

DESARROLLO DEL ASISTENTE VIRTUAL DALY CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)

Nombres y apellidos

LINA ANDREA ORTEGA QUIÑONES

Código: 201511465189

YULIANA MARÍA BONADÍEZ COTA

Código: 201811493569

DAVID ANDRES COLÓN NIETO

Código: 2023214956169

ALBERTO MARIO JARMA GÓMEZ

Código 2022214946979

Trabajo de Investigación presentado como requisito para optar el título de:
Especialista en gerencia de Proyectos

Tutor(es):

Dr. Carlos Regalao Noriega

RESUMEN

Con el paso de los años la educación ha experimentado muchos cambios que han mejorado los procesos de aprendizaje, han promovido los valores sociales, la ética y otros factores de gran importancia en el crecimiento integral de cada persona. Se ha priorizado la primera infancia, al ser la base del desarrollo futuro del ser humano. Es en esta etapa donde se presenta la mayor flexibilidad cerebral, es decir que el niño es más receptivo y sus habilidades cognitivas y socioemocionales son de cierta forma potentes. Es claro que la educación en niños de jardín es de gran importancia, se hace necesario inculcar hábitos de estudio, estimular los sentidos, la lectoescritura, entre otros. Se puede generar interés a través de actividades recreativas y planteamiento de situaciones a través de preguntas sobre lo que podría suceder o como se podría solucionar, logrando así que el niño aprenda y desarrolle habilidades que le permitan fortalecer el pensamiento crítico.

Actualmente, los avances tecnológicos han llegado a crear lo conocido como Inteligencia artificial, una tecnología capaz de responder a comandos de voz y textos, generar respuestas y actividades atribuidas al ser humano. La IA ha sido implementada en diferentes sectores uno de los cuales es el educativo. La

Inteligencia artificial (IA) podría facilitar el trabajo de los docentes en las aulas de clase, al automatizar tareas y procesos, analizar datos, generar soluciones a necesidades puntuales de cada individuo y brindar una educación-aprendizaje personalizado.

Este proyecto está enfocado en desarrollar un asistente virtual llamado DALY, basado en Inteligencia Artificial (IA), el cual será capaz de correr en tableros digitales y ayudará a los profesores a realizar actividades de recreación con los niños de Jardín del colegio San Alberto Magno de la ciudad de Barranquilla, los cuales deberán tener 4 años, dando cumplimiento a lo establecido en el Capítulo I, Art. 2 del Decreto 2247 de Septiembre 11 de 1997.[4] DALY responderá por comando de voz cuando se le llame, contestando algunas preguntas, desplegando juegos interactivos en el tablero, o mostrando instrucciones de manualidades que los niños puedan hacer.

Palabras clave: Inteligencia artificial, Avatar y nombre, Reposo del sistema

ABSTRACT

Over the years, education has undergone many changes that have improved learning processes, promoted social values, ethics and other factors of great importance in the integral growth of each person. Early childhood has been prioritized as the basis for the future development of the human being. It is at this stage that the brain is most flexible, that is to say that the child is more receptive and his cognitive and socioemotional skills are somewhat powerful. It is clear that education in kindergarten children is of great importance, it is necessary to instill study habits, stimulate the senses, reading and writing, among others. It is possible to generate interest through recreational activities and the raising of situations through questions about what could happen or how it could be solved, so that the child learns and develops skills that allow him/her to strengthen critical thinking.

Currently, technological advances have come to create what is known as Artificial Intelligence, a technology capable of responding to voice and text commands, generating responses and activities attributed to human beings. AI has been implemented in different sectors, one of which is education. Artificial Intelligence (AI) could facilitate the work of teachers in the classroom by automating tasks and processes, analyzing data, generating solutions to specific needs of each individual and providing personalized education-learning.

This project is focused on developing a virtual assistant called DALY, based on Artificial Intelligence (AI), which will be able to run on digital boards and help teachers to perform recreational activities with kindergarten children of the San Alberto Magno school in the city of Barranquilla, which must be 4 years old, in compliance with the provisions of Chapter I, Art. 2 of Decree 2247 of September 11, 1997.[4] DALY will respond by voice command when called, answering some questions, displaying

interactive games on the board, or showing instructions for crafts that children can do.

Key Words: Artificial intelligence, Avatar and name, System rest

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] K. V. Pardo-Patiño, L. C. Cuervo, y C. Villanueva-Bonilla, “Intervenciones Cognitivas, Emocionales y Educativas Para Niños en Primera Infancia. Revisión Sistemática.”, *revecuatneuro*, vol. 32, núm. 2, pp. 86–97, nov. 2023, doi: 10.46997/revecuatneuro132200086.
- [2] I. M. Bargiela, P. Blanco Anaya, y B. Puig, “Las preguntas para la indagación y activación de pensamiento crítico en educación infantil”, *ensciencias*, vol. 40, núm. 3, pp. 11–28, nov. 2022, doi: 10.5565/rev/ensciencias.5470.
- [3] “AI and Child Development | Elicit”. Consultado: el 14 de septiembre de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://elicit.com/notebook/63d29370-dbac-4b8a-9a72-e541e652e9ad#17f54082afe53e06dda47f21b35cb966>
- [4] “articles-104840_archivo_pdf.pdf”. Consultado: el 14 de septiembre de 2024. [En línea]. Disponible en: https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-104840_archivo_pdf.pdf
- [5] M. J. Gamez, “Objetivos y metas de desarrollo sostenible”, *Desarrollo Sostenible*. Consultado: el 12 de septiembre de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- [6] P. L. Soledispa Zurita, G. C. Aguilar Mora, O. S. Crespo Castillo, y S. D. P. Carranco Madrid, “Inteligencia Artificial y Educación Inclusiva: Herramienta para la Diversidad en el Aula.”, *ReSoFro*, vol. 4, núm. 2, p. e42215, abr. 2024, doi: 10.59814/resofro.2024.4(2)215.
- [7] M. F. Almufareh, S. Kausar, M. Humayun, y S. Tehsin, “A Conceptual Model for Inclusive Technology: Advancing Disability Inclusion through Artificial Intelligence”, *Journal of Disability Research*, vol. 3, núm. 1, ene. 2024, doi: 10.57197/JDR-2023-0060.
- [8] Universidad Abierta Interamericana, Facultad de Tecnología Informática, Centro de Altos Estudios en Tecnología Informática. Buenos Aires, Argentina, O. D. León Granizo, C. Neil, Universidad Abierta Interamericana, Facultad de Tecnología Informática, Centro de Altos Estudios en Tecnología Informática. Buenos Aires, Argentina, C. S. Cedillo Jiménez, y Universidad Estatal de Milagro, “La inteligencia artificial en la educación y sus implicaciones: un mapeo sistemático de la literatura”, *Conectividad*, vol. 5, núm. 1, pp. 49–66, ene. 2024, doi: 10.37431/conectividad.v5i1.102