PROYECTO
“Aún Aprendo”



Proyecto para Promover la Calidad de Vida de las Personas Mayores

A través del conocimiento de la geometría los ideogramas chinos

Adquiriendo nuevas formas de aprendizaje

En la activación de la Estructura Cortical Del Cerebro.

Nuevas vías para un envejecimiento activo

Santiago de Diego Mayor
Elizabeth Peralta
2019

Introducción

Existe un gran número de artículos de neurociencia que apoyan la idea de la escritura manual como impulsor de la inteligencia y la formación y desarrollo de nuevas redes neuronales (plasticidad sináptica).

La escritura es una actividad altamente compleja, requiere la integración y coordinación de diversas zonas del cerebro.

Los ideogramas chinos son la forma de escritura más antigua aún en uso, contemporáneos de la escritura cuneiforme sumeria y de los jeroglificos egipcios. Son representaciones estilizadas de ideas, acciones concretas u objetos. Basados en la observación de la Naturaleza, fueron ideados como un sistema sencillo para permanecer en la memoria y al mismo tiempo potenciarla.

Fundamentación

La esperanza de vida se ha incrementado de forma espectacular durante todo el siglo XX, se ve reflejado del progreso económico, social y sanitario.

La esperanza de vida es uno de los indicadores principales de un país. Actualmente la esperanza de vida para las mujeres en América Latina es de más de 85 años y 80 años para las mujeres, Con una tendencia de crecimiento continuado.

La población argentina mayor de 65 años en 2010 arroja números sobre la futura generación longeva lo que representa un porcentaje importante de toda la población.

El envejecimiento es un proceso natural que conlleva una pérdida de la eficiencia de nuestro sistema biológico, así por ejemplo, disminuye nuestra agudeza visual y auditiva, hay una menor elasticidad cutánea, fragilidad ósea, tiempos de reacción más lentos, pérdida de memoria ocasional, etc...

El Envejecimiento Activo, es un proceso por el que se optimizan las oportunidades de bienestar físico, social y mental, con el objetivo de ampliar la esperanza de vida saludable y la calidad de vida en la vejez de las personas.
La Importancia del aprendizaje, y la capacidad de imaginación e innovación es esperable a lo largo de toda la vida.

Objetivo

La escritura manual y el aprendizaje de un nuevo idioma son dos de las diez recomendaciones de la OMS (Organización Mundial de la Salud) para un envejecimiento activo saludable. Para nuestra actividad hemos fusionado ambas.

Hemos desarrollado una actividad cultural especial, innovadora, divertida y fácil para estimular y potenciar las capacidades cognitivas de las personas mayores a través del la escritura de ideogramas chinos y sus propiedades naturales, con el fin de promover la salud física y mental. Prevenir antes que curar.

Un ejercicio para fomentar la autonomía personal, punto clave de la dignidad individual de todos los seres humanos.

Una actividad diseñada para la mejora y transformación de la realidad social de las personas mayores, tratando de acercar saberes y conocimientos a los que no han podido acceder antes, en razón de diferentes motivos, y que tienen efectos muy positivos en las personas.

Fundamentacion

La escritura manual constituye un ejercicio mental excelente.
Implica la integración del movimiento, el tacto y el pensamiento de una manera coordinada para plasmar nuestras ideas en un soporte físico, ejercitando al mismo tiempo múltiples estructuras cerebrales. Una actividad que requiere de un grado de especialización muy elevado.

Coordinación óculomanual, control del espacio, razonamiento y abstracción para saber que vamos a escribir,plan premotor, plan cognitivo , reconocimiento y discriminación de lo que estamos escribiendo, ejercicio de la memoria para el uso del alfabeto.

Con la ayuda de imágenes de resonancia magnetica se ha comprobado que al escribir a mano se activan múltiples zonas de la corteza cerebral. Una acción que necesita del funcionamiento cognitivo completo del cerebro.

La mano abarca la zona más extensa en la corteza cerebral.

Los ideogramas chinos actuales son formas evolucionadas de antiguos pictogramas. Líneas, dibujos infantiles, ágiles y vibrantes que representan una imagen, más o menos estilizada de un objeto o acción concreta. Iconos rupestres sencillos, intuitivos, directos y muy visuales.

Cada sinograma lleva asociada información visual del concepto que representa y una historia de su origen, reforzando la memoria a corto y largo plazo y su aprendizaje.

Como piezas de un juguete se unen y ajustan unos con otros para crear nuevas ideas.

Para escribirlos es necesario conocer el número de trazos de cada ideograma, un plan cognitivo de ejecución específico puesto que cada ideograma presenta una secuencia única de escritura, reconocer su tamaño, su forma, orientación y su geometría (líneas paralelas, líneas perpendiculares, ángulos, conectividad, colateralidad, simetría bilateral,)

Esta propiedad natural, la geometría, es la que confiere a los ideogramas sus propiedades “mágicas”, y permite que su escritura y lectura, active y potencie las estructuras de la corteza cerebral.

Su escritura, su práctica mejora notablemente las memorias visual y motriz, la habilidad motriz muscular fina, un aumento de la capacidad de atención y concentración, capacidad de síntesis y analogías, desarrolla tiempos de respuesta más cortos, agilidad mental, mejora la orientación espacial y la percepción visual ，mantiene estables la presión arterial y el ritmo cardíaco, desarrollando un estado de estabilidad emocional y satisfacción personal. Un ejercicio sencillo y completo para un envejecimiento activo saludable, para prevenir enfermedades relacionadas con el deterioro cognitivo,para tener una calidad de vida alta,en resumen, una actividad para cultivar la longevidad.

Las investigaciones del profesor Henry S.R. Kao, Universidad de Hong Kong e Instituto de Neurociencia de Shenzhen, han mostrado grandes logros con el uso de esta terapia en pacientes con accidentes cerebro vasculares, enfermedad de Alzheimer, cáncer, stress postraumático, ansiedad, depresión.

Metodología

Para facilitar la comprensión de los ideogramas chinos actuales, partimos de los pictogramas más antiguos, muy sencillos e intuitivos.

De esta forma creamos una asociación de ideas, un camino visual desde la forma antigua hasta la forma actual, estimulando tanto la función cognitiva lógica como la función imaginativa, como la memoria visual, permitiendo al cerebro la comprensión de la materia de una forma fácil e intuitiva.

El proyecto está desarrollado para un trimestre (12 clases, una clase semanal de entre 60 y 90 minutos) y sirve para capacitar al alumno en el reconocimiento y escritura de 50 a 100 ideogramas chinos, según niveles de aprendizaje.

Evidentemente en función de los resultados del grupo el ejercicio puede extenderse en el tiempo.

En la primera clase, se conocerán y explicarán las reglas de escritura, los primeros ideogramas, así como sus propiedades geométricas
一，二，三，人，大，口，日，目，中，凹，凸

Cada ideograma será mostrado en una cartulina junto con su par antiguo, se explicará su origen y significado. Con el dedo índice se trazará el ideograma, facilitando el proceso de memorización al asociarlo al movimiento, posteriormente se escribe en papel de escritura chino (papel cuadriculado) el ideograma de a 5 a 10 veces.

En las siguientes clases se repasarán los ideogramas conocidos y se aprenderán nuevos ideogramas, muy sencillos y visuales.
木 árbol
田 campo de cultivo
果（ combinación de árbol y campo de cultivo, fruto, frutal）

A partir de la octava clase se introducirá el uso del pincel largo de agua para trabajar al mismo tiempo, la memoria, la habilidad de la musculatura fina y la habilidad de la musculatura gruesa

Recursos

Aula preparada para impartir clase, pizarra, silla y mesas para un grupo de entre 3 a 12 personas mayores.

Lápiz, papel, goma de borrar, fotocopias.

Cilindros de un metro de largo y 2cm de diámetro para construir el pincel largo de agua.

Esponjas
Cubos de Agua.

Presupuesto

Esta actividad está presupuestada para un trimestre

El cálculo se basa en fin de cantidad de personas interesadas al aprendizaje, Pues requieren materiales para ser utilizados de manera individual.

Para futuras evaluaciones se observara si existe la posibilidad en el avance de ideogramas más compleja.

Bibliografía

- Diccionario español de la lengua china Espasa Calpe 1977.漢西综合词典。Fernando Mateos, Miguel Otegui,
Ignacio Arrizabalaga.

-Nuevo Diccionario chino'español 新汉西词典。商务印书馆出版。2004 年北京

-古代汉语字典商务印书馆国际公司出版发行。2005 年北京。

-A key to chinese Speech and writing. Joel Bellasen, Zhang Pengpeng. Sinolingua Beijing 1997.

-中华硬笔书法字典。中州古籍出版社。2011 郑州

-篆书字形大字典。李良 山西人民出版社

-汉字演变 五百列。Tracing the roots of chinese characters ；500 cases 李乐 北京语言大学出版社 2006 年北京

- 29 pasos. Dinámicas de escritura manual. Santiago de DiegoMayor . Ediciones Ruser 2019.

- K.U.Smith and T.J Murphy，"Sensory feedback mechanism of handwriting motion and their neurogeometric bases", in New Horizons for Research in Handwriting, .V.E, Harrick,Ed., University of Wisconsin Press, Madison，USA,1963

- H.S.R.Kao, K.U. Smith and R. Knutson, "An experimental cybernetic analysis of handwriting and penpoint desing", Ergonomics, vol 12, pp453-458,1969

- X.F.Chen and H.S.R. Kao "Visual-spatial properties and orthographic processing of chinese characters" in Cognitive Neuroscience Studies of chineseLanguage,H.S.RKao,C.K.Leong,and D.G.Kao, Eds, pp175-194, HKU Press, Hong Kong 2002

-H.S.R.Kao "Effect of calligraphy writing on cognitive processing", International Journal of Psychology,vol 27,p138 1992

- H.S.R.Kao"Psychogeometric principles of chinese Character writing", in Proceeding of the Biennial Conference of the international Graphonomics Society, G.Leedham, M.Leung, V.Sagar,and X.Hxiao,Eds pp107-110,Singapore 1999

-H.S.R.Kao “Pen pressure in Chinese handwriting“, Perceptual and motor Skills,vol 67,p778 1988

- Nelson et al 2009 J.R. Nelson, Y.Liu, Jfiez, C.A.Perfetti. “Assimilation and accommodation patterns in ventral occipitotemporal cortex in learning a second writing system”. Human Brain Mapping 30, 2009,pp810-820。

- Kao HSR, Gao DG,Wang M.“ Brush handwriting treatment of cognitive deficiencies in Alzheimer‘s disease patients”. Neurobiol Aging. 2000

- Kao HSR, GaoDG. “Effects of practining Chinese calligraphy on visual spatial ability and pictorial memory in normal aged people”. Int J Psychol 2000, 35, 302

- Cognitive-neural effects of brush writing of chinese characters： cortical excitation of theta rhythm. 2013
Min xu, Henry S.R.Kao, Manlin Zhang, Steward P.W.Lam and Wei Wang. Evidence based Complementary and alternative Medicine.

ANEXOS







