

# LUDIX:

## Jugá, lee y descubrí tu poder



## **Objetivo**

Desarrollar una aplicación web educativa que aloje juegos didácticos para niños, promoviendo la atención y el aprendizaje en entornos escolares. La aplicación debe ser funcional, accesible y ofrecer elementos de gamificación que motiven la participación de los alumnos.

## **IDEACIÓN Y ESPECIFICACIÓN**

En Argentina 1 de cada 2 chicos no llega a tener la suficiente comprensión lectora, impactando el rendimiento escolar y la equidad educativa. Estos factores nos movilizó para pensar en una solución adecuada, qué integre tanto al docente como al niño. El valor que aporta la API sería ofrecer una herramienta accesible, atractiva e interactiva, que acompañe al niño con juegos lúdicos con retroalimentación inmediata, por parte del docente.

La finalidad es mejorar el aprendizaje del niño y obtener una mejor panorama del nivel del alumnado tomado por el docente.

### **Análisis de mercado:**

Los usuarios concretos son niños de nivel primario entre 6 y 12 años, con posibilidad de expansión a nivel secundario/terciario en un futuro.

**Alcance:** Inicialmente local (Argentina) para validar contenido pedagógico y normativa cultural/idiomática con posibilidad de expansión regional (LatAm) adaptando vocabulario y currícula.

**Competidores:** Apps de lectura gamificadas (ej. Duolingo Kids para idiomas, apps educativas locales), plataformas educativas (pero raramente centradas estrictamente en comprensión lectora adaptativa y con seguimiento docente).

Nuestra api es diferente ya que hace énfasis pedagógico local, mascota + minijuegos diseñados por especialistas y trazabilidad para escuelas.

**Viabilidad económica:** Modelos: licencias institucionales para escuelas, suscripción familiar freemium, financiamiento por subvenciones/ONGs o licencias con el Ministerio de Educación. Rentabilidad plausible si se valida la eficacia y se escala a nivel provincial/nacional

## **Casos de uso**

- Registro: Usuarios (alumno/docente) pueden registrarse.
- Login: Usuarios se autentican con email+password.

- Crear clase: Docente crea una clase (meta: capacidad, título, descripción).
- Preguntas del juego: Docente crea preguntas vinculadas a un tema.
- Unirse a clase: Alumno se une a una clase.
- Elegir mascota: Alumno elige una mascota (perfil).
- Autenticación: El usuario debe poder acceder a la API con su cuenta Gmail.
- Progreso: El docente puede acceder a las métricas del juego realizado por el niño y de su clase. El niño puede ver su progreso (errores más comunes, tiempo de resolución, intentos).

## Requisitos Funcionales

- La aplicación debe permitir que los usuarios se registren con un correo electrónico y contraseña.
- La aplicación debe autenticar a los usuarios mediante login.
- La aplicación debe diferenciar roles de usuario: docente/administrador y alumno.
- La aplicación debe ser accesible desde navegadores web en dispositivos móviles y de escritorio.
- La aplicación debe permitir acceder a juegos didácticos.
- La aplicación debe registrar los resultados obtenidos por cada alumno en los juegos.
- La aplicación debe permitir que el docente consulte el desempeño de sus alumnos.
- La aplicación debe incluir un sistema de recompensas que otorgue puntos y logros básicos a los alumnos según su desempeño.
- La aplicación debe incorporar un avatar o mascota que陪伴 la experiencia de juego, haciendo la interacción más cercana y atractiva para los niños.
- La aplicación debe permitir leer códigos QR para acceder a juegos, grupos u otras funcionalidades de manera rápida.

## Requisitos No Funcionales

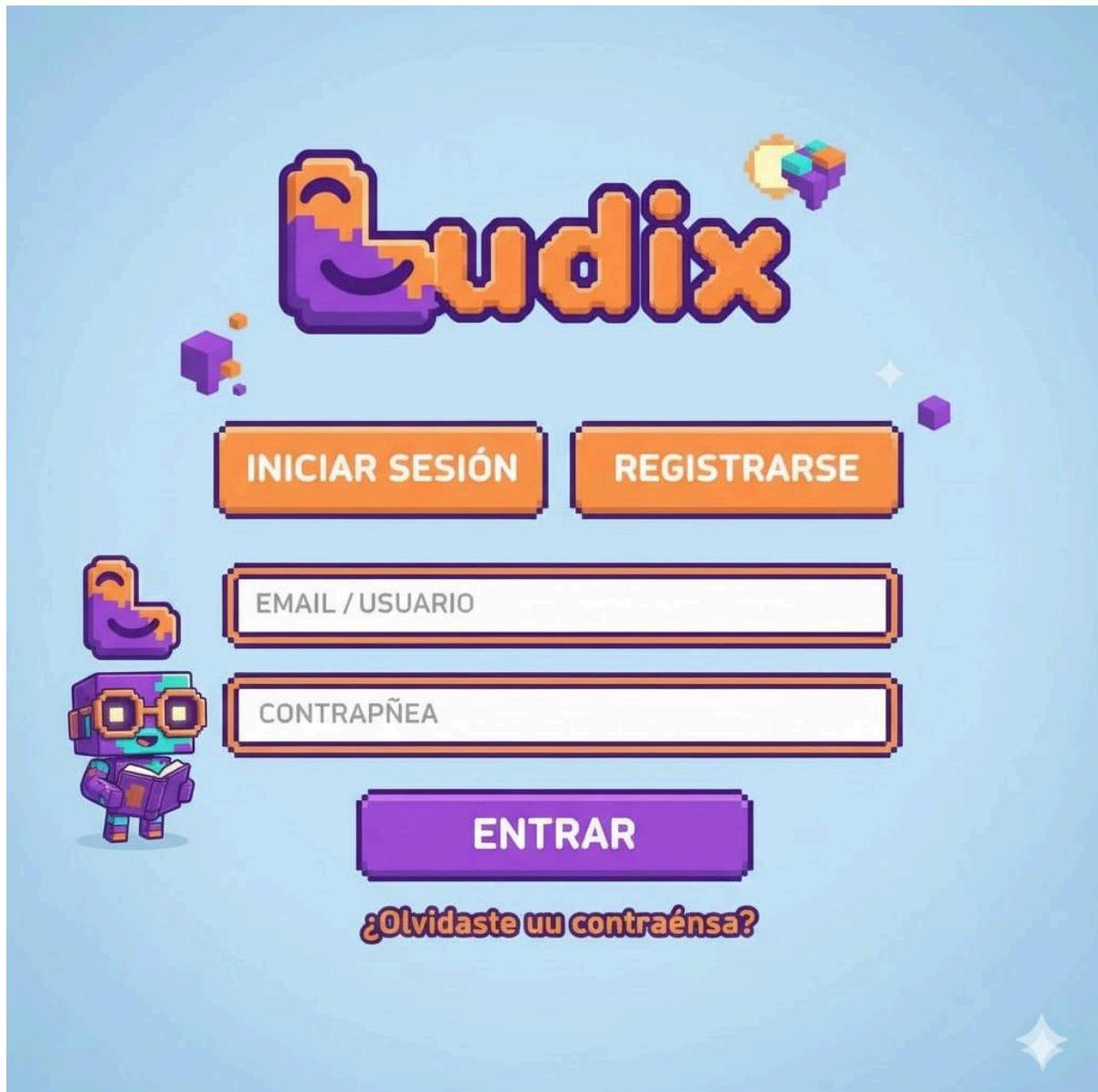
- La aplicación debe soportar al menos un grupo completo de clase conectado al mismo tiempo, compuesto por un docente y aproximadamente 50 alumnos.
- La aplicación debe responder de manera rápida en acciones clave como login, inicio de juegos y registro de resultados, con un tiempo promedio menor a 2 segundos bajo condiciones normales de red.
- La aplicación debe ser accesible mediante texto, pictogramas y audio.
- La aplicación debe ser compatible con lectores de pantalla.
- La interfaz debe ser amigable para niños, con elementos gráficos claros y botones de tamaño adecuado.
- La aplicación debe almacenar las contraseñas de manera segura y contar con validaciones básicas para evitar accesos no autorizados.
- La aplicación debe estar disponible el 99,9% del tiempo.
- La primera versión de la aplicación debe estar disponible en español, con posibilidad de incorporar otros idiomas en el futuro.
- Privacidad/legal: cumplimiento de las normativas de menores de edad (consentimiento parental)

## DISEÑO

### MVP: FUNCIONES MÍNIMAS IMPRESCINDIBLES.

- Autenticación básica (docente + alumnos)
- CRUD de textos y preguntas.
- Registro de los resultados para determinar el progreso.
- UI básica para jugar
- Panel para el docente con la lista de alumnos/resultados.
- Pantallas principales:
  - Login
  - Dashboard niño → mascota → nombre → botón jugar
  - Dashboard docente ---> aula → lista de alumnos/progreso
  - Juego tipo preguntados
  - creación de actividad

# UI IDEA CONCEPTUAL



# ¡Hola, CAMPEÓN!



¡Ludo te está esperando!  
LEER!

¡Hoy toca



## Mi Mascota



¡5 Minutos de Lectura Diarios!

**¡JUGAR!**



Insignias der



Insignias Desbloqueadas



Mi Biblioteca



Perfil



Biblioteca



Tienda

The image shows a screenshot of the Budix platform interface. At the top, there is a purple header bar with the Budix logo on the left and a user profile icon with the text "Hola, Prof." on the right. Below the header is a light blue main area.

**Mis Aulas**

This section displays two classroom cards:

- Aula: 1A**: Shows 28 Alumnos.
- Aula: 2B**: Shows 28 Alumnos. Below the card are two buttons: "Ver Alumnos" and "Asignar Actividad".

At the bottom of this section are two icons: a student reading a book and a robot holding a tablet, next to a large orange button labeled "CREAR NUEVA AULA".

**Progreso de Alumnos (Aula: 14)**

This section displays a table titled "Progreso de Alumnos (Aula: 14)" showing student progress across four subjects: Lectura, Preguntas OK, Actividad, and Reciente.

Alumno	Lectura	Preguntas OK	Actividad
Ana G.	(min) 4.5	Matemáticas	OK
Luis R.	85%	Matemáticas	OK
Sofia M.	60%	Historia -	OK
Matemáticas	OK		
Pendiente			

Below the table is a button labeled "Ver Informes Completos".

**CREAR NUEVA ACTIVIDAD**

A large purple button at the bottom right of the main area is labeled "CREAR NUEVA ACTIVIDAD" with a pencil icon.

The sidebar on the left has three items:

- Biblioteca de Contenidos** (with a folder icon)
- Informes** (with a document icon)
- Configuración** (with a gear icon)



Categoría: ¡Historia Divertiba!



Puntuación: 1500



Tiempo:

0:45



Modo:  
Solitario



Nivel 3



Pregunta 5/10

¿Quál de estos NO es un monumento antiguo?

A) La Gran Pirámide

B) El Coliseo Romano

C) El Torre Eiffel

D) Stonshgonee



¡ELIGE RÁPIDO!



## Historias de usuario

Cómo niño quiero poder elegir mi mascota y nombre para jugar el juego

Cómo docente debo poder hacer un seguimiento de mis alumnos y su progreso.

Requisitos Funcionales

La aplicación debe permitir que los usuarios se registren con un mail de usuario y contraseña.

La aplicación debe autenticar a los usuarios mediante login.

La aplicación debe diferenciar roles de usuario: docente/administrador y alumno.

La aplicación debe ser accesible desde navegadores web en dispositivos móviles y de escritorio.

La aplicación debe permitir acceder a juegos didácticos.

La aplicación debe registrar los resultados obtenidos por cada alumno en los juegos.

La aplicación debe permitir que el docente consulte el desempeño de sus alumnos.

La aplicación debe incluir un sistema de recompensas que otorgue puntos y logros básicos a los alumnos según su desempeño.

La aplicación debe incorporar un avatar o mascota que陪伴 la experiencia de juego, haciendo la interacción más cercana y atractiva para los niños.

La aplicación debe permitir leer códigos QR para acceder a juegos, grupos u otras funcionalidades de manera rápida.

#### Requisitos No Funcionales

La aplicación debe soportar al menos un grupo completo de clase conectado al mismo tiempo, compuesto por un docente y aproximadamente 50 alumnos.

La aplicación debe responder de manera rápida en acciones clave como login, inicio de juegos y registro de resultados, con un tiempo promedio menor a 2 segundos bajo condiciones normales de red.

La aplicación debe ser accesible mediante texto, pictogramas y audio.

La aplicación debe ser compatible con lectores de pantalla.

La interfaz debe ser amigable para niños, con elementos gráficos claros y botones de tamaño adecuado.

La aplicación debe almacenar las contraseñas de manera segura y contar con validaciones básicas para evitar accesos no autorizados.

La aplicación debe estar disponible el 99,9% del tiempo.

La primera versión de la aplicación debe estar disponible en español, con posibilidad de incorporar otros idiomas en el futuro.

Privacidad/legal: cumplimiento de las normativas de menores de edad (consentimiento parental)

DISEÑO

## **MVP: FUNCIONES MÍNIMAS IMPRESCINDIBLES.**

Autenticación básica (docente + alumnos)

CRUD de textos y preguntas.

Registro de los resultados para determinar el progreso.

UI básica para jugar

Panel para el docente con la lista de alumnos/resultados.

Pantallas principales:

Login

Dashboard niño → mascota → nombre → botón jugar

Dashboard docente ---> aula → lista de alumnos/progreso

Juego tipo preguntados

creación de actividad

## Avatars



