



Instituto Universitario de Yucatán

**“PROYECTO FINAL”**

---

MONTSERRAT OLAN LOPEZ

MODELO ENTIDAD-RELACIÓN, INSTITUTO UNIVERSITARIO DE YUCATÁN

2303040768: DERECHO NFORMATICO

MAESTRA ING. PERLA ALEJANDRA LANDERO HEREDIA

19 DE OCTUBRE DEL 2025

---



# AsistEval

**Sistema de Asistencia y Evaluación Preescolar**  
**Desarrollado con:**  
**React (JavaScript)**  
**HTML5**  
**Tailwind CSS**



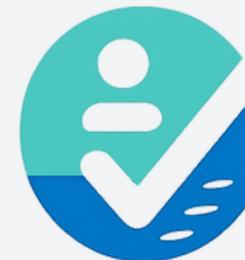
# **IMPORTANCIA**

## Importancia del contrato

Un contrato protege legalmente a las partes, evita malentendidos y formaliza acuerdos. Es clave para asegurar que todos cumplan lo pactado.

## Objetivo del contrato

Establecer derechos, obligaciones y condiciones entre las partes, garantizando claridad, compromiso y respaldo legal.



# LIBRERIAS USADAS

- <script src="https://unpkg.com/react@18/umd/react.production.min.js"></script>
- <script src="https://unpkg.com/react-dom@18/umd/react-dom.production.min.js"></script>
- <script src="https://unpkg.com/@babel/standalone/babel.min.js"></script>
- <script src="https://cdn.tailwindcss.com"></script>

## ¿Qué hace?

- React: Librería para crear interfaces interactivas
- ReactDOM: Conecta React con el HTML
- Babel: Traduce código moderno de JavaScript
- Tailwind: Framework de CSS para diseño rápido



# AsistEval

## ESTADOS DEL SISTEMA (USESTATE)

- const [students, setStudents] = useState([...]);
- const [attendance, setAttendance] = useState({});
- const [evaluations, setEvaluations] = useState({...});
- const [activeTab, setActiveTab] = useState('asistencia');
- const [searchTerm, setSearchTerm] = useState("");

### ¿Qué hace?

- useState crea variables que React puede "observar"
- Cuando cambian, la interfaz se actualiza automáticamente
- students: Lista de alumnos
- attendance: Registro de asistencias
- evaluations: Calificaciones de los alumnos
- activeTab: Pestaña actual visible
- searchTerm: Texto de búsqueda



# AsistEval

## ESTRUCTURA DE DATOS - ALUMNOS

```
{  
    ID: 1,  
    NOMBRE: "MARÍA GUADALUPE HERNÁNDEZ",  
    EDAD: 5,  
    GRUPO: "PREESCOLAR 3A",  
    OBSERVACIONES: "MUY PARTICIPATIVA EN CLASE"  
}
```

### ¿QUÉ HACE?

- CADA ALUMNO ES UN OBJETO CON 5 PROPIEDADES
- ID: IDENTIFICADOR ÚNICO
- NOMBRE: NOMBRE COMPLETO
- EDAD: EDAD DEL ALUMNO
- GRUPO: GRUPO AL QUE PERTENECE
- OBSERVACIONES: NOTAS DE LA MAESTRA



```
attendance = {  
    "2025-10-18-1": { "presente": true, "justificada": false },  
    "2025-10-18-2": { "presente": false, "justificada": true }  
}
```

¿Qué hace?

- La clave es: fecha-idAlumno
- presente: true si asistió, false si no
- justificada: true si la falta fue justificada
- Permite rastrear asistencia por día y alumno



# AsistEval

```
const addStudent = () => {
  if (newStudent.nombre && newStudent.edad) {
    const newId = Math.max(...students.map(s => s.id), 0) + 1;
    setStudents([...students, {
      id: newId,
      nombre: newStudent.nombre,
      edad: parseInt(newStudent.edad),
      grupo: newStudent.grupo,
      observaciones: newStudent.observaciones
    }]);
    setEvaluations(prev => {
      ...prev,
      [newId]: { lenguaje: 0, matematicas: 0, artistica: 0, fisica: 0, social: 0 }
    });
    setNewStudent({ nombre: "", edad: "", grupo: 'Preescolar 3A',
      observaciones: "" });
    alert('Alumno agregado exitosamente');
  }
};
```

## Función - Agregar Alumno

¿Qué hace?

Valida que haya nombre y edad  
Calcula nuevo ID (máximo actual + 1)

Agrega el alumno a la lista

Inicializa sus evaluaciones en 0

Limpia el formulario

Muestra mensaje de confirmación



# AsistEval

## Conclusión

### Aprendizajes Clave

React: Simplifica interfaces dinámicas

Estados: Almacenan información que cambia

Componentes: Código reutilizable y organizado

Eventos: Responden a acciones del usuario

Optimización: useMemo para mejor rendimiento

### Resultado Final

Sistema completo de gestión educativa con:

4 módulos principales

Búsqueda en tiempo real

Reportes personalizados

Exportación de datos