

**Neuroaprendizaje basado en la lectoescritura y
estrategias lúdicas en el currículo Artes del Lenguaje**

Rivera Cintrón, Aixa E.^{1a}; Batiz Cartagena, Marisol ^{2b}

^{1,2} Ana G Méndez University

^a riveraal@agmu.edu, ^b batizm1@agmu.edu2

Abstract

This research presents the existential problem surrounding the teaching of literacy in a public school in the state of New York. The factors that influence the problem and some alternatives to facilitate the teaching and process of reading and writing in the classroom are mentioned. The Language Arts curriculum was developed and used as a research instrument. According to the data collected, there is a significant correlation between the Language Arts curriculum and the students acquiring skills and abilities in reading and writing more easily, corresponding to the stages of development of the child. The teaching of reading and writing through the curriculum stimulated practical and meaningful learning in the child, since essential elements were included that helped them in their reading process. However, there were some limitations in this research, such as the lack of time for the teacher to work with her students on all the letters of the alphabet.

Keywords: Neuroeducation, neuroeducador, pre-operational cognitive development, playful strategies

Resumen

Esta investigación presenta el problema existencial en torno a la enseñanza de la lectoescritura en una escuela pública en el estado de Nueva York. Se mencionan los factores que influyen en el problema y algunas alternativas para facilitarle al maestro la enseñanza y el proceso en la lectoescritura en su salón de clases. Se desarrolló y utilizó el currículo Artes del Lenguaje, como instrumento de investigación. De acuerdo con los datos recopilados, existe una correlación significativa entre el currículo Artes del Lenguaje y el adquiera con más facilidad las destrezas y habilidades en la lectoescritura, según las etapas de desarrollo del niño. La enseñanza de la lectoescritura por medio del currículo estimuló en el niño un aprendizaje práctico y significativo, ya que se incluyó elementos esenciales que lo ayudaron en su proceso de lectura. Sin embargo, se presentaron algunas limitaciones en esta investigación, como la falta de tiempo para que la maestra pudiera trabajar con sus estudiantes todas las letras del abecedario.

Palabras claves: Neuroeducación, neuroeducador, desarrollo cognitivo preoperacional, estrategias lúdicas

Introducción

El Neuroaprendizaje está basada en la neurociencia y a su vez persigue comprender cómo el cerebro humano funciona y aprende (Meneses Granados, 2018). Esto es importante, ya que, si sabemos cómo el ser humano aprender, podemos facilitarle el adquirir las destrezas para leer y escribir. Estas habilidades no son fáciles en desarrollar, es por eso, la importancia de saber la etapa en la cual se encuentra el aprendiz en su desarrollo cognitivo para así el maestro darle las herramientas apropiadas.

Sin embargo, para realizar lo expuesto se debe aportar o modificar el currículo de los grados primarios, desde kindergarten a segundo grado. El maestro debe convertirse en un neuroeducador, el cual tiene el rol de aplicar los conocimientos existentes a la función del cerebro para mejorar la enseñanza y disminuir el fracaso escolar (Arrieta Vázquez y Rivera Tirado, 2023).

Problema de la investigación

Se presenta dificultad para facilitar la lectura o escritura en los alumnos, en las áreas de los grafemas y fonemas. Un fonema es un sonido hablado representado por una o varias letras (Braintrstut tutors, 2024).

Por el otro lado, un grafema es la forma en la que escribimos las letras (UTPL - Universidad Técnica Particular de Loja, 2021).

De acuerdo con las observaciones generales de los maestros que enseñan en los grados primarios se presentan las siguientes características en el salón de clases, acorde con las etapas de desarrollo cognitivo establecida por Piaget (1964).

Entre las características que presenta la población en grados primarios se encuentra la dificultad para reconocer las letras del abecedario, relacionar las letras del abecedario y sus fonemas, dificultad en unir las palabras en una oración y utilizan muletillas al querer expresarse, ya que no encuentran las palabras correctas (vocabulario limitado). Se identifica que esta deficiencia existe por falta de exposición y experiencia en la lectura, motivación y atención.

Justificación

El currículo de lectoescritura en la escuela primaria está basado en contenido, pero al momento de ser transmitido no se considera las etapas en el cual se encuentra el aprendiz,

tampoco sus experiencias vividas. No se promueve suficientes actividades que motiven a querer aprender. Las evaluaciones formativas y sumativas no están atemperadas con el nivel de lectoescritura que se debe alcanzar en los grados elementales. Por lo que se genera en el salón de clases desmotivación y frustración.

Por tal razón, se propuso desarrollar un currículo en base a las inteligencias múltiples, según la teoría de Gardner (1994). Las mismas se basaron en que cada individuo tiene ocho inteligencias múltiples, las cuales son: visión espacial, lógica/matemáticas, lingüística, musical, interpersonal, intrapersonal, naturalismo y kinestésica.

Estas inteligencias fueron desarrolladas a través del aprendizaje activo del currículo implementado rompiendo con la monotonía, ofreciendo actividades que fomentaron el pensamiento crítico por medio de lo auditivo, visual, kinestésico, verbal, entre otros y esto a través de juegos aplicados a la educación. Otro aspecto que se consideró fue el realizar actividades que promovieran la cooperación social, ya que se aprende a través del juego con otros de la misma edad.

Objetivos generales

El objetivo de este estudio fue el facilitar la enseñanza de la alfabetización, en el idioma español, por parte de la maestra que enseña en los primeros grados, a través del currículo o programa Artes del Lenguaje, acompañado de sus rúbricas.

Población impactada

Para este estudio participó una maestra que enseña en los grados primarios. Entre los datos generales de la escuela, la misma está localizada en el estado de Nueva York. Es una escuela pública, desde PK-3 a segundo grado.

Etapas del desarrollo

Es importante que el maestro esté consciente que los alumnos desde Kindergarten a segundo grado se encuentran en la etapa del desarrollo cognitivo **preoperacional** según la **teoría de Piaget** (Chile Elige Educar, 2023), caracterizado porque:

- a) comienza una representación del lenguaje, b) reversibilidad, c) puede jugar el papel en ponerse en el lugar de los demás, d) comienza a tener un pensamiento lógico basado en lo concreto y e) puede organizar objetos.

Por el otro lado, según la jerarquía de Maslow (Emowe, s.f.), estos alumnos están en el nivel de afiliación. Este nivel está asociado por el desarrollo afectivo, la asociación, la aceptación y la participación. Es importante tener presente la información anterior porque justifica las actividades incluidas en el currículo implementado en este estudio, las cuales buscaron la motivación y atención, para facilitar el aprendizaje en la lectoescritura del alumno.

La siguiente revisión de literatura muestra información relacionada al tema principal de esta investigación: Neuroaprendizaje basado en la lectoescritura y estrategias lúdicas en el currículo Artes del Lenguaje.

Se desarrollaron las bases desde las teorías hasta estudios realizados bajo este enfoque.

Entre los aspectos que se presentan se enfatizan: la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1963), la relevancia en la aplicación de actividades lúdicas; el desarrollo de la lectoescritura en grados primarios, y la aplicación del neuroaprendizaje en la lectoescritura en estos grados. Se utilizó como principal fuente de información la biblioteca electrónica de AGM University y varias revistas profesionales destacadas en el neuroaprendizaje.

Marco conceptual

El aprendizaje significativo

El aprendizaje según Ballester (2002) citado en Rodríguez (2019) “es la construcción del conocimiento en donde unas piezas encajan con las otras convirtiéndose en un todo coherente, produciéndose de esta manera un auténtico aprendizaje, un aprendizaje a largo tiempo que no será sometido al olvido”. Dicha construcción la cual implica obtener o transfigurar destrezas, conductas, valores, previos conocimientos según el estudio, experiencia u observación, induce adquirir cierta habilidad o conocimiento precisando a que la misma sea significativa. El lograr que el individuo pueda conectar conocimiento antepuesto con el conocimiento obtenido, mediante la estructura cognitiva, se define como aprendizaje significativo.

La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1963), precursor de este aprendizaje, ofreció un marco teórico preciso para la realización de este estudio en el cual se examinó la aplicación de actividades lúdicas para el desarrollo de la lectoescritura. El postulado de esta teoría, alineada a la teoría constructivista, se basó en el aprendizaje relacional, al individuo conectar previos conocimientos con conocimientos adquiridos de aquello que considere lógico

(Rodríguez, 2019). Los tipos de aprendizaje significativos logrados dado a dicha interacción existente y relevante al aspecto cognitivo se definen en la Tabla 1 desde la perspectiva de expertos.:

Tabla 1

Tipos de aprendizaje significativos, definición de expertos (Ausubel, 2000 citado por Ordoñez y Mohedano, 2019)

Aprendizaje representacional	es el más básico de los aprendizajes y consiste en la atribución de significado a determinados símbolos arbitrarios y se da sobre todo en el primer año de vida.
Aprendizaje de conceptos	los conceptos se definen como “objetos, eventos, situaciones o propiedades que poseen atributos criteriosales comunes designados por un mismo signo o símbolo” (Ausubel, 2002). Representados por un símbolo, normalmente lingüístico en los primeros años de vida o por asimilación a medida que la capacidad cognitiva va madurando.
Aprendizaje proposicional	combinaciones de palabras en una oración que representan conceptos del cual debe haberse producido primero un aprendizaje representacional y conceptual.

Desarrollo de la lectoescritura en grados primarios

Varias investigaciones compartidas mediante un estudio realizado por la Fundación Flamboyán (2018), según solicitado por el Departamento de Educación de Puerto Rico, indicó la pertinencia de que todo estudiante culminado el tercer grado con dominio proficiente en la lectura, pudiese presentar eventualmente éxito académico. No obstante, los hallazgos de dicho estudio reflejaron que los estudiantes de Kindergarten hasta tercer grado de las escuelas públicas de Puerto Rico alcanzaron solo un bajo nivel de aprovechamiento en el área de español, por consiguiente, presentaron una gran vulnerabilidad a desarrollar dificultades en la lectura

(Flamboyán, 2018). Aunque este estudio compartió entre sus recomendaciones “priorizar el aprendizaje de la lectura en K-3”, nuevamente esta Fundación en el año 2020 indicó un severo rezago académico en los estudiantes de tercer grado, quienes solo un 40% de ellos, no alcanzaron el nivel de proficiente en el área de lectura según los resultados de las pruebas METAS ofrecidas en el año académico 2019. De igual forma, debido a la alta incidencia en pobre dominio de la lectura por los estudiantes de grados primarios, un estudio realizado por García (2018), luego de indagar entre el personal directivo, maestros, padres y estudiantes, recomienda el flexibilizar el currículo de Kindergarten e incluir el diseño instruccional para la implementación de currículos viables.

Alineado a la situación presentada por los estudiantes del Departamento de Educación de Puerto Rico, comparten Zimmer, Yoay y Zimmerman (2022) con relación al Departamento Educación, en el estado de Nueva York, que se desea cambiar su currículo para lograr que la enseñanza en la lectura sea fonológica. En otras palabras, enseñar al niño la relación entre el sonido con la letra, debido a que los estudiantes de tercero a octavo grado no son lectores proficientes; y, por tanto, este cambio de currículo debe comenzar desde los grados primarios.

El neuroaprendizaje y la lectoescritura

Consideran los investigadores Vargas, Jara, Meza y Dume (2019) “que la lectura y la escritura es una muestra de conectividad intelectual y neuronal, puesto que es uno de los aprendizajes más complejos que las personas realizan”. Por consiguiente, el neuroaprendizaje aporta significativamente mediante destrezas y otras actividades significativas. Mediante su estudio, estos investigadores indicaron que, el 82% de los maestros encuestados, consideran el aplicar nuevas estrategias de enseñanzas para un aprendizaje efectivo.

Debido al protagonismo del cerebro en el proceso educativo y la relevancia del código de lectoescritura ante la adquisición de novel conocimiento, la neurociencia ofrece oportunidades y el logro de un aprendizaje efectivo (Vargas, et al., 2019). De igual forma, estudio realizado por Colque (2022) comparte en sus hallazgos que el aprendizaje aplicando el neuroaprendizaje es aprender e incrementar dichas capacidades cognitivas.

Actividades lúdicas

El proceso de aprendizaje requiere de toda la atención y fomento de la motivación, principalmente si esas destrezas son la base para el desarrollo de otras, como la enseñanza para el dominio de las destrezas requeridas en la lectoescritura. La aplicación de estrategias innovadoras y actividades lúdicas permiten la adquisición del conocimiento. Así se establece en investigación de tipo experimental, realizada por Patiño, Álvarez y Erazo (2020), quienes, mediante una aplicación educativa relacionada a hojas de trabajo virtuales, conocida como “Liveworksheets”, aportó para el desarrollo de las destrezas relacionada a la lectoescritura en Lengua y Literatura y fomentó la motivación al integrar la tecnología mediante la Web 2.0.

En esta misma línea los investigadores Muñoz, Rivera y Román (2021) diseñaron su propuesta: “juguemos a leer y a escribir en un mundo divertido”, integrando actividades didácticas enfatizadas en la lúdica, propiciando la motivación y el aprendizaje significativo. Entre los hallazgos de este estudio, se destaca el “fortalecer los procesos lectoescritores mediante estrategias lúdicas por ser el camino más agradable y divertido para que un niño aprenda” (Muñoz, et al., 2021).

Referirnos a estrategias lúdicas es mencionar el juego en el proceso de aprendizaje. En esta línea, Sánchez (2010) comparte la ideología de Confucio: “Me lo contaron y lo olvidé. Lo vi y lo entendí. Lo hice y lo aprendí” y establece que la aplicación del juego permite que el niño

practique el lenguaje mediante la simulación de escenario real. Las actividades realizadas mediante una actividad dinámica, la cual capture la atención del estudiante, benefician y contribuye a la adquisición de la destreza impartida.

Habilidades necesarias para la buena lectura de un niño

El proceso y enseñanza de la lectoescritura en grados primarios, requiere de varios procesos didácticos, según investigación desarrollada por Rosero, Pérez y Ruiz (2020). Estas investigadoras establecieron: a) el método alfabético o deletreo, reconocido desde la Edad Antigua e incluye la observación y pronunciación del alfabeto y b) el método silábico, incluye la enseñanza y pronunciación de vocales, consonantes y sílabas mixtas.

De igual forma, se incluyó en la investigación, los diferentes tipos de lectura, tales como: oral, silenciosa, superficial, selectiva, comprensiva, reflexiva – crítica y recreativa. El logro efectivo de la lectoescritura, basado en tal investigación, estableció que la aplicación de actividades didácticas y lúdicas propicia el alcance de este proceso educativo el cual enfatiza el área cognitivo y social (Rosero, et al., 2020).

Pregunta de investigación

La pregunta guiada en esta investigación fue la siguiente: ¿Existe una correlación significativa entre el currículo Artes del Lenguaje y el adquiera con más facilidad las destrezas y habilidades en la lectoescritura, según las etapas de desarrollo?

Los juegos dirigidos a la educación son importantes porque por medio de ellos el niño adquiere experiencia vivida y reconfigura conexiones cerebrales (Arrieta et al., 2023). Cuando el niño juega, también aprende por sus emociones. Desarrolla la inteligencia emocional la cual lo lleva a comprender a los demás y mantener relaciones amistosas (Economiapedia, s.f.).

Por lo tanto, se desarrolló y utilizó el currículo Artes del Lenguaje, como instrumento de investigación, el cual incorporó estrategias lúdicas, recomendadas por el neuroaprendizaje para facilitarle al maestro la enseñanza de la lectura y la escritura por medio del método fonológico, a través de la exploración, investigación y solución de problema. La maestra participante y especializada en la enseñanza de los grados primarios en los idiomas de inglés y español pudo validar el currículo con rúbricas incluidas y estableció la confiabilidad de los instrumentos a través de este estudio.

La investigación se desarrolló en una escuela pública primaria de Nueva York. Dicha escuela va desde PK-3 hasta segundo grado. El propósito de este estudio fue el establecer nuevas estrategias de enseñanza, facilitando así la adquisición de destrezas necesarias en la lectoescritura, en el idioma de español y esto a través del currículo u programa Artes del Lenguaje. Dicho estudio fue cuantitativo y utilizó el método secuencial. En el programa se integraron temas en la asignatura de español, Estudios Sociales, Matemáticas y Ciencias. El currículo se estableció para promover la atención, motivación, mejorar el aprendizaje y aumentar confianza.

Se presenta un cronograma sobre la implementación del estudio, dividido por semana (Tabla 2).

Tabla 2

Cronograma del currículo Artes del Lenguaje para promover la lectoescritura

	Nombre de la actividad	Contenido	Semana
Actividad 1	Cuento – Alfonso visita la granja de títi Pepa	<ul style="list-style-type: none"> • narraciones, • imágenes, • animaciones, • vocabulario, • botones de 	Semana 1

Actividad 2		<ul style="list-style-type: none"> • navegación 	
	Juegos sobre el cuento leído por medio del módulo que corresponda a la letra enseñada	<ul style="list-style-type: none"> • instrucciones narradas • ejercicio 1 • ejercicio 2 • ejercicio 3 • ejercicio 4 • ejercicio 5 • ejercicio 6 	Semana 1
Actividad 3	Evaluación del estudiante	Por medio de una rúbrica que la maestra podrá descargar	Semana 1

La **Tabla 3** presenta un ejemplo en cómo la maestra del estudio experimental estuvo trabajando las actividades del currículo, según la letra que corresponda.

Tabla 3

Cronograma del currículo Artes del Lenguaje con la vocal Aa

	Nombre de la actividad	Contenido	Semana
Actividad 1	Cuatro lecciones por día, relacionadas con la vocal Aa	<ul style="list-style-type: none"> • narraciones, • imágenes, • animaciones, • vocabulario, • botones de • navegación 	Semana 2
Actividad 2	Juegos por medio del módulo que corresponda a la vocal Aa	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios 1 al 26, en el formato de seleccionado la mejor contestación 	Semana 2
	Nombre de la actividad	Contenido	Semana
Actividad 3	Canción con la vocal Aa	<ul style="list-style-type: none"> • canción con melodía 	Semana 2

		<ul style="list-style-type: none"> • melodía con la vocal Aa 	
Actividad 4	Evaluación del estudiante	Por medio de una rúbrica que la maestra podrá descargar	Semana 2

El programa comienza con un cuento. Cada personaje del cuento representa una letra del abecedario. Además de que cada letra está acompañada de: a) 20 lecciones, donde también se incluyen actividades lúdicas, b) las lecciones están alineadas a los *Common Core Standards* de PR (Calderón, 2024), c) las lecciones pueden ser impresas para que cada estudiante haga su portafolio, d) cada letra tiene su canción para ser enseñada, e) actividades individualizadas y f) actividades grupales.

Se utilizó el Modelo del Diseño Universal en el Neuro aprendizaje en un Ambiente Virtual (DUNAV). Con accesibilidad digital (para personas con diversidad funcional, donde se incluyen imágenes, audios e instrucciones narradas). Los principios del programa se basan en la teoría de Howard Gardner, donde contiene una variedad de actividades, promoviendo los estilos de aprendizaje (1994).

El currículo Artes de Lenguaje es un programa digital y en el idioma de español, el cual se encuentra en la plataforma *Talent LMS*, donde la maestra tuvo total acceso. Las investigadoras adiestraron a la maestra sobre el currículo digital y sus rúbricas a través de la plataforma TEAMS. Además, la maestra pudo referirse en cualquier momento a la guía incluida en el programa, donde mostró paso a paso cómo trabajar por semana. Se sugirió trabajar con el currículo de la siguiente manera: a) cada letra contiene 20 lecciones para que la maestra pueda trabajarlas con su grupo de forma individual y colaborativamente (cuatro lecciones por día durante las primeras 21 semanas y ocho lecciones durante las semanas 22 a la 24), b) al finalizar

cada semana la maestra repasa con sus alumnos conceptos aprendidos a través de un módulo, el cual incluye juegos con retroalimentación inmediata y que los niños tienen acceso por medio de QR Codes previamente dados, c) la maestra utiliza la rúbrica que corresponde a la letra enseñada para evaluar a sus estudiantes.

Diseño

La investigación fue experimental. No se manipuló intencionalmente las variables del estudio. El diseño de investigación fue un diseño panel. Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), el diseño panel tiene la ventaja de observar cambios de los participantes en diferentes períodos.

Participantes

La maestra que aceptó participar del estudio recibió por correo electrónico, de forma confidencial, una invitación a una reunión virtual por MS Teams y se le explicó los detalles del estudio. Una vez finalizada la reunión virtual, se ofreció un espacio para contestar preguntas y así disipar cualquier duda. Las investigadoras interactuaron solo con la maestra participante. No se interactuó con los estudiantes, padres o encargados.

Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación fueron las rúbricas relacionadas con la letra o vocal que se enseñó durante la semana correspondiente y fueron integradas en el currículo. Cada rúbrica presentó criterios de evaluación en relación con aspectos en la socialización en el salón de clases y el conocimiento adquirido en torno a los fonemas y grafemas, según la vocal o consonante que se estudió durante la semana.

De igual modo, las rúbricas contuvieron valoración que va desde Domina (con un valor de 3 puntos), Domina parcialmente (con un valor de 2 puntos,) y Dificultad en el dominio de la destreza (con un valor de 1 punto).

Variables de la investigación

- Se consideró como variables independientes las rúbricas del currículo Artes del Lenguaje en el idioma del español.
- La maestra que enseña el segundo grado participó en este estudio como la variable dependiente.
 - Semanalmente la maestra evaluó por medio de la rúbrica que correspondió a la letra enseñada y envió los datos a las investigadoras por correo electrónico, con un número que solamente la maestra estuvo al corriente a qué estudiante correspondía la evaluación.
- Las rúbricas se analizaron estadísticamente y se observó si existe una correlación significativa entre el currículo Artes del Lenguaje con la enseñanza por parte de la maestra y el aprovechamiento académico de su estudiante.

Recopilación y análisis de datos

Se muestran los resultados del estudio para facilitar la enseñanza de la alfabetización, en el idioma español, por parte de la maestra que enseñó en los primeros grados, a través del currículo o programa, Artes del Lenguaje, acompañado de sus rúbricas.

La instrucción se dividió en doce semanas para dar respuesta a la pregunta de investigación que se estableció originalmente en el estudio: ¿Existe una correlación significativa entre el currículo Artes del Lenguaje y el adquiera con más facilidad las destrezas y habilidades

en la lectoescritura, según las etapas de desarrollo?

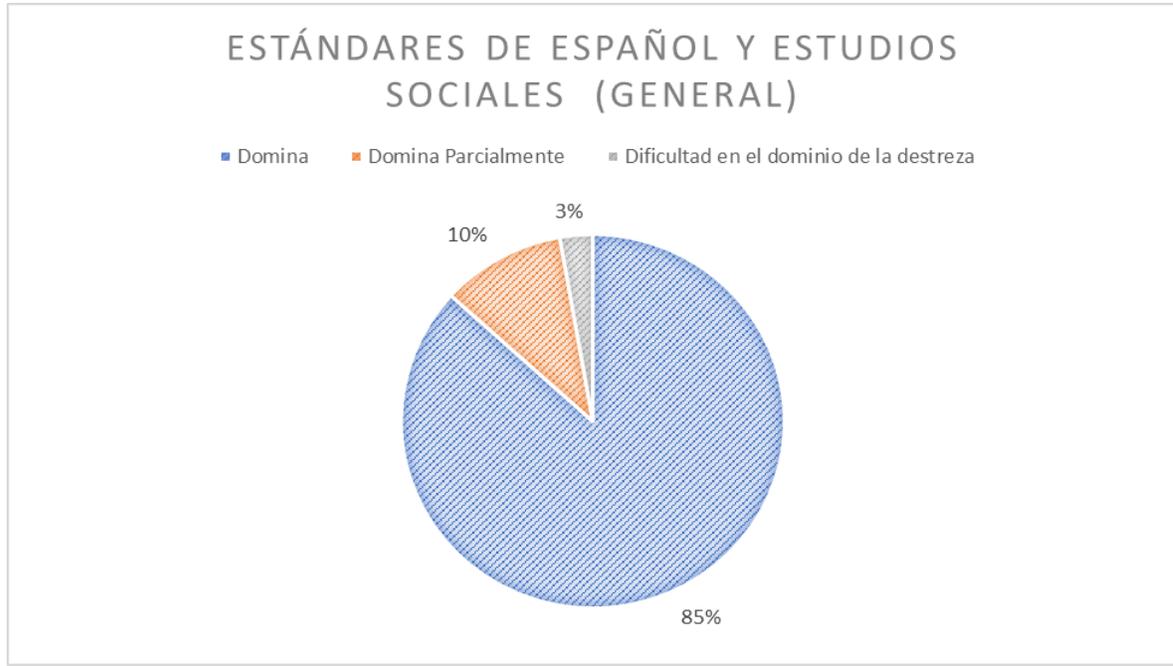
El estudio consideró a los maestros que enseñan en los niveles de primaria. De forma voluntaria, una maestra de segundo grado de la escuela identificada para este estudio aceptó participar del estudio. Dicha maestra enseñó a un grupo de cuatro estudiantes las destrezas de la lectoescritura mediante el currículo Artes del Lenguaje y aplicó las rúbricas que el programa incluyó para determinar la comprensión de la lectura en el idioma de español. A partir de la información recopilada se derivaron los datos de la investigación.

Por el tamaño de la muestra, se consideró un universo, ya que los datos recogidos en el estudio fueron para cuatro estudiantes y, por otras causas, se evaluaron con tres estudiantes. Sin embargo, el estudio demostró una correlación significativa entre el currículo Artes del Lenguaje y el adquiera con más facilidad las destrezas y habilidades en la lectoescritura en español, Estudios Sociales, Ciencias y Matemáticas según las etapas de desarrollo.

Análisis Descriptivo: Currículo General

El análisis se basó en las primeras veintiuna (21) destrezas con un universo de cuatro (4) estudiantes y los restantes trescientos cuarenta y ocho (348) destrezas compuestas por un universo de tres (3) estudiantes. Estándares de Español y Estudios Sociales, según muestra la Gráfica 1.

Podemos concluir que el estándar de español y Estudios Sociales se domina con un $85 \pm 1\%$, con un dominio parcial de $10 \pm 0.7071\%$ y un 3% de dificultad de la destreza. El mismo tiene un nivel de confiabilidad calculado mayor al establecido por tanto podemos aceptar dentro de los parámetros establecidos como un indicativo positivo del estándar estudiado.

Gráfica 1*Resultados Estadísticos Generales del Currículo en Español y Estudios Sociales***Limitaciones**

Debido a situaciones administrativas en el escenario escolar fuera del control de laa investigadoras, provoco que el currículo o programa Artes del Lenguaje se implementara tres meses después de haber comenzado las clases, lo que llevó a la maestra a utilizar un programa de español diferente en ese tiempo. La oportunidad que se presentó fue que la maestra aplicara el nuevo programa con cuatro niños emigrantes que no contaban con formación académica previa. Así, se formó un grupo experimental compuesto inicialmente por cuatro estudiantes, aunque este se redujo a tres, ya que uno de ellos se mudó a otro estado.

Otra limitación a consecuencia del inicio de la implementación, que enfrentó la maestra fue la falta de tiempo para enseñar todas las letras del abecedario a sus estudiantes. Por ejemplo, las letras Tt, Dd, Gg, Kk, Hh, Qq, Jj, Nn, Ññ, Vv, Ww, Xx, Yy y Zz.

Conclusiones

El currículo o programa Artes del Lenguaje tiene como meta principal facilitarle al maestro la enseñanza de la lectoescritura al nivel primaria. De igual forma, estimular en los estudiantes la adquisición de dichas destrezas en el idioma de español y de forma significativa. Los resultados de este estudio demuestran que el programa proporcionó en el estudiante su progreso cognitivo según las etapas del desarrollo, aumentó su vocabulario y facilitó su comprensión fonológica del abecedario por medio de la gamificación que se incluyó en el programa.

La enseñanza de la lectoescritura por medio del programa estimuló en el niño un aprendizaje práctico y significativo, ya que se incluyó en el currículo elementos esenciales que lo ayudaron en su proceso de lectura. Entre los elementos esenciales del programa se incluyeron textos, narraciones, animaciones e imágenes para facilitar en el estudiante su aprendizaje fonológico y las letras del abecedario en el idioma de español. De igual forma, se incluyeron cuentos, definición de vocabulario, canciones, lecciones, actividades lúdicas para realizar dentro y fuera del salón de clases, juegos digitales para reforzar en el estudiante las lecciones enseñadas por la maestra y acompañados de retroalimentación.

Consecutivo a lo anterior, el programa también ofreció diferentes estilos de aprendizaje para que el estudiante pudiera ampliar su conocimiento de una forma variada por medio de la exploración y descubrimiento. Otro aspecto que motivó a los estudiantes fue el poder acceder por medio de QR Codes y desde sus dispositivos, como “*Ipads*” o “*Tablets*” a los juegos de repaso de cada letra enseñada en clase. Como estímulo positivo el estudiante se esforzaba en trabajar con los juegos digitales para así poder obtener certificados al finalizar de cada juego. En estos

juegos digitales se presentaron ejercicios de llena blancos, preguntas de selección múltiples, preguntas de verdad o falso, rompecabezas, arrastrar y dejar caer la respuesta correcta en el espacio provisto, crucigramas, sopa de letras, entre otros, recibiendo retroalimentación inmediata al finalizar cada ejercicio, aumentando así su rendimiento académico.

El currículo Artes del Lenguaje fue el apresto para que el estudiante pudiera adquirir y desarrollar sus destrezas de lectoescritura por medio de las diferentes herramientas incluidas, ofreciendo la oportunidad de construir un aprendizaje significativo, llevándolo a explorar diferentes maneras para resolver problemas. Se incluye un ejemplo del currículo en el Apéndice A.

Referencias

Arrieta Vázquez, M. y Rivera Tirado, L. (2023). *Neuroaprendizaje aplicado a la lectoescritura*.

[Power Point, slide 34]. AGM University. Educación Continua.

Ausubel, D.P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. New York, Grune and Stratton.

Ausubel, D. P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento*. Una perspectiva cognitiva.

Barcelona: Ed. Paidós

Braintrust tutors (2024). *Comprensión de fonemas y grafemas*.

<https://braintrusttutors.com/es/what-are-phonemes-and-graphemes/#:~:text=Mientras%20que%20los%20fonemas%20son,o%20una%20combinaci%C3%B3n%20de%20letras>.

Chile Elige Educar (2023). *Según Jean Piaget, estas son las 4 etapas del desarrollo cognitivo*.

<https://eligeeducar.cl/acerca-del-aprendizaje/segun-jean-piaget-estas-son-las-4-etapas-del-desarrollo-cognitivo/>

Calderón Calo, I. (2024). *Documentos normativos Departamento de Educación de Puerto Rico*.

<https://profeicalderon.blogspot.com/>

Colque, J. (2022). *Estrategias Neurodidácticas para el desarrollo comprensión lectora*. [Tesis maestría, Universidad Mayor de San Andrés, Colombia].

<https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/30386>

Emowe. (s.f.). *Etapas de proceso de aprendizaje según Maslow*.

<https://emowe.com/etapas-procesoaprendizaje-maslow/>

Economiapedia. (s.f.). *Aprendizaje cognitivo*.

<https://economiapedia.com/aprendizaje-cognitivo/>

Fundación Flamboyán. (2020). *El rezago académico de los estudiantes de escuela pública en*

Puerto Rico es severo y debe tomarse en serio. [Publicación]. Facebook. Recuperado

Agosto 14, 2023, de [https://www.facebook.com/FundacionFlamboyan/photos/el-rezago-](https://www.facebook.com/FundacionFlamboyan/photos/el-rezago-acad%C3%A9mico-de-los-estudiantes-de-escuela-p%C3%BAblica-en-puerto-rico-es-seve/686678575507749/)

[acad%C3%A9mico-de-los-estudiantes-de-escuela-p%C3%BAblica-en-puerto-rico-es-](https://www.facebook.com/FundacionFlamboyan/photos/el-rezago-acad%C3%A9mico-de-los-estudiantes-de-escuela-p%C3%BAblica-en-puerto-rico-es-seve/686678575507749/)

[seve/686678575507749/](https://www.facebook.com/FundacionFlamboyan/photos/el-rezago-acad%C3%A9mico-de-los-estudiantes-de-escuela-p%C3%BAblica-en-puerto-rico-es-seve/686678575507749/)

García, M. (2018). *Competencias y practicas educativas del docente en la enseñanza*

lectoescritura en el kínder. [Tesis doctoral, Universidad Metropolitana].

[https://documento.uagm.edu/cupey/biblioteca/biblioteca_tesisedudoc_garciaperez2018.p](https://documento.uagm.edu/cupey/biblioteca/biblioteca_tesisedudoc_garciaperez2018.pdf)

[df](https://documento.uagm.edu/cupey/biblioteca/biblioteca_tesisedudoc_garciaperez2018.pdf)

Gardner, H. (1994) *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples* (2a. ed.).

http://educreate.iacat.com/Maestros/Howard_Gardner_-_Estructuras_de_la_mente.pdf

Hernández, R, Fernández, C & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5a ed.),

140-142. Distrito Federal, México: McGraw-Hill.

Meneses Granados, N. (2018) Neuroeducación. *Sólo se puede aprender aquello que se ama, de*

Francisco Mora Teruel. Scielo México, 41(165).

<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2019.165.59403>

Rivera Cintrón, Aixa E.; Batiz Cartagena, Marisol
Neuroaprendizaje basado en la lectoescritura y estrategias lúdicas en el currículo Artes del Lenguaje

Muñoz, Y. M., Rodríguez, S. M. & Román, M. A. (2021). *La lúdica como estrategia para el aprendizaje significativo de la lectura y la escritura*. <http://hdl.handle.net/11371/4162>.

Ordoñez, E. y Mohedano, I. (2019). *El aprendizaje significativo como base de las metodologías innovadoras*. *Dialnet*. 26,18-30. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6985274>

Patiño, D., Álvarez, M., & Erazo, J. (2020). Estrategias lúdicas para desarrollar la lecto-escritura mediante la plataforma Liveworksheets. *CIENCIAMATRIA*. 6(3), 408-427.
<https://doi.org/10.35381/cm.v6i3.408>

Piaget, J. (1964). Part 1: Cognitive development in children: Piaget development and learning. [Desarrollo cognitivo en los niños: Desarrollo y aprendizaje de Piaget]. *Journal of Research in Science Teaching*, 2, 176-186. doi:10021tea.3660020306

Rodríguez, B. (2019). *Estrategia didáctica para promover el aprendizaje significativo en estudiantes del nivel primario en una institución pública en San Juan de Lurigancho*. [Tesis maestría, Universidad San Ignacio de Loyola, Perú].
<https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/d3a93938-944f-41a8-b2b2-f990e8e66668>

Rosero, E., Pérez, M., Ruiz, M., & Mayorga, L. (2020). Proceso didáctico y destrezas en la lectura en niños de primer año de educación básica. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 4(16), 634-644.
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2616-79642020000400022&lng=es&tlng=es.

Sánchez, G. (2010). Las estrategias de aprendizaje a través del componente lúdico. *Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*. (11),1-68.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92152537016>

UTPL - Universidad Técnica Particular de Loja (2021). *Grafema y fonema de la letra M*.

<https://www.youtube.com/watch?v=DmUoEyGGNIA>

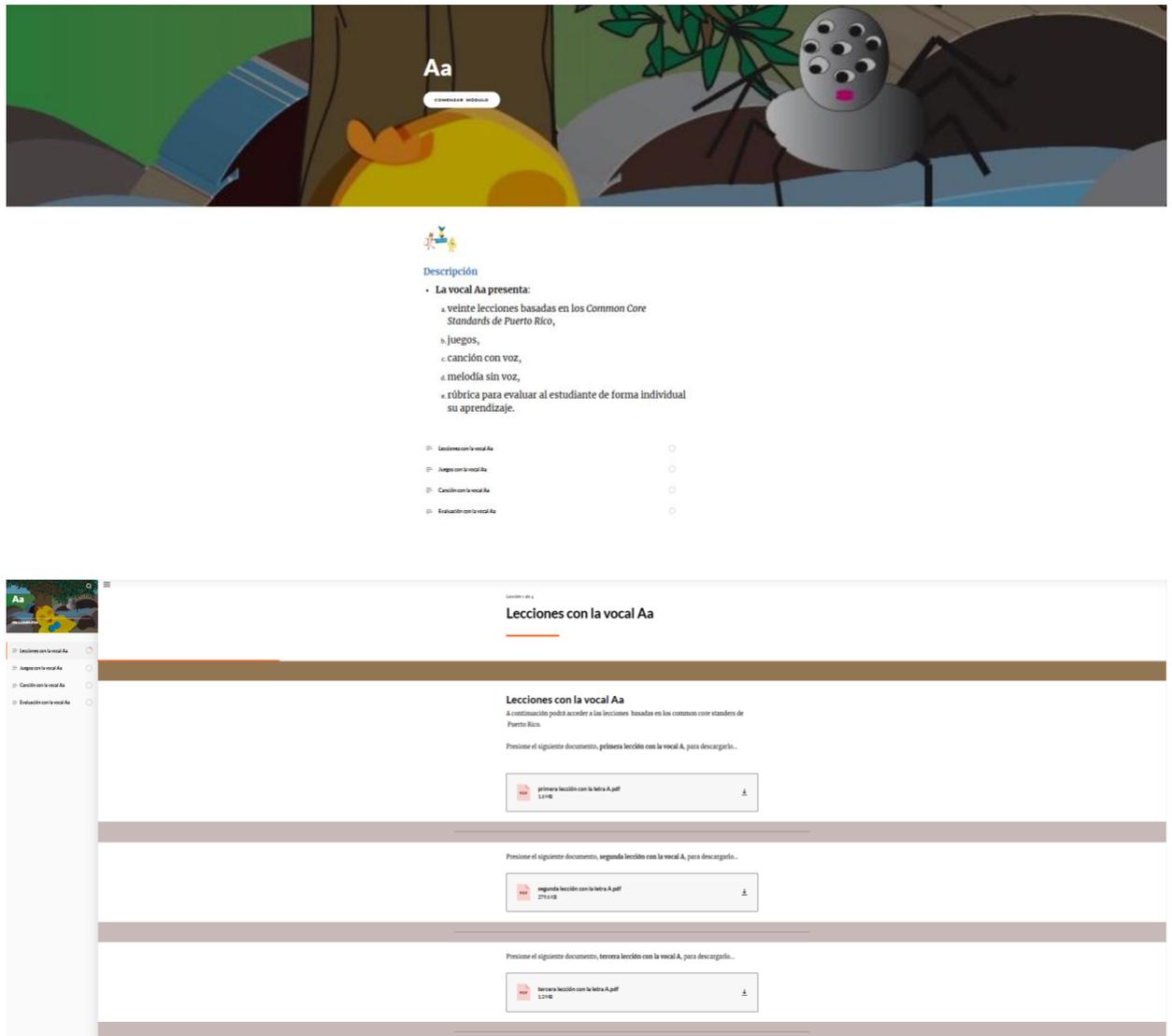
Vargas, K., Jara, M., Meza, J. y Dume, M. (2019). Influencia de la Neurociencia en el aprendizaje de la Lectoescritura. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 2(2), 33-38.

<https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/215>

Zimmer, A., Gonen, Y. y Zimmerman, A. (2022). In a seismic shift, NYC to mandate elementary schools use phonics-based curriculum [*En un cambio sísmico, la ciudad de Nueva York obligará a las escuelas primarias a utilizar un plan de estudios basado en la fonética*]. Chalkbeat. <https://www.chalkbeat.org/newyork/2022/5/12/23069423/nyc-schools-dyslexia-phonics-curriculum-eric-adams/>

Apéndice A

Ejemplo del Currículo Artes del Lenguaje



Aa
construye palabras

Descripción

- La vocal Aa presenta:
 - veinte lecciones basadas en los Common Core Standards de Puerto Rico,
 - juegos,
 - canción con voz,
 - melodía sin voz,
 - rúbrica para evaluar al estudiante de forma individual su aprendizaje.

Lecciones con la vocal Aa

Juegos con la vocal Aa

Canción con la vocal Aa

Evaluación con la vocal Aa

Lecciones con la vocal Aa

Lecciones con la vocal Aa
A continuación podrá acceder a las lecciones basadas en los common core standards de Puerto Rico.

Presione el siguiente documento, primera lección con la vocal A, para descargarlo...

 primera lección con la letra A.pdf
1.1 MB

Presione el siguiente documento, segunda lección con la vocal A, para descargarlo...

 segunda lección con la letra A.pdf
271.4 KB

Presione el siguiente documento, tercera lección con la vocal A, para descargarlo...

 tercera lección con la letra A.pdf
1.1 MB

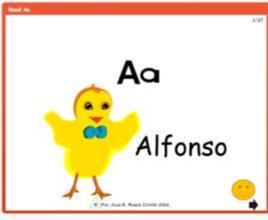
Aa

- Sección con la vocal Aa
- Juegos con la vocal Aa
- Canción con la vocal Aa
- Evaluación con la vocal Aa

Juegos con la vocal Aa

¡A jugar!

Problema de algunos niños para jugar...



©2014, Alisa E. Rivera Castro

Aa

- Sección con la vocal Aa
- Juegos con la vocal Aa
- Canción con la vocal Aa
- Evaluación con la vocal Aa

Canción con la vocal Aa

Canción con la vocal Aa
//Alfonso visita la granja
de titi pepa sí.
Ven a conocer sus amigos
y aventurarse así// (2 veces).
//jugando el alfabeto// (2 veces).
//Aprenderás, estudiarás, aplicarás// (2 veces),
//el leer y escribir // (2 veces).

Canción con la vocal Aa y melodía

Problema de niños para escuchar la canción con su melodía.

Melodía con la vocal Aa

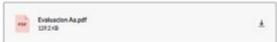
Aa

- Sección con la vocal Aa
- Juegos con la vocal Aa
- Canción con la vocal Aa
- Evaluación con la vocal Aa

Evaluación con la vocal Aa

Vocal Aa

Problema de niños para escuchar la evaluación con su melodía.



¡Felicidades, has completado este módulo!
Ahora puedes ir al módulo de la vocal Ee.

Referencias

Caldente Caló, L. (2022). [Blog]. Educación temprana (pre k - kinder) 2022. Documentos Incentivos Departamento de Educación de Puerto Rico.