Formato de inscripción proyecto de investigación

NIT 900014966-5

CONSENTIMIENTO EXPRESO Con el envío y de acuerdo con la Ley Estatutaria 1581 de 2012 de Protección de Datos y con el Decreto 1377 de 2013, los responsables del proyecto, autorizamos como Titulares de los datos que plasmamos, que éstos sean incorporados en una base de datos de responsabilidad de la Red Colombiana de semilleros de Investigación RedCOLSI, siendo tratados con la finalidad de gestión administrativa, formativa, evaluación y de información institucional, de semilleristas y de proyectos entre otros, de conformidad con el aviso de privacidad publicado en www.fundacionredcolsi.org. De igual modo, los autores declaran haber sido informados que pueden ejercitar los derechos de acceso, corrección, supresión, revocación o reclamo por infracción sobre datos, mediante escrito dirigido a la dirección de correo electrónico coordinacion@fundacionredcolsi.org, indicando en el asunto el derecho que desea ejercitar, o mediante correo ordinario remitido a carrera 12 Número 53 – 42 Edificio Barcelona la Castellana Montería.

INFORMACION GENERAL			
País	Colombia		
Nodo	Boyacá		
Universidad	Centro de Desarrollo Humano CEDHU		
Nombre del Semillero	Semillero de investigación para la formación humana y social SIFHS		
Nivel de Formación	Undécimo grado		
Programa Académico	Bachillerato		
Título del Proyecto	Diseño de un prototipo de guante traductor como herramienta de comunicación para población sorda del colegio San Martín de Tours del municipio de Sogamoso.		
Autor (es)	Juan Diego Tavera Ojeda - Darikson Nicolás Camargo Ayala		
Identificación	T.I 1048847047 - T.I. 1049611783		
Ponente (s)	Juan Diego Tavera Ojeda - Darikson Nicolás Camargo Ayala		
E-mail de contacto	Juan.tavera@cedhu.edu.co - darikson.camargo@cedhu.edu.co		
Teléfonos de Contacto	3017967280 - 3183702892		
Categoría (seleccionar una)	Propuesta de Investigación ☐	Investigación en Curso ☒	Investigación Terminada ☐
Área de la investigación (Marque solo una opción)	Ciencias Agrarias ☐ Biológicas y del mar ☐ Ciencias de la Salud ☐ Ciencias exactas y de la tierra ☐ Ciencias humanas ☒	Ciencias sociales ☐ Navales y de seguridad ☐ Ingeniería ☐ Lingüística artes y letras ☐ Otra: (Mencione cuál)	

Formato de inscripción proyecto de investigación

NIT 900014966-5

CONTENIDO DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACION

1. TÍTULO:

Diseño de un prototipo de guante traductor como herramienta de comunicación para población sorda del colegio San Martín de tours del municipio de Sogamoso

2. INTRODUCCIÓN:

La comunidad de personas con dificultades auditivas aprenden a través de la comunicación manual para poder relacionarse con la sociedad, sin embargo las personas con esta dificultad no entienden el lenguaje de habla con el que la mayoría de personas usan para comunicarse. Viendo que las personas con dificultades auditivas se puedan comunicar con la sociedad, se ha planteado la construcción de un guante traductor para el lenguaje de señas.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN:

Ortíz (2013) considera que el conocimiento humano es un proceso dinámico, producto de la interacción entre el sujeto y su medio, a través del cual la información externa es interpretada por la mente que va construyendo progresivamente modelos explicativos cada vez más complejos y potentes que le permiten adaptarse al medio.

De acuerdo con lo anterior, este proyecto busca facilitar la comunicación con las personas que presentan dificultades auditivas, ya que el lenguaje de señas no es conocido y practicado por muchos, de esta manera el guante traductor permite la inclusión de personas con dificultades auditivas en la sociedad actual; por medio del uso de estrategias innovadoras que involucren diferentes saberes y en especial la robótica, como herramienta tecnológica para la solución de diferentes problemáticas.

4. OBJETIVOS:

4 .1 Objetivo general

Diseñar un guante traductor para el mejoramiento de la comunicación de educandos con dificultades auditivas de la Institución San Martín de Tours, Sogamoso.

4.2 Objetivos específicos

- Construir un guante traductor para la comunicación de educandos con dificultades auditivas de la Institución San Martín de Tours, Sogamoso.
- Establecer el nivel de efectividad del guante traductor en el mejoramiento de la comunicación de educandos con dificultades auditivas de la Institución de la Institución San Martín de Tours, Sogamoso.

5. REFERENTE TEORICO: A comienzos del siglo XIX, en el año de 1921 el dramaturgo Karel Capek utilizó por primera vez la palabra “robot” en su obra de teatro Opilec, para referirse a un conjunto de máquinas inventadas por un científico para realizar tareas pesadas y aburridas (Escobar y Barona, 2015). Pero fue el escritor Issac Asimov en 1940, en uno de sus cuentos de ficción científica, quien utilizó por primera vez el término robótica, definiéndose como la “ciencia que se encarga de los robots” (Velazco, 2007).

El autor Odorico (2004) afirma que un ambiente de aprendizaje con robótica educativa, es una experiencia que contribuye al desarrollo de nuevas habilidades, nuevos conceptos, fortalece el pensamiento sistémico, lógico, estructurado y formal del estudiante, a la vez que desarrolla su capacidad de resolver problemas concretos, dando así una respuesta eficiente a los entornos cambiantes del mundo (p. 31).

Bell (1991), describió la competencia traductora como “los conocimientos y habilidades que debe poseer el traductor para llevar a cabo una traducción” y Hurtado (2001) como “la habilidad de saber traducir”. Además como menciona Parkinson S. (2015) “La elección del léxico también estará condicionada por el estilo, ya que lo que quizá encaje con uno determinado no encaja con otro”, es por esta razón que durante el desarrollo del prototipo se verifica las variables necesarias para lograr la identificación de la posición y movimiento de las manos para identificar qué palabra o letra que se están formando y de esta forma se reproduzca en voz.

6. METODOLOGIA:

El tipo de investigación en este caso será experimental. El enfoque de la investigación es mixta ya que tiene datos cualitativos y cuantitativos, usando datos numéricos y no numéricos.

Con el diseño del guante traductor se busca crear una interfaz entre el lenguaje de señas y un texto que pueda interpretar una persona que no conozca este lenguaje, implementando los conceptos de programación y ensamble de electrónica se busca construir un dispositivo práctico e intuitivo que reconozca los movimientos de la mano de una persona con discapacidad auditiva, y sea capaz de generar señales eléctricas que interpreten el movimiento y así poderlo convertir en texto.

Con esto se busca transversalizar los conocimientos en electrónica y generar inclusión para personas con discapacidades, el proyecto se desarrollará a partir de componentes electrónicos comunes conseguidos en el mercado, los recursos necesarios serán aportados de los recursos de los integrantes.

Los conceptos técnicos y teóricos se fortalecerán en las clases de la escuela de formación en robótica desde la teoría hasta el ensamble del diseño, las prácticas de su calibración están dispuestas para trabajar en el laboratorio de robótica, y su implementación se dará en La Institución San Martín de Tours

7. RESULTADOS: De acuerdo con la rectora Gloria Aguirre podemos evidenciar que el colegio San Martín de tours nunca se estancó por la pandemia debido a que optaron por tener clases online, algunos educandos que no tenían internet el colegio les dio un computador a través de los cuales todos se podían conectar a sus clases.

- El principal intérprete es una modelo lingüística por lo tanto su principal trabajo con los niños sordos es enseñarle la lengua de señas, mejorar la comunicación de los niños y también sirve como intermediaria entre el docente que es oyente y los niños que son sordos.
- A lo largo del colegio cuando ingresan a secundaria ya se saben comunicarse de manera propia con las personas tanto en el colegio como en la vida cotidiana
- Con base a la información dada por la rectora del San Martín de Tours cuando ingresan los educandos a la institución se inicia un proceso didáctico cuando cursan jardin, preescolar hasta 5 de primaria mediante de juegos didácticos que le insinúan el lenguaje de señas de manera diferente, con ello logran aprender dicho sistema de manera alegre y efectiva
- Con respecto al sistema educativo el principal reto el empieza desde que el niño tenga una inclusión hacia la lengua de señas colombiana, asimismo tener el aprendizaje de las matemáticas y la comprensión lectora, ya que es un proceso más tardado y para concluir el ayudar a los estudiante a que construyan su proyecto de vida y prepararlo para articular la formación media con la formación superior

8. CONCLUSIONES:

- Con el diseño del guante traductor se espera lograr la facilidad en la comunicación con los educandos que presentan dificultad auditiva de la Institución San Martín de Tours hacia la sociedad.

- Por medio de este artefacto tecnológico mostrar que la mecatrónica nos permite dar solución a dificultades reales y alcanzables.
- Se evidenció la inclusión de los educandos de la Institución San Martín de Tours, por la facilidad en la comunicación con personas que no presentan esta dificultad auditiva, a partir del uso del guante traductor

9. BIBLIOGRAFIA:

Bell, R. T. (1991). Translation and translating. London: Longman introducción a la traductología. Madrid: Cátedra. Recuperado de:
http://revistatecnologiadigital.com/pdf/07_008_guante_senias_mexicano_sordomudas.pdf

Escobar, B. y Barona, A. (2015). La Robótica como medio de enseñanza para el logro del aprendizaje de los niños en educación básico. Recuperado de: http://www.laccei.org/LACCEI2015-SantoDomingo/StudentPapers/SP004.pdf

Hurtado Albir, A. (2001). Traducción y traductología, introducción a la traductología. Madrid: Cátedra
Recuperado de: http://revistatecnologiadigital.com/pdf/07_008_guante_senias_mexicano_sordomudas.pdf

Orduz, A., 2013, Modelos pedagógicos y teoría del aprendizaje., ediciones de la U., 160 pág., Bogotá.

Parkinson, S. (2015). Teoría de técnicas de la traducción. Boletín AESPE no. 31. Centro virtual Cervantes

Velazco Sánchez, Enrique Ruiz. Educatrónica. Vol. I. Diaz de Santos, 2007
Odorico, A. (2004). Marco teórico para una robótica educativa. Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales. Recuperado el 4 de octubre de 2016 de http://laboratorios. fi.uba.ar/lie/Revista/Articulos/010103/A4oct2004.pdf

La extensión para el diligenciamiento del formato único de inscripción de proyectos de investigación será: 2 hojas máximas Propuesta de Investigación, 3 hojas máxima Proyecto en Curso, 4 hojas máximas Investigación Terminada.

Debe ser enviado en formato PDF al enlace
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdo61r_kxiyC4aMPxIsYe5iKExkD7fQFy9vwJdJn-Bj8htiwQ/viewform