

Experiencia de Aprendizaje: Agentes de Cambio en Acción

Por: Ivett del Rosario Alvarez Delgado

I.E. N° 82081 Sagrado Corazón de Jesús - San Marcos

1. Situación Significativa

En el mes de octubre, la provincia de San Marcos se viste de gala para celebrar la fiesta patronal en honor al Patrón San Marcos. Esta festividad es un momento clave que une a sus siete distritos, reafirmando la identidad cultural y demostrando por qué la provincia es reconocida como el "Granero del Norte". Durante estas fechas, el dinamismo económico y social crece exponencialmente debido a la visita de turistas y feriantes.

Sin embargo, esta gran movilización también trae consigo problemáticas visibles: el incremento de residuos sólidos, el desaprovechamiento de los recursos agrícolas locales en productos de valor agregado y, en ocasiones, la desconexión de los más jóvenes con las tradiciones productivas. Frente a esto, nuestros estudiantes no pueden ser solo observadores; necesitan asumir un rol activo, involucrando a sus familias y autoridades.

Ante esta situación, nos planteamos el siguiente **reto**:

¿De qué manera podemos diseñar proyectos de emprendimiento STEAM+ que aprovechen nuestros recursos locales y resuelvan problemáticas ambientales o sociales durante la fiesta del Patrón San Marcos, movilizando a nuestra comunidad educativa?

2. Matriz de Competencias, Capacidades, Estándar y Criterios

Competencia Principal: Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social.

Enfoques Transversales: Enfoque Ambiental (Ecoeficiencia) y Enfoque Búsqueda de la Excelencia (Innovación).

Capacidades CNEB	Criterios de Evaluación (Enfoque STEAM+)
Crea propuestas de valor	Identifica problemas comunitarios durante la fiesta patronal usando recolección de datos (Ciencia/Matemática) y formula una alternativa de solución innovadora basada en los recursos del "Granero del Norte".

Capacidades CNEB	Criterios de Evaluación (Enfoque STEAM+)
Aplica habilidades técnicas	Elabora el prototipo de su producto o servicio empleando técnicas sostenibles, herramientas tecnológicas y principios de diseño y estética (Ingeniería/Arte).
Trabaja cooperativamente	Asume el rol de agente de cambio, organizando a su equipo y movilizándolo a padres de familia o actores locales para retroalimentar su proyecto.
Evalúa los resultados	Contrasta el impacto de su prototipo mediante pruebas con usuarios reales de la comunidad y propone mejoras ambientales y económicas.

Estándar de Aprendizaje (Ciclo V):

Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social cuando se cuestiona sobre una situación que afecta a un grupo de usuarios y explora sus necesidades y expectativas para crear una alternativa de solución viable y reconoce a los actores involucrados. Implementa sus ideas empleando habilidades técnicas y evalúa los procesos y resultados con el fin de mejorarlos.

3. Secuencia de Sesiones (Ruta de Aprendizaje)

Fase 1: Empatizar e Investigar (La ciencia de observar)

- **Sesión 1: "Mapeando nuestra fiesta patronal".** Los estudiantes salen al entorno o entrevistan a sus familias para identificar cómo se vive la fiesta en los siete distritos y qué problemas ambientales o económicos surgen. Identifican a los actores clave (comerciantes, autoridades, vecinos).
- **Sesión 2: "Los datos hablan" (STEAM - Matemática).** Organizan la información recogida mediante tablas de frecuencias y gráficos estadísticos. Cuantifican el problema (ej. cantidad de plástico generado o demanda de productos agrícolas locales).

Fase 2: Idear (Imaginando soluciones como agentes de cambio)

- **Sesión 3: "Lluvia de ideas con identidad local".** Utilizan técnicas de creatividad para proponer soluciones. La regla es integrar la ciencia o la tecnología con los recursos agrícolas locales (ej. empaques biodegradables con rastrojos, postres innovadores con granos andinos, apps informativas de la fiesta).
- **Sesión 4: "Nuestra propuesta de valor comunitaria".** Seleccionan la mejor idea y redactan su objetivo. Invitan a un actor local (un agricultor o artesano de la comunidad) al aula para validar si la idea es útil y viable.

Fase 3: Prototipar (Ingeniería y Arte en acción)

- **Sesión 5: "Manos a la obra: Construimos el cambio".** Los equipos elaboran los prototipos de sus proyectos. Aplican principios de diseño (Arte) para que el producto sea atractivo y funcional (Ingeniería).
- **Sesión 6: "Malla receptora de información".** Los estudiantes organizan un "mini-focus group" invitando a estudiantes de otros grados y a padres de familia. Presentan su prototipo, reciben críticas constructivas y realizan ajustes.

Fase 4: Evaluar y Comunicar (La movilización final)

- **Sesión 7: "¿Cómo contagiamos el cambio?".** Diseñan la estrategia de marketing y concientización (afiches, videos cortos o *pitches* persuasivos). El objetivo no es solo "vender", sino educar al público sobre el problema que están resolviendo.
- **Sesión 8: "Gran Feria de Emprendimiento Sanmarquino STEAM+".** Participación estelar en la feria. Los estudiantes interactúan con el público (autoridades de la UGEL, docentes, familias), exponen el proceso científico-tecnológico detrás de su producto y recolectan firmas o compromisos de los asistentes para replicar las buenas prácticas durante la fiesta del Patrón San Marcos.

4. Materiales y Recursos

- **Recursos del entorno:** Muestras de productos agrícolas locales (granos, cereales), material reciclable recolectado en la comunidad.
- **Materiales de aula:** Papelógrafos, post-its, plumones, tabletas o computadoras (para búsqueda de información y diseño de afiches).
- **Recursos MINEDU:** Cuadernos de trabajo de Matemática (para la parte estadística), Guías de Educación Ambiental.

5. Evaluación Formativa

- **Técnica:** Observación sistemática y análisis de desempeño.
- **Instrumento principal:** Rúbrica analítica de evaluación (que mida tanto el desarrollo del producto STEAM+ como el nivel de liderazgo e interacción del estudiante con los actores educativos).
- **Evidencia de aprendizaje (Producto final):** El prototipo del emprendimiento validado y el portafolio del equipo (físico o digital) que documenta todo el proceso de indagación y diseño.

6. Bibliografía Sugerida

- **Ministerio de Educación (2016).** *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Lima, Perú.
- **Ministerio de Educación (2021).** *Orientaciones para el desarrollo de competencias - Área de Educación para el Trabajo*.

- **IDEO (2012).** *Design Thinking para Educadores.*
- **Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana - FONDEP (2020).** *Guía para la formulación de proyectos de innovación educativa.*