

# EL PULSO DE FRAMINGHAM

Primavera 2023



El Estudio del Corazón de Framingham (FHS) es un proyecto del Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre (NHLBI), y de la Universidad de Boston.

## ¡Continúa el examen 4! Tercera Generación, Omni 2 y NOS

El examen 4 ha tenido un comienzo estelar tras su exitoso lanzamiento en septiembre. Más de 500 participantes han completado el examen presencial y nos han dado comentarios muy positivos.

Framingham continúa recopilando las mismas mediciones longitudinales básicas que hemos estado utilizando para estudiar la salud cardíaca durante generaciones. Estas mediciones comprenderán la extracción de una pequeña cantidad de sangre, una muestra de orina, un electrocardiograma, la obtención de medidas corporales e historial médico y, por último, le pediremos completar diversas encuestas.

Los estudios que se indican a continuación forman parte del examen 4 y se describieron en el [Boletín del otoño](#). (También puede ver una presentación de diapositivas sobre los estudios al final del boletín que se encuentra en la página web del Estudio del Corazón de Framingham <https://www.framinghamheartstudy.org/participants/future-studies/>). Desde el otoño, se han financiado dos nuevos estudios vasculares (descritos en la página siguiente) que formarán parte del examen 4 y probablemente se iniciarán este verano. El examen 4 se dividirá en dos visitas. La mayoría de las pruebas se realizarán en la primera visita (**parte 1**); los nuevos estudios se llevarán a cabo otro día que sea conveniente para usted (**parte 2**)

**Para programar una cita:** llame o envíe un SMS a Maureen Valentino al 508-935-3417, o envíe un email a [maureenv@bu.edu](mailto:maureenv@bu.edu)

### Examen 4 Parte 1

**Hispanohablantes:** llame o envíe un SMS a Patricia Olea al 508-935-3485 o envíe un email a [polea@bu.edu](mailto:polea@bu.edu)

Evaluación de la resistencia cardiovascular

Determinantes psicosociales de la salud

Monitorización continua de la glucosa

Estudio óseo

Estación de sensibilidad sensorial

Estudio del microbioma

Estudio del Metabolismo

Estudio de las plaquetas

Estudio digital de la salud

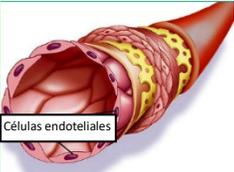
### ¿Por qué recomendamos hacer el examen 4 en dos partes?

Ambos estudios que comprenden la parte 2 requieren ayuno. También hay dos estaciones que requieren ayuno en la parte 1. Si todos estos estudios se realizaran en el mismo día, los participantes tendrían que permanecer en ayunas 4 horas adicionales en el sitio del examen. Las dos estaciones adicionales requieren aproximadamente de una hora, que se sumaría al examen en curso que ya dura cerca de cinco horas. Creemos que el tiempo que se requiere para ayunar y completar todo el examen es demasiado largo y agotador, y que un examen fraccionado en dos partes le resultará más cómodo y manejable.



## Examen 4, Parte 2

**Vuelve la estación de tonometría.** A medida que la población envejece, la prevalencia de la enfermedad de Alzheimer y otros tipos de demencia aumenta notablemente. Una rigidez excesiva de la aorta (la arteria principal que conecta el corazón con los distintos órganos) representa potencialmente un factor de riesgo modificable de demencia. Una mayor rigidez aórtica aumenta las variaciones de la presión en las arterias con cada latido del corazón. Este aumento de pulsatilidad de la presión puede dañar los pequeños vasos sanguíneos del cerebro y de otras partes del cuerpo. Para examinar los efectos nocivos de la rigidez aórtica en los pequeños vasos sanguíneos del cerebro, utilizaremos mediciones de la rigidez aórtica y del flujo sanguíneo en el cerebro.



**Salud de las células endoteliales.** El aumento de las enfermedades cardiometabólicas, como la diabetes de tipo 2 y la obesidad, plantea un problema cardiovascular crítico. Las personas con enfermedades cardiometabólicas sufren de envejecimiento vascular (de los vasos sanguíneos) acelerado, enfermedad aterosclerótica prematura (obstrucción de las arterias) y un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV). Las células endoteliales pueden ser usadas para evaluar la salud vascular. Estas células recubren los vasos sanguíneos y ayudan a mantenerlos relajados. Para hacer este estudio, se colocará un catéter de plástico flexible en una vena del brazo. Luego se pasarán cuatro cables flexibles a través del catéter para recolectar células endoteliales y finalmente se retirará el catéter. Este procedimiento es similar al de una extracción de sangre. Los cambios en la función endotelial ocurren antes de una enfermedad cardiovascular (ECV) clínica, por lo que el examen de las células endoteliales puede revelar la salud de los vasos sanguíneos y ayudarnos a comprender el riesgo de cardiopatía y diabetes.

**Si ya completó el examen 4  
¡ahora es elegible para la parte 2!  
Llame a Maureen al 508-935-3417 para obtener más información.**



### Los escuchamos...

Tomamos en serio (de corazón 😊) todos sus comentarios y opiniones, y actuamos en base a ellos siempre que sea posible. A continuación, encontrará las cosas que hemos hecho en el último año en respuesta a lo que nos han dicho.

- A partir de ahora se incluirá en cada boletín una **tabla descriptiva de las cohortes** (ver la tabla de la página 3) para que pueda saber a qué cohorte pertenece.
- Hemos preparado el **Pasaporte del participante** para que sepan cuántas estaciones tiene el examen y cuándo completarán cada una de ellas.
- Estamos tratando de ofrecer **mejores refrigerios**. Hemos modificado las opciones sin gluten y estamos introduciendo nuevos refrigerios como palomitas de maíz y barritas Kind (han sido un éxito durante el examen 4).
- Adquirimos un **calentador de mantas** porque muchos participantes dijeron que habían pasado frío durante el examen.
- Ofrecemos ahora la posibilidad de que los participantes completen algunos cuestionarios y su historia médica **en línea desde su casa**, antes de asistir al examen. Esto acorta la duración del examen.
- **Escribimos un artículo** (página 7) para explicar por qué le pedimos que complete tantas encuestas, algunas con preguntas idénticas o similares.
- Creamos una ficha de **Actividades en casa** que describe cuándo se deben hacer ciertas actividades para los estudios con componentes que se requieren hacer en casa.

## Segunda Generación (Offspring) , Omni 1 y otros Estudios a los que podría ser invitado a participar

**Estudio de los músculos.** La pérdida de masa muscular relacionada con la edad puede causar caídas y fracturas. En el nuevo Estudio de los Músculos de Framingham, utilizaremos un método de vanguardia para evaluar la cantidad de músculo en el cuerpo. Para ello, les pediremos a los participantes que tomen una pastilla con creatina, un componente básico del músculo. Tres días después, se les hará un análisis de orina para medir la creatina y calcular la cantidad de masa muscular en el cuerpo. Nuestro primer objetivo es determinar los factores genéticos y no genéticos (alimentación y actividad física) que contribuyen a la masa muscular total. El segundo objetivo es determinar si la pérdida de masa muscular total causa caídas y fracturas. Mediante esta forma sencilla y precisa de medir la cantidad de masa muscular, esperamos descubrir maneras de preservar este valioso tejido a medida que envejecemos. La preservación de la masa muscular también puede ayudar a prevenir las caídas y fracturas que generan mucho dolor y discapacidad. Contacto: **llame a Anjali Singh al (213) 249-0153 o envíele un correo electrónico a [anjalisingh@hsl.harvard.edu](mailto:anjalisingh@hsl.harvard.edu).**

**Estudios cognitivos digitales.** La tecnología digital ofrece un método alternativo para recopilar datos sobre el envejecimiento del cerebro. El estudio digital consiste en utilizar un conjunto de aplicaciones en un teléfono móvil durante unos 15 a 20 minutos cada 3 meses durante 3 años. Los datos digitales se compararán con imágenes (MRI, PET) y otras mediciones clínicas. Finalmente, los resultados ayudarán a determinar si las mediciones cognitivas digitales detectan de una manera más precisa cambios en la cognición a una edad más temprana, en comparación con las pruebas neuropsicológicas que se recolectan a través del Programa sobre el envejecimiento del cerebro. Todos los participantes del FHS están invitados a participar en el estudio.

Contacto: **llame a Lindsay Hathaway al (508) 663-4019 o envíele un correo electrónico a [lah3@bu.edu](mailto:lah3@bu.edu)**

**Consultas virtuales de neurología y estudio PET/MRI.** El equipo de neurología del FHS está realizando consultas virtuales con los participantes para realizar pruebas cognitivas y exámenes neurológicos. Se utilizan herramientas de video y teléfono para poder hacer la consulta desde la seguridad de su hogar. Esperamos reanudar las actividades presenciales para estas consultas cuando sea seguro. En ese momento, ofreceremos a los participantes la opción de hacer su consulta presencial o virtual, según su preferencia. Si desea conocer mejor los estudios aquí mencionados o verificar si reúne las condiciones para participar, llame a **Vicki Peterson al (508) 532-6498 o envíele un correo electrónico a [vpeters@bu.edu](mailto:vpeters@bu.edu).**

¿A qué cohorte pertenece?

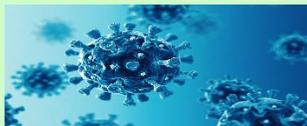


Cohorte	Nombre abreviado	Año de reclutamiento
Original	Original	1948
Offspring	Gen 2	1971
Omni 1	Omni 1	1994
Third Generation	Gen 3	2002
Omni 2	Omni 2	2003
New Offspring Spouse	NOS	2003

### RECUERDE:

Las evaluaciones del Estudio del Corazón de Framingham se preparan solo con fines investigativos. ¡No reemplazan los controles periódicos con su propio médico o médicos!

## NUEVOS estudios desde el último boletín



**C4R fase 3.** Los investigadores del Estudio del Corazón de Framingham se unieron a otros investigadores del estudio de cohortes y comenzaron a estudiar el COVID-19 en el año 2021. Hasta la fecha, los investigadores han publicado 9 artículos científicos utilizando los datos recopilados durante el estudio C4R. Queremos agradecer a los más de 3,000 participantes del FHS que formaron parte de las fases 1 y/o 2 del C4R.

Si ya completó la fase 1 o 2 del estudio C4R, puede participar en la fase siguiente, la fase 3. Esta fase comenzará a fines de la primavera. Se le harán preguntas sobre su historial de infección por COVID-19, su estado de vacunación, los síntomas que pudo haber tenido y su estado de salud actual. El FHS es solo uno de los numerosos estudios de todo el país cuyos datos se están usando para ayudar a identificar los factores de riesgo que pronosticarán las repercusiones a largo plazo del COVID-19 sobre la salud. Si bien aún queda mucho por descubrir sobre el COVID-19, sus contribuciones hasta la fecha han desempeñado un papel importante en el proceso de investigación y nos han ayudado a comprender mejor las consecuencias de esta enfermedad.

Contacto: llame a **Laura Kurriss** al 866-466-2040 o a **Katelyn Kerr** al 508-532-9312 o envíenos un correo electrónico a [FHSC4R@bu.edu](mailto:FHSC4R@bu.edu)

### Evaluación cognitiva con teléfono inteligente.

El objetivo de este estudio es averiguar cuáles evaluaciones cognitivas, realizadas a través de un teléfono inteligente, pueden replicar de mejor manera las pruebas cognitivas que se realizan en el FHS. El estudio consiste en completar una serie de evaluaciones de manera remota y solamente una vez. Tiene una duración aproximada de 45 a 50 minutos. También se pedirá a los participantes que al finalizar den su opinión sobre las distintas evaluaciones cognitivas que se ponen a prueba para conocer cuáles son las que más les han gustado. Para participar en este estudio, se debe disponer de un teléfono inteligente con conexión a la Internet para descargar las aplicaciones correspondientes.

Contacto: llame a **Stephanie Li** al (617) 358-0089 o envíele un correo electrónico a [sgli@bu.edu](mailto:sgli@bu.edu)



## INICIATIVAS DE INVESTIGACIÓN EN CURSO PARA TODOS LOS PARTICIPANTES

**PROGRAMAS DE DONACIÓN DE CEREBROS Y ENVEJECIMIENTO CEREBRAL DEL FHS.** El programa de envejecimiento cerebral continúa obteniendo evaluaciones cognitivas y resonancias magnéticas cerebrales, que se ofrecen a todos los participantes de todas las cohortes. También ofreceremos un examen neurológico al momento de la evaluación cognitiva. Se ofrecerá la posibilidad de realizar las evaluaciones en el Centro de Investigación del FHS o en su domicilio, ya sea en persona o por videoconferencia. Una de las características singulares de nuestra investigación ha sido el uso de grabaciones digitales de las respuestas escritas y habladas. Esto nos ha permitido encontrar nuevas maneras de medir comportamientos relacionados con la cognición y el estado de ánimo. Utilizaremos estos datos únicos para ayudar a detectar cambios que algún día podrían utilizarse para iniciar intervenciones que reduzcan el riesgo o la progresión de la demencia o de la enfermedad de Alzheimer.

Por otro lado, continuamos con el **programa de donación de cerebros**, que permite realizar un examen neuropatológico de este órgano y proporciona información importante sobre los factores de riesgo, los biomarcadores y los factores genéticos relacionados con las personas que padecen, o no, demencia o enfermedad de Alzheimer. La donación del cerebro también puede ayudar a darles a las familias un diagnóstico definitivo si se sabía que su ser querido padecía una enfermedad neurológica. Para obtener más información sobre estos programas, llame a **Sophie Donohue al (508) 663-4078** o envíele un correo electrónico a [sdonohue@bu.edu](mailto:sdonohue@bu.edu)

---

**¿HA TENIDO UN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR RECIENTE? ¡INFÓRMENOS!** El accidente cerebrovascular es una emergencia médica cuyos síntomas pueden incluir debilidad facial, dificultad repentina para hablar, debilidad en un lado del cuerpo o pérdida repentina de la visión. Cualquier persona con síntomas de un accidente cerebrovascular debería llamar al 911 y pedir ayuda de inmediato. **Si tuvo un accidente cerebrovascular o recibió atención médica por síntomas de un accidente cerebrovascular, nos gustaría que usted o un familiar nos lo informen lo más pronto posible.** Comuníquese con nosotros a través de la **línea directa para accidentes cerebrovasculares del FHS al (617) 630-3627**. Si vive en otro estado o no puede acercarse en persona, también podemos programar una evaluación en línea por videoconferencia. Esta solo sería una evaluación con fines investigativos y no pretende brindar atención ni asesoramiento médicos. Apreciamos mucho sus esfuerzos para ayudarnos a monitorear e investigar esta enfermedad incapacitante; su participación nos ha ayudado a reducir el riesgo de accidente cerebrovascular y de accidente isquémico transitorio. Además, estamos estudiando cómo reducir el riesgo de problemas de memoria y razonamiento después de un accidente cerebrovascular.

---

**ACTUALIZACIÓN SOBRE LA NOTIFICACIÓN GENÉTICA: TOPMED Y POPSEQ.** Los proyectos TOPMed y PopSeq del NHLBI están estudiando los resultados de las pruebas genéticas del FHS. Muchos participantes del FHS eligieron recibir información genética en caso de que el estudio la encuentre. Todos los años se aprenden cosas nuevas sobre la relación de los genes con las enfermedades. Si se detecta alguna afección médica tratable en los participantes que dieron su consentimiento, la Dra. Jodi Hoffman, genetista médica del Boston Medical Center, se comunicará con ellos para hablar de esta importante información. **Si recibe un mensaje de la Dra. Hoffman (o de su asistente en el FHS, Barbara Inglese), respóndale.** El FHS no ha encontrado variantes que merezcan notificación en la mayoría de los participantes. La búsqueda continúa y es posible que se notifique a otros participantes en el futuro. Si recibió una encuesta de PopSeq, aún está a tiempo de completarla y enviarla al FHS.



## Actualización 2023 de su historia médica

El Estudio del Corazón de Framingham es como un rompecabezas: recopilamos información sobre su salud en piezas que luego intentamos armar para ver la imagen completa.

Al completar cada año la Actualización de su historia médica (MHU), está contribuyendo una pieza vital del rompecabezas al mantener actualizada su información. La MHU nos permite recopilar información sobre diversos problemas de salud, como infartos de miocardio, accidentes cerebrovasculares o diabetes, que podría haber sufrido desde la última vez que compartió su información médica con nosotros. Estos datos luego se anonimizan y se comparten con nuestros investigadores, quienes los usan para rastrear las tendencias de ciertas enfermedades y los resultados de salud. La recopilación anual de esta información permite mantener exactos los datos, franquear el tiempo entre exámenes y tener una mejor comprensión de la evolución de la salud. Cuanto más sepamos, mejor podremos determinar cómo prevenir y tratar estos problemas en el futuro.

En el 2022, los investigadores publicaron más de 180 artículos científicos basados en los datos recogidos de los participantes en el Estudio del Corazón de Framingham. Esto demuestra el impacto que tiene su participación en el avance de los conocimientos sobre la salud. Con su contribución al rompecabezas, podemos seguir trabajando para hacer nuevos descubrimientos que mejoren la salud en todo el mundo.

La MHU puede completarse en línea, por teléfono, por carta o en persona. Si tiene alguna preferencia, díganos. Comuníquese con **Laura al 866-466-2040** o con **Katelyn al 508-532-9312** o envíenos un correo electrónico a [fhsnhu@bu.edu](mailto:fhsnhu@bu.edu).

## ESTUDIANTES DEL ÚLTIMO AÑO DE LA ESCUELA SECUNDARIA: PARTICIPEN EN EL CONCURSO DE ENSAYOS DAWBER DE 2023 POR \$1,500

Los miembros del Consejo de Amigos del FHS y su presidente, John Galvani, anunciaron dos becas para 2023 basadas en un concurso de ensayos: Primer lugar \$1,500 y segundo lugar \$750.

**Elegibilidad:** abierto para los hijos/as, hijastros/as y nietos/as de los participantes del FHS. Los solicitantes deben graduarse de la escuela secundaria este año y planear asistir a una universidad en el otoño de 2024.

Para postularse, solo se necesitan dos elementos: 1) un correo electrónico con el nombre, dirección y número de teléfono del solicitante, así como sus planes con respecto a universidad y su carrera (una descripción de dos oraciones, aproximadamente), y 2) un ensayo de 1,000 palabras titulado ***Qué significa ser un participante en investigaciones médicas del Estudio Framingham del Corazón***. Los solicitantes deberán contar una historia, hacer una entrevista o perseguir cualquier otro ángulo de interés. Verifique los hechos y revise el ensayo por errores antes de enviarlo. Envíe el ensayo como archivo adjunto por correo electrónico a Rebecca Bennett ([rlbennet@bu.edu](mailto:rlbennet@bu.edu)) antes del viernes 5 de mayo de 2023. Confirmaremos la recepción de cada ensayo dentro de un día hábil. Si no recibe confirmación, llame al (508) 935-3486. Los Amigos examinarán los ensayos y notificarán a los premiados antes del 19 de mayo de 2023. Se invitará a los ganadores a recibir sus premios en el Estudio del Corazón de Framingham.



## Mensaje de los Amigos del Estudio del Corazón de Framingham

### Para donaciones:

Envíe un cheque a nombre de:  
"Friends of the FHS."  
a la siguiente dirección:

Rebecca Bennett  
ATTN: Friends of the FHS  
73 Mt. Wayte Ave., Suite 2  
Framingham, MA 01702

Estimados participantes: Somos participantes voluntarios de las cohortes Offspring (Second Generation), Third Generation y Omni, y nos reunimos periódicamente durante el año como miembros del consejo directivo de los Amigos del Estudio del Corazón de Framingham. Con los fondos donados a los Amigos, brindamos apoyo para artículos que necesita el FHS y sus actividades, como subvenciones para viajes ocasionales de los investigadores del FHS que asisten a conferencias científicas, equipo audiovisual para conferencias a distancia con colaboradores, becas anuales para graduados de la escuela secundaria que siguen a la universidad, y las fichas de

los ECG que se envían a los participantes después de las visitas de examen. Con su ayuda, podremos hacer más en apoyo del FHS en sus investigaciones innovadoras para mejorar la salud pública en relación con las enfermedades cardíacas, la diabetes, el cáncer, los trastornos del sueño, el envejecimiento y la enfermedad de Alzheimer.

*Los Amigos del FHS es una organización 501 (c)(3) sin fines de lucro que se sustenta únicamente con donaciones. Lo invitamos a contribuir con una donación a título personal, o en memoria u honor de un familiar o amigo. Ninguna donación es demasiado pequeña ni demasiado grande y todas son deducibles de impuestos.*



# ¿Por qué tantas preguntas?

Durante sus años de participación en el Estudio del Corazón de Framingham, han respondido a cientos, tal vez miles, de preguntas sobre su salud y los posibles factores de riesgo que podrían afectarla. Se les han hecho preguntas de diversas maneras: en persona con un miembro del personal, mediante encuestas por escrito y cuestionarios en línea, y a veces por teléfono. Esto podría llevarlo a pensar: “¿Por qué tantas preguntas?”, “¿Por qué respondo a ciertas preguntas múltiples veces?”.

## Hay varias razones.



**1 La investigación del FHS es amplia.** A partir del enfoque original centrado en la cardiopatía, el FHS ha ampliado su ámbito de estudio para incluir el envejecimiento, los accidentes cerebrovasculares y otras enfermedades cerebrales, las enfermedades pulmonares, las enfermedades metabólicas como la diabetes, las enfermedades óseas como la osteoporosis y otras afecciones.



**2 Importancia científica de utilizar cuestionarios normalizados y validados.** Queremos recopilar los mejores datos posibles. La exactitud y fiabilidad de la información recogida depende de la validación del cuestionario por investigaciones anteriores. Cuando se utiliza un cuestionario validado, los investigadores están obligados a hacer todas las preguntas del cuestionario original y en el mismo orden. Si dos estudios utilizan cuestionarios validados diferentes para recoger información sobre los hábitos alimentarios, es posible que haya algunas preguntas que se repitan en ambos.



**3 Algunas investigaciones del FHS forman parte de proyectos multicéntricos de mayor envergadura.** Los datos de estos proyectos deben recopilarse de la misma manera en múltiples centros. Por ejemplo, el FHS forma parte de la Cohorte Colaborativa de Cohortes para la Investigación del COVID-19 (conocida como C4R), un estudio a escala nacional de los efectos del COVID-19 sobre la salud. Para poder combinar los datos de los distintos centros de investigación de EE. UU., es fundamental que los cuestionarios sobre las enfermedades causadas por el COVID-19 y los síntomas posteriores se pregunten de la misma manera en todos los centros. En algunos casos, esto puede dar lugar a preguntas repetitivas con respecto a las formuladas anteriormente por el FHS.



Diferentes preguntas sobre un mismo tema pueden complementarse cuando se formulan de un modo ligeramente diferente. Al combinar las respuestas, los investigadores pueden mejorar la precisión de los datos de la investigación.

No tenemos palabras para agradecerles el tiempo y el esfuerzo sustanciales que dedican a responder cuidadosamente las preguntas del FHS y a completar los cuestionarios. La información obtenida es un componente crucial de los datos de investigación recogidos por el FHS, tan importante como lo que aprendemos de una extracción de sangre, un electrocardiograma o cualquier otra prueba, y representa una enorme contribución a la investigación de la salud.

## Es hora de celebrar y honrar sus 75 años de dedicación a la investigación del FHS



*¡Comenzó la planificación del 75º aniversario del FHS!*



*Pronto publicaremos información sobre este evento del otoño.*



**Si vendrá a Massachusetts o a New England en la primavera o verano, llámenos para averiguar si es elegible para el examen 4 o para uno de los demás estudios en curso.**

**Cómo contactarnos**

**FHS básico**

**Número principal del FHS**  
**(508) 872-6562**  
**(800) 854-7582**

**FHS - Todos los participantes**

Maureen Valentino  
 Llame o envíe un SMS a (508) 935-3417,  
 llame al (800) 536-4143  
 Correo electrónico: [maureenv@bu.edu](mailto:maureenv@bu.edu)

**FHS - Participantes de habla hispana**

Patricia Olea-Fichtel  
 Llame o envíe un SMS al (508) 935-3485 o escriba a  
[polea@bu.edu](mailto:polea@bu.edu)

**Equipo de neurología del FHS**

**Estudio sobre ACV, pruebas de neuropsicología, estudios con MRI y PET**  
 Vicki Peterson  
 (508) 532-6498 o [vpeters@bu.edu](mailto:vpeters@bu.edu)

**Programa del FHS sobre el envejecimiento del cerebro**

**Consultas no urgentes sobre donación de cerebro**  
 Sophie Donohue  
 (508) 663-4078 o [sdonohue@bu.edu](mailto:sdonohue@bu.edu)

**Consultas URGENTES sobre donación de cerebro**  
**1-877-99DONOR (1-877-993-6667)**

**Pruebas cognitivas, neurología y MRI del cerebro**

Sophie Donohue  
 (508) 663-4078 o [sdonohue@bu.edu](mailto:sdonohue@bu.edu)

**Estudio digital de la salud**

Lindsay Hathaway  
 (508) 532-6505 o [lah3@bu.edu](mailto:lah3@bu.edu)

**Estudios con PET**

Rebeca Finney  
 (508) 663-4078 o [rfinney@bu.edu](mailto:rfinney@bu.edu)