

Actividades NeuroRuta 2022-2023



En la siguiente tabla se presenta un resumen de las actividades realizadas posterior a la fecha de constitución

Actividad	Fecha y Lugar	Número de asistentes y caracterización	Materias tratadas	Evidencia
1.- Taller de Gestión de emociones y movimiento	18 de julio 2023 San José de Sierra#99. Lo Barnechea	19 personas. Educadores (1) Inspectora de colegio (1) sicóloga (1), Familia (madres, padres, abuelas 16)	Progresión de movimientos en el desarrollo y su importancia en el desarrollo de habilidades cognitivas y emocionales. Impacto de la organización y conciencia corporal el la organización y control de impulsos. Importancia de la consciencia y autorregulación de los adultos del entorno como guía y apoyo en la gestión emocional de los escolares. Se enseñaron ejercicios para trabajar estos temas	Fotografías (se presentan más abajo) + registro en RRSS (IG @neuroruta)
2.- Segundo ciclo de clases de movimiento consciente	14, 18, 21 y 24 de julio Telemática vía zoom	29 Personas adultas, mayoritariamente mujeres mayores de 35 años	Clase que busca mejorar la organización del movimiento consciente como apoyo para aumentar la eficiencia y bienestar en actividades de la vida diaria. Sesiones dedicadas a la mano, respiración y postura al estar sentado	Fotografías (se presentan más abajo) + registro en RRSS (IG)
3.- Taller de desarrollo, movimiento y vínculo	28 de junio 2023. Colegio diferencial Municipal Madre	12 Apoderadas de estudiantes de 7º básico del colegio diferencial Madre Tierra (curso en que todos los estudiantes	Importancia de potenciar las fortalezas, del lenguaje y de fomentar la autonomía de forma consciente y deliberada durante el día.	Fotografías (se presentan más abajo)

	Tierra. Lo Barnechea	tienen discapacidad cognitiva y la mayoría además otras condiciones que requieren apoyo)	Rol del movimiento en el desarrollo de habilidades cognitivas, académicas y emocionales. Rol fundamental del entorno familiar y social como apoyo y sostén para el proceso.	
4. Formulación del proyecto "Taller de activación físico-funcional en colegio Madre Tierra (colegio diferencial Municipalidad Lo Barnechea). El movimiento como base para fortalecer el apresto para el aprendizaje escolar: potenciando las habilidades físicas, emocionales, sociales y cognitivas" y presentación del mismo y documentación pertinente al comité de ética Hospital Clínico Universidad de Chile para su revisión y	28 de junio 2023 Proyecto aprobado por el comité de ética del Hospital Clínico U. de Chile	El proyecto contempla el desarrollo de un taller de movimiento para estudiantes con discapacidad cognitiva y otros desafíos y capacitación a sus apoderados y equipo docente. Se realizarán mediciones con el fin de evaluar la intervención y publicar los resultados en revistas científicas. Los beneficiarios directos son los estudiantes, sus familias y equipo docente Se espera un beneficio más amplio por la generación de evidencia sobre intervenciones útiles para esta población, que involucren tanto a los estudiantes en situación de discapacidad como su entorno.	Se formuló el proyecto completo, sus intervenciones, se escribieron los documentos y llenaron los formularios correspondientes, se presentó al comité de ética y se aclararon los comentarios El proyecto incluye: -Taller para los estudiantes (29 semanas de duración): apoyo en el desarrollo y consolidación de patrones de movimiento que son necesarios como habilidades de apresto para las actividades escolares, de autonomía en la vida diaria y habilidades sociales (movimientos específicos que se realizan varias veces al día en contexto lúdico). -Taller para profesores y apoderados: importancia del movimiento, patrones del movimiento del desarrollo (y actividades prácticas para reforzarlos), importancia de la comunicación no verbal y el lenguaje empoderador, gestión de emociones (para el adulto a cargo en sí mismo y para que apoye al estudiante), percepción de avances centrado en procesos y	Se adjuntan los documentos de aprobación del proyecto por el comité de ética del Hospital Clínico Universidad de Chile y carta del Director del Hospital.

aprobación como estudio clínico			fortalezas (en vez de metas o déficits)	
5.-Difusión sobre la importancia del movimiento y vínculo en el desarrollo y bienestar	Permanente Página web www.neuroruta.org + instagram @neuroruta	Página abierta a público general	Importancia del movimiento, del estado emocional, del apoyo del entorno y del respeto por los procesos de cada individuo. Apoyo con recursos de utilidad para la población (recomendación de talleres y videos o libros relevantes)	www.neuroruta.org Instagram @neuroruta Entrevista a Dra. Francisca Sabugo en radio Agricultura https://www.youtube.com/live/ZUOTCJx5nm0?feature=share (A partir de min 33 aprox).

En la siguiente tabla se presenta un resumen de las actividades realizadas con anterioridad a la fecha de constitución

Actividad	Lugar y fecha	Número y caracterización de asistentes	Materias tratadas	Evidencia
1.- Taller ¿Qué significa construir sobre las fortalezas? Dra. Francisca Sabugo	CUANTAS Visto por : 331 personas. Telemática via zoom 18 de julio 2022	Padres, madres, abuelos/as de niños, niñas y jóvenes con diverso grado de necesidades de apoyo	Impacto que tiene para el niño con necesidades de apoyo cómo lo ven los demás: desde el déficit o desde sus talentos/fortalezas. Se realizó una actividad práctica para que los/las asistentes sintieran la diferencia y la importancia de construir desde las fortalezas.	Registro de invitación en RRSS (IG)

<p>2.- Ciclo de clases de movimiento consciente</p>	<p>9 y 23 de enero y 6 febrero, 2023</p> <p>Telemática vía google meet</p>	<p>24 Personas adultas, mayoritariamente mujeres mayores de 35 años</p>	<p>Se busca aumentar la organización del movimiento consciente como apoyo para mejorar la eficiencia y bienestar en actividades de la vida diaria. Sesiones dedicadas a la postura, columna y pelvis</p>	<p>Fotografías (se presentan más abajo)</p>
<p>3.- Charla: "Neuroplasticidad, el corazón del aprendizaje" por el neurobiólogo Dr. Pedro Maldonado</p>	<p>Instagram live. 29 septiembre 2022</p>	<p>Público en general, charla abierta que quedó grabada en feed de IG</p> <p>Visto por : 765 personas.</p> <p>Cuentas alcanzadas: 1476.</p>	<p>Conceptos básicos de neuroplasticidad, los sentidos, fomento de bienestar, cómo influye el ambiente en la neuroplasticidad</p>	<p>Fotografías (se presentan más abajo) + video de registro en IG</p> <p>https://www.instagram.com/tv/CjHDA9wgsVF/?igshid=MzRIODBiNWFIZA==</p>

EVIDENCIA Y DETALLES DE CADA ACTIVIDAD

1. Taller de gestión de emociones y movimiento

(IG <https://www.instagram.com/p/Cu-puiIunZB/?igshid=Y2I2MzMwZWM3ZA==>)

El día 18 de julio de 2023, se llevó a cabo el Taller "Gestión de Emociones y Movimiento". En este taller se abordó la importancia de la progresión de movimientos en el neurodesarrollo, y su estrecha relación con la adquisición de habilidades cognitivas y emocionales. Se puso especial énfasis en el impacto positivo que la organización y consciencia corporal pueden tener en el control de impulsos y en la regulación emocional.

Otro aspecto fue el reconocimiento del rol de los adultos como guías y apoyo en la gestión emocional de las y los niños. La consciencia y autorregulación se mostró como un modelo fundamental para transmitir a los niños, que les permite aprender estrategias efectivas para afrontar y comprender sus emociones.

Para abordar estos temas de manera práctica, se llevaron a cabo ejercicios específicos diseñados para trabajar la progresión de movimientos, la organización corporal y la autorregulación emocional. Estos ejercicios fueron adaptados a las necesidades y características de cada participante.

La encuesta realizada acerca de este Taller de Gestión de Emociones y Movimiento evidenció que fue una experiencia enriquecedora, brindando a los participantes herramientas prácticas y conocimiento para favorecer el desarrollo integral de habilidades cognitivas y emocionales tanto en ellos mismos como en los escolares a los que acompañan en su crecimiento.





2. Segundo ciclo de clases de movimiento consciente

https://www.instagram.com/p/CusgchJuAqx/?utm_source=ig_web_copy_link
https://www.instagram.com/reel/CvD6NNgg2HY/?utm_source=ig_web_copy_link&igshid=MzRIODBiNWFIZA==
https://www.instagram.com/p/Cu4m02BuzeO/?utm_source=ig_web_copy_link

Durante el mes de julio, se llevó a cabo un ciclo gratuito de "Clases de Movimiento Consciente", el 14, 18, 21 y 24 de julio. Las sesiones se realizaron telemáticamente a través de la plataforma Zoom y contaron con la participación de 23 personas adultas interesadas en mejorar su bienestar y eficiencia en las actividades de la vida diaria. Fue una instancia abierta al público, la invitación se hizo a través de la cuenta de instagram de @NeuroRuta

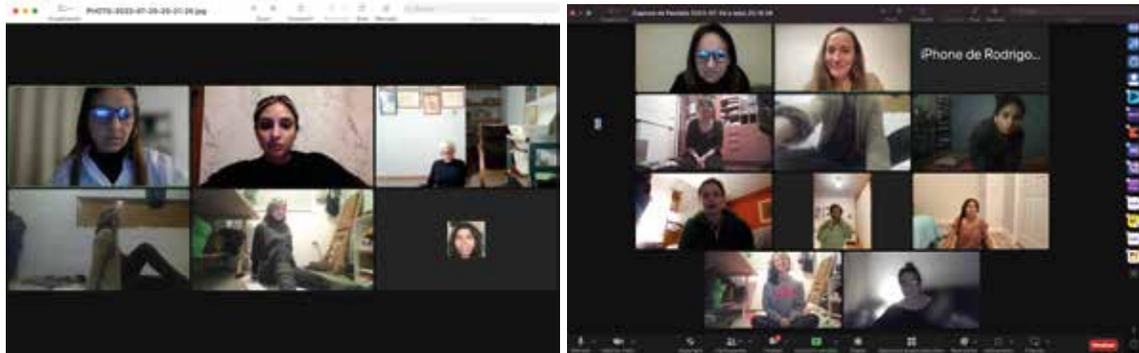
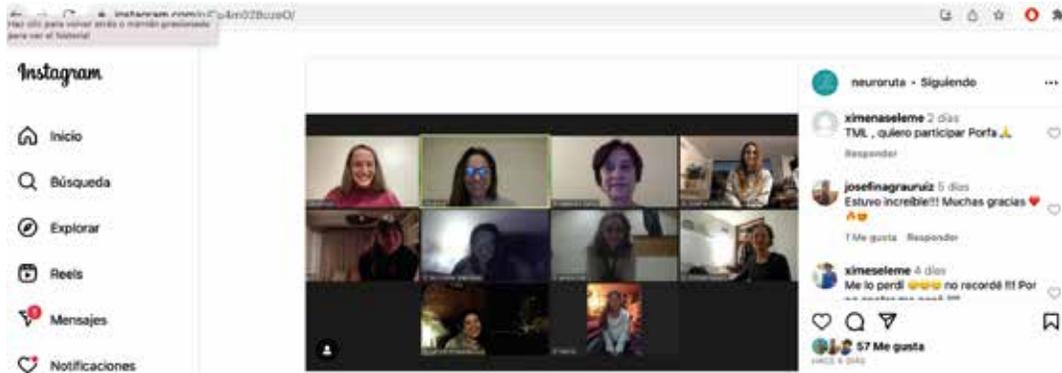
El principal objetivo de esta actividad fue mejorar la organización del movimiento como base para el desarrollo de una vida más plena y saludable.

La primera sesión estuvo dedicada a la mano, donde se exploraron ejercicios y técnicas para aumentar la consciencia, coordinación y destreza en los movimientos de esta parte del cuerpo que es esencial para tareas cotidianas y específicas.

La segunda sesión se centró en la organización del tronco para mantener la postura al estar sentado, un aspecto relevante en la vida moderna, en la que muchas actividades se realizan frente a una pantalla. Se brindaron pautas para promover una postura adecuada y ergonómica.

En la tercera sesión, trabajamos la respiración consciente. Se exploraron prácticas que permitieron a los participantes conectar con su respiración y sentir las diferentes estructuras corporales que participan en esta acción, sintiendo como al estar estresados, se impacta precozmente.

La cuarta se centró en la pelvis y su importancia en darnos estabilidad y flexibilidad.





3. Taller de desarrollo, movimiento y vínculo

Se adjuntan fotografías, no está publicado en RRSS

El día 28 de junio de 2023, se llevó a cabo el taller "Desarrollo, Movimiento y Vínculo" en el Colegio Diferencial Municipal Madre Tierra, ubicado en Lo Barnechea. Este taller reunió a 12 apoderadas de estudiantes pertenecientes al 7º básico del colegio, todos ellos se encuentran en situación de discapacidad y requieren apoyo especializado.

El objetivo principal de este taller fue proporcionar un espacio de reflexión y aprendizaje, enfocado en el neurodesarrollo, el movimiento y la creación de vínculos afectivos significativos. Se realizaron actividades prácticas y dinámicas que permitieron a las apoderadas conectarse con las experiencias de sus hijos y valorar su forma de comunicarse. Se enfatizó la relevancia de la interacción en el desarrollo de habilidades cognitivas y emocionales. Dada la población que recibe el colegio, el capacitar al entorno en estos temas se hace aún más relevante.



4. Formulación del proyecto “Taller de activación físico-funcional en colegio Madre Tierra. El movimiento como base para fortalecer el apresto para el aprendizaje escolar: potenciando las habilidades físicas, emocionales, sociales y cognitivas” y presentación de la documentación al comité de ética científico Hospital Clínico Universidad de Chile para su revisión y aprobación como estudio clínico.

Se adjuntan certificados y acta de aprobación por el Comité de ética HCUCH.
Fecha de aprobación: 28 de junio de 2023

El presente proyecto busca implementar un Taller de Movimiento destinado a estudiantes con discapacidad cognitiva y otros desafíos en el Colegio Madre Tierra. El taller para los estudiantes tiene 3 componentes: el primero es apoyar el desarrollo y consolidación de patrones de movimiento necesarios para la realización de actividades escolares, por medio de movimientos específicos, que se realizan de manera lúdica y se repiten varias veces al día para que los estudiantes puedan interiorizarlos y aplicarlos en su cotidianidad: En segundo lugar, el fomento de la autonomía en la vida diaria y, por último, el desarrollo de habilidades sociales que se trabajará a través de una adaptación del programa PEERS®, UCLA.

Además, se brindará capacitación a sus apoderados y equipo docente con el objetivo de entregarles herramientas prácticas para apoyar a los estudiantes en su desarrollo integral, enfocándose en el movimiento, la importancia del lenguaje, relevando la necesidad de aprender a ver el lenguaje no verbal y la importancia de centrar la percepción de los procesos y fortalezas, en lugar del déficit.

Se realizarán mediciones con el fin de evaluar la efectividad de la intervención y luego publicar los resultados en revistas científicas.

El enfoque en la generación de evidencia científica, hace de este proyecto una iniciativa prometedora en el ámbito de la educación. El proyecto fue revisado y aprobado por el Comité de Ética científico del Hospital Clínico de la Universidad de Chile como estudio clínico.

HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSIDAD DE CHILE

Nº 36

Santiago, 07 de Julio 2020

APROBACIÓN PARA REALIZACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Prof. Dr. Eduardo Tobar Almonacid, Director General del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, certifica que ha aprobado la realización del proyecto de investigación denominado, "**Taller de activación fisicofuncional en colegio Madre Tierra. El movimiento como base para fortalecer el apresto para el aprendizaje escolar: potenciando las habilidades físicas, emocionales, sociales y cognitivas**".

Esta solicitud ha sido debidamente discutida y aprobada por el Comité Ético Científico o de Investigación del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, según consta en el Acta de Aprobación Nº 47 del 28 de junio 2023 y será conducido por la Dra. María Francisca Sabugo Siraqyan del Servicio de Reumatología de nuestro Hospital Clínico.

Dado que se han cumplido los requisitos establecidos para conducir estudios en seres humanos en nuestra Institución, este Estudio Clínico cuenta con la autorización de la Dirección del Hospital para su realización, en los términos que establece el protocolo antes mencionado.

Este documento de aprobación tendrá vigencia hasta finalizar el Estudio Clínico o hasta que la Aprobación Inicial sea revocada.



PROF. DR. EDUARDO TOBAR A.
DIRECTOR GENERAL
HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSIDAD DE CHILE

ACL

CERTIFICADO N° 1364/23

La Oficina de Apoyo a la Investigación Clínica, certifica que el Proyecto que se individualiza a continuación fue revisado y aprobado en todas las instancias pertinentes según la normativa interna que rige en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

Nombre

“Taller de activación físico-funcional en colegio Madre Tierra. El movimiento como base para fortalecer el apresto para el aprendizaje escolar: potenciando las habilidades físicas, emocionales, sociales y cognitivas”.

N° Interno OAIC: 1364/23

Clasificación Interna OAIC: Tipo I

Investigadora Principal

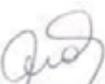
Dra. María Francisca Sabugo Siraqyan
Sección de Reumatología

Financiamiento: Municipalidad de Lo Barnechea

Código Convenio (para realizar exámenes con pago al HCUCH): No aplica

Otros Antecedentes:

1. El objetivo de este proyecto es desarrollar e implementar un taller que favorezca el aprendizaje escolar a través de la conexión con el estudiante y el movimiento, potenciando las habilidades físicas, emocionales y cognitivas de los estudiantes.
2. Resolución Exenta N° 0454 del 27.04.23 según lo dispuesto en la Ley 20.120 del año 2006, de delegación de funciones para firma de consentimientos Informados.
3. Proyecto aprobado por el Comité Ético Científico o de Investigación del Hospital Clínico, a través del Acta de Aprobación N° 47 del 28 de junio 2023.
4. Carta de Aprobación de la Dirección General del Hospital Clínico, para la ejecución de este proyecto, con fecha julio 2023.
5. Proyecto no generará ingresos por *gastos de administración* al Hospital.



XIMENA ESPINOZA N.
COORDINADORA EJECUTIVA
OFICINA DE APOYO A LA INVESTIGACION CLINICA

XEN

Santiago, 10 de julio de 2023

ACTA DE APROBACIÓN N° 047

Santiago, 28 de junio de 2023.

El Comité Ético Científico o de Investigación del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, integrado por los siguientes miembros:

Dra. Teresa Massardo Vega. Especialista en Medicina Nuclear. Presidenta
Sr. Mauricio Venegas Santos. Bioquímico. Vicepresidente.
Dra. Aida Verónica Araya Quintanilla. Médico Endocrinóloga. Secretaria de actas.
Dr. Sergio Valenzuela Puchulu. Médico Gineco-Obstetra. Integrante.
Dr. Juan Carlos Prieto Domínguez. Médico Farmacología Clínica. Integrante.
Dra. Ana María Madrid Silva. Gastroenteróloga. Integrante.
Dra. Gloria López Stewart. Médico Endocrinóloga. Integrante.
Dr. Juan Jorge Silva Solís. Médico Cirujano. Integrante.
Dr. Melchor Lemp Miranda. Médico Neurocirujano. Integrante.
Sra. Ginette Zúñiga Navarrete. Miembro de la comunidad.
Sr. Ignacio Figueroa San Martín. Abogado. Integrante.

Ha analizado el Proyecto **“Taller de activación fisiofuncional en colegio Madre Tierra. El movimiento como base para fortalecer el aprendizaje escolar: potenciando las habilidades físicas, emocionales, sociales y cognitivas”**, cuya Investigadora Principal es la **Dra. María Francisca Sabugo Siraqyan** del Servicio de Reumatología. El proyecto será desarrollado en esta misma sección del Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

Para estos efectos se tuvo a la vista los siguientes documentos:

1. Carta solicitud de revisión de proyecto de investigación.
2. Carta de compromiso de la investigadora principal.
3. Carta de compromiso de los co-investigadores.
4. Hoja especificaciones.
5. Curriculum Vitae de los investigadores principal y responsable.
6. Certificado de título de los investigadores principal y responsable.
7. Formulario de presentación de proyecto.
8. Protocolo de estudio Versión 1,0, fechado 23 de mayo de 2023.
9. Documento de Consentimiento Informado Versión 1.0, fechado 16 de abril de 2023.
10. Documento de Asentimiento Informado Versión 1.0, fechado 16 de abril de 2023.
11. Escala SIS-C: Cuadernillo de Cumplimentación.
12. Test de coordinación motriz 3JS: Cómo valorar y analizar su ejecución.
13. CheckList Medida de Independencia Funcional

El Proyecto y los documentos señalados en el párrafo precedente han sido analizados a la luz de los postulados de la Declaración de las pautas Éticas Internacionales para la investigación Biomédica en

Seres humanos CIOMS 2002, de las Guías de Buenas Prácticas Clínicas de ICH y Normativa Nacional Vigente.

a) Carácter de la población estudiada

No terapéutica.

b) Utilidad del Proyecto

Adecuada.

c) Riesgos

No se observan.

d) Beneficios

Adecuados.

e) Confidencialidad del Estudio

La investigadora principal asegura la confidencialidad de todos los datos.

Por lo tanto, el Comité estima que el Estudio propuesto estuvo bien justificado y que no significa para los sujetos involucrados riesgos físicos, psíquicos o sociales mayores. El consentimiento informado es adecuado en forma y fondo.

En virtud de las consideraciones anteriores, se otorga la Aprobación Ética del estudio propuesto, en sesión ordinaria del 28 de junio de 2023, la que se extiende por un plazo de 12 meses a contar de esta fecha. Se adjunta declaración de Cumplimiento de las Buenas Prácticas Clínicas.

Se debe tener presente que se debe realizar:

- Envío para aprobación o toma de conocimiento de nueva documentación relacionada al estudio.
- Cambio en los Delegados del Director de la Institución.
- Notificación de reacciones adversas serias o no serias, en que las serias deben ser notificadas en un plazo de 72 horas hábiles de ocurrido el evento.
- Enviar anualmente avances del Proyecto.
- Solicitud de Extensión de plazo de aprobación.
- Enviar Informe Final del Proyecto.

Los ítems mínimos que deben contener los informes semestrales y finales, son los siguientes:

- Cumplimiento de los objetivos.
- Número de Sujetos enrolados.
- Número y motivo de los sujetos que abandonan o se retiran.

Saluda atentamente a Ud.



28-06-2023

Teresa Massardo Vega
Presidenta del Comité Ético Científico
Hospital Clínico de la Universidad de Chile

5. Difusión sobre la importancia del movimiento y vínculo en el desarrollo y bienestar

Página web: www.neuroruta.org

Cuenta de Instagram @neuroruta

Entrevista Radio Agricultura a Francisca Sabugo:

<https://www.radioagricultura.cl/podcast/tendencias-jueves-29-junio-2023/>

(minuto 33 del link)

Esta iniciativa se encuentra permanentemente abierta al público y busca promover el conocimiento sobre cómo el movimiento, el estado emocional y el apoyo del entorno influyen en el desarrollo físico, cognitivo, emocional y de cada individuo, con un enfoque en respetar los procesos únicos de cada persona. Se destaca la importancia de estos conceptos especialmente para las personas que tienen un mayor grado de necesidades de apoyo, reconociendo que cada uno tiene su propio ritmo y necesidades específicas en su desarrollo y bienestar. El comprender que todos tenemos procesos individuales contribuye a generar empatía y comprensión en la audiencia. Asimismo, se ha proporcionado apoyo a la población mediante la recomendación de recursos útiles, incluyendo talleres, videos y libros relevantes relacionados con la temática.

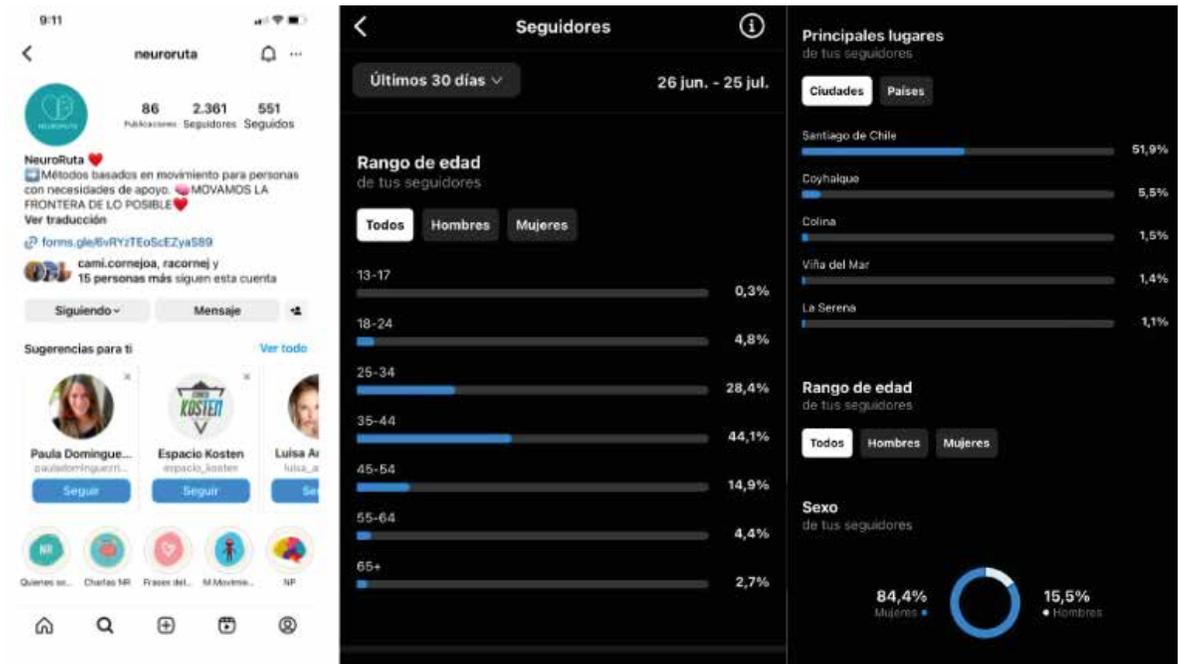
Página web www.neuroruta.org:

La página web de Neuroruta ha sido diseñada como una plataforma informativa y educativa que ofrece contenidos relacionados con los temas mencionados. En ella se proporcionan artículos, publicaciones y material audiovisual para que el público interesado pueda acceder a información actualizada y de calidad.



Cuenta de Instagram @neuroruta:

La cuenta de Instagram de Neuroruta ha sido utilizada como una herramienta para la difusión de mensajes cortos y visuales. Se han compartido infografías, citas inspiradoras y testimonios de personas que han experimentado beneficios al aplicar estos conceptos en su vida diaria.



Entrevista a Dra. Francisca Sabugo en Radio Agricultura

<https://www.youtube.com/live/ZUOTCJx5nm0?feature=share>

(A partir de min 33 aprox).

Una conversación sobre cómo surgió fundación NeuroRuta, el autismo, el rol fundamental e importancia del entorno y el significado de la inclusión.



Actividades realizadas con anterioridad a la fecha de constitución

1. Taller ¿Qué significa construir sobre las fortalezas?

Dra. Francisca sabugo. El día 31 de julio de 2022. Vía Zoom y contó con la participación de 25 personas interesadas en el tema.

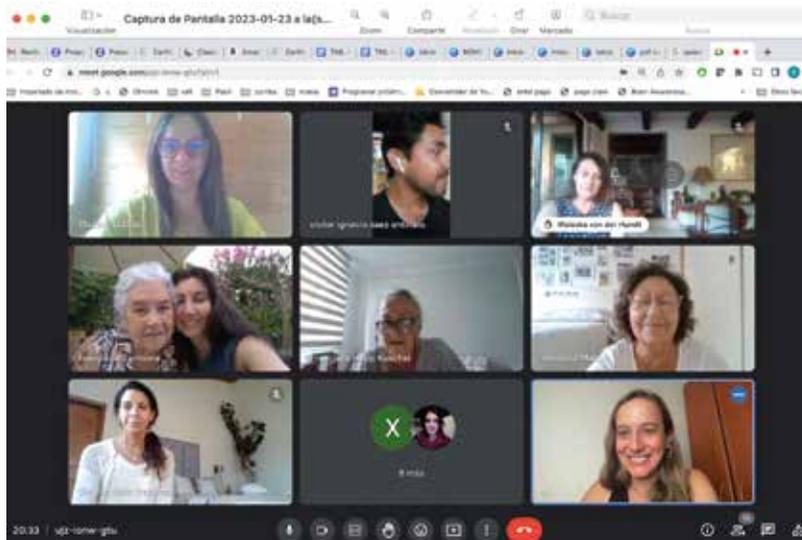
El taller estuvo dirigido a padres, madres, familias y terapeutas de niños, niñas y jóvenes con diverso grado de necesidades de apoyo. Se centró en el impacto que tiene la perspectiva externa en el desarrollo, contrastando la mirada enfocada en sus déficits versus el enfoque de reconocer y potenciar sus talentos y fortalezas.



2. Primer ciclo de clases de movimiento consciente

9 y 23 de enero y 6 febrero, 2023. Telemática vía google meet y contaron con la participación de 24 personas adultas.

El principal objetivo de esta actividad fue mejorar la organización del movimiento como base para el desarrollo de una vida más plena y saludable a través de ejercicios que aumentan la consciencia de la pelvis y la columna, liberando tensiones y mejorando la postura.



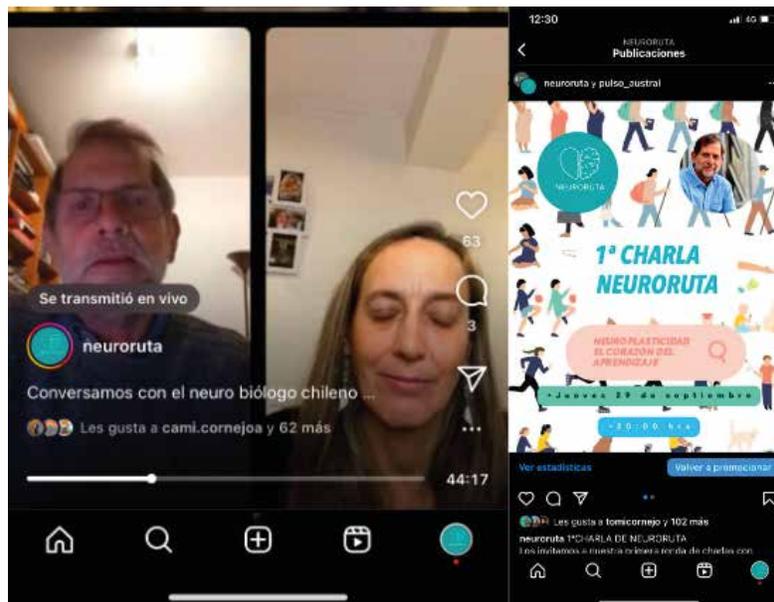


3. Charla “Neuroplasticidad, el corazón del aprendizaje”. Dr. Pedro Maldonado, PhD, neurobiólogo

Se llevó a cabo el día 29 de septiembre de 2022, vía Instagram, permitiendo que el público en general pudiera conectarse y disfrutar de este enriquecedor contenido.

La charla capturó la atención de 765 personas en tiempo real, alcanzando 1476 cuentas en total, posteriormente se compartió en el feed de IG para aquellos que no pudieron asistir en vivo.

El Dr. Maldonado explicó desde una perspectiva científica, con lenguaje sencillo conceptos básicos de neuroplasticidad, su relación con el aprendizaje, la importancia de los sentidos, las formas en que influye el ambiente y cómo un entorno enriquecedor y positivo puede potenciar el aprendizaje.



Cuenta de Instagram @neuroruta:



¿Sabías que está demostrado que el estrés afecta más a los papás de niños con necesidades de apoyo?

Si bien esto parece evidente, muchas veces no es tomado en cuenta. El bienestar de los padres es parte integral del bienestar de los niños.



NEUROPLASTICIDAD
¿Cómo nuestros propios pensamientos modifican nuestro cerebro?

neuroruta ¿Sabían que nuestros propios pensamientos pueden tener impactos directos en nuestro cerebro?
#cerebro
#neuroplasticity
#pensamientos
#neuroruta
- 45 likes

Se hizo un experimento con dos grupos.
A uno se les pidió TOCAR una pieza en el piano.
A otro se les pidió que IMAGINARAN QUE tocaban la misma pieza en el piano.

El impacto a nivel cerebral mostró que la zona que controla el movimiento de los dedos se ensanchó de igual forma en los dos grupos, sin diferencia entre los que imaginaron versus los que hicieron la acción.

Dr. Marlene Paulson Lopez U. de Harvard.