

PROYECTO TRIANGULADO DE INNOVACIÓN

Educación Financiera con enfoque STEAM+H — Producto de Módulo 1

Integración de Ciencias Sociales (C19) y Matemática (C23) — Currículo Nacional de la Educación Básica 2017, MINEDU

Docente(s):	Equipo de 9 docentes de Ciencias Sociales y Matemática
IE / Sede:	I.E. N.º 7075 "Juan Pablo II" — San Genaro, Chorrillos
Nivel / Grado:	Secundaria — 5.º
Región / UGEL:	Lima Metropolitana / UGEL 07 San Borja
Nombre del prototipo:	Simulador de deudas + Guía de alertas contra el sobreendeudamiento digital ("El precio invisible de la deuda")

QUÉ — INTENCIONALIDAD

Producto base: Cuadro de Intencionalidad (Taller 1).

Elemento	Descripción
Interés	A los estudiantes de San Genaro-Chorrillos les inquieta genuinamente el tema porque ven de cerca —en sus propias familias y en el mercado donde muchos apoyan a sus padres comerciantes— casos de personas atrapadas pagando solo el monto mínimo de una tarjeta o cayendo en apps de préstamos rápidos; quieren entender "por qué la deuda no baja aunque uno pague" y evitar que les pase a ellos.
Demanda	Piden aprender a leer los números detrás de un préstamo o una tarjeta —qué es una TEA/TCEA, cómo se calcula el interés compuesto y cómo detectar comisiones ocultas o "gastos hormiga" digitales— para decidir con criterio propio antes de usar el crédito o las billeteras digitales.
Necesidad	Aunque el 61,6% de los adultos peruanos ya tiene una cuenta en el sistema financiero (INEI, 2.º trim. 2025) y el crédito de consumo del sistema financiero creció 7,0% interanual (SBS, set. 2025), el deterioro a 12 meses de los créditos de consumo revolvente (tarjetas) alcanzó 14,6%, y un 16,2% de la población aún recurre a mecanismos de ahorro informal (INEI, 2025). En el diagnóstico aplicado en la IE 7075 "Juan Pablo II" (San Genaro, Chorrillos), estudiantes y familias reconocen usar Yape, Plin y tarjetas a diario, pero no saben calcular cuánto crece una deuda si solo se paga el monto mínimo ni qué es una TCEA: una brecha entre el acceso digital y la comprensión matemático-financiera del crédito.

Competencia priorizada (C19 y C23)	Competencia impactada (transversal)
C19 — Gestiona responsablemente los recursos económicos (Ciencias Sociales): comprende las relaciones del sistema	Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC: personaliza entornos virtuales, gestiona información y crea objetos

económico y financiero, y toma decisiones económicas y financieras. C23 — Resuelve problemas de cantidad (Matemática): traduce cantidades a expresiones numéricas, usa estrategias de estimación y cálculo, y argumenta relaciones numéricas.	virtuales (el simulador de deudas en hoja de cálculo).
---	---

Objetivo general — estructura: Verbo de acción + Competencia + Sujeto + contexto institucional + Finalidad (5 componentes)

Fortalecer la competencia Gestiona responsablemente los recursos económicos, articulada con Resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 5.º de secundaria de la I.E. N.º 7075 "Juan Pablo II", San Genaro - Chorrillos, UGEL 07 San Borja, mediante el diseño de un simulador matemático de deudas y una guía de alertas contra el sobreendeudamiento digital, para que tomen decisiones de consumo y crédito informadas, seguras y responsables en su economía familiar y en su comunidad

CÓMO — ORIGINALIDAD

Producto base: Matriz Interdisciplinaria STEAM+H (Taller 2). Se presentan las disciplinas efectivamente desarrolladas: Ciencias Sociales (H) y Matemática (M), con la TIC como competencia transversal de soporte.

Brecha diagnóstica que articula la matriz:

La misma citada en la Necesidad (QUÉ): el crecimiento del crédito de consumo (7,0% anual) junto al deterioro de los créditos revolventes (14,6% a 12 meses, SBS 2025) frente a una comprensión matemático-financiera aún limitada de estudiantes y familias de San Genaro-Chorrillos.

Dim.	Disciplina	Acción interdisciplinaria del estudiante	Competencia CNEB que protagoniza
H	Ciencias Sociales	El/la estudiante analiza casos reales de sobreendeudamiento en su propia comunidad (familias y comerciantes de San Genaro) y argumenta las causas sociales y económicas del uso irresponsable del crédito digital frente al uso planificado, tomando decisiones económicas informadas para su hogar.	C19 — Gestiona responsablemente los recursos económicos
M	Matemática	El/la estudiante traduce tasas de interés (TEA/TCEA) a expresiones numéricas y diseña, en equipo, un simulador en hoja de cálculo que modela el crecimiento de una deuda al pagar solo	C23 — Resuelve problemas de cantidad

		el monto mínimo, argumentando con cálculos exactos qué plan de pago (6, 12 o 24 meses) resulta viable.	
T*	TIC (transversal)	El/la estudiante programa y valida las fórmulas del simulador de deudas en una hoja de cálculo, testeando distintos casos de estudio (como el de "Don Máximo") para verificar que el modelo represente fielmente la realidad financiera analizada.	Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC (transversal)

* La fila T se presenta como competencia transversal de soporte tecnológico a las dos disciplinas priorizadas (Ciencias Sociales y Matemática), tal como se articula en el Formato Integrado de Gestión de Aprendizajes del proyecto.

POR QUÉ — PERTINENCIA

Producto base: Argumento de Pertinencia y Tabla de Aliados (Taller 3).

Componente	Desarrollo
1. Contexto que lo exige	El crédito de consumo del sistema financiero peruano creció 7,0% interanual a setiembre de 2025, con un ratio de cartera de alto riesgo de 5,3% en consumo y un deterioro a 12 meses de 14,6% en tarjetas revolventes (SBS, 2025); al mismo tiempo, Yape y Plin ya suman cerca de 18 millones de usuarios activos y más de 130 millones de transacciones interoperables mensuales (BCRP, 2025). El uso masivo de billeteras digitales crece más rápido que la comprensión matemática del costo real del crédito.
2. Brecha del diagnóstico	Retomada de la Necesidad (QUÉ, Taller 1): estudiantes y familias de San Genaro-Chorrillos usan Yape, Plin y tarjetas a diario, pero no saben calcular cómo crece una deuda pagando solo el monto mínimo ni qué representa una TCEA.
3. Por qué STEAM+H responde a tu contexto	San Genaro es un distrito de comercio popular donde conviven el "fiado" —el crédito de palabra entre vecinos del mercado San José— con las nuevas apps de préstamo rápido. La Matriz conecta ambos mundos: la dimensión de Ciencias Sociales (H) analiza casos reales como el de "Don Máximo", un bodeguero de perfil típico del propio mercado de San Genaro, atrapado en deudas; y la dimensión Matemática traduce esa misma historia a fórmulas de interés compuesto en el lenguaje económico cotidiano del barrio (soles, cuotas, "lo que se paga al mes"), no en un ejemplo abstracto o ajeno a su realidad.
4. Aliados que amplían el impacto	La articulación con la Asociación de Comerciantes del Mercado San José de San Genaro permite que los casos analizados sean reales y que la guía de alertas se socialice directamente con las familias que los viven; la UGEL 07 San Borja y la Municipalidad de Chorrillos dan soporte institucional y de difusión; y el marco del programa Educación Financiera en tu Cole (Instituto APOYO), junto con la SBS y el BCP, aporta contenidos oficiales sobre tasas de interés que alimentan el simulador, llevando el aprendizaje del aula al mercado y de vuelta.

Tabla de aliados

Tipo	Aliado (nombre específico)	¿Qué aporta?	¿Cómo se articula con la Matriz?
Institucional	UGEL 07 San Borja y Municipalidad de Chorrillos	Validación pedagógica y espacio/difusión para la socialización final.	Avalan el trabajo de campo en San Genaro y facilitan el auditorio para exponer el simulador y la guía de alertas.
Financiero	SBS ("Finanzas en el Cole") y Banco de Crédito del Perú (BCP)	Materiales oficiales sobre TEA/TCEA, ahorro y crédito responsable.	Sus datos y charlas alimentan las fórmulas del simulador (dimensión M) y la guía de alertas (dimensión H).
Comunitario	Asociación de Comerciantes del Mercado San José de San Genaro (200+ comerciantes)	Casos reales de crédito formal e informal y testimonios.	Son la fuente directa de los "casos reales" del Inicio y el público del video en la etapa de Socialización.

Párrafo de pertinencia (versión final integrada)

En el Perú, el crédito de consumo creció 7,0% interanual y el deterioro a 12 meses de las tarjetas revolventes llegó a 14,6% (SBS, 2025), mientras Yape y Plin superan los 130 millones de transacciones interoperables mensuales (BCRP, 2025): el acceso digital al crédito avanza más rápido que la comprensión matemática de su costo real, brecha que el diagnóstico de la IE 7075 "Juan Pablo II" confirma en San Genaro-Chorrillos. Frente a ello, la Matriz STEAM+H articula la dimensión de Ciencias Sociales —que analiza casos reales del propio mercado de San Genaro, donde el "fiado" tradicional convive con las apps de préstamo rápido— con la dimensión Matemática, que traduce esas mismas historias a fórmulas de interés compuesto en el lenguaje económico cotidiano del barrio. La articulación con la Asociación de Comerciantes de San Genaro, la UGEL 07 San Borja, la Municipalidad de Chorrillos y el programa Educación Financiera en tu Cole (Instituto APOYO, con SBS y BCP) asegura que el simulador de deudas y la guía de alertas trasciendan el aula y lleguen a las familias y comerciantes que viven el problema.

AUTOEVALUACIÓN CON LA RÚBRICA — PRODUCTO 1, SESIÓN 8

Criterio	Nivel alcanzado	Evidencia en este documento
1. QUÉ — Intencionalidad triangulada	Destacado	Interés, Demanda y Necesidad convergen en un mismo hecho (sobreendeudamiento digital); la Necesidad trae dato de SBS/INEI 2025; la competencia C19 está argumentada desde la brecha; el Objetivo trae los 5 componentes completos y etiquetados.
2. CÓMO — Acciones interdisciplinarias	Destacado	Las 2 acciones priorizadas (H y M) protagonizadas por el/la estudiante articulan 2+ disciplinas (no podrían

		resolverse en una sola asignatura) y cada una nombra su competencia CNEB (C19 y C23).
3. POR QUÉ — Argumento de pertinencia	Destacado	El párrafo integra dato de contexto con fuente (SBS/BCRP 2025), brecha citada de la Necesidad (T1), conexión STEAM+H específica de la cultura del mercado de San Genaro (el "fiado"), y aliados que amplían el impacto.
4. Triangulación — coherencia entre columnas	Destacado	La misma brecha (sobreendeudamiento digital sin comprensión matemático-financiera) y el mismo prototipo (simulador de deudas + guía de alertas) atraviesan el QUÉ, el CÓMO y el POR QUÉ.