

Diseño de Software Interactivo Educativo Inclusivo

Iteración Humano Computador 2020

Marco Antonio Mendoza Rodríguez
Luis Fernando Quispe Sanomamani
Christopher Brad Del Castillo Montoya
Fatima Gigi Rojas Carhuas

¹Universidad Nacional de San Agustín
Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

Content

- 1 Educación Inclusiva
- 2 Discapacidad
- 3 Tipos de Problemas de Aprendizaje
- 4 USAER
- 5 ¿Cómo ayudar a los maestros?
- 6 Adecuación de los Recursos Educativos
- 7 Analisis
- 8 Fases
- 9 Capacitación docente
- 10 Resultados de las fases y delas pruebas de usabilidad
- 11 Mas aplicaciones
- 12 Referencias

Educación Inclusiva

- Es aquella que se organiza con la intención de responder a todas las necesidades e intereses, se adapta a los ritmos de aprendizaje y tiene en cuenta las potencialidades del alumnado

Discapacidad

De acuerdo con la clasificación Internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud, presenta en 2001, las personas con discapacidad “Son aquellas que tienen una o más deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales y que la interactuar con distintos ambientes del entorno social pueden impedir su participación plena y efectiva en igualdad de condiciones a las demás”.

Tipos de Problemas de Aprendizaje

- Dislexia
- Disgrafía
- Discalculía
- Discapacidad de Memoria
- TDHA
- Trastorno del espectro autista
- Discapacidad Intelectual

USAER (Unidad de Servicio de Apoyo en la Educación Regular)

Programa educativo del Ministerio de Educación de México que a través de un equipo multidisciplinario (analista, psicólogos, maestros, tecnólogos) que ayuda al maestro titular que sirve para poder identificar necesidades especiales de aprendizaje en los niños

¿Cómo ayudar a los maestros?

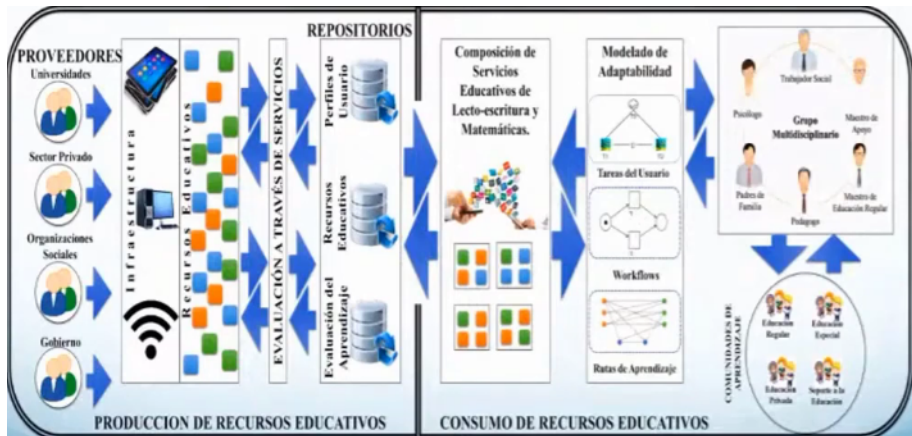
Acelerando la capacitación de los mismos ya que en estos tiempos modernos los niños ya están muy familiarizados con la tecnología actual como son: los dispositivos modernos, el manejo de tecnologías de información

Adecuación de los recursos educativos

En una escuela inclusiva, deben diseñarse recursos que estén adaptados de manera que puedan ser utilizados y captados por todo el alumnado. Deben contener estímulos multisensoriales y permitir la accesibilidad a todo el alumnado. Las aplicaciones interactivas pueden mejorar la competencia básica en los niños con dificultades de aprendizaje.

- Con una estadística descriptiva en un análisis de 200 estudiantes y lo que sobresale son problemas de lenguaje, trastornos de atención.
- Los maestros cuentan con una gran cantidad de aplicaciones educativas en línea y se pueden acomodar a base de los intereses de los maestros sobre repositorios como habilidades matemáticas, escritura, etc. Además de ello se puede acomodar a sus necesidades ya que se puede conectar desde cualquier dispositivo.

Ecosistema de apoyo



Patrones educativos

- Un Patron es la solucion a un problema recurente
- Un problema recurrente que presentan los alumnos es en la identificacion de silabas y una forma que el maestro noe ste encima de el todo el tiempo es por medio de la aplicacion en que el niño pueda usarla cuando el quiera y de manera ludica.
- Otro es hacer simples frases que trate el mal entendido de frases.

Modelos de procesos para desarrollar aplicaciones educativas

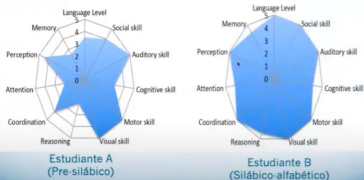
- Análisis de requerimientos
- Diseño
- Desarrollo
- Lanzamiento

Fases

Diagnóstico

[illegible]

Perfil de usuario



Niveles de Habilidad En la Lectoescritura



Prototipos

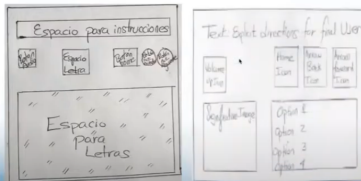
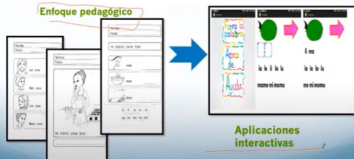


Illustration 2016

Enfoque pedagógico



Prototipo Interfaz



Capacitación docente

- Los docentes recibieron charlas educativas e instructivas sobre el manejo de diversas tecnologías como las redes sociales las cuales son empleadas para un óptimo desarrollo del aprendizaje en el estudiante .

Resultados de las fases y delas pruebas de usabilidad

- Se aplicaron a 8 niños divididos en grupo A con quienes se trabajo un año y grupo B donde reforzo la atención teniendo como resultado una buena aceptación y mejorando su aprendizaje.



¿Cual es la estrategia que se utiliza para el desarrollo de aplicaciones para niños con habilidades especiales?

- Acompañar el desarrollo de la aplicación con el progreso y maduración del estudiante
- Se requiere un equipo multidisciplinario, no solo tecnólogos, sino también pedagogos , psicólogos, entre otros

¿En que conviene utilizarse las pruebas de usabilidad?

- Acompañar el desarrollo de la aplicación con el progreso y maduración del estudiante
- Se requiere un equipo multidisciplinario, no solo tecnólogos, sino también pedagogos , psicólogos, entre otros

Conclusiones

- Aportar una metodología de atención a niños con problemas de aprendizaje utilizando aplicaciones educativas
- Registrar los requerimientos en base a la atención de estudiantes que enfrentan problemas con el aprendizaje
- Capacitar a los maestros en la utilización de estos recursos

Referencias

- Diseño de recurso Didactico
- TCIs para educacion inclusiva
- El uso de un software educativo para promover el aprecio por la diversidad en alumnos de primaria