



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE
CARRERA DE INGENIERÍA EN SOFTWARE
ARTÍCULO ACADÉMICO

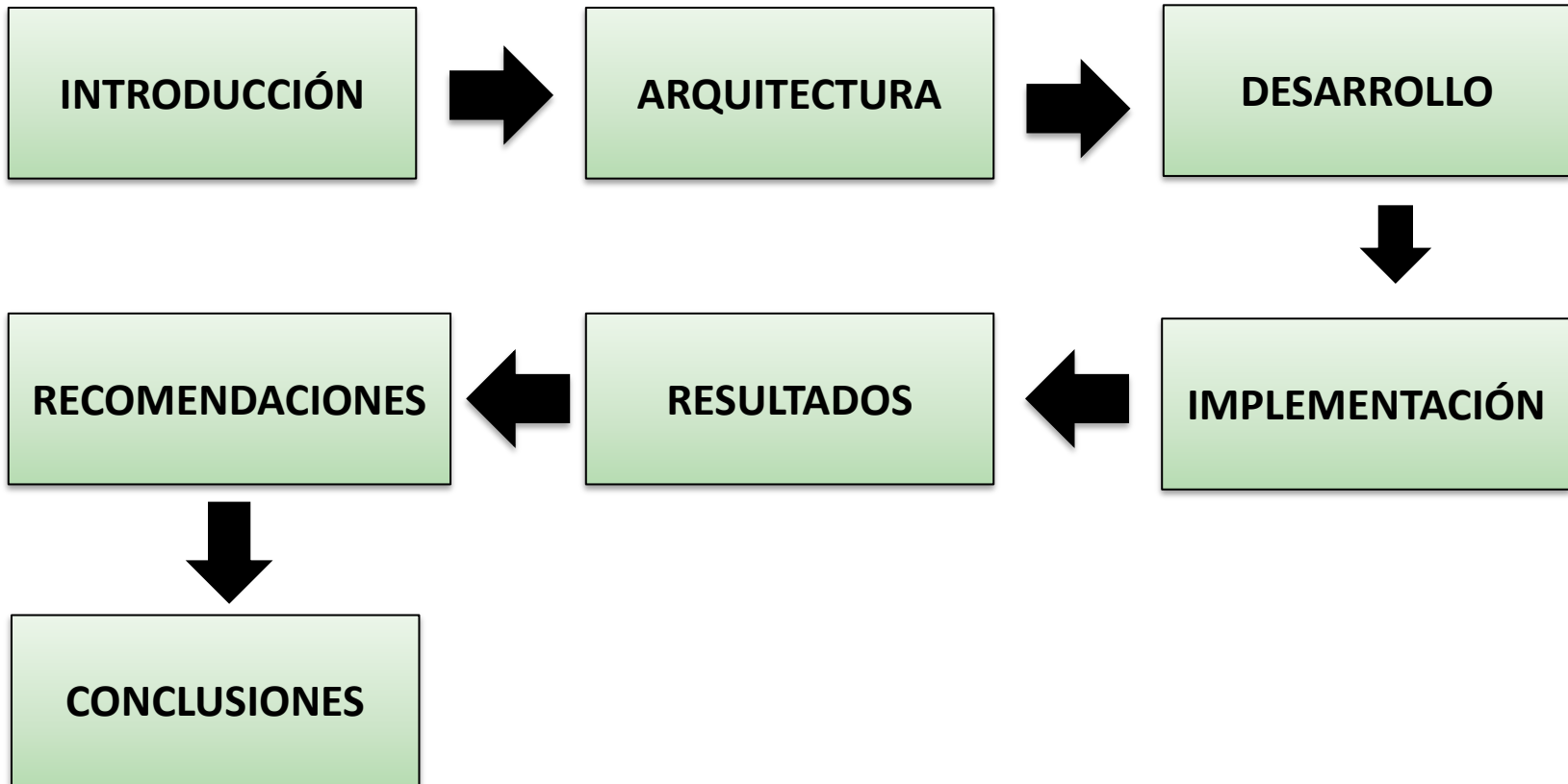
AUTORES: CHICAIZA JAQUE, JORGE LUIS
HERRERA VELA, JEFFERSON STALIN

DIRECTOR: ING. ESCOBAR SANCHÉZ, MILTÓN EDUARDO

“SOFTWARE DE APOYO LOGOPÉDICO MEDIANTE PECS ORIENTADO A ENTORNOS DIGITALES DE APRENDIZAJE PARA NIÑOS CON TEA MODERADO”.



SUMARIO



INTRODUCCIÓN

- Apoyo logopédico mediante PECS.
- Entornos digitales.
- Niños con TEA Moderado.
- TICS
- Desarrollo de un software que funcione como una herramienta de apoyo logopédico para niños con TEA moderado.

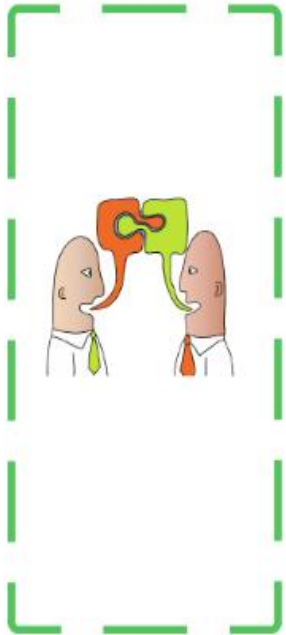
INTRODUCCIÓN

BENEFICIOS

- Mejorar la atención de parte de los niños cuando se realizan actividades terapéuticas.
- Uso de un entorno interactivo que fomenta la realización de actividades.
- Promover el desarrollo de habilidades sociales y de comunicación.
- Reducción de las barreras para adquirir información.

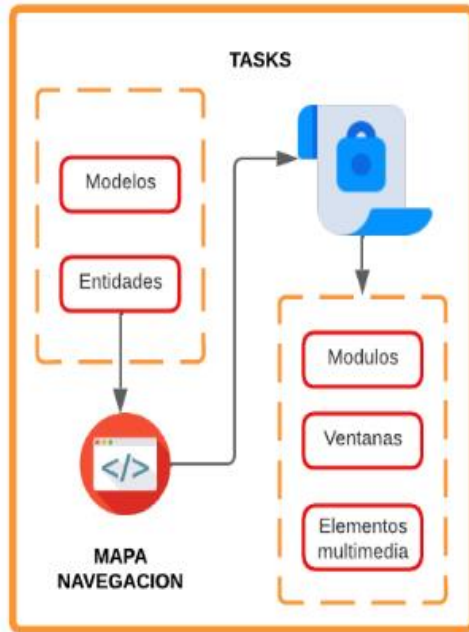
ARQUITECTURA

1



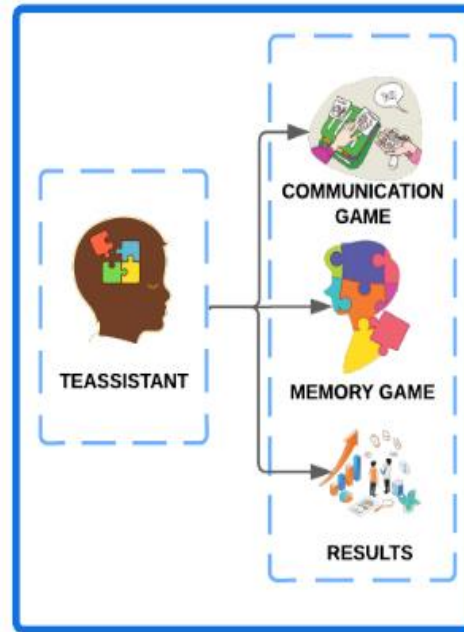
Requirements stage

2



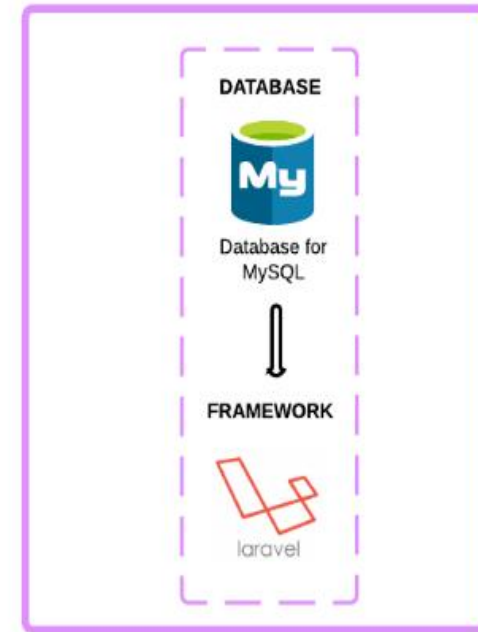
Analysis stage

3



Design stage

4

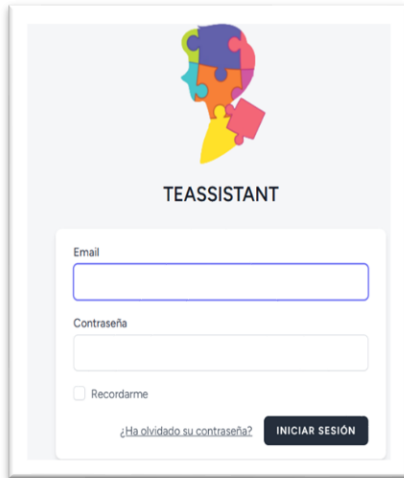


Implementation stage

ARQUITECTURA BASADA EN LA METODOLOGÍA MHOOM

DESARROLLO

PANTALLAS DE INICIO



TEASSISTANT

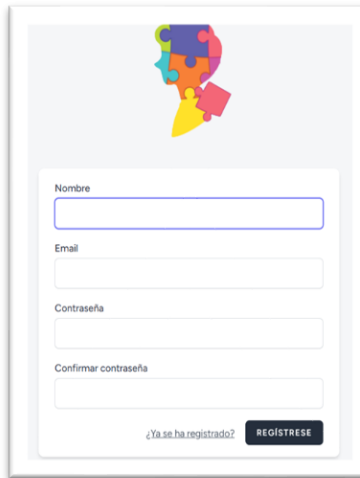
Email

Contraseña

Recordarme

[¿Ha olvidado su contraseña?](#) **INICIAR SESIÓN**

INICIO



Nombre

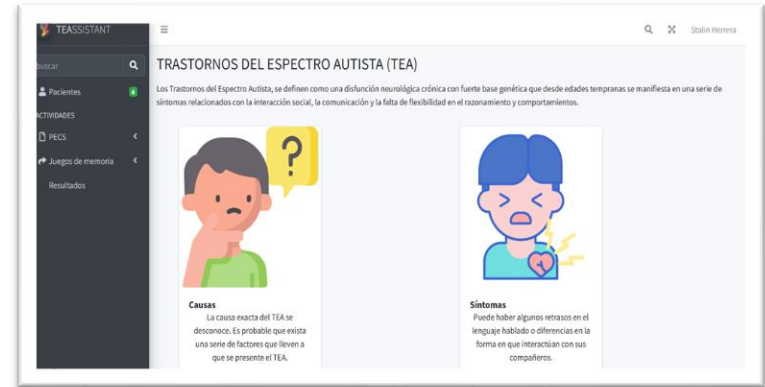
Email

Contraseña

Confirmar contraseña

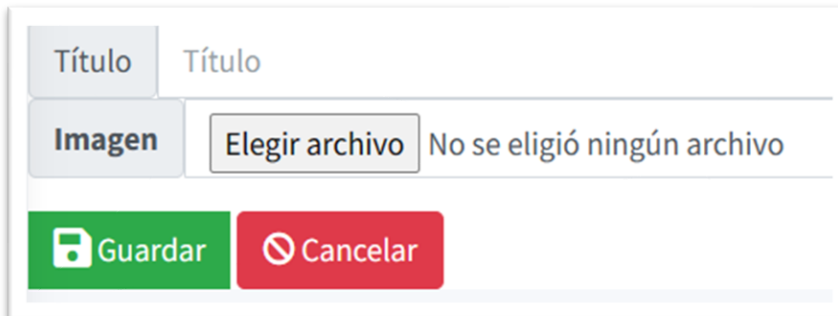
[¿Ya se ha registrado?](#) **REGÍSTRESE**

REGISTRO



PRINCIPAL

PANTALLA DE PETICIONES



Título Título

Imagen No se eligió ningún archivo

CARGA DE IMÁGENES



PETICIÓN DE SOLICITUDES

IMPLEMENTACIÓN

PACIENTES

Nombre

Apellido

Edad

Genero

Email

Telefono

Contacto

Email

Telefono

Contacto

Dirección

Fecha

Guardar **Cancelar**

FICHA DE REGISTRO

NOMBRE	APELLIDO	EDAD	FECHA NACIMIENTO	GENERO	EMAIL	TELÉFONO	CONTACTO	DIRECCIÓN	ACCIÓN
Francisco Javier	Morales Cadena	6	2017-03-07	Masculino		0994785418	Juan Oña	Ciudadela del Chofer	Eliminar Editar
Yasmin Mercedes	Agudo Catala	5	2019-04-01	Femenino	jul_cata147@gmail.com	0998745214	Juliana Catala	Salcedo	Eliminar Editar
Myriam Benita	Gallegos Linanes	7	2016-12-21	Femenino	galle_jina@gmail.com	0998744125	Juan Gallegos	Salcedo	Eliminar Editar

LISTA DE PACIENTES

IMPLEMENTACIÓN

PETICIONES



GALERIA DE IMÁGENES



SOLICITUD DE ACCIÓN

RESULTADOS

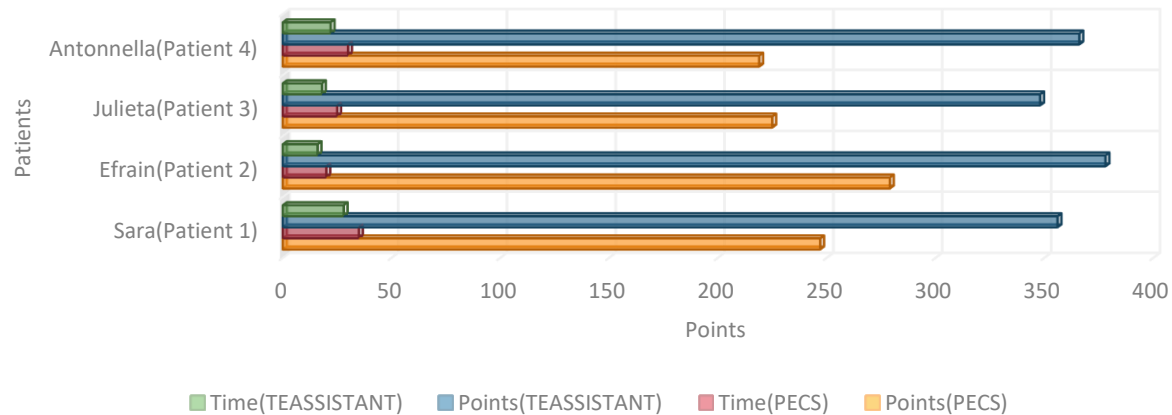
Estadísticas de muestra PECS(Tradicional) y TEASSISTANT

	<i>Mean</i>	<i># Of therapies</i>	<i>Standard deviation</i>	<i>Error</i>
PECS (Traditional)	1.47	4	0.1493	0.1977
TEASSISTANT	1.03	4	0.8244	0.1611

RESULTADOS

Resultados antes y después del tratamiento del paciente en la aplicación.

PECS VS TEASSISTANT



CONCLUSIONES

- Con la integración de PECS en entornos digitales, se obtuvo una mejora en el aprendizaje de los niños mientras realizaban las actividades de la terapia, debido a la forma simple e interactiva en que se basa para la enseñanza a través de tarjetas ilustradas.
- El uso de interfaces con elementos multimedia interactivos junto con el uso de PECS resultó factible para los pacientes, permitiendo una mejor estimulación a través de la vista para poder procesar la información que se requería para realizar las actividades terapéuticas propuestas dentro de los entornos digitales.

RECOMENDACIONES

- Para un futuro trabajo se piensa en la posibilidad que los terapeutas puedan ajustar los entornos digitales a las capacidades y necesidades de los pacientes según lo que se requiera para su terapia logopédica.
- Se debe contar con el apoyo profesional especializado en el área logopédica para la implementación del software con los niños, ya que si no se hace con los debidos procesos, se puede generar incomodidades, estrés y barreras de aprendizaje.

¡Gracias!



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA