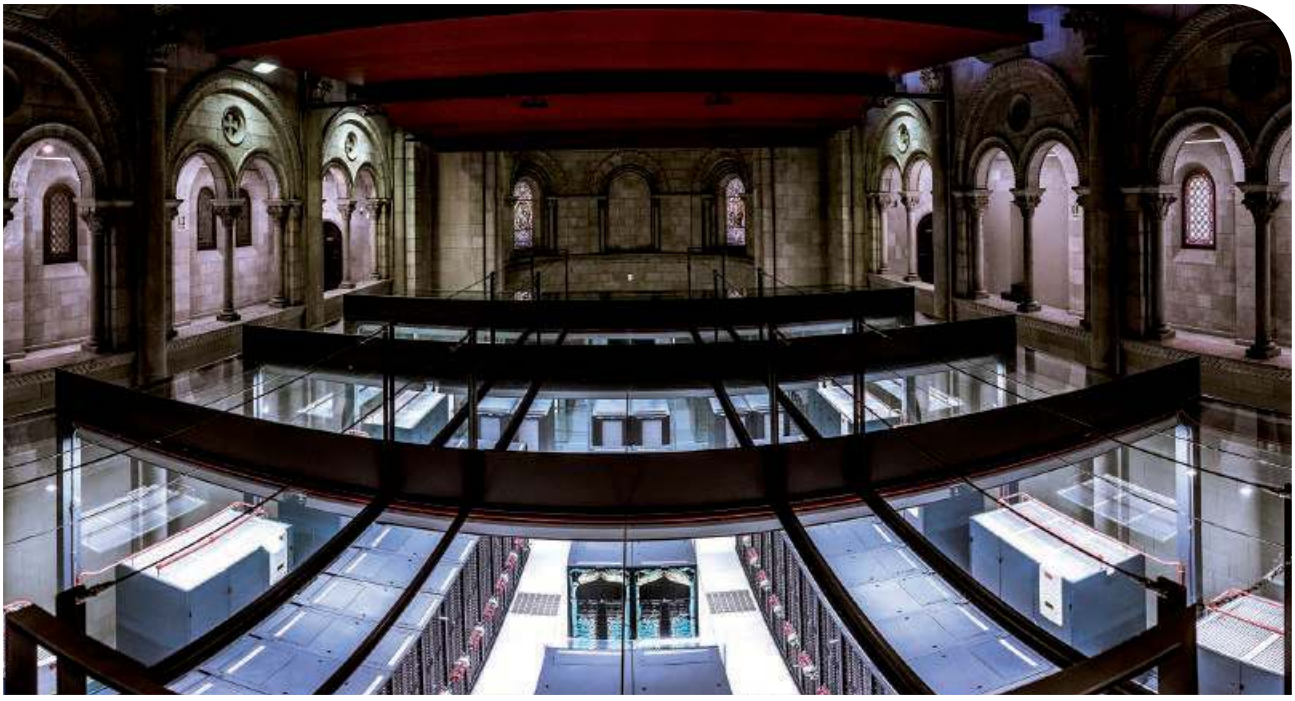
- Ametller Origen
- Caprabo
- Carglass
- EDM
- Fundación Privada Rafael Cusí
- Fundación Susana Monsma
- Hamsa
- Llúria Lighting System
- New Reels, S.L
- Óptica Universitaria
- Ricoh

5.03

Colaboradores científicos

- Amsterdam University Medical Centers
- Barcelona Supercomputing Center
- Centro de Regulación Genómica
- Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares
- CIBER-BBN
- CIBERFES
- Consorcio AMYPAD
- Consorcio EPAD
- Consorcio EUFINGERS
- Erasmus MC University Medical Center Rotterdam
- F. Hoffmann-La Roche Ltd
- GE Healthcare
- Hospital Clínic de Barcelona
- Hospital Universitario Vall d'Hebron
- Instituto de Investigaciones Biomédicas August Pi i Sunyer
- Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas
- ISGlobal
- Karolinska Institute
- Leiden University Medical Center
- Lund University
- Philips
- Roche Diagnostics
- Universidad Autónoma de Barcelona
- Universidad Politécnica de Cataluña
- Universidad Pompeu Fabra
- University College London
- Universidad de Edimburgo
- Universidad de Gotemburgo
- Universidad de Wisconsin-Madison

▸ Barcelona Supercomputing Center.



5.04 Patronato

fundación pasqual maragall

Configuración desde febrero de 2021

Presidente de Honor
Pasqual Maragall Mira

Presidenta
Cristina Maragall Garrigosa
Patrona vitalicia

Vicepresidente primero
Santiago de Torres Sanahuja
Patrono vitalicio

Vicepresidenta segunda
Montserrat Vendrell Rius

Vicepresidente tercero
Jordi Camí Morell
Patrono vitalicio

Otros patronos con carácter vitalicio
Guillem Maragall Garrigosa
Narcís Serra Serra
Airy Maragall Garrigosa

Vocales
Nuria Basi Moré
Joaquim Coello Brufau
Joaquim Boixareu Antolí
María Carmen Garmendia Lasa
Marta Grabulosa Areny
Arcadi Navarro Cuartiellas
Fundación Bancaria Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona, "la Caixa" *(representante: Antonio Vila Bertrán, suplente: Àngel Font Vidal)*
Jordi Mercader Miró
Pura Muñoz-Cánoves
Marcel Prunera Colomer
David Vegara Figueras

En representación del Consejo de Mecenazgo
Fundación ACS
(representante: Antonio García Ferrer)
Fundación Privada Banco Sabadell
(representante: Miquel Molins Nubiola)

Secretario y vicesecretario (no patronos)
Ignasi Costas Ruiz del Portal (DWF-RCD)
Alberto Ouro Fuente (DWF-RCD)

Comisión ejecutiva

Presidenta
Montserrat Vendrell Rius

Vocales
Jordi Camí Morell
Joaquim Coello Brufau
Marcel Prunera Colomer
Arcadi Navarro Cuartiellas

Secretario y vicesecretario (no patronos)
Ignasi Costas Ruiz del Portal (DWF-RCD)
Alberto Ouro Fuente (DWF-RCD)

5.04 Patronato

barcelonaβeta
BRAIN RESEARCH CENTER

Configuración a partir de febrero de 2021

Presidenta
Montserrat Vendrell Rius

Director
Arcadi Navarro Cuartiellas

Vocales
Arcadi Navarro Cuartiellas
Jordi Camí Morell
Joaquim Coello Brufau
Universidad Pompeu Fabra
(representante: José Garcia Montalbo)
Josep Martorell Rodon
Francesc Posas Garriga
Marcel Prunera i Colomer
Fundación "la Caixa"
(representante: Antonio Vila Bertrán, suplente: Àngel Font Vidal)

Secretario y vicesecretario (no patronos)
Ignasi Costas Ruiz del Portal (DWF-RCD)
Alberto Ouro Fuente (DWF-RCD)

Comisión ejecutiva

Presidenta
Montserrat Vendrell Rius

Vocales
Jordi Camí Morell
Joaquim Coello Brufau
Arcadi Navarro Cuartiellas
Marcel Prunera i Colomer
Fundación "la Caixa"
(representante: Antonio Vila Bertrán, suplente: Àngel Font Vidal)

2021

Memoria de actividades

“En ningún lugar está escrito que el Alzheimer sea invencible”

Pasqual Maragall
octubre 2007

Wellington, 30
08005 Barcelona
933 160 990
info@fpmaragall.org
info@barcelonabeta.org

www.fpmaragall.org
www.barcelonabeta.org

fundación pasqual maragall

barcelonaβeta
BRAIN RESEARCH CENTER