

“Recreación Histórica y Aprendizaje Profundo. Aportes desde la Neuroeducación y la Neurodidáctica”

Jorge Adrián Pérez Fuentes





ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
NEUROCIENCIAS Y NEUROEDUCACIÓN	4
NEUROCIENCIA COGNITIVA, VARIANTES Y CAMPOS DE ESTUDIO.	5
NEUROEDUCACIÓN Y RECREACIÓN HISTÓRICA	6
ENCUENTROS Y DESENCUENTROS ENTRE LIVING HISTORY Y LA RECREACIÓN HISTÓRICA	8
RECREACIÓN HISTÓRICA, DIDÁCTICA Y NEURODIDÁCTICA	11
RECREACIÓN HISTÓRICA COMO GENERADOR DE APRENDIZAJES PROFUNDOS.	15
CONCLUSIÓN.	17
BIBLIOGRAFÍA	19



INTRODUCCIÓN

A diferencia de los países desarrollados, en Chile, la Recreación y Reconstrucción Histórica sigue siendo percibida como una actividad sin mayor importancia, considerada como un simple hobby, en el que participan hombres y mujeres que sienten cierta afinidad por un periodo histórico, al punto de caracterizarse, o incluso para algunas personas, disfrazarse o hacer *Cosplay*, anglicismo que alude a la representación de un personaje de alguna serie, comics, historieta, incluso cuentos, sea cual sea, se trata de personajes de fantasía, que se diferencian del disfraz por ser más complejo y con mayor producción.

Del mismo modo, y corresponde a un fenómeno que aumentó posterior a los años de encierro -producto de los peores tiempos de la pandemia- actualmente visualizamos un repentino alto interés, por parte de diversas productoras, que buscan realizar ferias con temática pseudohistórica, en particular cuando nos referimos al periodo medieval, lo que, si bien tienen impacto desde el punto de vista turístico y económico, distorsiona el conocimiento de dicho tiempo y genera en el público asistente, tanto niños como adultos, vacíos y confusiones con respecto a este.

Por otro lado, la Recreación y Reconstrucción Histórica, puede llegar a convertirse en un instrumento educativo de alta relevancia, toda vez que se ciña a los planteamientos y fundamentos científicos que la sustentan, en los que destacan disciplinas como la historia, la arqueología, la paleografía, la semiología, la sigilografía, solo por mencionar algunas, a lo que se le suma, que cuyo resultado es una actividad muy didáctica y propicia para el aprendizaje, estimulando fuertemente el cerebro, mediante la neurodidáctica y los neuroaprendizajes, que desencadenan una serie de movimientos cerebrales que involucra todo el organismo y el sistema nervioso, favoreciendo no solo la producción de nuevos conocimientos, sino que hace que estos sean significativos y profundos.

En Chile no existe debate académico con respecto a la Recreación y Reconstrucción Histórica, en España este es incipiente, pero últimamente ha tomado mucha importancia y se ha ido fortaleciendo cada vez más, con el influjo de investigadores relativamente jóvenes, muchos de los cuáles, paralelamente a sus estudios doctorales o postdoctorales, practican esta actividad, participando en diversas intervenciones de recreación, relacionándose con algún grupo o periodo histórico en particular, mediante el cual han ido vivenciando, de forma empírica y experiencial, los aportes de esta disciplina en su propia formación, desde diversas aristas, desarrollando no solo un aprendizaje más completo del periodo en que se enfocan, sino también una serie de competencias sociales y blandas, además de un fuerte trabajo físico, puesto que existe todo un lineamiento deportivo, que deriva, por lo general, de la práctica de la esgrima, o variantes de esta, vale decir, favorece habilidades sociales, intelectuales y deportivas.

De modo que, el presente ensayo tiene por objetivo profundizar en los aspectos neuroeducativos y neurodidácticos que visualizamos en la Recreación y Reconstrucción Histórica, de ahora en adelante solo *Recreación Histórica*, y como la práctica o vivencia de esta puede generar en el estudiantado aprendizajes significativos y completos.



Revisaremos una serie de postulados pedagógicos, emanados de diferentes especialistas en estas áreas, las que relacionaremos con la praxis de la Recreación Histórica, con la finalidad de generar un debate académico al respecto, orientándola al ámbito tanto de la educación formal como no formal.

Es sabido que la escuela avanza más lento que los cambios sociales, y en especial que la juventud, para quienes el frontalismo, la transcripción de contenidos, el encierro, los reglamentos internos rígidos, las extensas jornadas de clases y el hacinamiento en las aulas genera, no solo en estudiantes, sino también en los docentes, una desmotivación y resistencia a los aprendizajes que muchas veces consideran sin sentido.

Esta situación se ha visto acentuada luego de la pandemia, que, si bien sigue presente, cada vez parece más imperceptible, siendo una de sus peores consecuencias la merma en los aprendizajes y los grandes vacíos del punto de vista de los contenidos, sumado a que el contexto educativo chileno, no estaba preparado para una digitalización tan fuerte y repentina de las prácticas pedagógicas, complejizando las relaciones entre los estudiantes, la escuela y los aprendizajes.

Quienes nos desempeñamos en contextos educativos vulnerables, visualizamos un estudiante, *Post Pandemia*, mucho más confrontacional, que derechamente no transcribe los contenidos a su cuaderno, a menos que esto sea evaluado, mucho más dependiente del celular y las Redes Sociales, lo que a su vez genera que duerma pocas horas en la noche y, por ende, durante el día esté más irritable, menos tolerante a la frustración y tendiente a entrar en crisis, llegando incluso en algunos casos a infligirse heridas. Muchas veces su percepción de la escuela es la de un espacio aburrido y de encierro, al que asisten obligados, por lo que piden a gritos nuevas estrategias y actividades más lúdicas y didácticas.

En este contexto, existe un abanico de estrategias, metodologías activo-participativas y actividades que los docentes pueden implementar dentro o fuera del aula, todas con muy buenos resultados comprobables, no obstante, la Recreación Histórica es una de las pocas que tiene la virtud de la multidisciplinariedad y el abordaje de habilidades y competencias para la vida, sobre las que más adelante profundizaremos.

Es sumamente importante destacar la labor y aportes que las neurociencias insuman al ámbito educativo, mediante la neuroeducación y la neurodidáctica, permitiéndonos entender el funcionamiento del cerebro de los estudiantes, para así comprender de mejor modo sus necesidades e inquietudes, con la finalidad de establecer estrategias concretas y motivadoras que impacten positivamente en el desarrollo y aprendizajes de los estudiantes.



NEUROCIENCIAS Y NEUROEDUCACIÓN

“El cerebro es el órgano del pensamiento. Todas las funciones mentales y todos los aspectos del comportamiento humano, entre los cuales se incluye el aprendizaje, surgen de la actividad del cerebro. Las conexiones neurales que generan y apoyan las funciones mentales se forman durante toda la vida, lo que permite el aprendizaje permanente de nuevos conceptos y habilidades. Tanto la formación como la función cerebral, así como su plasticidad, están influenciados por la actividad de múltiples genes y por modificaciones epigenéticas, que contribuyen a la regulación de la expresión génica en función del ambiente” (Lluch & de la Vega, 2019)

Con estas palabras, David Bueno i Torrens, nos define el cerebro y explica el modo en que se provocan, en su interior, complejos procesos y conexiones que generan, finalmente, los aprendizajes y que nos desarrollemos como personas, enfatizando en el ambiente o contexto en que nos encontramos insertos, el cuál es determinante en nuestra formación.

La neurociencia, o neurociencias, es una disciplina científica que estudia el cerebro y el sistema nervioso en todos sus aspectos, tanto en su fisiología, su estructura, su función, junto a sus aspectos filogenéticos, bioquímicos, farmacológicos y patológicos, es decir, todo el sustrato biológico de este, además de los ámbitos cognitivos y conductuales, diferenciando el cerebro de la mente, por lo que nos referimos a una de las ciencias más complejas en su estudio, pero que en las últimas décadas, y con la ayuda de tecnología moderna, se han logrado varios avances. (Feldman, 2018)

Las neurociencias, además de ser una disciplina muy joven, es multidisciplinaria y multifuncional, pues en los pocos años que lleva desarrollándose fuertemente, se ha insertado como piedra angular en diferentes ámbitos. Una buena síntesis de las ramificaciones de las neurociencias es la que nos propone Sarah Romero (Romero, 2019) y exponemos a continuación:

- ✓ **Neurociencia afectiva:** en la mayoría de los casos, la investigación se lleva a cabo en animales de laboratorio y analiza cómo se comportan las neuronas en relación con las emociones.
- ✓ **Neurociencia del comportamiento:** estudio de las bases biológicas del comportamiento.
- ✓ **Neurociencia celular:** el estudio de las neuronas, incluida su forma y propiedades fisiológicas a nivel celular.
- ✓ **Neurociencia clínica:** examina los trastornos del sistema nervioso (la psiquiatría, por ejemplo, analiza los trastornos de la mente).
- ✓ **Neurociencia cognitiva:** el estudio de las funciones cognitivas superiores que existen en los humanos y su base neuronal subyacente.
- ✓ **Neurociencia computacional:** se utilizan ordenadores para simular y modelar funciones cerebrales, y aplicar técnicas de matemáticas, física y otros campos similares para estudiar la función cerebral.



- ✓ **Neurociencia cultural:** examina como las creencias, las prácticas y los valores culturales se configuran y moldean el cerebro, las mentes y los genes en diferentes períodos.
- ✓ **Neurociencia del desarrollo:** analiza el desarrollo del sistema nervioso sobre una base celular; qué mecanismos subyacentes existen en el desarrollo neuronal.
- ✓ **Neurociencia molecular:** es el estudio del papel de las moléculas individuales en el sistema nervioso.
- ✓ **Neuro ingeniería:** utiliza técnicas de ingeniería para comprender, reemplazar, reparar o mejorar los sistemas neuronales.
- ✓ **Neuroimagen:** una rama de las imágenes médicas que se concentra en el cerebro. La neuroimagen se usa para diagnosticar enfermedades y evaluar la salud del cerebro, así como para el estudio de este.
- ✓ **Neuro informática:** integra datos en todas las áreas de la neurociencia, para ayudar a comprender el cerebro y tratar enfermedades. La neuro informática implica adquirir datos, compartir, publicar y almacenar información, análisis, modelado y simulación.
- ✓ **Neurolingüística:** estudia qué mecanismos neuronales en el cerebro controlan la adquisición, la comprensión y el enunciado del lenguaje.
- ✓ **Neurofisiología:** analiza la relación del cerebro y sus funciones, y la suma de las partes del cuerpo y como se interrelacionan.
- ✓ **Paleo neurología:** es el estudio de los cerebros fosilizados.
- ✓ **Neurociencia social:** un campo interdisciplinario dedicado a comprender como los sistemas biológicos implementan los procesos y el comportamiento social. Mediante conceptos y datos sociales refina las teorías del comportamiento social.
- ✓ **Neurociencia de sistemas:** sigue las vías del flujo de datos dentro del SNC (sistema nervioso central) e intenta definir los tipos de procesamiento que se llevan a cabo allí. Utiliza esa información para explicar las funciones de comportamiento.

De modo que el objetivo de las neurociencias es la comprensión del sistema nervioso, en cuanto a la regulación y producción de las funciones básicas corporales, las conductas, las emociones y los pensamientos.

NEUROCIENCIA COGNITIVA, VARIANTES Y CAMPOS DE ESTUDIO.

Dentro del gran espectro que ofrecen las neurociencias, nos parece fundamental detenernos en la llamada Neurociencia Cognitiva, por ser la que más se acerca a nuestro campo de estudio.

Si lo referimos a términos informáticos, la neurociencia se dedicada al estudio del cerebro como órgano fisiológico, vale decir, en este caso sería el *Hardware*. Mientras el *software*, para estos fines, sería la cognición, que podemos definir como el estudio de las funciones que emergen del funcionamiento del cerebro, lo que nos hace humanos. La especialidad de la Neurociencia Cognitiva es la mente humana, y como esta se enfrenta a diferentes ámbitos, para lo que combina teorías psicológicas, estudios neurológicos y la tecnología que nos permite estudiar el cerebro en funcionamiento.

... “La Neurociencia Cognitiva se ha constituido como un campo científico reciente germinado a partir de la aproximación de dos que inicialmente habían llevado



itinerarios muy alejados: la psicología cognitiva, que estudia las funciones mentales superiores, y la neurociencia, que estudia el sistema nervioso que las sustenta. A pesar de que cada una de estas disciplinas ha contado con tradiciones separadas y con una historia previa singular, en los últimos años se ha realizado un gran esfuerzo por posibilitar la convergencia de ambas” ... (Ripoll, 2013)

La Neurociencia Cognitiva se compone de una serie de subramas aplicables a diversos aspectos de la sociedad, las que aportan desde sus propias aristas, abordando del punto de vista científico, la relación que posee la mente, en su concepción más elevada, metacognitivamente, con disciplinas que se han servido del funcionamiento del cerebro, para alcanzar sus objetivos de mejor forma. Dentro de estas líneas, podemos destacar: el Neuroliderazgo, Neuromarketing, Neuromanagement, Neuroeducación, Neurodidáctica.

NEUROEDUCACIÓN Y RECREACIÓN HISTÓRICA

Diversos investigadores acusan una excesiva utilización de las aplicaciones de la neurociencia, haciendo uso de esta de forma deliberada, lo que responde a que esta tendencia esté a la vanguardia, al punto que si nos quisiéramos sumar podríamos establecer el concepto de *Neuro Recreación Histórica*, más allá del análisis y fundamentos con los que podríamos defender esta propuesta, la cual es muy viable, es innegable que se trata de una actividad que estimula el conocimiento, las emociones, los sentidos y todo aquello que genere aprendizajes significativos, profundos y para toda vida, en diferentes aspectos.

Dentro del espectro de lineamientos que nos ofrece la Neurociencia Cognitiva, la Recreación Histórica, por su naturaleza activo-participativa, encuentra un nicho importante de análisis, reflexión y conexiones, con la Neuroeducación y la Neurodidáctica.

... “Las Neurociencias, que en los últimos años vienen revelando los increíbles misterios del cerebro y su funcionamiento, aportan al campo pedagógico conocimientos fundamentales acerca de las bases neurales del aprendizaje, de la memoria, de las emociones y de muchas otras funciones cerebrales que son, día a día, estimuladas y fortalecidas en el aula. Que todo agente educativo conozca y entienda cómo aprende el cerebro, cómo procesa la información, cómo controla las emociones, los sentimientos, los estados conductuales, o cómo es frágil frente a determinados estímulos, llega a ser un requisito indispensable para la innovación pedagógica y transformación de los sistemas educativos. En este sentido, la Neuroeducación contribuye a disminuir la brecha entre las investigaciones neurocientíficas y la práctica pedagógica...” (Campos, 2010)

¿Por qué es necesaria una educación basada en el funcionamiento del cerebro humano? Con esta pregunta Alexander Ortiz Ocaña comienza su investigación, denominada: *Neuroeducación ¿Cómo aprende el cerebro humano y cómo deberían enseñar los docentes?*, en la que nos da una serie de argumentos que nos permiten comprender la importancia e impacto, que los aprendizajes tienen en las personas, no solamente en los



educandos, sino en la sociedad entera, si se tienen en cuenta los procesos mentales internos. (Ocaña, 2015)

Algunos ejemplos concretos los encontramos en disciplinas como el *Neuromarketing*, que podemos definir como aquella rama de la neurociencia que, a partir del estudio de la actividad neuronal y los procesos neurobiológicos, logra conectar con nuestros gustos, sentidos o emociones, determinadas marcas, productos, propagandas y diferentes estrategias comerciales.

Algo similar ocurre con el *Neuroliderazgo*, cuyo objetivo es profundizar en los procesos neuronales, y el entendimiento del cerebro, en relación con aquellos insumos del pensamiento, que al ser aplicados intervienen favorablemente en los ámbitos de la gestión de equipos, recursos y/o proyectos, desarrollando destrezas de liderazgo.

Con respecto a la Neuroeducación, Francisco Mora, en su ensayo titulado *Neuroeducación, Solo se puede aprender aquello que se ama*, la define con las siguientes palabras:

... *“Neuroeducación es una nueva visión de la enseñanza basada en el cerebro. Visión que ha nacido al amparo de esa revolución cultural que ha venido en llamarse neurocultura. Neuroeducación es tomar ventaja de los conocimientos sobre cómo funciona el cerebro integrado con la psicología, la sociología y la medicina en un intento de mejorar y potenciar tanto los procesos de aprendizaje y memoria de los estudiantes como enseñar mejor en los profesores”* ... (Mora, 2017)

Si bien existe una muy fértil bibliografía en torno a la neuroeducación, resulta inquietante determinar, si efectivamente, todos estos planteamientos teóricos están repercutiendo de algún modo en los estudiantes e inevitablemente nos hacemos los siguientes cuestionamientos: ¿De qué modo se están aplicando a las prácticas pedagógicas?, ¿Qué tan capacitados están los docentes sobre neuroeducación?, ¿Existe algún mecanismo que mida el impacto que las prácticas neuroeducativas tiene en los estudiantes?, ¿Cuáles son las prácticas concretas neuroeducativas que se están aplicando en las aulas?, ¿Existe alguna política educativa, a nivel ministerial o institucional, enfocada en la utilización de la neuroeducación con el estudiantado?, ¿Existe alguna propuesta concreta, aplicable al aula, que permita desarrollar un trabajo neuroeducativo en las escuelas?

Lamentablemente no podemos dar respuesta a todas estas interrogantes, sin embargo, y dando cumplimiento a uno de los objetivos de este escrito, podemos abordar la última, aportando con sólidos argumentos, las razones por las que la Recreación Histórica puede convertirse en un aporte a la escuela, desde el punto de vista neuroeducativo, generando importantes aprendizajes significativos y completos, no solo al estudiantado, sino a la sociedad en su totalidad.

No obstante, la Recreación Histórica en nuestro país está alejada de toda discusión académica seria y es considerada una afición, muy lúdica, pero sin mayor relevancia e importancia social. Esta imagen es diametralmente opuesta a la que se visualiza en los



países desarrollados, en particular del norte de Europa, donde está estrechamente ligada a la educación y experiencias neuroeducativas. En España, hace al menos unos 20 años que el tema se ha puesto en la palestra a nivel académico, generando una reflexión, que ha repercutido en diferentes agrupaciones, que han aumentado considerablemente los estándares en su recreación Histórica, de diversos periodos.

Si bien, el desarrollo del pensamiento histórico es una de las competencias que mayormente nos permite trabajar la Recreación Histórica, quienes la realizan, tanto como quienes la experimentan, adquieren una serie de aprendizajes y habilidades paralelas al conocimiento propio del periodo específico recreado, dentro de las que destacamos las habilidades blandas, neuromotoras, aprendizajes visuales y audiovisuales, solo por mencionar algunos.

ENCUENTROS Y DESENCUENTROS ENTRE LIVING HISTORY Y LA RECREACIÓN HISTÓRICA.

Algunos investigadores ven los orígenes de la Recreación Histórica en las **NAUMAQUIAS**, consideradas como muestra de la grandeza de la Antigua Roma. Correspondían a grandes recreaciones de combates navales que tenían lugar en el coliseo, o en las riberas de algún río, con el objetivo de dar a conocer los grandes triunfos de la marina romana en el *Mare Nostrum*. Estas celebraciones nos demuestran el nivel de avance de la tecnología romana, ya que, en el caso del Anfiteatro de Flavio, ícono de Roma, era llenado de agua, al punto que su arena se transformaba en un verdadero mar, donde trirremes romanos se enfrentaban a navíos de otras culturas.

Al respecto Tácito nos entrega la siguiente descripción:

... “Una multitud innumerable llenó las riberas, las colinas y las partes elevadas de los montes, como si de un teatro se tratara; unos procedían de los municipios próximos y otros de la Ciudad misma, llevados por la mera curiosidad o por honrar al príncipe. Éste, vestido con un manto llamativo, y a su lado Agripina, con una clámide dorada, ocuparon la presidencia. Se peleó, a pesar de ser entre malhechores, con un espíritu propio de valientes guerreros y, tras muchas heridas, se les perdonó la vida” ... (Tácito, 2008)

No obstante, hay que tener muy presente que los gladiadores de la Antigua Roma eran obligados a recrear algunos combates de la antigüedad, los que, lamentablemente para estos, tenían un final trágico, siendo recreadores más por la fuerza que por voluntad propia.

Durante la Edad Media, hubo una constante preocupación por la representación de hitos y sucesos históricos, considerados dignos de rememoración, los cuales eran revestidos de celebración o espectáculos, que a su vez servían para afianzar la autoridad política o religiosa de los feudos, y posteriormente de las ciudades, generando una gran diversidad de eventos que se basaban en la recreación de batallas, desfiles, torneos, juegos o danzas. Fenómeno que se proyecta durante el periodo moderno.



Hasta este punto de la historia, en palabras de Darío Español Solana, la Recreación Histórica era: *un recurso didáctico en manos del poder, con un fuerte componente ideológico, que estaba detrás de las prácticas de conmemorar el pasado.* (Lozana, 2019)

Sin embargo, va a ser durante el Romanticismo, y su interés por el Medioevo, cuando comienza un creciente desarrollo de la arqueología, desenterrando todo tipo de objetos, que sirven a su vez para fundamentar un pasado glorioso.

Es durante el siglo XIX, en Inglaterra, cuando coleccionistas de armamento militar comienzan a utilizar las vestimentas y equipos originales, no réplicas, reuniéndose para revivir la sensación, probablemente, de vestir y cargar armas de un periodo pasado.

Suele existir cierto consenso que, la primera Recreación Histórica como la entendemos hoy, se realizó en Estados Unidos el año 1961, cuando en dicho país se conmemoró el centenario de la *Guerra Civil Americana* (1861-1865), desde donde no tardaría en expandirse. (Español, 2019)

En el año 1963, en el mundo anglosajón, se conmemoran, mediante la recreación, la batalla de Gettysburg. En 1964, en Dinamarca, se reconstruye el poblado de la Edad de Piedra de Sangnlandet Camp. En 1968, nuevamente en Inglaterra, se recrea la Guerra Civil Inglesa (1642-1651)

Es en la década de 1970, cuando algunos investigadores datan el inicio de la llamada Recreación Histórica Moderna, tal y como la conocemos hoy, en el año 1972 nacen, en Inglaterra, las primeras asociaciones de reenactor: la *Ermine Street Guard* y *The Vikings*, el primero centrado en la Recreación Romana y el segundo, Alta Edad Media, específicamente la Era Vikinga, las que no tardaron en popularizarse, primero dentro del ámbito anglosajón, para posteriormente expandirse a otros países, fundamentalmente europeos. (Sim, 2000)

No obstante, y en el mismo periodo referido, es con el surgimiento de la llamada **Living History**, que la Recreación Histórica va a ser potenciada. **Living History** (Historia Viva) se puede definir como un movimiento cultural, que surge en la década de los setentas, cuyo objetivo es provocar en el público, y en quienes la realizan, la sensación de trasladarse en el tiempo, incorporando diferentes herramientas, siendo la Recreación Histórica, o también llamada **Reenactment**, solo una de sus características. Las actividades de Living History consideran como sus principales elementos el patrimonio cultural, material o inmaterial, la arqueología experimental, la teatralización, entre otros, pudiendo recrear desde un hecho puntual hasta la vida cotidiana de un periodo. Ana Sánchez Rico plantea que los *Open Air Museum* y los *Living History Museum*, establecidos, por lo general en las cercanías de un hallazgo arqueológico o sitio histórico reconstruido a la usanza del periodo, han sido parte fundamental de este movimiento, aportando enormemente al desarrollo de este movimiento cultural (Rico, 2020)



La Historia Viva (*Living History*) además, es considerada un medio educativo que traspasa las barreras de la escuela, liceo, colegio o universidad, pues, es el público visitante en su totalidad los que obtienen aprendizajes significativos, en torno a elementos como el vestuario del periodo, los modos de vida, las herramientas, utensilios, avances tecnológicos, pasatiempos, artesanías, entre muchos otros aspectos, que si bien abordan un área sumamente particular o específica de la historia, se sustenta en diversas ciencias auxiliares. Además de ello, es importante destacar que se nutre del propio imaginario del periodo recreado, expresado en quienes participan activamente en esta actividad, mediante la recreación o reconstrucción de un personaje del periodo, el que puede ser conocido o desconocido.

Conceptualizar el *Living History* es una tarea no menor, ya que existen diferentes acepciones, sin embargo, y orientando esta actividad a la educación y los aprendizajes, destacamos la que nos entrega Debra A. Reid, quien considera que:

... “El *Living History* es tanto una forma de abordar el estudio de la historia como un método para enseñarla [...] un recurso que, reconstruyendo una historia determinada, permite al público asistente la actividad revivir un marco histórico concreto, con objetos y diversos aspectos, como la vestimenta de quienes realizan la actividad, que facilitan la contextualización de espacios patrimoniales [...] Un movimiento, una técnica una filosofía y un instrumento o estrategia educativa” ... (Reid, 2019)

Si bien la *Historia Viva*, en su concepción de movimiento cultural, se compone de diferentes elementos como la Recreación Histórica, en las últimas décadas, y en diferentes partes del mundo, han surgido diversas agrupaciones, no necesariamente constituidas como persona jurídica, sino como grupo de personas, de diferentes áreas, edades y sexos, con un interés en común, un periodo histórico en particular, en el que, con gran compromiso personal y colectivo, invierten recursos intelectuales y/o pecuniarios y, por sobre todo, tiempos personales.

Una de las características de la Recreación Histórica, es que no es actividad estrictamente reglada, lo que hace muchas cosas posibles, por ejemplo, recrear algún periodo o cultura que no corresponda a la historia local de los recreadores, aunque al respecto si existen algunos detractores. Un caso emblemático es el de la agrupación polaca *Aztecatl projekt*, que recrean, desde este país de la Europa del este, la cultura azteca, en sus aspectos civiles y cotidianos. La premisa de toda Recreación Histórica es el estudio, la investigación seria y fundamentada, evitar los anacronismos históricos y sustentarse en fuentes históricas, arqueológicas, iconográficas, entre otras.

En las décadas posteriores, en especial en Europa y Estados Unidos, se experimentó un boom de la Recreación Histórica, siendo el interés principal el periodo victoriano, napoleónico, y la Segunda Guerra Mundial. Mientras en Latinoamérica, tímidamente en la década de 1990, comienza a recrearse el periodo de las Guerras de Independencia, o del pacífico, aportando fuertemente al desarrollo del patrimonio, proceso que ha tenido desigual desarrollo entre los países de nuestra región. *La Asociación Civil Americana de Recreacionistas Históricos* (ACARHI) la define del siguiente modo:



... “La Recreación Histórica es una actividad que consiste en que un número indeterminado de personas procedan a representar de la manera más fiel posible un acontecimiento del pasado que tuvo mucha importancia y trascendencia en la tierra donde viven” ... (acarhi, s.f.)

En los últimos veinte años, y gracias a la expansión de la comunicación digital, la Recreación Histórica ha presentado una gran masificación, llegando a diferentes países, superando el aislamiento que tuvieron las primeras agrupaciones, pudiendo no solo interconectarse, sino también acceder a información más confiable. Internet y las Redes Sociales han provocado un cambio en esta, si bien no deja de ser una actividad costosa, se puede acceder a un mercado de todos los periodos, e incluso tutoriales de fabricación de objetos, como vestuarios, cueros u otros. Muchas agrupaciones de periodos similares intercambian materiales o establecen redes, no solo nacionales, sino también internacionales, al punto de exportar elementos de recreación de otros países.

En base a lo anteriormente expuesto, y con el objetivo de establecer un debate al respecto, nos permitimos dejar planteada la siguiente interrogante:

¿Será el momento que en nuestro país, la Recreación Histórica, sea considerada una actividad seria y se le dé la real importancia y utilidad didáctica que posee cómo instrumento de aprendizaje para la formación de las personas?

RECREACIÓN HISTÓRICA, DIDÁCTICA Y NEURODIDÁCTICA

Para profundizar en los aspectos neuroeducativos de la Recreación Histórica, que mayormente nos permiten generar debate, diálogo y reflexión, consideramos necesario aludir, en primer lugar, a los aprendizajes profundos, ya que, contrario a lo que se pueda creer, el desarrollo del pensamiento histórico no es el ámbito donde más repercute esta actividad, claro que genera aprendizajes significativos al respecto, en especial del periodo en particular recreado, no obstante, el trabajo realizado en los ámbitos colaborativo, emocional, sensitivo, social e intelectual, convierten a esta actividad en una experiencia con mucho potencial pedagógico.

Las posibilidades y ventajas educativas que la Recreación Histórica genera en el aprendizaje del pasado son múltiples, en especial en nuestros tiempos, donde se busca un modelo de enseñanza más integrador, significativo y por supuesto, didáctico, en el que los estudiantes sean los protagonistas de su propio aprendizaje, lo que hace imperativo que tengan una participación activa, y se rompa con las estructuras frontalistas en el aula.

La didáctica es una de las herramientas pedagógicas que más visualizamos en la Recreación Histórica, y que mayormente nos permite promover en los estudiantes la adquisición de aprendizajes significativos, en todas las dimensiones del desarrollo de la persona:

... “La posibilidad de una persona por ver, tocar o incluso vestir como era en otra época, teniéndolo materialmente en las manos, presenta un valor didáctico que supera



con creces al de cualquier explicación escrita, representación iconográfica o incluso exposición fotográfica”... (Llisto, 2013)

En las últimas décadas, la didáctica se ha convertido en una especie de *punta de lanza* para la práctica docente y la educación en general, no estando exenta de debate en su definición y aplicación. Debate que se centra fundamentalmente en sus orígenes, condición de ciencia leyes, principios, objeto de estudio, modelos y su carácter disciplinar, en especial por su relación con la pedagogía y sus metodologías. Incluso al día de hoy, se habla de la neurodidáctica.

A modo muy general, la didáctica busca ser el eslabón que armoniza y mantiene el equilibrio entre los contenidos que se deben enseñar, las prácticas docentes y los aprendizajes de los educandos. La didáctica es un concepto que hace años se viene debatiendo, y en palabras de Agustín de la Herrán Gascón:

...“la Didáctica es la Ciencia de la Enseñanza y del Aprendizaje. La enseñanza, en sentido pedagógico, es la acción de transmitir conocimientos y de estimular al alumno para que los adquiera”... (De la Herrán, 2016)

Según ya hemos visto, la Recreación Histórica posee desde sus inicios una función didáctica, entregando enseñanza de forma visual, emocional y multisensorial al público, de un determinado hecho histórico o cultura, aunque, hoy en día, su labor es más difusora, y con notorios tintes científicos, al haberse *fusionado* por decirlo de algún modo, con la arqueología experimental y la investigación histórica.

Darío Español Solana, propone doce principios metodológicos, que a través de la didáctica, se pueden aplicar a la Recreación Histórica, los cuáles enunciamos a continuación:

- 1 – Toda iniciativa de Recreación Histórica debe contar con un guía o presentador (cicerone) que haga de puente entre los recreadores y los espectadores.
- 2 – La Recreación Histórica no debe reducirse sólo a lo material (armas, vestuario y otros) sino que debe ser metacognitivo, involucrando al público con el periodo y procesos históricos en que están inmersos.
- 3- La Recreación Histórica no debe caer en la teatralidad, y menos abusar de esta, el objetivo es la divulgación y la interacción con los espectadores.
- 4 – La Recreación Histórica debe complementarse con un discurso museal, toda vez que, gracias a la investigación histórica y la Arqueología Experimental, rompe la estructura clásica del museo y lo acerca a todo tipo de público.
- 5- Promover la mayor interactividad con el público, de modo que este se acerque al periodo mediante todos sus sentidos.
- 6 – La Recreación Histórica debe promover el aprendizaje significativos del público, de modo que dicho aprendizaje sea permanente e implique un cambio cognitivo, enfatizando, de ser necesario, en la contextualización de lo recreado.



7 – La Recreación Histórica debe partir del principio de que el público posee un bagaje cultural muy diverso, así como se enfrentan a expertos en hechos o periodos, también enfrentarán a quienes desconocen completamente lo que se recrea.

8 – La Recreación Histórica debe hacer fácil lo difícil, es decir, tener la capacidad de no complejizar ni provocar confusiones o asincronismos históricos. Los recreadores deben manejar de tal forma su periodo, que sean capaces de transmitirlo sin complejidad o tecnicismos.

9 – La Recreación Histórica debe involucrar de forma activa el cerebro del público y estimular sus emociones, esto lo puede realizar haciendo que vivan experiencias propias de esta disciplina. Los principios de la Neurociencia son fundamentales en este punto.

10 – La Recreación Histórica debe promover la empatía con los personajes históricos, haciendo que el público sepa de sus aciertos y desaciertos, los que, en base a su contexto tomaron buenas y malas decisiones.

11 – Todo espacio patrimonial debe considerar a la Recreación Histórica como eje fundamental para revivir su pasado, de modo que, mediante esta herramienta el público pueda experimentar la sensación de viajar a través del tiempo.

12- La Recreación Histórica no se limita a espacios formales o no formales, ni ámbitos reglados o no reglados, vale decir, esta se adapta a cualquier espacio, edades, tipo de público, etc., Se potencia en espacios destinados para este fin, como los *open air museum* u otros.

A estos doce puntos, establecidos por Español Solana, nos gustaría establecer un treceavo, que sería el siguiente:

13 – La Recreación Histórica no conoce de límites históricos, geográficos o contextuales, ni se adscribe a espacios determinados, y esto se manifiesta en el sentido de poder realizar recreación japonesa en Perú, Vikinga o Medieval en países como el nuestro, e incluso, eventualmente, si alguna agrupación cantonesa quisiera recrear la cultura mapuche, y lo hacen en base a la ciencia, la historia y la arqueología experimental, lo podrían hacer sin problema alguno. Como el caso antes mencionado de *AztecAtl projekt*.

Estos principios metodológicos que Español aplica a la didáctica, a través de la Recreación Histórica, tienen un alto impacto en el público, el cual es aún mayor para los propios recreadores, que deben tener conciencia de estos, lo que genera una indudable superioridad en los aprendizajes de quienes la realizan:

...“La didáctica es una disciplina científico-pedagógica que estudia las técnicas y métodos de enseñanza. Komenský la definió como el arte de enseñar, o el “artificio universal para enseñar todas las cosas a todos con rapidez, alegría y eficacia”. En efecto, la didáctica se ocupa de las estrategias que ponen en práctica los principios teóricos de la pedagogía, por lo que debe velar para que exista aprendizaje. Ni la divulgación ni la interpretación garantizan que exista aprendizaje sólido y duradero de la historia; la didáctica, por tanto, se emplea en crear una transformación en la mente de la audiencia. Como disciplina de base científica inserta en las ciencias de la educación necesita de un método, lo que nos lleva a preguntarnos: ¿es didáctico



todo lo que rodea a la práctica de la recreación histórica? [...] ¿Puede ser un recurso para la didáctica? Sí, pero en el planteamiento actual de la recreación medieval han de cambiar las cosas para que, de pleno derecho, lo sea”... (Español, 2019)

En la mayoría de los textos que profundizan sobre el trinomio: Recreación Histórica, didáctica y educación, suelen pormenorizar los aportes de la primera, por ser una actividad no establecida, relacionada con el *aprendizaje no formal*, junto a una *didáctica no formal* y una forma de *educación no formal*, relegándola a una esfera menor de aprendizaje, desaprovechando todos sus atributos didácticos y educativos.

De este modo, podemos asegurar que la Recreación Histórica, además, de ser una herramienta que fomenta los procesos neuroeducativos, también favorece a la neurodidáctica, lo que convierte esta actividad en una de las estrategias de aprendizaje más relevantes, dentro de la gama de opciones existentes.

La neuroeducación hace referencia al conocimiento del cerebro relacionado con el ámbito educativo, mientras que la neurodidáctica se centra en la aplicación de esta en el aula, mediante experiencias de aprendizajes que estimulen el cerebro, a través de aspectos emocionales, sensoriales y neurológicos, que despierten la motivación e interés del estudiantado. Si bien, la didáctica es una forma de intervención pedagógica que busca generar y promover los aprendizajes, a través de medios diversos, innovadores y estimulantes para los educandos, la neurodidáctica profundiza y reflexiona en base a los procesos neurológicos que generan la curiosidad y entusiasmo, en base a las emociones y rol que juega el cerebro humano en la adquisición de nueva información. En palabras de Gina Briones:

... “La neurodidáctica es una nueva forma de enseñar que fusiona la educación y la neurología. Asimismo, otorga a la psicología educativa un papel fundamental en el desarrollo de los infantes. A los maestros se les recomienda buscar estrategias que optimicen el funcionamiento de las neuronas del alumno. Algunas de estas estrategias consisten en aprovecharse de las percepciones sensoriales, trabajar la memoria y captar los estímulos y la atención de los estudiantes” ... (Briones, 2021)

La Recreación Histórica no solo se nutre de los postulados de la neuroeducación y la neurodidáctica, sino que, además, es una de las actividades que más permite su desarrollo y generación de aprendizajes significativos y profundos en los estudiantes, debido a la multidisciplinariedad que la caracteriza, siendo puente entre los educandos y disciplinas como la arqueología, investigación histórica, sigilografía, numismática e incluso la artesanía, o reconstrucción Histórica de algún elemento o vestuario, e incluso una puesta en escena con atisbos de dramatización:

... “Entre las virtudes de este nacer reside el hecho de que sus investigaciones se caracterizan por proliferar a partir de una nutriente multidisciplinariedad, abarcando distintas categorías dentro de las Humanidades y las Ciencias Sociales. Así la Recreación o Reconstrucción Histórica está concitando el interés de investigadores de disciplinas como la Historia, la Didáctica del Patrimonio, el Arte o la Antropología” ... (Darío Español-Solana, Laura Jiménez Martínez, & Arnau Moratona Martí , 2022)



RECREACIÓN HISTÓRICA COMO GENERADOR DE APRENDIZAJES PROFUNDOS.

Luego de profundizar en los conceptos de neuroeducación, didáctica y neurodidáctica, en relación a la Recreación Histórica, consideramos pertinente fundir dichos postulados con los planteamientos del *Aprendizaje Profundo*, que apunta a las habilidades, competencias y conocimientos que los estudiantes deben desarrollar para enfrentar exitosamente el siglo XXI. Barbara Chow establece seis puntos que los estudiantes deberían desarrollar fuertemente, y que pueden adquirir mediante la Recreación Histórica (Chow, 2010):

- Ser expertos en contenido académico.
- Pensar críticamente y resolver problemas complejos.
- Trabajar colaborativamente.
- Comunicarse de manera efectiva.
- Aprender a como aprender.
- Desarrollar una mentalidad académica.

El *Aprendizaje Profundo* busca ir mucho más allá que los denominados *Aprendizajes Significativos*, muy comunes en los discursos educativos predominantes en nuestro país. Todos los puntos mencionados anteriormente pueden ser analizados y nutridos a través de la Recreación Histórica. Mónica Martínez y Dennis McGrath, se refieren al *Aprendizaje Profundo* con las siguientes palabras:

... “Un aprendizaje profundo deja atrás los textos anémicos, la tiza, las clases expositivas, los libros de trabajo y el relleno de los espacios en blanco, moviéndose hacia una enseñanza y aprendizaje rica en oportunidades “para comprender y utilizar materiales complejos, comunicarse incisivamente, planificar y organizar su propio trabajo, resolver problemas matemáticos y científicos, crear ideas y productos y usar las nuevas tecnologías en todas las búsquedas ”... (Mónica & McGrath, 2014)

La Recreación Histórica utiliza una metodología activo-participativa, vale decir, los estudiantes, durante todo el proceso, están aprendiendo diversos contenidos, tanto prácticos como teóricos, asimismo, existe una constante trasmisión de valores, como la lealtad, la hermandad, la fraternidad, el trabajo el equipo, la coordinación, entre otros, además de fortalecer las competencias básicas de comunicación, lingüística, audiovisual etc.

De este modo, la Recreación Histórica en la escuela supone un elemento que ayuda a trabajar la propia enseñanza, siendo un complemento de utilidad frente a temáticas que no logren llamar la atención de los estudiantes, convirtiéndola en una experiencia que no olvidarán fácilmente, pues toca, ve, huele, siente, fortaleciendo el aprendizaje, transformándolo en una experiencia reveladora para estos, induciendo al aprender a comprender. Acuñaamos, para reforzar esta idea, la expresión de Ángel Licerias: “*Vivir enseña mucho más que leer*”



En palabras de Guillermo Cózar Llisto:

... “A nivel educativo la Recreación Histórica es una herramienta de gran potencial para trabajar sobre los preconceptos de los alumnos. Muchos de ellos poseen imágenes e ideas preconcebidas sobre la materia que pueden resultar difíciles de transformar de acuerdo a nuestro conocimiento histórico. De hecho, una de las principales responsables de estos preconceptos es la industria del cine, que lleva a los alumnos a fijar como modelos veraces algunos elementos que sólo son propios de la ficción literaria, cinematográfica o perteneciente al mundo de los videojuegos. En el caso de la Recreación Histórica se sobrepasa con facilidad aquella máxima por la que “una imagen vale más que mil palabras” en la medida, ya comprobada, de que los alumnos retienen con mucha más pasión y mucho más interés su experiencia al ver, tocar o incluso vestir un fragmento de armadura reconstruida que en el caso de que únicamente reciban una explicación sobre su forma, pesos, usos, etc. De hecho, tal y como ha podido comprobarse en distintas actividades ya realizadas, de nada sirve decirle a un alumno que una espada real (siglo XIII) no llega a pesar más allá de un kilogramo si los alumnos no son capaces de interiorizar qué supone un kilogramo en sus manos. Al coger una espada reconstruida por primera vez siempre se sorprenden con su peso dada la natural comparación con unas ideas previas por las que una espada podía pesar fácilmente seis o siete” ... (Llisto 2015)



CONCLUSIÓN

En los últimos veinte años, España se ha convertido en un referente de Recreación Histórica, no solo por los avances en los estándares en la práctica de esta, y seriedad con la que muchas agrupaciones están recreando, además de la diversidad histórica de sus agrupaciones, sino también, y creemos está muy relacionado, por la cantidad de material teórico que se está produciendo, que se traducen en investigaciones, artículos, libros, blogs, entre otros, que nos permiten reflexionar en torno a la importancia de esta actividad en diferentes ámbitos, particularmente en la educación.

La conexión que se visualiza entre Recreación Histórica y el Mundo Académico, manifestado en, además de las publicaciones, en jornadas, encuentros o coloquios, que mezclan lo teórico con lo práctico, nos permiten visualizar un nuevo tipo de creador, el denominado *Recreador Histórico Académico*, que no solo centra sus energías y esfuerzos en recrear, sino también en reflexionar en torno a sus prácticas, con la única finalidad de mejorarla.

En nuestro país el panorama es muy diferente, si bien, existen agrupaciones cuya recreación es de muy buen nivel, y se visualiza una diversidad de periodos recreados, el debate académico y la producción de material teórico, como el presente son muy escasos, lo cual responde a la visión preponderante de esta actividad, en general, se reduce a un hobby, del mismo modo, tampoco existe una visión pedagógica por parte de las autoridades de educación, que manifieste interés en profundizar, al menos, en los beneficios que esta actividad entrega a los educandos, del punto de vista de los aprendizajes. Sin intención de ser soberbios o autoreferentes, pareciera ser que somos los únicos que, al menos hasta este momento preciso, estamos enfocados en generar estudios, reflexión y debate en torno a la Recreación Histórica y la Educación.

En este contexto, es en el que visualizamos la necesidad de realizar la presente investigación, buscando los argumentos y fundamentos pedagógicos necesarios para demostrar la relevancia que la Recreación Histórica tiene en la formación de las personas, y en especial, su aporte a la educación formal.

En este estudio hemos demostrado que la Recreación y Reconstrucción Histórica es una actividad que se enriquece, del punto de vista teórico, si la relacionamos con los principios y postulados de la neuroeducación y la neurodidáctica, teniendo en cuenta que, por si sola, es una actividad que invita a la didáctica, pero que se enaltece enormemente con un trabajo reflexivo en torno a la implementación, desarrollo y práctica de esta, en especial en contextos escolares.

Todos los postulados de la neuroeducación y neurodidáctica, aplicados a la Recreación Histórica, confluyen en el desarrollo de Aprendizajes Profundos por parte de los estudiantes, el cual va mucho más allá que el desarrollo del pensamiento histórico, y el conocimiento específico del periodo recreado, pues, se trabajan diversos valores, competencias, habilidades y capacidades que le servirán toda su vida, como por ejemplo, el trabajo en equipo, el sentido de pertenencia, la optimización de recursos, el ingenio, la creatividad, la imaginación, solo por mencionar algunas.

No hay duda en que nos encontramos en un nuevo contexto educativo, en el que la pandemia se ha convertido en parte de nuestra cotidianidad, si bien, hasta el momento parecieran superados los periodos de encierro, luego de casi dos años conectados remotamente con sus establecimientos, en el mejor de los casos, pues, muchos estuvieron invisibilizados, mientras se vio afectada la socialización con sus pares, que



fue muy escasa, lo que generó una serie de problemáticas de tipo emocional en los estudiantes, siendo aún necesario reconectarse con su ámbito social y su entorno, mediante actividades grupales que, a través de la didáctica, les permitan obtener Aprendizajes Significativos y Profundos en el corto plazo, lo cual nos permite trabajar la Recreación Histórica.

Proponemos la Recreación Histórica, como una poderosa herramienta de enseñanza-aprendizaje, en base a un modelo activo-participativo, la cual posee profundos fundamentos pedagógicos basados en los postulados de la neuroeducación y la neurociencia, más allá de esporádicos talleres extraprogramáticos, sino como parte del currículum.

Dicha propuesta pedagógica basada en la Recreación Histórica, puede incluso convertirse en el alma de un establecimiento educacional y sustentar su Proyecto Educativo, lo cual creemos bastante viable. En base a todo lo expuesto, hemos denominado a este modelo: *Enfoque de Aprendizaje Profundo Basado en la Recreación Histórica*.



BIBLIOGRAFÍA

- ✓ acarhi. (s.f.). *acarhi.org/*. Recuperado el 25 de Mayo de 2021, de www.acarhi.org
- ✓ Åkesson, R. (2018). Reconference; 2018, Papers And Summaries. *The need for a Re-conference* (págs. 9-15). Črtomir Lorenčič.
- ✓ Bishop. (2000). *Journal of roman military equipment studies*.
- ✓ Briones, G. (2021). Estrategias neurodidácticas en el proceso enseñanza-aprendizaje de educación básica. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuso)*, 6(1), 72 - 79.
- ✓ Campos, A. L. (2010). Neuroeducación: uniendo las neurociencias y la educación en la búsqueda del desarrollo humano . *La Educación* .
- ✓ Carranza, S. d. (30 de Mayo de 2021). Obtenido de www.salacarranza.com
- ✓ Chow, B. (2010). The Quest for ‘Deeper Learning. *edition of Education Week as Rigorous and Deeper Learning*. California : edweek. Obtenido de <https://www.edweek.org/teaching-learning/opinion-the-quest-for-deeper-learning/2010/10>
- ✓ Consejo Nacional de Educación, (. (2019). *Reforma Curricular III y IV Medio Formación General y Formación Diferenciada Humanístico Científica*. MINEDUC.
- ✓ Darío Español-Solana, Laura Jiménez Martínez, & Arnau Moratona Martí . (2022). Arqueología experimental con fines de investigación en la reconstrucción de caballería feudal europea del siglo XI. El caballero normando. *Panta Rei: Revista de Historia y Didáctica de la Historia*, 107 - 134.
- ✓ De la Herrán, A. P. (2016). *Didáctica general. La práctica de la enseñanza en Educación Infantil, Primaria y Secundaria*. Madrid: Mc Graw Hill.
- ✓ DeportesdeContacto/online. (10 de 7 de 2021). Obtenido de www.deportesdecontacto.online/glima/
- ✓ Español, D. (2019). Nuevas Perspectivas para la Difusión de la Historia Medieval: El REENACTMENT en el Sur de Europa, una visión desde la didáctica. *Imago Temporis, Medium Ævum*(XIII), 455-477.
- ✓ Especificques, U. d. (Ed.). (2019). *Revista Hermus Heritage & Museography*(20).
- ✓ Feldman, L. (2018). *La Vida Secreta del Cerebro* . Barcelona : Paidos.



- ✓ Fornós, M. P. (2017). La Metodología de la Reconstrucción Histórica: La Construcción de una casa ibera . *Publicaciones Didácticas* .
- ✓ Gardela, I. (2016). vikings reborn: the origins and development of Early medieval re-enactment in Poland. (i. a. etnologii, Ed.) *polskiej akademii nauk*, 165-183.
- ✓ Grundy, S. (1991). *Producto o praxis del curriculum*. Madrid: Morata.
- ✓ Historiques, C. E. (11 de julio de 2021). www.cefmh.eu/. Obtenido de www.cefmh.eu/
- ✓ Llisto, G. C. (2013). La Recreación Histórica en España; Definición, características y Perspectivas de aplicación. . (Glyphos, Ed.) *Glyphos; Revista de Arqueología*, 6-28.
- ✓ Llisto, G. C. (2015). La Recreación Histórica en la Docencia de la Historia Medieval . *Revista de Didácticas Específicas*.
- ✓ Lluch, L., & de la Vega, I. (2019). *El ágora de la neuroeducación; La neuroeducación explicada y aplicada*. Barcelona: Octaedro.
- ✓ Madeira, A. C., & de Paz Sánchez, J. (2009). *Historical Recreation And Educational project*. Lagos, Portugal: Centro de Formação Dr. Rui Grácio.
- ✓ Miguélez, M. M. (2009). Dimensiones Básicas de un Desarrollo Humano Integral. (U. Bolivariana, Ed.) *Polis*, 8.
- ✓ MINEDUC. (9 de Julio de 2021). [ayudamineduc](http://ayudamineduc.cl). Obtenido de www.ayudamineduc.cl
- ✓ Mora, F. (2017). *Neuroeducación, Solo se puede aprender aquello que se ama*. Barcelona: Alianza Editorial .
- ✓ Ocaña, A. O. (2015). *Neuroeducación ¿Cómo aprende el cerebro humano y cómo deberían enseñar los docentes?* Bogota : Ediciones de la U.
- ✓ Pérez, J. (2016). La Edad Media en el confín del Mundo; Manifestaciones Medievales en el Chile actual, entre las ferias medievales y el mundo académico. *Non Nobis*, 52-70.
- ✓ Reid, D. (2019). *Interpreting the Environment at Museums and Historic Sites*. Londres : Board.
- ✓ Rico, A. S. (2020). *Living history en el conocimiento del pasado: los modelos de colonial williamsburg y el museo nacional de arte romano*. Madrid: UAM.
- ✓ Ripoll, D. R. (2013). *Neurociencia Cognitiva* . Madrid: Médica Panamericana.



- ✓ Romero, S. (07 de 10 de 2019). *muyinteresante*. Obtenido de muyinteresante: <https://www.muyinteresante.es/ciencia/21469.html>
- ✓ Sim, D. (2000). The making and testing of a falx also known as the Dacian battle scythe. *Journal of Roman Military Equipment Studies*, 37-41.
- ✓ Solana, D. E. (2019). Historia para todos: recreación histórica, didáctica y democratización del conocimiento. *Revista Hermus Heritage & Museography*, 7 - 23.
- ✓ Tácito. (2008). *Los Anales*. Madrid: Alianza Editorial.