

# IDEA: STREIN – SISTEMA DE TELECONFERENCIA EDUCACIONAL INTERACTIVO



# EL EQUIPO

**NOMBRE:** Santiago Andrés Alarcón

**Ocupación:** Estudiante Ingeniería Electrónica

**Estudios:** Técnico en Sistemas e Ing. Electrónica

**Experiencia:** En el desarrollo de central telefónica servidor de VoIP con el software de Asterisk, implementación de visión por computación para el reconocimiento de objetos.

**NOMBRE:** Marly Ximena Ruiz Lugo.

**Ocupación:** Estudiante de Ingeniería Electrónica.

**Estudios:** Técnico en Sistemas e Ingeniería Electrónica.

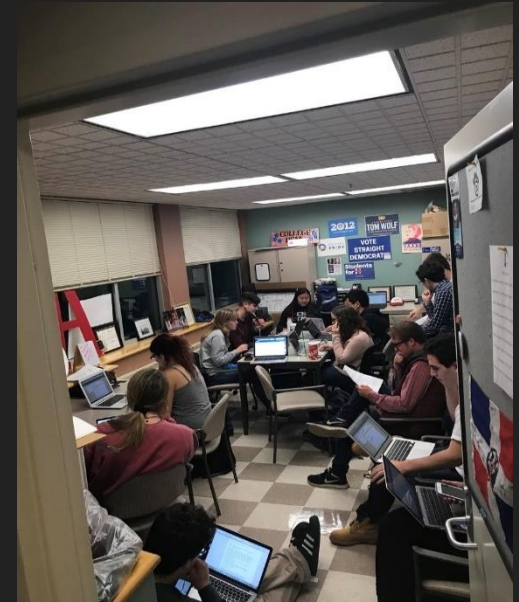
**Experiencia:** Desarrollo de aplicaciones móviles, Script matemáticos, creación de pagina web, control banda transportadora con PLC, programa en Matlab para detectar valor de resistencias.

# JUSTIFICACION DE LA IDEA DE BASE TECNOLÓGICA



Como **estudiantes** nos hemos visto en la necesidad de recibir cualquier tipo de tutoría o asesorías ya sea para nivelación o para adquirir una mejor explicación de algún tema.

Los **DOCENTES** tienden a recurrir a espacios reducidos (oficina) o tener que perder tiempo buscando un mejor sitio y en el caso de no estar en la institución debe desplazarse.



# DESCRIPCION DE LA IDEA /PROYECTO (LA SOLUCION)

Brindar a los Docentes de instituciones de educación superior un sistema de teleconferencia apoyado con un tablero interactivo integrando la tecnología WebRTC.



*Ante las necesidades que se presenta para el buen desarrollo de una clase, buscamos brindar una comunicación Tutor – estudiante mediante un prototipo que contiene un chat, un tablero interactivo, video a petición y el almacenamiento de la información desde el navegador **sin tener que instalar extensiones no estándar o “plugins” propietarios sin importar el sistema operativo que utilice.***

# ANTECEDENTES (Vigilancia Tecnológica) Y MERCADO OBJETIVO

## TIPOS DE TELECONFERENCIAS

Videoconferenci a sobre RDSI .	Videoconferenci a sobre redes IP	Videoconferenci a con aplicaciones de escritorio	Videoconferenci a con sistemas de videoconferenci a de tipo profesional	Videoconferenci as Punto a Punto	Videoconferenci as Multipunto .
<ul style="list-style-type: none"> <li>• contar con líneas RDSI lo cual no es algo habitual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conexión a Internet.</li> <li>• calidad en audio, vídeo y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>ISL</u> <u>Adobe Connect</u> <u>Skype</u> <u>Polycom</u> <u>PVX</u> <u>Google Talk</u></li> <li>• calidad ofrecida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Polycom</u>, <u>Landberg</u>, <u>Sony</u>, <u>Lifesize</u></li> <li>• van implementados en equipos</li> </ul>	<p>solo intervienen 2 sitios</p>	<p>intervienen más de 2 sitios. En este caso es imprescindible contar con un equipo que haga de unidad central (MCU) al</p>
					



# IMPACTO

WebRTC	
La necesidad de utilizar WebRTC surge por:	Aplicaciones (APIs) de WebRTC
<ul style="list-style-type: none"><li>- Los programas o servicios existentes web ya utilizan RTC, pero necesitan descargar aplicaciones nativas o complementos.</li><li>- La instalación y actualización de complementos puede ser propensa a errores.</li><li>- La integración de complementos con otras tecnologías existentes puede ser compleja y costosa.</li><li>- Instalar software desconocido genera inseguridad porque puede ser un posible <b>virus o malware</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- MediaStream (getUserMedia), permite acceder a los flujos de datos de audio y vídeo.</li><li>- RTCPeerConnection, permite realizar conexiones de audio/vídeo.</li><li>- RTCDataChannel, posibilita a los navegadores compartir otros tipos de datos como puedan ser datos de juegos en tiempo real, transferencia de archivos, etc.</li><li>- <b>Todo acceso a sensores como cámara, micrófono o trackpad deben ser permitidos por el usuario manualmente</b></li></ul>

# POTENCIAL EMPRESARIAL

## Impactos



Social



Económico



Ambiental

## Demanda



node.js  
&  
HTML5

