

Formato de presentación de Proyectos de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación (I+D+i)

Primera Sección

1. Datos Informativos

a. Título del Proyecto:

Aulas Espejos: Innovación Pedagógica para el fortalecimiento del aprendizaje en la educación superior

b. Tipo de Investigación (Marcar X en el casillero que corresponda)

Investigación Básica Se enfoca en la generación de conocimientos fundamentales, sin buscar una solución práctica inmediata. Su objetivo es ampliar la comprensión de un fenómeno o problema en general y generar teorías o hipótesis que puedan ser probadas mediante experimentos o análisis de datos.		Innovación Investigación aplicada que se enfoca en la creación de nuevos productos, servicios, procesos o modelos de negocios que generen valor y mejoren la competitividad en el mercado. Busca identificar oportunidades para innovar, desarrollar soluciones creativas y viables, y llevarlas al mercado	X
Investigación Aplicada Tiene por objetivo resolver problemas prácticos y concretos en la vida real, utilizando conocimientos teóricos y científicos. Su enfoque es más práctico que teórico y busca aplicar los resultados obtenidos en la investigación para mejorar la calidad de vida de las personas, innovar en productos o servicios, optimizar procesos productivos, entre otros	X	Desarrollo Tecnológico Tiene como objetivo mejorar la eficiencia, la calidad y la competitividad de los productos y servicios a través del uso de las tecnologías avanzadas. Sus resultados pueden ser la creación de nuevos dispositivos, software, materiales, entre otros.	

c. Cobertura del Proyecto

Local Cuando el proyecto se ejecuta en Portoviejo, ciudad sede principal del ITSUP	
Provincial Cuando el proyecto se ejecuta en Manabí, provincia de la sede principal del ITSUP	
Nacional Cuando el proyecto se ejecuta en Ecuador, país de la sede principal del ITSUP	
Internacional Cuando el proyecto se ejecuta en Ecuador y otro país en	X

d. Duración del Proyecto

Duración en meses	48 meses
Fecha de Inicio	10/11/2025
Fecha de Finalización	10/11/2029

Equipo de Investigadores (Se pueden agregar más filas según la cantidad de investigadores)

Nombres del director del Proyecto	Silvia Patricia Pico Bazurto
Títulos académicos	Magister en Gerencia de la Calidad e Innovación Ingeniera Comercial
Afiliación (Institución que labora)	Instituto Superior Tecnológico Portoviejo
Facultad, carrera o Departamento	Vicerrectorado Académico Carrera de Administración en Sistemas de Salud
Ciudad y país de residencia	Portoviejo, Ecuador
E-mail	silvia.pico@itsup.edu.ec

Nombres del Investigador 1	Kathiuska Monserrate Santana Intriago
Títulos académicos	Médico Cirujano Magister en Seguridad y Salud Ocupacional
Afiliación (Institución que labora)	Instituto Superior Tecnológico Portoviejo
Facultad, carrera o Departamento	Carrera de Rehabilitación Física
Ciudad y país de residencia	Portoviejo, Ecuador
E-mail	kathiuska.santana@itsup.edu.ec
Nombres del Investigador 2	Oscar Enrique Galarza Barrezueta
Títulos académicos	Licenciado en Enfermería
Afiliación (Institución que labora)	Instituto Superior Tecnológico Portoviejo
Facultad, carrera o Departamento	Carrera de Enfermería
Ciudad y país de residencia	Portoviejo, Ecuador
E-mail	oscar.galarza@itsup.edu.ec

Nombres del Investigador 3	Humberto Segundo Alvarado Medina
Títulos académicos	Tecnólogo Superior Universitario en Emergencias Médicas Magister Tecnológico en Herramientas para la Administración de Sistemas de Salud
Afiliación (Institución que labora)	Instituto Superior Tecnológico Portoviejo
Facultad, carrera o Departamento	Carrera de Emergencias Médicas
Ciudad y país de residencia	Portoviejo, Ecuador
E-mail	humberto.alvarado@itsup.edu.ec

Nombres del Investigador 4	Ligia Vanessa Sánchez Parrales
Títulos académicos	Ingeniero en Sistemas Computacionales Magister en Gerencia de la Calidad e Innovación
Afiliación (Institución que labora)	Instituto Superior Tecnológico Portoviejo
Facultad, carrera o Departamento	Carrera de Electronica

Ciudad y país de residencia	Portoviejo, Ecuador
E-mail	ligia.sanchez@itsup.edu.ec

Nombres del Investigador 6	Dexy Mabel Márquez Tejena
Títulos académicos	Licenciada en Ciencias de la Educación Especialidad Ingles Magister en Educación y Desarrollo Social
Afiliación (Institución que labora)	Instituto Superior Tecnológico Portoviejo
Facultad, carrera o Departamento	Carrera de Criminalística
Ciudad y país de residencia	Portoviejo, Ecuador
E-mail	mmarquez@itsup.edu.ec

Nombres del Investigador Estudiante 1	
Afiliación (Institución que labora)	
Facultad, carrera o Departamento	
Ciudad y país de residencia	
Semillero de Investigación que pertenece	
E-mail	

Nombres del Investigador Estudiante 2	
Afiliación (Institución que labora)	
Facultad, carrera o Departamento	
Ciudad y país de residencia	
Semillero de Investigación que pertenece	
E-mail	

Nombres del Investigador Estudiante 3	
Afiliación (Institución que labora)	
Facultad, carrera o Departamento	
Ciudad y país de residencia	
Semillero de Investigación que pertenece	
E-mail	

Nombres del Investigador Estudiante 4	
Afiliación (Institución que labora)	
Facultad, carrera o Departamento	
Ciudad y país de residencia	
Semillero de Investigación que pertenece	

E-mail	
--------	--

Nombres del Investigador Estudiante 5	
Afiliación (Institución que labora)	
Facultad, carrera o Departamento	
Ciudad y país de residencia	
Semillero de Investigación que pertenece	
E-mail	

Nombres del Investigador Estudiante 6	
Afiliación (Institución que labora)	
Facultad, carrera o Departamento	
Ciudad y país de residencia	
Semillero de Investigación que pertenece	
E-mail	

Nombres del Investigador Estudiante ...	
Afiliación (Institución que labora)	
Facultad, carrera o Departamento	
Ciudad y país de residencia	
Semillero de Investigación que pertenece	
E-mail	

2. Funciones que el equipo de investigadores cumplirá en el Proyecto

(Marcar X en el casillero de la o las funciones que cada miembro del equipo de investigación vaya a cumplir en el proyecto)

Equipo de Investigación	Funciones a cumplir en el Proyecto							
	Diseño del proyecto	Revisión de literatura	Diseño y validación de instrumentos	Recopilación de datos, análisis e interpretación de resultados	Redacción y publicación de informes y artículos científicos	Archivos	Diseño de propuestas	Otras
Investigador 1	X	X		X	X	X	X	
Investigador 2	X	X		X	X	X	X	
Investigador 3	X	X		X	X	X	X	
Investigador 4	X	X	X		X	X	X	

Investigador 5	X	X	X		X	X	X	
Investigador 6								
Investigador ...								
Estudiante 1								
Estudiante 2								
Estudiante 3								
Estudiante 4								
Estudiante 5								
Estudiante 6								
Estudiante								

Equipo de Investigación	Especificaciones de las otras funciones a cumplir

4. Dominios Académicos del ITSUP (Marcar X en el dominio al que tribute el proyecto)

Estilos de Vida y Salud Integral	
Desarrollo Socioeconómico, competitividad, innovación, productividad y liderazgo	X
Tecnologías y de la Información y la Comunicación	

5. Líneas de investigación (Marcar X en la sub-línea de investigación que se enmarca el proyecto)

Dominios Académicos	Líneas de Investigación	Sub-Líneas de Investigación	Alineación del Proyecto
Estilos de Vida y Salud Integral	Salud humana	Salud pública	
		Gestión de Riesgo	
Desarrollo Socioeconómico, competitividad, innovación, productividad	Desarrollo Empresarial	Micro empresas	
		Turismo sostenible	
		Desarrollo local	

y liderazgo			
Tecnologías y de la Información y la Comunicación	Educación	Metodologías de Enseñanza	X
		Estudios sociales, económicos, financieros y legales	
	Tecnologías Duras	Tecnologías computacionales que integran hardware y software	
		Nuevas Tecnologías integradas a las telecomunicaciones	

6. Sitio geográfico donde se llevará a cabo el Proyecto

País	Información Básica	
Ecuador	Provincia / Estado / Departamento	Manabí
	Ciudad	Portoviejo
	Comunidad	ITSUP
País 2	Provincia / Estado / Departamento	
	Ciudad	
	Comunidad	

7. Alineación del proyecto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Objetivos	Marque X en el objetivo al que se alinea el proyecto
1, Fin a la pobreza	
2. Hambre cero	
3. Salud y Bienestar	
3. Educación de calidad	X
4. Igualdad de género	
5. Agua limpia y saneamiento	
6. Energía asequible y no contaminante	
7. Trabajo decente y crecimiento económico	
8. Industria, innovación e infraestructura	X

9. Reducción de las desigualdades	
10. Ciudades y comunidades sostenibles	
11. Producción y consumo responsable	
12. Acción por el clima	
13. Vida submarina	
14. Vida de ecosistemas terrestres	
15. Paz, justicia e instituciones sólidas	
16. Alianzas para lograr los objetivos	X

8. Alineación del proyecto a los Ejes, Objetivos, Políticas y Metas del Plan Nacional de Desarrollo (2021-2025) de Ecuador

(Ver el Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025

<https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-de-creacion-de-oportunidades-2021-2025-de-ecuador>

Ejes	2 - Social ; Seguridad Integral
Objetivos	Nacional 2.3; 2.4 - Nacional 3.1
Políticas	Política 2.3.2; 2.4.3 - Política 3.1.2
Metas	1.- Aumentar el número de personas que acceden a procesos de capacitación comunitaria en temas de salud y seguridad. 2.- Incrementar la cobertura de la población capacitada en primeros auxilios y gestión de riesgos.

9. Costos del Proyecto y Fuentes de financiamiento

Origen de los Fondos	Montos en dólares de Norteamérica
Presupuesto de Investigación del ITSUP	\$3770
Institución 1 a la que pertenecen los investigadores	ITSUP
Institución 2 a la que pertenecen los investigadores	
Otras instituciones gubernamentales o no gubernamentales	
Monto total	\$3770

Segunda Sección

Plan de investigación

1. Resumen Ejecutivo del proyecto:

La educación superior enfrenta el reto de innovar en sus procesos pedagógicos mediante el uso de estrategias que fomenten la colaboración y la internacionalización académica. En este contexto, las aulas espejo se consolidan como una metodología que integra la virtualidad con la interacción entre instituciones, docentes y estudiantes, favoreciendo el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias digitales (Salinas, 2020). Asimismo, la implementación de esta estrategia permite fortalecer la calidad educativa, promoviendo entornos colaborativos que trascienden las fronteras geográficas y culturales (García & Cabero, 2021). El objetivo general del estudio es analizar el impacto de las aulas espejo como estrategia de innovación pedagógica en la educación superior, a fin de fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje y fomentar la colaboración académica internacional. La metodología utilizada corresponde a un enfoque mixto, con un diseño descriptivo y exploratorio, aplicando encuestas a estudiantes y entrevistas a docentes, complementadas con observación directa de sesiones de aula espejo. Los principales resultados evidencian que la implementación de aulas espejo favorece la motivación estudiantil, potencia las competencias digitales y comunicativas, y promueve el aprendizaje colaborativo e intercultural. Además, se identifican limitaciones relacionadas con la conectividad y la preparación docente en entornos virtuales. Se concluye que las aulas espejo representan una herramienta pedagógica innovadora que contribuye a la internacionalización académica y al fortalecimiento del aprendizaje. Sin embargo, su efectividad depende de la adecuada planificación metodológica y del compromiso institucional en proveer recursos tecnológicos y capacitación docente.

2. Planteamiento del Problema

La educación superior enfrenta actualmente un contexto caracterizado por profundos cambios tecnológicos, sociales y culturales que demandan una renovación en las metodologías de enseñanza-aprendizaje. Las instituciones académicas deben responder a las exigencias de una sociedad globalizada, en la que las competencias digitales, la capacidad de trabajo colaborativo y la internacionalización son esenciales para el desarrollo profesional de los estudiantes (Salinas, 2020). En este marco, surge la necesidad de implementar estrategias pedagógicas innovadoras que permitan fortalecer los procesos educativos.

Una de estas estrategias es la metodología de las aulas espejo, la cual consiste en compartir experiencias académicas entre instituciones a nivel superior internacionales, que cuenten con las mismas carreras del ITSUP, mediante sesiones conjuntas, ya sea de manera virtual. Este enfoque posibilita el intercambio cultural y académico, promueve el uso intensivo de tecnologías y motiva a los estudiantes a participar en procesos de aprendizaje más dinámicos y colaborativos (García & Cabero, 2021). Sin embargo, a pesar de su potencial, su implementación aún no es generalizada en los contextos educativos de América Latina.

La principal limitación observada es la falta de estudios que evalúen el verdadero impacto de las aulas espejo en el desarrollo de competencias de los estudiantes y en la transformación de las prácticas docentes. La mayoría de investigaciones se han centrado en experiencias aisladas, sin ofrecer un análisis integral de los beneficios y desafíos de esta metodología en el marco de la innovación pedagógica (Maldonado & González, 2021). Esto genera un vacío académico que impide aprovechar plenamente las oportunidades de esta estrategia en el fortalecimiento de la calidad educativa.

Otro de los desafíos es la brecha digital que aún existe en muchos entornos educativos, donde la conectividad y el acceso a recursos tecnológicos limitan la participación equitativa de los estudiantes. Además, la falta de formación docente en el manejo de entornos virtuales y colaborativos representa un obstáculo para la correcta implementación de las aulas espejo (López & Pérez, 2022). Estos factores dificultan que esta metodología alcance su máximo potencial en términos de internacionalización y colaboración interinstitucional.

Asimismo, la rápida evolución tecnológica obliga a repensar continuamente los modelos educativos. El aula espejo, como herramienta emergente, requiere no solo de inversión en infraestructura, sino también de estrategias pedagógicas innovadoras que garanticen un aprendizaje significativo y sostenible en el tiempo. Si no se atienden estos aspectos, existe el riesgo de que su aplicación quede reducida a experiencias puntuales sin impacto real en los planes de estudio ni en el perfil de egreso de los estudiantes.

En este sentido, resulta pertinente plantear la interrogante central de esta investigación: ¿De qué manera la implementación de las aulas espejo puede contribuir a la innovación pedagógica y al fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior? Responder a esta pregunta permitirá aportar conocimiento sobre el verdadero alcance de esta metodología, generando insumos para su incorporación efectiva en las políticas educativas y en los modelos de enseñanza de las instituciones de educación superior.

3. Objetivos:

Objetivo General	Objetivos Específicos
Analizar el impacto de las aulas espejo como estrategia de innovación pedagógica en la educación superior, que fortalezca los procesos de enseñanza-aprendizaje y promuevan la colaboración académica internacional.	1. Capacitar a los docentes de las diferentes carreras en la metodología de las aulas espejos
	2. Implementar de la infraestructura tecnológica y plataformas digitales para el desarrollo de las aulas espejos
	3. Analizar curricularmente la ejecución del proyecto con las IES que cuenten con carreras semejantes a las del ITSUP
	4. Proponer a las autoridades la firma de convenios con otras IES internacionales que tengan las carreras del ITSUP
	5. Elaborar un plan de ejecución de clases espejos durante 3 años.
	6. Evaluar el impacto de las aulas espejos.

4. Marco lógico

Resumen Narrativo	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos
FIN: Fortalecer el aprendizaje en la educación superior mediante la implementación de estrategias de innovación pedagógica que promuevan la colaboración académica internacional.	- Incremento del 25% en el nivel de logro académico y participación colaborativa de los estudiantes en tres años. - Incorporación de al menos 2 alianzas académicas internacionales activas en el período del proyecto.	- Informes académicos anuales. - Resultados de evaluaciones institucionales. - Convenios firmados con IES internacionales. - Reportes de desempeño estudiantil.	- Compromiso institucional con la innovación educativa. - Disponibilidad de financiamiento continuo. - Disposición de las IES internacionales a establecer convenios.
PROPÓSITO Analizar el impacto de las aulas espejo como estrategia de innovación pedagógica en la educación superior, fortaleciendo los procesos de enseñanza-aprendizaje y la colaboración	- 90% de docentes participantes capacitados en el uso de la metodología de aulas espejo. - Ejecución efectiva de clases espejo durante tres años. - Informe final de evaluación de impacto con resultados positivos en enseñanza-	- Registros de capacitaciones. - Informes de implementación del proyecto. - Encuestas a docentes y estudiantes. - Publicación de resultados de investigación.	- Participación activa de docentes y estudiantes. - Funcionamiento adecuado de la infraestructura tecnológica. - Apoyo institucional y académico continuo.

académica internacional.	aprendizaje y colaboración.		
COMPONENTE 1: Capacitación a los docentes de las diferentes carreras en la metodología de las aulas espejo.	- Al menos el 90% de los docentes capacitados en metodología de aulas espejo. - Elaboración de manual o guía metodológica institucional.	- Listas de asistencia a talleres. - Certificados de capacitación. - Informe de capacitación.	- Interés y disposición del personal docente. - Asignación de recursos para formación continua.
Actividad 1.1: Diseñar e implementar talleres formativos sobre la metodología de aulas espejo	1 taller realizado durante el primer semestre.	Cronograma y registros fotográficos de talleres.	Disponibilidad de expertos y facilitadores.
Actividad 1.2: Elaborar una guía metodológica para el uso de aulas espejo en el ITSUP.	Guía publicada y distribuida a todas las carreras.	Documento institucional oficial.	Aprobación por parte de las autoridades académicas.
COMPONENTE 2: Implementación de infraestructura tecnológica y plataformas digitales para el desarrollo de aulas espejo.	100% de las aulas seleccionadas están equipadas con recursos tecnológicos adecuados. - Funcionamiento de plataformas de videoconferencia y gestión académica.	- Inventario de equipos y plataformas instaladas. - Reportes técnicos y de conectividad.	- Disponibilidad presupuestaria. - Soporte técnico institucional continuo.
Actividad 2.1: Adquirir y configurar equipos tecnológicos para las aulas espejo.	Equipos instalados y operativos en las carreras seleccionadas.	Actas de entrega-recepción e informes de instalación.	Cumplimiento de procesos administrativos de adquisición.
Actividad 2.2: Implementar plataformas digitales para el desarrollo de clases espejo.	Plataformas en funcionamiento con registro de uso docente y estudiantil.	Reportes del área de sistemas y TIC.	Capacitación técnica adecuada a los usuarios.
COMPONENTE 3: Análisis curricular de la ejecución del proyecto con IES que cuenten con carreras semejantes al ITSUP.	1 programas de estudio comparados y ajustados por carrera para la implementación de aulas espejo.	- Informes de análisis curricular. - Actas de reuniones interinstitucionales.	Disponibilidad de información curricular de las IES aliadas.
Actividad 3.1: Identificar IES nacionales e	Al menos 5 instituciones contactadas	Listado y correspondencia institucional.	Disposición de las IES a colaborar.

internacionales con carreras afines.			
Actividad 3.2: Realizar reuniones técnicas para armonización curricular.	• 3 reuniones interinstitucionales documentadas.	• Actas y acuerdos de trabajo.	• Coordinación efectiva entre las instituciones.
COMPONENTE 4: Propuesta de convenios con IES internacionales que tengan carreras del ITSUP.	• 3 convenios marco elaborados y presentados a las autoridades.	• Borradores y versiones finales de convenios. • Resoluciones institucionales.	• Voluntad política y administrativa de las partes involucradas.
Actividad 4.1: Elaborar propuesta técnica y jurídica de convenios.	• Documento de propuesta entregado a rectorado y vicerrectorado.	• Informe de gestión y anexos legales	• Aprobación por los departamentos jurídicos institucionales.
Actividad 4.2: Gestionar la firma de convenios con IES internacionales.	• Convenios firmados y en ejecución.	• Registro oficial de convenios institucionales.	• Compromiso bilateral para la cooperación académica
COMPONENTE 5: Elaborar un plan de ejecución de clases espejo durante 3 años.	• Plan aprobado y en ejecución	• Documento de planificación institucional. • Cronogramas académicos.	• Aprobación de las autoridades. • Disponibilidad de recursos humanos y tecnológicos.
Actividad 5.1: Diseñar el plan operativo de aulas espejo.	• Plan elaborado con metas y cronograma definidos.	• Documento oficial del plan.	• Participación de los coordinadores de carrera.
Actividad 5.2: Socializar el plan con docentes y coordinadores académicos.	• Talleres de socialización realizados en todas las carreras.	• Listas de asistencia y reportes de talleres.	• Compromiso del cuerpo docente.
COMPONENTE 6: Evaluar el impacto de las aulas espejo.	• Informe de evaluación con indicadores de mejora en aprendizaje y colaboración internacional.	• Resultados de encuestas, entrevistas y observaciones. • Informe de investigación final.	• Acceso a datos y participación de los involucrados en la evaluación.
Actividad 6.1: Diseñar instrumentos de evaluación (encuestas, rúbricas, entrevistas).	• Instrumentos validados por expertos.	• Documentos de validación y aplicación.	• Disponibilidad de tiempo y colaboración del personal docente.

Actividad 6.2: Analizar los resultados y elaborar informe final de impacto.	Informe presentado a las autoridades institucionales y académicas.	Documento final del proyecto.	Retroalimentación positiva y disposición para la mejora continua.
--	--	---	---

5. Hipótesis o Preguntas de Investigación

La implementación de aulas espejo en la educación superior favorece la innovación pedagógica, mejora la calidad del aprendizaje de los estudiantes y fortalece la colaboración académica interinstitucional.

6. Metodología

Tipo de estudio	Descriptivo y exploratorio
Diseño metodológico	Mixto (cualitativo y cuantitativo).
Población	Estudiantes y docentes de instituciones de educación superior que participen en aulas espejo.
Muestra	La muestra será seleccionada mediante muestreo intencional.
Formas de selección	Encuestas aplicadas a estudiantes para conocer su experiencia y percepciones. Entrevistas a docentes para evaluar la planificación e implementación pedagógica. Observación de sesiones de aulas espejo.
Procedimientos para la recolección de la información	Fase 1 • Selección de asignaturas espejo, análisis de syllabus • Convenio País ciudad carrera de ellos carrera de nosotros Fase 2 • Planificación conjunta entre docentes. • Operacionalización de las clases Fase 3 • Diseño de actividades colaborativas. • Trabajos en equipos interinstitucionales. Fase 4 • Desarrollo de clases compartidas en tiempo real o diferido. • Presentaciones conjuntas.

	• Evaluación compartida (según acuerdos).
Consideraciones Éticas	Consentimiento informado, protección de datos y confidencialidad, transparencia metodológica
Procedimientos para la interpretación de la información	La interpretación de la información consiste en analizar, organizar y comparar los datos obtenidos para identificar patrones, tendencias y relaciones relevantes. Este proceso permite comprender el significado de los resultados y relacionarlos con los objetivos del estudio. A partir de ello, se generan conclusiones claras y fundamentadas que orientan la toma de decisiones.

7. Resultados esperados

1. Se tendrán evidencias sobre los beneficios de las aulas espejo en la innovación pedagógica y el fortalecimiento del aprendizaje.
2. Se identificarán competencias digitales y colaborativas desarrolladas por los estudiantes.
3. Un diagnóstico sobre las principales barreras y limitaciones en la implementación de aulas espejo.
4. Generación de propuestas y recomendaciones prácticas para optimizar el uso de esta estrategia en la educación superior.
5. Contribución a la construcción de modelos pedagógicos innovadores que favorezcan la internacionalización académica.

8. Articulación con los componentes Docencia y Vinculación con la Sociedad

(No necesariamente el proyecto puede trabajar todos los indicadores de cada componente)

Componentes	Indicador	Especificaciones
Docencia	Asignaturas de carreras académicas involucradas en el proyecto	Todas las materias de las mallas académicas
	Generación de material bibliográfico de consulta	
	Generación de material didáctico de trabajo	
	Aporte con nuevas metodologías de enseñanza	X
	Otros	
Vinculación con la Sociedad	Articulación con proyectos de vinculación con la sociedad ya existentes en el ITSUP	
	Generación de un nuevo proyecto de vinculación con la sociedad a partir de los resultados de este proyecto de investigación.	
	Participación de estudiantes en actividades de promoción del proyecto que sean consideradas como actividades de vinculación con la sociedad.	X
	Otros	

9. Contribución del proyecto a los valores institucionales del ITSUP

Valores Institucionales	Formas de consolidación a través del proyecto
Respeto a la dignidad humana y sus derechos	Formación centrada en el bienestar y la protección de la vida en situaciones de emergencia.
Excelencia académica	Uso de metodologías activas y basadas en evidencia para fortalecer las capacidades locales.
Confianza mutua	Promoción de la participación comunitaria y construcción de redes de colaboración
Equidad y justicia	Acceso igualitario a entrenamiento de calidad para todos los sectores de la comunidad.
Responsabilidad compartida	Compromiso conjunto entre institución, facilitadores y comunidad para la reducción de riesgos.
Reconocimiento del otro	Valoración y respeto de los saberes locales y el contexto sociocultural de la comunidad.
Valoración académica	Fomento de la reflexión crítica y la aplicación práctica del conocimiento adquirido.
Transparencia	Información abierta, difusión clara de objetivos, resultados y gestión presupuestaria.

10. Plan de Divulgación Científica Y Tecnológica

Ponencias /Conferencias			
Eventos	Países	Fechas	Autores

Artículos Científicos			
Revistas	Bases de Datos de Indexación	Fechas	Autores

--	--	--	--

Libros / Capítulos de Libros			
Titulo	Editorial	Fechas	Autores

Eventos Científicos Organizados por el Equipo de Investigadores			
Tipo de Evento	Lugar de Ejecución	Fechas	Responsables

11. Cronograma de ejecución del proyecto

PROYECTO	Año 1												Año 2												Año 3												Año 4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Objetivo Específico 1	Capacitar a los docentes en la metodología de las aulas espejo.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Act. 1.1: Diseñar e implementar talleres formativos sobre la metodología de aulas espejo.	X	X	X	X									X	X											X																										X	X																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

Objetivo Específico 4	Proponer la firma de convenios con IES internacionales afines.																																										
Act. 4.1: Elaborar propuesta técnica y jurídica de convenios.	X	X																																									
Act. 4.2: Gestionar la firma de convenios con IES internacionales.				X	X							X	X	X																	X	X											
Objetivo Específico 5	Elaborar un plan de ejecución de clases espejo durante 4 años.																																										
Act. 5.1: Diseñar el plan operativo de aulas espejo.	X	X	X	X																																							
Act. 5.2: Socializar el plan con docentes y coordinadores académicos.					X	X						X																					X										
Objetivo Específico 6	Evaluar el impacto de las aulas espejo.																																										
Act. 6.1: Diseñar instrumentos de evaluación (encuestas, rúbricas, entrevistas).						X		X																																			
Act. 6.2: Analizar los resultados y elaborar informe final de impacto.									X	X	X																				X	X	X		X	X	X				X	X	X

12. Presupuesto

Actividades	Presupuesto ITSUP			Presupuesto de Otras Instituciones			TOTAL			Total
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 1	Año 2	Año 3	Año 1	Año 2	Año 3	
1. Remuneración del talento humanos	\$480	\$420	\$300				\$480	\$420	\$300	\$1200
2. Viajes Técnicos	\$140	\$130	\$80				\$140	\$130	\$80	\$350
3. Capacitación (cursos, seminarios)	\$240	\$210	\$100				\$240	\$210	\$100	\$550
4. Equipos	\$320	\$200	\$130				\$320	\$200	\$130	\$650
5. Recursos Bibliográficos y Software.	\$90	\$90	\$70				\$90	\$90	\$70	\$250
6. Materiales y Suministros	\$140	\$140	\$100				\$140	\$140	\$100	\$380
7. Transferencia de resultados	\$40	\$60	\$50				\$40	\$60	\$50	\$150
8. Subcontratos y servicios	\$50	\$50	\$50				\$50	\$50	\$50	\$150
9.Otros (Difusión/Imprevistos)	\$30	\$30	\$30				\$30	\$30	\$30	\$90
Total	\$1530	\$1330	\$910				\$1530	\$1330	\$910	\$3770
Porcentajes	40%	35%	25%				40%	35%	25%	100%

13. Evaluación del Impacto del proyecto

Aspectos Concretos que medirán el impacto	Descripción de los indicadores de evaluación
1. Contribución al conocimiento	Mide el aporte teórico y práctico que genera el proyecto en relación con la metodología de Aulas Espejo, evaluando si produce nuevos conceptos, enfoques o evidencias que amplíen el conocimiento existente en el área educativa.
2. Relevancia e importancia	Evalúa el grado en que el proyecto responde a necesidades reales del contexto educativo, así como su pertinencia frente a las demandas académicas, tecnológicas y pedagógicas actuales.
3. Aplicabilidad	Determina el nivel en que los resultados del proyecto pueden implementarse en el entorno institucional o en otros contextos educativos. Refleja la utilidad práctica de la metodología para mejorar procesos de enseñanza-aprendizaje.
4. Colaboración en Redes	Mide la capacidad del proyecto para generar vínculos interinstitucionales, promoviendo la cooperación académica entre docentes y estudiantes de diferentes instituciones participantes en las Aulas Espejo.
5. Publicaciones y difusión	Evalúa la producción y divulgación de materiales académicos derivados del proyecto, como artículos, informes, ponencias o presentaciones, y su alcance dentro de la comunidad educativa.
6. Formación del talento humano	Analiza el impacto del proyecto en el desarrollo de competencias docentes y estudiantiles, especialmente en habilidades tecnológicas, comunicativas y colaborativas necesarias para la implementación de Aulas Espejo.
7. Impacto económico	Determina los beneficios financieros directos o indirectos derivados del proyecto, incluyendo la optimización de recursos, reducción de costos o generación de valor institucional a través de la metodología implementada.
8. Impacto ambiental	Evalúa los efectos positivos ambientales relacionados con el uso de la metodología, como la reducción de desplazamientos, el menor uso de materiales físicos o la promoción de prácticas sostenibles en el entorno académico.

14. Bibliografía

- Salinas, J. (2020). *Innovación docente y tecnologías digitales en la educación superior*. Revista Iberoamericana de Educación.
- García, F., & Cabero, J. (2021). *Metodologías activas y escenarios virtuales en la educación universitaria*. Editorial Síntesis.
- García, F., & Cabero, J. (2021). *Metodologías activas y escenarios virtuales en la educación universitaria*. Editorial Síntesis.
- López, A., & Pérez, M. (2022). Brecha digital y formación docente en entornos virtuales. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 21(2), 45–60.
- Maldonado, L., & González, C. (2021). Aulas espejo y colaboración internacional en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 89–108.
- Salinas, J. (2020). Innovación docente y tecnologías digitales en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 83(2), 25–42.