Wake Forest University
School of Medicine

Investigación • Orientación profesional
• Actividades

Gerontología con la Dra. Tina Brinkley

¿Las elecciones de estilo de vida pueden proteger el cerebro a medida que envejece?

¿Las elecciones de estilo de vida pueden proteger el cerebro a medida que envejece?

A medida que envejecemos, mantener la salud cognitiva se vuelve cada vez más importante. La **Dra. Tina Brinkley**, gerontóloga de la **Facultad de Medicina de Universidad de Wake Forest** en los EE. UU., está investigando cómo nuestras elecciones diarias (por ejemplo, lo que comemos, cómo nos movemos y cómo nos conectamos con los demás) pueden proteger el cerebro del deterioro cognitivo. Su trabajo explora la relación entre el estilo de vida y la salud cerebral en adultos mayores, y ofrece la esperanza de prevenir enfermedades como el Alzheimer.

Dra. Tina Brinkley

Profesora Asociada, Departamento de Medicina Interna, Sección de Gerontología y Medicina Geriátrica, Facultad de Medicina de Universidad de Wake Forest, EE. UU.

PERFIL

Campo de investigación
Gerontología

Proyecto de investigación
Investigar el impacto de las intervenciones en el estilo de vida para proteger la función cognitiva y la salud cerebral en poblaciones que envejecen

Financiadores
Institutos Nacionales de Salud de EE. UU. (NIH, por sus siglas en inglés), Instituto Nacional del Envejecimiento (NIA, por sus siglas en inglés), Asociación de Alzheimer

Hable como...

gerontólogo(a)

Enfermedad de Alzheimer: tipo específico de demencia que empeora lentamente con el tiempo, y que causa problemas de memoria y dificultad para pensar con claridad.

Cognición: procesos mentales involucrados en la obtención de conocimiento y comprensión, incluidos el pensamiento, el conocimiento, el recuerdo, el juicio y la resolución de problemas.

Deterioro cognitivo: reducción de las capacidades cognitivas, incluidas la pérdida de memoria y la disminución de las habilidades de pensamiento, a menudo asociadas con el envejecimiento.

Demencia: término general para describir la disminución de la capacidad mental con la suficiente gravedad como para interferir con la vida diaria.

Intervención en varios dominios del estilo de vida: programa diseñado para afrontar múltiples factores del estilo de vida y así mejorar el bienestar general.

Vascular: relacionado con los vasos sanguíneos.

A medida que envejecemos, muchos tememos perder nuestra agudeza mental. El deterioro cognitivo, que va desde olvidos leves hasta demencia grave, ocurre cuando las células cerebrales están dañadas y dejan de comunicarse entre sí de manera efectiva. Si bien algunos factores como la edad y los antecedentes familiares están fuera de nuestro control, otros pueden modificarse mediante cambios en el estilo de vida.

La Dra. Tina Brinkley, gerontóloga de la Facultad de Medicina de Wake Forest University, estudia como la dieta y el ejercicio protegen los vasos sanguíneos que suministran oxígeno y otros nutrientes al cerebro. Los vasos sanguíneos sanos pueden prevenir el deterioro cognitivo en los adultos mayores. Su objetivo es identificar factores de riesgo modificables y desarrollar estrategias efectivas para mantener la salud del cerebro y prevenir enfermedades como el Alzheimer.

¿El estilo de vida realmente puede marcar la diferencia?

En 2015, el estudio finlandés de intervención geriátrica para prevenir el deterioro cognitivo y la discapacidad cognitivos (FINGER, por sus siglas en inglés) fue el primero en demostrar que los cambios en el estilo de vida, como la dieta, el ejercicio y la actividad social, no solo previenen el deterioro cognitivo, sino que también mejoran la salud general y reducen el riesgo de demencia. “Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de 55 millones de personas en todo el mundo tienen demencia, con casi 10 millones de casos nuevos cada año”, dice Tina. “Dado que alrededor del 40% de los casos de demencia se deben a factores modificables, replicar el FINGER en países de todo el mundo podría beneficiar la salud pública”.

El estudio FINGER destacó que mantener una dieta equilibrada y mantenerse físicamente activo mejoran la salud cerebral de los adultos finlandeses mayores. Según este estudio, un proyecto similar conocido como ensayo US POINTER evalúa si estos beneficios se replican en diferentes poblaciones. Con un enfoque culturalmente adaptable, el ensayo busca determinar si las personas de diversos orígenes pueden beneficiarse de estas intervenciones. Se espera que esta investigación ayude a las personas a que tomen el control de su salud cerebral al demostrar que incluso pequeños cambios en el estilo de vida pueden conducir a mejoras importantes en la función cerebral y el bienestar general.

¿Qué es el ensayo US POINTER?

El ensayo US POINTER estudia a más de 2000 participantes en los EE. UU. durante dos años. "El ensayo compara dos intervenciones en estilos de vida en varios dominios dirigidos a múltiples factores de riesgo (incluidos el ejercicio, la dieta y la estimulación social), con diferentes formatos e intensidades", explica Tina, quien dirige un subestudio POINTER centrado en la salud vascular. La mitad de los participantes sigue una "intervención estructurada" con un programa intensivo de ejercicio, asesoramiento nutricional, entrenamiento cognitivo y actividades sociales. Estos participantes reciben apoyo y monitoreo regulares para ayudarlos a mantenerse encaminados. Los demás participantes siguen una "intervención autoguiada", que es más flexible, pero sigue fomentando los comportamientos saludables. Los participantes autoguiados se reúnen en grupos varias veces al año para recibir educación y apoyo, y su progreso se monitorea a través de registros. "Esta comparación nos permitirá a los investigadores de US POINTER comprender mejor los tipos y la cantidad de recursos necesarios para brindar una intervención efectiva en el estilo de vida de los adultos mayores con riesgo de demencia", dice Tina.

> ***"Los ensayos clínicos serán fundamentales para responder preguntas importantes sobre el impacto de las intervenciones en el estilo de vida en la salud del cerebro."***

¿Cómo se mide la salud cognitiva?

Para medir la efectividad de las intervenciones, el ensayo US POINTER analiza una amplia gama de datos de los participantes al completar su intervención asignada, así como antes y después. La salud cognitiva es el resultado que goza de mayor interés. "La cognición se evalúa mediante un conjunto de pruebas que miden la memoria, la función ejecutiva y la velocidad de procesamiento", explica Tina.

"Además se recopilan datos de cuestionarios y mediciones clínicas sobre el estado de ánimo, la calidad de vida, la alimentación, la actividad, los antecedentes médicos, los niveles de azúcar y colesterol en sangre, y la presión arterial del participante", agrega Tina. "Los datos de registros autoinformados y dispositivos portátiles (por ejemplo, Fitbit) también se recopilan para rastrear qué tan bien los participantes están siguiendo su intervención asignada". Algunos participantes se realizan pruebas adicionales para evaluar la estructura y función cerebral, calidad del sueño, salud vascular e intestinal.

"Toda esta información permitirá a los investigadores de US POINTER determinar si las intervenciones son efectivas para mejorar la cognición y la salud cerebral en general y, de ser así, qué factores contribuyen a estas mejoras".

¿Cómo beneficiará este estudio a las personas y la salud pública?

"Hasta ahora, aproximadamente el 65% de los 2111 participantes inscritos en la prueba US POINTER ha completado el estudio de dos años", dice Tina. "Los demás participan activamente en las intervenciones en curso y terminarán en mayo de 2025". Se espera que los resultados finales se publiquen a principios del verano de 2025.

Una vez que los participantes completen la intervención de dos años, podrán inscribirse en un estudio observacional de cuatro años para analizar los efectos a largo plazo de las intervenciones. Este estudio extendido ayudará a entender cómo los cambios en el estilo de vida afectan la salud cognitiva a lo largo del tiempo y podrían influir en futuras políticas de salud pública.

"Espero que las personas reconozcan la importancia del estilo de vida en la salud cognitiva y física general durante el envejecimiento", dice Tina. "Los ensayos clínicos FINGER, US POINTER y ensayos similares serán claves para responder preguntas importantes sobre el impacto de las intervenciones en el estilo de vida en la salud del cerebro". Los resultados podrían dar lugar a nuevos programas y políticas para prevenir la demencia y mejorar la calidad de vida de los adultos mayores.

Sobre la *gerontología*

La gerontología estudia el envejecimiento, enfocándose en los cambios físicos, mentales y sociales que experimentan las personas a medida que envejecen. Dado que la población mundial vive más tiempo que nunca, la gerontología es cada vez más importante. "Según la Oficina del Censo de los EE. UU., se espera que el número de personas de 65 años o más casi se duplique para el 2060", dice Tina. Este importante cambio demográfico presenta desafíos y oportunidades para la sociedad.

Afrontar las diferencias de salud en el envejecimiento

Uno de los principales desafíos para los futuros gerontólogos es afrontar las consecuencias sociales, económicas y de salud del envejecimiento de la población. A medida que más personas lleguen a la tercera edad, aumentará la demanda de servicios de atención médica, apoyo social y políticas para cubrir las necesidades de los adultos mayores. Además, el envejecimiento será cada vez más diverso, lo que hará necesario contar con profesionales que comprendan los factores culturales y sociales únicos que afectan el envejecimiento en diferentes comunidades. "Esto es muy importante, dadas las diferencias en los resultados de salud entre diferentes grupos de la población, como los adultos mayores, las minorías raciales y étnicas, y las mujeres", dice Tina. "Los investigadores, los proveedores de atención médica, las organizaciones comunitarias, los legisladores, los pacientes y los cuidadores deberán trabajar juntos para encontrar formas novedosas de identificar y afrontar las diferencias de salud en el envejecimiento".

Las diferencias de salud son otro gran desafío en gerontología. "En general, la esperanza de vida ha aumentado en las últimas décadas gracias a los avances en medicina y tecnología, desarrollo económico y esfuerzos de salud pública", dice Tina. "Sin embargo, los adultos mayores de grupos minoritarios raciales y étnicos y los de entornos desfavorecidos tienen una esperanza de vida desproporcionadamente más baja. Esto refleja una mayor prevalencia de afecciones crónicas en estas poblaciones, así como impactos negativos de factores socioeconómicos, ambientales y de salud adversos". Además, estos grupos suelen estar subrepresentados en la investigación gerontológica, lo que puede generar brechas en el conocimiento y estrategias de tratamiento ineficaces.

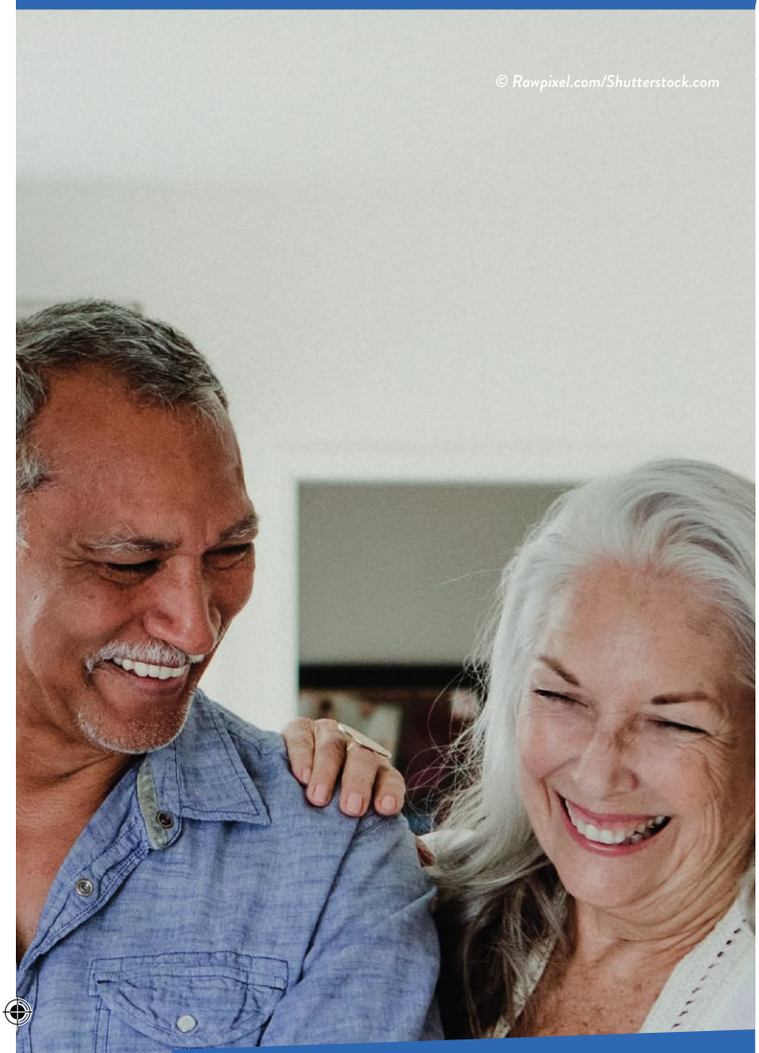
De la escuela a la *gerontología*

"La gerontología es amplia y afronta los cambios biológicos, físicos, psicosociales y de otro tipo que ocurren a lo largo de la vida de una persona", dice Tina. "Es un campo muy interdisciplinario y se puede estudiar desde diversas disciplinas".

"Algunas facultades y universidades ofrecen programas específicos en gerontología o estudios sobre el envejecimiento", dice Tina. También se puede obtener un título en un campo diferente, como biología, psicología, trabajo social o medicina, y aplicarlo al trabajo de gerontología.

"Cualquier disciplina, bien sea de ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés), o de ciencias sociales, humanidades y artes para las personas y la economía (SHAPE, por sus siglas en inglés), puede incluir una perspectiva sobre el envejecimiento para animarlo a pensar en cómo distintos temas pueden ser relevantes para personas de distintas edades", explica Tina.

Comparta su opinión sobre este recurso educativo y profesional. Para comentar, escanee el código QR o visite el siguiente enlace: redcap.school.wakehealth.edu/surveys/?s=NPK347RYHCR3FNDC



© Rawpixel.com/Shutterstock.com

Explore carreras en *gerontología*

Organizaciones gerontológicas, como la Gerontological Society of America (**geron.org**), la American Society on Aging (**asaging.org**), y la American Aging Association (**americanagingassociation.org**), brindan información sobre educación, investigación, capacitación, y carreras en gerontología y campos relacionados con el envejecimiento.

La Facultad de Medicina de Universidad de Wake Forest ofrece el programa Mejorar la formación universitaria y la investigación sobre el envejecimiento para eliminar las disparidades de salud (ENGAGED, por sus siglas en inglés), en el que se alienta a los estudiantes de entornos subrepresentados a seguir carreras en investigación sobre el envejecimiento. Al aumentar la diversidad en el campo, las generaciones futuras de gerontólogos estarán preparadas para enfrentar los complejos desafíos de una población diversa que envejece. Se pueden encontrar programas similares en instituciones de todo EE. UU.: **nia.nih.gov/research/training/nia-supported-advancing-diversity-aging-research-through-undergraduate-education**

Conozca a *Tina*

Yo era una adolescente muy creativa con una imaginación activa. Me encantaba leer, dibujar y escribir (principalmente poemas y cuentos). También disfrutaba jugar voleibol, escuchar música y bailar tap.

Mientras estaba en la escuela secundaria, participé en una pasantía de verano con la Agencia de Protección Ambiental. Esto me introdujo a la investigación, que realmente disfruté, así que participé en otros proyectos de investigación durante la universidad. Estas experiencias me enseñaron las etapas de realizar un estudio de investigación y me dieron una idea de cómo es la vida del investigador biomédico, lo que me pareció intrigante.

Mi interés por la salud y el estado físico me llevó a obtener un título en Ciencias del Ejercicio y el Deporte. Me di cuenta de que podía combinar esto con mis intereses en ciencia e investigación al obtener un doctorado en Kinesiología (la ciencia del movimiento humano). Mi programa de posgrado se centró en la fisiología del ejercicio y el envejecimiento, y eso me puso en el camino para estudiar cómo las intervenciones en el estilo de vida afectan el proceso de envejecimiento y promueven la salud en los adultos mayores.

Siempre me ha interesado comprender el impacto de la dieta y el ejercicio en los resultados de la salud. Cuando comencé a hacer mi propia investigación, me centré principalmente en cómo estos factores del estilo de vida afectan la salud cardiovascular y metabólica. Hace unos 10 años, un colega me animó a pensar en cómo mi investigación podría ser relevante para la enfermedad de Alzheimer. En ese momento, había relativamente pocos estudios centrados en intervenciones en varios dominios del estilo de vida para prevenir la demencia. Esto me presentó una oportunidad emocionante de realizar una investigación novedosa que ayudara a llenar estos importantes vacíos en el conocimiento.

El logro profesional del que me enorgullezco más fue cuando recibí tres subvenciones importantes de los NIH, por más de $15 millones, en un lapso de nueve meses. Esto me llevó a convertirme en una de las investigadoras docentes con mayor financiación de mi departamento. Este logro es un testimonio del valor del trabajo arduo y la perseverancia, que no podría haber logrado sin el apoyo firme de mi familia, mentores y colegas.

Cuando no estoy trabajando, disfruto pasar tiempo con mi familia., viajar, ver películas y crear recuerdos que capturo en álbumes de recortes.

Los mejores consejos de *Tina*

1. Encuentre su pasión e intereses y busque oportunidades para explorar diferentes opciones profesionales que se alineen con estos intereses.
2. Aproveche tantas oportunidades como sea posible.
3. Esté abierto a nuevas experiencias.
4. Encuentre buenos mentores que ofrezcan apoyo y puedan brindar comentarios constructivos y orientación profesional.

© CI Photos/Shutterstock.com

Gerontología

con la Dra. Tina Brinkley

Puntos de *debate*

Conocimiento

1. A nivel mundial, ¿cuántas personas tienen demencia?
2. ¿A qué se refiere el término "deterioro cognitivo" y cuáles son algunos signos a medida que envejecemos?
3. ¿Cuáles son algunos factores del estilo de vida que pueden ayudar a proteger contra el deterioro cognitivo?

Comprensión

4. ¿Cómo pretende el ensayo US POINTER demostrar la efectividad de las intervenciones en el estilo de vida para prevenir el deterioro cognitivo?

Aplicación

5. ¿Cómo adaptaría una intervención en varios dominios del estilo de vida que apunte a la alimentación y el ejercicio en diferentes entornos culturales?
6. ¿Qué acciones de estilo de vida podría tomar para proteger su propia salud cerebral?
7. ¿Qué diferencias de salud existen entre las personas mayores en su comunidad, su país y en todo el mundo? ¿Qué papel podrían desempeñar los gerontólogos para afrontar estos problemas? ¿Qué acciones locales, nacionales o mundiales podrían tomarse para afrontar los factores que están más allá del alcance de los gerontólogos?

Análisis

8. ¿Por qué es importante que el ensayo US POINTER estudie una población diversa?
9. ¿Qué espera que Tina descubra sobre las diferencias en los resultados de salud cerebral entre los participantes en la intervención estructurada en comparación con los participantes en la intervención autoguiada, y por qué? ¿Cómo podrían influir estos resultados en las políticas de salud pública?
10. ¿Qué desafíos y oportunidades de salud, sociales y económicos surgirán debido al envejecimiento de la población mundial?

Actividad

1. Investigue qué factores del estilo de vida promueven la salud cerebral, como la dieta (por ejemplo, granos integrales, vegetales de hoja verde, bayas), actividad física (por ejemplo, caminatas regulares, ejercicios de fuerza y equilibrio), compromiso social (por ejemplo, contacto social, actividades grupales, voluntariado), estimulación cognitiva (por ejemplo, acertijos, aprender una nueva habilidad) y relajación (por ejemplo, buenos hábitos de sueño, técnicas de atención plena [mindfulness]).

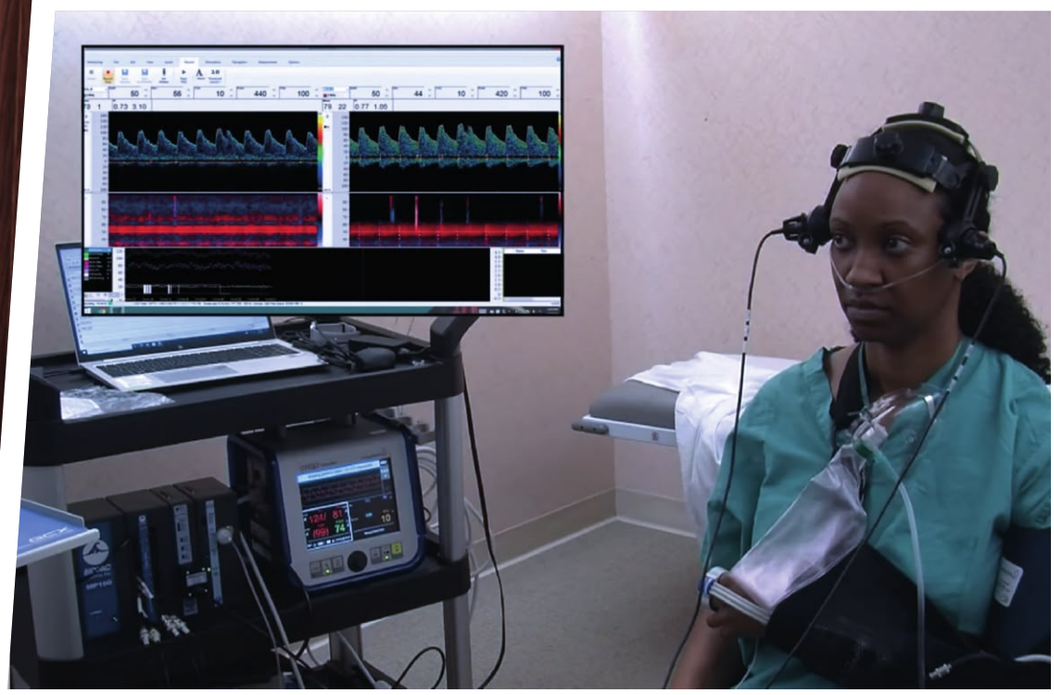
2. Cree una lista de actividades en las que podría participar para proteger la salud del cerebro.

3. Diseñe un calendario de una semana para estimular el cerebro que incorpore algunas de estas actividades. Asegúrese de que las actividades elegidas sean realistas y posibles utilizando los recursos que tiene disponibles. Por ejemplo, podría planificar meriendas y comidas que contengan alimentos que se haya demostrado que ayudan al cerebro, tratar de caminar o andar en bicicleta en lugar de conducir, reservar tiempo para practicar técnicas de atención plena, aprender una nueva habilidad y organizar actividades sociales con familiares y amigos.

4. Siga su horario durante algunas semanas y reflexione sobre qué tan bien lo cumplió y cómo se sintió durante las actividades y después de estas. ¿Qué actividades disfrutó más y por qué? ¿Qué le resultó más difícil de mantener de manera consistente y por qué? ¿Qué estrategias podrían ayudarlo a superar estos desafíos?

Más *recursos*

- Visite la página web Futurum de Tina para leer su artículo en español y encontrar una animación, un pódcast y una presentación sobre su trabajo: **futurumcareers.com/gerontology-with-dr-tina-brinkley**
- Más información sobre el estudio US POINTER: **alz.org/us-pointer/home.asp**
- Más información sobre la investigación sobre el envejecimiento y el Alzheimer realizada en la Facultad de Medicina de Universidad de Wake Forest: **school.wakehealth.edu/research/institutes-and-centers/sticht-center**



Montaje *fotográfico*

Arriba: *Tina demuestra cómo medir la velocidad sanguínea en la arteria cerebral media usando ultrasonido Doppler transcraneal como parte del subestudio neurovascular US POINTER*

Fila del medio a la izquierda: *Tina en el Sticht Center for Healthy Aging and Alzheimer's Prevention en la Facultad de Medicina de Universidad de Wake Forest*

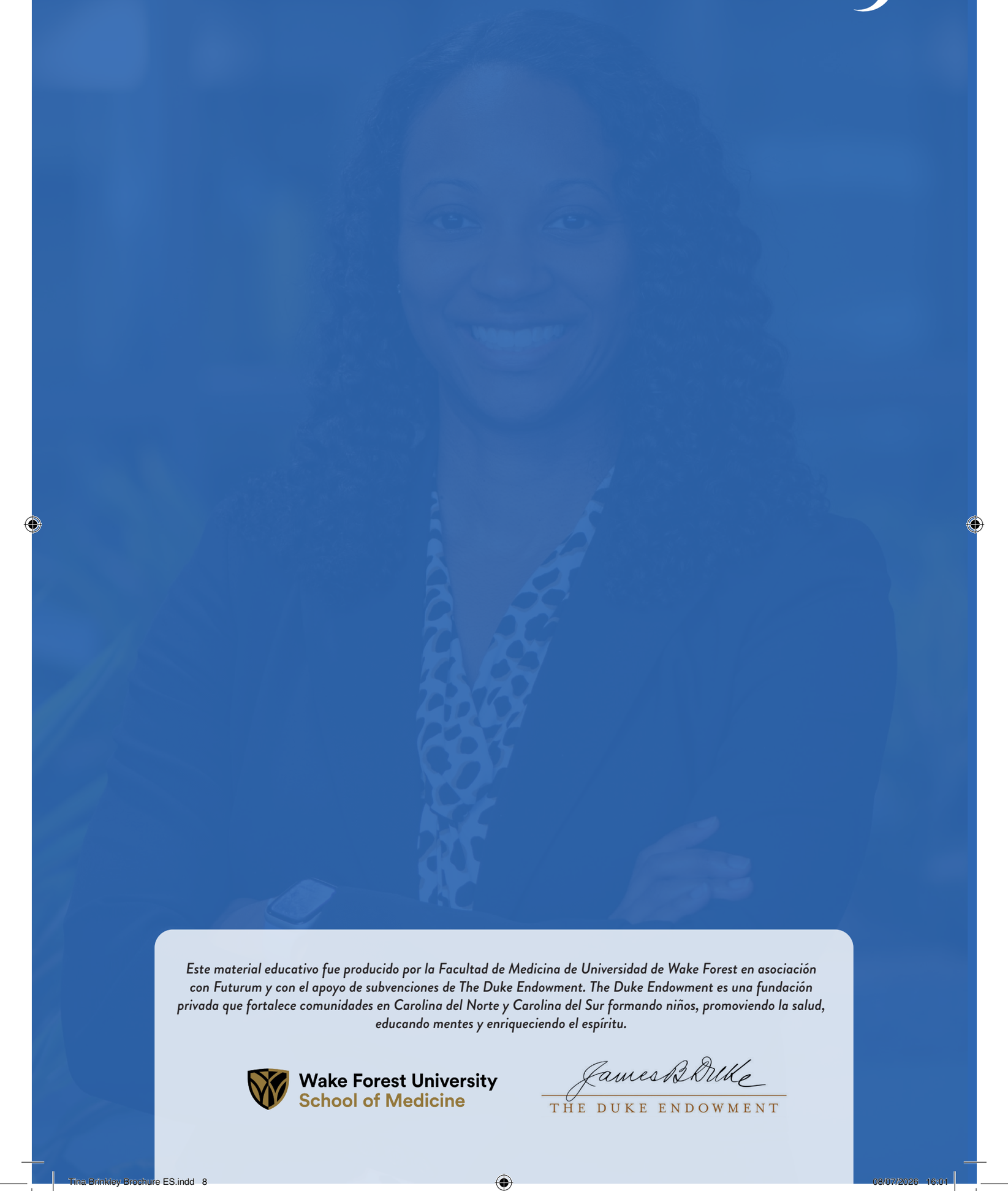
Centro: *Tina presenta un certificado de capacitación a su aprendiz de ENGAGED en el simposio anual de investigación de verano*

Derecha: *Tina habla con un asistente en la Conferencia Internacional de la Asociación de Alzheimer en Londres, Reino Unido*

Abajo: *Tina con su colega y dos aprendices de ENGAGED en la cumbre Advancing Diversity in Aging Research (ADAR) de 2023 en Tampa, Florida*

+44 117 909 9150
info@futurumcareers.com
www.futurumcareers.com

futurum



Este material educativo fue producido por la Facultad de Medicina de Universidad de Wake Forest en asociación con Futurum y con el apoyo de subvenciones de The Duke Endowment. The Duke Endowment es una fundación privada que fortalece comunidades en Carolina del Norte y Carolina del Sur formando niños, promoviendo la salud, educando mentes y enriqueciendo el espíritu.

Wake Forest University
School of Medicine

THE DUKE ENDOWMENT

Tina Brinkley Brochure ES.indd 8 08/07/2026 16:01