

 **INNOVAKIDS LATAM — PROGRAMA COMPLETO 2025**

2 Módulos Especializados × 12 Clases = 24 Clases

Duración por clase: 90 minutos | Edad: 8–18 años

MARCO METODOLÓGICO GENERAL

1. Enfoque pedagógico

El programa se sustenta en tres pilares metodológicos integrados:

- **Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP):** Cada módulo culmina en un entregable real y funcional (negocio publicado / sistema de estudio personal), no en ejercicios simulados.
- **Taxonomía de Bloom revisada:** Las clases progresan deliberadamente desde niveles cognitivos inferiores (recordar, comprender) hacia superiores (analizar, evaluar, crear), garantizando andamiaje cognitivo.
- **Ciclo Lean Startup aplicado a educación:** Construir → Medir → Aprender en cada clase, con iteración constante sobre los entregables.

2. Estructura de cada clase (90 min)

Todas las sesiones siguen el modelo **ERICA** (Engage–Research–Implement–Check–Apply):

Fase	Duración	Descripción
E – Engage (Activación)	10 min	Activación de conocimiento previo, gimnasia cerebral o dinámica motivacional
R – Research (Exploración)	15 min	Presentación del concepto, teoría o metodología con casos reales
I – Implement (Construcción)	40 min	Trabajo práctico guiado con herramientas de IA, producción del entregable
C – Check (Verificación)	15 min	Revisión entre pares, retroalimentación del facilitador, ajustes
A – Apply (Transferencia)	10 min	Reflexión metacognitiva, conexión con próxima clase, tarea de aplicación

3. Evaluación

- **Formativa continua:** Rúbricas de proceso en cada clase (autoevaluación + coevaluación).
- **Sumativa por portafolio:** Cada estudiante construye un portafolio digital acumulativo con todos los entregables.
- **Evaluación auténtica final:** Demo Day (Módulo 1) / Presentación de Sistema Personal (Módulo 2) ante evaluadores.

4. Diferenciación por edad

Aspecto	Juniors (8–12)	Seniors (13–18)
Complejidad de herramientas	Versiones simplificadas, mayor andamiaje	Herramientas profesionales, mayor autonomía
Entregables	Guiados con plantillas	Abiertos con criterios
Profundidad conceptual	Ejemplos concretos, analogías	Marco teórico + aplicación crítica
Tiempo de trabajo autónomo	30% de la clase	50% de la clase

5. Herramientas tecnológicas del programa

IA Generativa: ChatGPT, Claude, Perplexity AI **Imagen y Diseño:** Leonardo AI, Ideogram, Canva

Presentaciones y Web: Gamma, Carrd **Audio y Voz:** ElevenLabs, NotebookLM **Productividad:** Google Sheets, Trello, Anki **Comunicación:** WhatsApp Business

■ MÓDULO 1: EMPRENDIMIENTO CON IA

"De la Idea al Negocio Real"

Objetivo general

Al finalizar el módulo, el estudiante habrá ideado, validado, construido y lanzado un emprendimiento digital real, aplicando metodologías Lean Startup y Business Model Canvas, con presencia web publicada, identidad de marca, plan financiero y primeras ventas reales.

Competencias a desarrollar

1. Pensamiento emprendedor y resolución de problemas
2. Diseño y validación de modelos de negocio
3. Comunicación persuasiva y ventas
4. Alfabetización financiera básica
5. Gestión ágil de proyectos
6. Uso estratégico de IA como acelerador de negocios

Mapa de progresión del módulo

Fase	Clases	Nivel Bloom	Foco
Ideación	1–3	Recordar → Comprender → Aplicar	Mentalidad, modelo de negocio, validación
Construcción	4–7	Aplicar → Analizar	Marca, web, contenido, marketing
Lanzamiento	8–10	Analizar → Evaluar	Finanzas, ventas reales, pitch
Consolidación	11–12	Evaluar → Crear	Gestión ágil, Demo Day

CLASE 1: Mentalidad Emprendedora + Metodología Lean Startup

Objetivo de aprendizaje: El estudiante comprenderá el ciclo emprendedor e identificará problemas reales como oportunidades de negocio usando el marco Lean Startup.

Conceptos clave:

- Emprender = resolver problemas reales para otros
- Ciclo Lean Startup: Construir → Medir → Aprender
- Producto Mínimo Viable (MVP): lanzar rápido, aprender rápido
- Hipótesis de negocio y concepto de pivote
- IA como acelerador (no reemplazo) del pensamiento emprendedor

Desarrollo de la sesión:

Fase	Actividad	Tiempo
Engage	Dinámica "10 problemas que me molestan": listado rápido individual, luego socialización grupal para detectar patrones comunes	10 min
Research	Exposición del ciclo Lean Startup con 3 casos reales de pivotes famosos (Instagram: de Burbn a fotos; YouTube: de citas a videos; Slack: de videojuego a chat empresarial)	15 min
Implement	(a) Crear "Perfil Emprendedor IA" con ChatGPT: fortalezas, intereses, habilidades. (b) Seleccionar 1 problema de la lista y formular 5 hipótesis verificables usando el formato "Creo que [segmento] tiene el problema de [X] y pagaría por [Y]"	40 min
Check	Presentación relámpago: cada estudiante comparte su problema y mejor hipótesis en 60 segundos. Retroalimentación del grupo con método "Me gusta / Me pregunto"	15 min
Apply	Reflexión: ¿Cuál hipótesis puedo validar esta semana? Tarea: preguntar a 5 personas si tienen el problema identificado	10 min

Herramientas IA: ChatGPT (perfil emprendedor, formulación de hipótesis), Perplexity (investigación de mercado rápida) **Entregable:** Perfil emprendedor personal + problema seleccionado + 5 hipótesis Lean formateadas **Criterios de evaluación:** Claridad del problema identificado (¿es real y específico?), calidad de las hipótesis (¿son verificables?)

CLASE 2: Business Model Canvas + Customer Discovery

Objetivo de aprendizaje: El estudiante diseñará un modelo de negocio completo usando el Business Model Canvas y preparará un proceso de validación con clientes reales.

Conceptos clave:

- Los 9 bloques del Business Model Canvas (Osterwalder)
- Propuesta de valor: el corazón del Canvas
- Customer Discovery: salir del edificio y hablar con clientes
- Avatar de cliente ideal (buyer persona)
- Entrevista de validación: preguntas abiertas, no sesgadas

Desarrollo de la sesión:

Fase	Actividad	Tiempo
Engage	Revisión rápida de validación informal de la tarea anterior (¿qué dijeron las 5 personas?). Conexión entre hallazgos y la sesión de hoy	10 min
Research	Explicación del Business Model Canvas bloque por bloque, usando el negocio de una pizzería local como ejemplo completo para hacerlo tangible	15 min
Implement	(a) Completar los 9 bloques del Canvas con asistencia de IA — el estudiante propone, la IA desafía y sugiere mejoras. (b) Crear avatar visual de cliente ideal: nombre, edad, frustraciones, deseos, rutina diaria, generando imagen con Leonardo AI. (c) Diseñar guión de entrevista de 8 preguntas abiertas (sin preguntas que induzcan respuesta)	40 min
Check	Role-play de entrevista de validación en parejas: uno es emprendedor, otro es cliente potencial. Observadores dan feedback sobre calidad de preguntas	15 min
Apply	Tarea: realizar 3 entrevistas reales a personas del segmento objetivo usando el guión. Registrar respuestas textuales	10 min

Herramientas IA: ChatGPT (Canvas, guión de entrevista), Leonardo AI (avatar visual), Canva (diseño del Canvas) **Entregable:** Business Model Canvas completo + avatar visual del cliente + guión de 8 preguntas de validación **Criterios de evaluación:** Coherencia entre los 9 bloques, calidad del avatar (¿es específico o genérico?), preguntas no sesgadas

CLASE 3: Validación de la Idea + Diseño del MVP

Objetivo de aprendizaje: El estudiante analizará feedback real de clientes potenciales, priorizará funcionalidades y diseñará un MVP visual de su producto o servicio.

Conceptos clave:

- Análisis cualitativo de entrevistas: patrones y sorpresas
- MVP: la versión más simple que entrega valor
- Priorización MoSCoW: Must have / Should have / Could have / Won't have
- Análisis FODA aplicado al emprendimiento
- Prototipado rápido: mockups antes de construir

Desarrollo de la sesión:

Fase	Actividad	Tiempo
Engage	Mesa redonda: cada estudiante comparte el hallazgo más sorprendente de sus entrevistas. ¿Algo contradijo sus hipótesis?	10 min
Research	Explicación de priorización MoSCoW + concepto de MVP con ejemplo: Airbnb empezó con un colchón inflable y una página básica, no con una plataforma global	15 min
Implement	(a) Sintetizar insights de entrevistas con IA: pedir que identifique patrones. (b) Listar todas las funcionalidades deseadas, luego clasificar con MoSCoW. (c) Análisis FODA del emprendimiento con IA como sparring partner. (d) Crear mockup/prototipo visual del MVP con Leonardo AI y Canva	40 min
Check	"Galería de MVPs": cada estudiante pega su mockup y los demás recorren dejando post-its con "Lo compraría porque..." / "No lo compraría porque..."	15 min
Apply	Actualizar Canvas con aprendizajes de la validación. Tarea: decidir si pivotear o perseverar basándose en evidencia	10 min

Herramientas IA: ChatGPT (análisis de entrevistas, FODA), Leonardo AI (mockups), Canva (prototipo visual)

Entregable: Síntesis de validación + matriz MoSCoW + análisis FODA + mockup visual del MVP

Criterios de evaluación: Decisiones basadas en evidencia (no en suposiciones), MVP enfocado en "must haves"

CLASE 4: Identidad de Marca Completa

Objetivo de aprendizaje: El estudiante creará una identidad de marca profesional y coherente que incluya nombre, logo, paleta cromática, tipografía y mini manual de marca.

Conceptos clave:

- Marca ≠ logo: es la percepción completa del negocio
- Naming: técnicas de generación (descriptivo, abstracto, acrónimo, compuesto)
- Psicología del color en branding
- Jerarquía tipográfica (título vs. cuerpo)
- Consistencia visual como señal de profesionalismo

Desarrollo de la sesión:

Fase	Actividad	Tiempo
Engage	Juego "¿Qué marca es?": mostrar solo colores o formas de marcas famosas. Reflexión: ¿por qué las reconocemos sin el nombre?	10 min
Research	Mini-masterclass de branding: psicología del color, principios de naming, importancia de la consistencia. Análisis de 3 marcas (una buena, una mediocre, una mala)	15 min
Implement	(a) Generar 10+ opciones de nombre con IA, aplicando distintas técnicas. Votar y seleccionar top 3, luego elegir uno. (b) Crear 3 versiones de logo con Ideogram/Leonardo AI, iterar sobre la mejor. (c) Definir paleta de 3–5 colores con justificación psicológica. (d) Seleccionar 2 tipografías (título + cuerpo) con Google Fonts. (e) Compilar todo en mini manual de marca en Canva	40 min
Check	Presentación del manual de marca al grupo. Feedback con pregunta guía: "Si vieras esta marca en la calle, ¿qué pensarías del negocio?"	15 min
Apply	Guardar todos los archivos de marca organizados. Estos se usarán en las próximas 3 clases	10 min

Herramientas IA: ChatGPT (naming, estrategia de marca), Ideogram (logos), Leonardo AI (variantes), Canva (manual) **Entregable:** Manual de marca completo: nombre, logo (3 versiones), paleta de colores, tipografías, reglas de uso **Criterios de evaluación:** Coherencia entre marca y propuesta de valor, profesionalismo visual, justificación de decisiones

CLASE 5: Página Web — Copywriting y Arquitectura

Objetivo de aprendizaje: El estudiante diseñará la estructura y redactará el contenido persuasivo de una landing page profesional.

Conceptos clave:

- Anatomía de una landing page efectiva: hero, beneficios, social proof, CTA
- Copywriting persuasivo: fórmulas PAS (Problema–Agitación–Solución) y AIDA (Atención–Interés–Deseo–Acción)
- Jerarquía visual y flujo de lectura (patrón F y Z)
- CTA: el botón más importante de la página
- Wireframe: planificar antes de construir

Desarrollo de la sesión:

Fase	Actividad	Tiempo
Engage	Análisis grupal de 3 landing pages reales: ¿cuál convence más y por qué? Votar y debatir	10 min
Research	Explicación de estructura de landing + fórmulas PAS y AIDA con ejemplos aplicados a negocios de estudiantes	15 min
Implement	(a) Escribir el hero section con fórmula PAS usando IA como co-redactor (el estudiante propone, la IA mejora, el estudiante decide). (b) Redactar sección de beneficios (3–5 beneficios con ícono + título + descripción). (c) Crear sección de testimonios (pueden ser de los entrevistados). (d) Definir CTA principal. (e) Generar imágenes de producto/servicio con Leonardo AI. (f) Dibujar wireframe en papel o digital	40 min
Check	Intercambiar wireframes + copies en parejas. El compañero lee como si fuera un cliente potencial: ¿entiende qué vende? ¿quiere hacer clic en el CTA?	15 min
Apply	Pulir copy y seleccionar imágenes definitivas. Todo estará listo para construir en la próxima clase	10 min

Herramientas IA: ChatGPT (copywriting), Leonardo AI (imágenes), Gamma (referencia visual) **Entregable:** Wireframe completo + copy de todas las secciones + pack de imágenes generadas **Criterios de evaluación:** Claridad del mensaje, poder persuasivo del copy, coherencia visual con la marca

CLASE 6: Página Web — Construcción, SEO y Publicación

Objetivo de aprendizaje: El estudiante construirá, optimizará y publicará su página web con una URL real y funcional.

Conceptos clave:

- Construcción web no-code: plataformas Gamma, Carrd o Framer
- SEO on-page: título, meta descripción, encabezados H1/H2, alt text
- Keywords: qué busca mi cliente en Google
- Responsive design: la página debe verse bien en móvil
- Formulario de contacto: capturar leads

Desarrollo de la sesión:

Fase	Actividad	Tiempo
Engage	Revisar el wireframe y copy de la clase anterior. Checklist de materiales listos antes de construir	10 min
Research	Demo en vivo: construir una mini landing en 5 minutos para mostrar lo fácil que es. Explicación de SEO básico: "así es como Google decide mostrarte"	15 min
Implement	(a) Construir la página en la plataforma elegida, trasladando wireframe y copy (25 min). (b) Investigar 20 keywords relevantes con IA y Ubersuggest (10 min). (c) Optimizar títulos, meta descripciones, alt text con keywords (10 min). (d) Agregar formulario de contacto funcional (5 min). (e) Verificar versión móvil y corregir (5 min). (f) Publicar y obtener URL real (5 min)	40 min
Check	Intercambiar URLs: cada estudiante visita la página de un compañero desde su celular y completa checklist de QA (¿carga rápido? ¿se entiende? ¿funciona el formulario? ¿CTA visible?)	15 min
Apply	Compartir URL en redes personales. Tarea: enviar link a 10 personas y registrar cuántas completan el formulario	10 min

Herramientas IA: Gamma/Carrd (construcción), ChatGPT (SEO, meta descripciones), Ubersuggest (keywords) **Entregable:** Página web PUBLICADA con URL real + lista de 20 keywords + checklist QA completado **Criterios de evaluación:** Página funcional y publicada, coherencia con identidad de marca, SEO básico implementado

CLASE 7: Marketing de Contenidos + Redes Sociales

Objetivo de aprendizaje: El estudiante diseñará una estrategia de contenido de 30 días y producirá 10 publicaciones listas para publicar.

Conceptos clave:

- Content marketing: atraer en vez de interrumpir
- Pilares de contenido: educar, entretenir, inspirar, vender (regla 80/20)
- Calendario editorial: planificar > improvisar
- Anatomía de un post efectivo: hook + valor + CTA
- Métricas básicas: alcance, engagement, conversión

Desarrollo de la sesión:

Fase	Actividad	Tiempo
Engage	Pregunta detonadora: "¿Cuántas marcas siguen en redes y POR QUÉ?" Identificar qué tipo de contenido los engancha	10 min
Research	Estrategia de contenidos: pilares, frecuencia, plataformas ideales según su audiencia. Regla 80/20 (80% valor, 20% venta)	15 min
Implement	(a) Definir 4 pilares de contenido con IA (5 min). (b) Crear calendario editorial de 30 días: qué publicar cada día, en qué plataforma (15 min). (c) Producir 10 posts completos con IA: imagen con Leonardo AI/Canva + texto con hook + hashtags (30 min)	40 min
Check	"Focus group": cada estudiante muestra 2 posts al grupo. Votación: ¿darían like? ¿compartirían? ¿comprarian?	15 min
Apply	Planificar publicación de los primeros 7 posts. Tarea: publicar al menos 3 esta semana y registrar métricas	10 min

Herramientas IA: ChatGPT (estrategia, textos, hashtags), Leonardo AI (imágenes), Canva (diseño de posts)

Entregable: Calendario editorial de 30 días + 10 posts completos (imagen + texto + hashtags)

Criterios de evaluación: Coherencia con la marca, variedad de pilares, calidad de hooks, viabilidad del calendario

CLASE 8: Educación Financiera del Emprendedor

Objetivo de aprendizaje: El estudiante comprenderá los conceptos financieros fundamentales de un negocio y creará un modelo financiero funcional para su emprendimiento.

Conceptos clave:

- Ingreso, costo fijo, costo variable, utilidad bruta, utilidad neta
- Margen de ganancia: ¿mi negocio es rentable?
- Punto de equilibrio: ¿cuánto debo vender para no perder?
- Presupuesto mensual: planificar el dinero
- Reinversión vs. gasto: decisiones financieras inteligentes
- Concepto de impuestos (sin cálculo avanzado)

Desarrollo de la sesión:

Fase	Actividad	Tiempo
Engage	"El juego de la limonada": simulación rápida — compras limones a \$100, vendes vasos a \$500, pero ¿cuánto ganas realmente? Introducir costos ocultos	10 min
Research	Explicación de conceptos financieros con el negocio de cada estudiante como ejemplo. Fórmulas clave visualizadas	15 min
Implement	(a) Crear hoja de cálculo de finanzas en Google Sheets con IA: columnas de ingresos, costos fijos, costos variables, utilidad (15 min). (b) Calcular punto de equilibrio de su negocio (10 min). (c) Simulador: "Si vendo 50 / 100 / 200 unidades, ¿cuánto gano?" con escenarios en la hoja (10 min). (d) Crear presupuesto mensual del negocio (10 min). (e) Ejercicio de decisión: "Tienes \$100.000 de ganancia: ¿qué haces?" — justificar reinversión	40 min
Check	Presentar modelo financiero al compañero de al lado. El compañero intenta encontrar costos que se olvidaron de incluir	15 min
Apply	Ajustar precio si el modelo muestra que no es rentable. Tarea: verificar precios de la competencia	10 min

Herramientas IA: ChatGPT (conceptos, fórmulas), Google Sheets (modelo financiero) **Entregable:** Hoja de finanzas completa + punto de equilibrio + 3 simulaciones de escenarios + presupuesto mensual **Criterios de evaluación:** Cálculos correctos, costos realistas, decisión de precio justificada

CLASE 9: Estrategia de Ventas + Primeras Ventas Reales

Objetivo de aprendizaje: El estudiante desarrollará habilidades de venta y ejecutará un plan para conseguir sus primeros clientes reales.

Conceptos clave:

- Venta consultiva: entender antes de vender
- Embudo de ventas: atención → interés → decisión → acción
- Objecciones comunes y cómo resolverlas (precio, confianza, urgencia)
- Guión de ventas: estructura, no rigidez
- Seguimiento post-venta: el cliente feliz es tu mejor publicidad
- WhatsApp Business como canal de ventas

Desarrollo de la sesión:

Fase	Actividad	Tiempo
Engage	Role-play sorpresa: el facilitador intenta "vender" algo absurdo al grupo usando técnicas de venta. Análisis: ¿qué hizo bien? ¿qué hizo mal?	10 min
Research	Embudo de ventas explicado + manejo de objeciones con la técnica "Siento–Sentí–Encontré"	15 min
Implement	(a) Identificar 10 clientes potenciales reales con nombre y canal de contacto (10 min). (b) Crear guión de ventas personalizado con IA, adaptado a su producto y audiencia (15 min). (c) Role-play de ventas en parejas: uno vende, otro objeta; luego cambian (15 min). (d) Diseñar secuencia de 3 mensajes de seguimiento (5 min). (e) Configurar perfil de WhatsApp Business con foto, descripción y catálogo (10 min)	40 min
Check	Compartir guiones en grupo. Feedback: ¿suena natural o robótico? ¿responde objeciones?	15 min
Apply	Tarea REAL: contactar a los 10 clientes esta semana. Registrar respuestas y ventas conseguidas	10 min

Herramientas IA: ChatGPT (guión de ventas, manejo de objeciones), WhatsApp Business **Entregable:** Lista de 10 clientes potenciales + guión de ventas + secuencia de seguimiento + WhatsApp Business configurado
Criterios de evaluación: Guión natural y no agresivo, objeciones anticipadas, plan de seguimiento realista

CLASE 10: Pitch Deck Profesional + Storytelling Empresarial

Objetivo de aprendizaje: El estudiante construirá un pitch deck de 12 slides y dominará la narrativa de su emprendimiento para presentar ante inversores o jurado.

Conceptos clave:

- Estructura del pitch: problema → solución → mercado → modelo → tracción → equipo → ask
- Storytelling empresarial: el viaje del héroe aplicado al emprendimiento
- Diseño de slides: una idea por slide, visual > texto
- Manejo del fracaso y resiliencia emprendedora
- Pivote como aprendizaje, no como derrota

Desarrollo de la sesión:

Fase	Actividad	Tiempo
Engage	Video corto de un pitch ganador (Shark Tank o similar). Análisis grupal: ¿qué lo hizo convincente?	10 min
Research	Estructura del pitch deck slide por slide + principios de storytelling empresarial. Mini-cápsula sobre resiliencia: casos de pivotes exitosos	15 min
Implement	(a) Redactar narrativa del emprendimiento con estructura de storytelling usando IA como editor (10 min). (b) Crear pitch deck de 12 slides en Gamma con IA (25 min). (c) Escribir "Plan B": ¿qué hago si esta idea no funciona? ¿Qué aprendí que puedo aplicar a otro proyecto? (5 min)	40 min
Check	Práctica de pitch en parejas: 3 minutos cada uno. Feedback con rúbrica: claridad, pasión, datos, diseño	15 min
Apply	Pulir pitch para el Demo Day (Clase 12). Tarea: practicar frente al espejo o grabarse y revisar	10 min

Herramientas IA: ChatGPT (narrativa, estructura), Gamma (pitch deck), ElevenLabs (narración opcional)

Entregable: Pitch deck de 12 slides + narrativa escrita + Plan B documentado **Criterios de evaluación:** Estructura lógica, diseño limpio, historia convincente, datos que respaldan

CLASE 11: Gestión Ágil con Scrum + Consolidación del Negocio

Objetivo de aprendizaje: El estudiante aplicará la metodología Scrum para gestionar las tareas pendientes de su emprendimiento y consolidará todos los entregables del módulo.

Conceptos clave:

- Scrum simplificado: roles, rituales y artefactos
- Tablero Kanban: Por hacer → En progreso → Hecho
- Sprint: ciclo de trabajo de 2 semanas con objetivo claro
- Daily Stand-up: ¿qué hice? ¿qué haré? ¿qué me bloquea?
- Retrospectiva: ¿qué funcionó? ¿qué mejoró?

Desarrollo de la sesión:

Fase	Actividad	Tiempo
Engage	Stand-up simulado: cada estudiante responde las 3 preguntas sobre su emprendimiento en 1 minuto	10 min
Research	Explicación de Scrum con analogía deportiva (el sprint de atletismo vs. la maratón). Roles y rituales clave	15 min
Implement	(a) Crear tablero Kanban en Trello con todas las tareas pendientes del emprendimiento (15 min). (b) Definir Sprint 1: seleccionar las tareas más importantes para las próximas 2 semanas (10 min). (c) Revisión integral del portafolio: verificar que todos los entregables de las clases 1–10 estén completos y pulidos (15 min)	40 min
Check	Retrospectiva grupal del módulo: ¿qué funcionó? ¿qué cambiaría? ¿cuál fue el mayor aprendizaje?	15 min
Apply	Preparar todos los materiales para el Demo Day. Asignación de horarios de presentación	10 min

Herramientas IA: Trello (Kanban), ChatGPT (planificación de sprints) **Entregable:** Tablero Kanban configurado + Sprint 1 planificado + portafolio revisado y completo **Criterios de evaluación:** Tablero organizado y realista, tareas priorizadas correctamente, portafolio completo

CLASE 12: Demo Day — Pitch ante Jurado Externo

Objetivo de aprendizaje: El estudiante presentará su emprendimiento ante un jurado de emprendedores reales, recibirá retroalimentación profesional y cerrará el módulo con mentoría personalizada.

Formato especial — No sigue estructura ERICA:

Bloque	Actividad	Tiempo
Preparación	Revisión final de materiales, warm-up de oratoria, respiración	10 min
Presentaciones	Pitch individual de 5 minutos + 2 min de Q&A del jurado (7 min × 8 estudiantes aprox.)	55 min
Feedback grupal	El jurado comparte observaciones generales, tendencias, y destaca fortalezas del grupo	10 min
Mentoría	Sesiones rotativas 1:1 con miembros del jurado (5 min por estudiante)	15 min

Jurado sugerido: 2–3 emprendedores locales, idealmente con experiencia en negocios digitales. Pueden participar vía videollamada.

Rúbrica del jurado:

Criterio	Peso
Claridad del problema y solución	20%
Viabilidad del modelo de negocio	20%
Calidad de la presentación y oratoria	20%
Evidencia de validación real (clientes, ventas)	20%
Diseño y profesionalismo de materiales	20%

Entregables finales del Módulo 1 (Portafolio completo):

- Business Model Canvas validado con entrevistas reales
- Manual de identidad de marca (nombre, logo, colores, tipografía)
- Página web PUBLICADA con URL real y SEO
- Plan de contenidos 30 días + 10 posts producidos
- Modelo financiero con punto de equilibrio y simulaciones
- Plan de ventas con guión + lista de clientes + WhatsApp Business
- Pitch deck profesional de 12 slides
- Tablero Kanban con Sprint 1 planificado
- Grabación del pitch ante jurado
- Feedback escrito individualizado de emprendedores
- 🏆 Certificado: "Emprendedor Digital IA — InnovaKids"



MÓDULO 2: ESTUDIO INTELIGENTE CON IA

"Superaprendizaje: Neurociencia + Técnicas Científicas + IA Personal"

Objetivo general

Al finalizar el módulo, el estudiante habrá construido un sistema de estudio personalizado basado en neurociencia y técnicas científicamente validadas, potenciado por herramientas de IA, que podrá aplicar de inmediato a cualquier materia escolar o proyecto de aprendizaje autónomo.

Competencias a desarrollar

1. Metacognición: aprender a aprender con conciencia de los propios procesos
2. Gestión del tiempo y atención
3. Técnicas de memoria y retención a largo plazo
4. Pensamiento crítico y evaluación de fuentes
5. Comunicación oral y escrita
6. Uso de IA como tutor y herramienta de estudio

Mapa de progresión del módulo

Fase	Clases	Nivel Bloom	Foco
Fundamentos	1–3	Recordar → Comprender	Neurociencia, gestión del tiempo, técnicas base
Técnicas avanzadas	4–7	Aplicar → Analizar	Memoria, repaso, lectura, investigación
Habilidades de comunicación	8–9	Analizar → Evaluar	Oratoria, idiomas, presentaciones
Optimización integral	10–12	Evaluar → Crear	Exámenes, bienestar, sistema personal

Elemento transversal: Gimnasia Cerebral

Cada clase inicia con un ejercicio de Brain Gym de 5 minutos (incluido dentro de la fase Engage). Los ejercicios rotan y se acumulan para que al final del módulo el estudiante tenga un repertorio completo de 12 ejercicios.

CLASE 1: Neurociencia del Aprendizaje + Tu Tutor IA Personal

Objetivo de aprendizaje: El estudiante comprenderá los mecanismos cerebrales del aprendizaje, identificará su estilo de aprendizaje predominante y configurará un tutor de IA personalizado.

Conceptos clave:

- Neuronas, sinapsis, mielina: la base física del aprendizaje
- Neuroplasticidad: el cerebro cambia con la práctica
- Modo enfocado vs. modo difuso (Oakley, basado en técnica de Dalí)
- Estilos de aprendizaje VAK (Visual, Auditivo, Kinestésico)
- IA como tutor personal: instrucciones personalizadas

Desarrollo de la sesión:

Fase	Actividad	Tiempo
Engage	🧠 Brain Gym #1: "Botones del Cerebro" (presionar puntos bajo la clavícula + ombligo). Breve explicación de por qué funciona + video animado "Viaje dentro del cerebro" (3 min)	10 min
Research	Explicación de neurociencia del aprendizaje: neuronas → sinapsis → mielina → neuroplasticidad. Modo enfocado vs. difuso con ejemplos cotidianos. Metáfora: "estudiar es como hacer un camino en la selva: cuanto más lo recorres, más claro queda"	15 min
Implement	(a) Test VAK completo: 20 preguntas para identificar estilo predominante (10 min). (b) Configurar ChatGPT como tutor personal: escribir instrucciones personalizadas que incluyan estilo VAK, materias, nivel, idioma, y preferencias ("explícame con analogías", "hazme preguntas después") (20 min). (c) Crear infografía "Así funciona mi cerebro" en Canva con datos personalizados (10 min)	40 min
Check	Probar el tutor: pedirle que explique un tema difícil y evaluar si la respuesta se adapta al perfil. Ajustar instrucciones si no	15 min
Apply	Tarea: usar el tutor IA para estudiar un tema real de la escuela esta semana. Traer captura de la conversación	10 min

Herramientas IA: ChatGPT (tutor personal), Claude (segunda opinión), Canva (infografía) **Entregable:** Resultado test VAK + tutor IA configurado + infografía cerebral + checklist de ambiente de estudio **Criterios de evaluación:** Instrucciones del tutor son específicas y personalizadas, infografía demuestra comprensión

CLASE 2: Técnica Pomodoro + Gimnasia Cerebral Completa

Objetivo de aprendizaje: El estudiante dominará la gestión del tiempo con la técnica Pomodoro y construirá una rutina de activación cerebral pre-estudio.

Conceptos clave:

- Brain Gym: fundamentos de la gimnasia cerebral educativa (Dennison)
- 10 ejercicios fundamentales: gateo cruzado, ocho perezoso, bostezo energético, búho, elefante, sombrero de pensar, botones de cerebro, gancho de Cook, puntos positivos, energizador
- Técnica Pomodoro: 25/5 clásico y variantes (50/10 para seniors)
- Flowtime: alternativa flexible al Pomodoro
- Identificar tu tiempo óptimo de concentración

Desarrollo de la sesión:

Fase	Actividad	Tiempo
Engage	🧠 Brain Gym #2: "Gateo cruzado" (tocar rodilla opuesta con mano). Pregunta: "¿Cuánto tiempo pueden estudiar sin distraerse? ¿5 min? ¿20? ¿60?"	10 min
Research	Aprender y practicar los 10 ejercicios de Brain Gym: el facilitador demuestra cada uno, explica qué activa, y el grupo practica (20 min). Explicación científica del Pomodoro: por qué los descansos mejoran la retención (10 min)	15 min
Implement	(a) Crear rutina personal de Brain Gym de 5 min seleccionando los 5 ejercicios favoritos (5 min). (b) Grabar video tutorial de la rutina personal (10 min). (c) PRÁCTICA REAL: 2 Pomodoros estudiando un tema escolar real (25 min + 5 min descanso + 25 min). Durante los Pomodoros, el facilitador observa y toma notas (30 min). (d) Crear planificador semanal de estudio con bloques Pomodoro usando IA (10 min)	40 min
Check	Reflexión grupal: ¿Cómo se sintieron durante los Pomodoros? ¿Llegaron al final del segundo o se distrajeron? Identificar su tiempo óptimo real	15 min
Apply	Tarea: usar Pomodoro para toda la tarea escolar de la semana. Registrar cuántos ciclos completaron por día	10 min

Herramientas IA: ChatGPT (planificador), Timer (Pomodoro), ElevenLabs (opcional: narración de rutina)

Entregable: Rutina Brain Gym filmada + planificador semanal Pomodoro + registro de tiempo óptimo

Criterios de evaluación: Rutina incluye ejercicios variados, planificador es realista y específico

CLASE 3: Técnica Feynman + Método Cornell

Objetivo de aprendizaje: El estudiante aplicará dos técnicas complementarias para comprender en profundidad (Feynman) y tomar apuntes efectivos (Cornell).

Conceptos clave:

- Técnica Feynman: los 4 pasos (elegir tema → explicar como si tuvieras 5 años → identificar lagunas → simplificar)
- IA como "niño curioso" que hace preguntas para detectar lagunas
- Método Cornell: 3 columnas (notas, claves/preguntas, resumen)
- La toma de apuntes como proceso activo, no transcripción pasiva

Desarrollo de la sesión:

Fase	Actividad	Tiempo
Engage	🧠 Brain Gym #3: "Elefante" (brazo extendido pegado a la oreja, dibujar ochos en el aire). Historia de Feynman: el Nobel que explicaba física cuántica con palabras simples	10 min
Research	Los 4 pasos de Feynman demostrados en vivo por el facilitador con un tema complejo. Luego: sistema Cornell explicado con plantilla visual	15 min
Implement	(a) Elegir un tema difícil de la escuela y explicarlo en voz alta o por escrito como si el receptor tuviera 5 años (10 min). (b) Enviar la explicación a ChatGPT con el prompt: "Actúa como un niño curioso de 5 años. Lee mi explicación y hazme preguntas sobre todo lo que no entiendas" (10 min). (c) Reescribir la explicación corrigiendo las lagunas detectadas (10 min). (d) Ver video educativo de 15 min y tomar apuntes con método Cornell (15 min). (e) Usar IA para completar columna de preguntas clave y resumen (5 min)	40 min
Check	Grabar mini-video Feynman de 2 min explicando el tema. Compartir con un compañero que evalúa: ¿entendí sin saber nada del tema?	15 min
Apply	Tarea: aplicar Cornell a una clase real esta semana. Traer los apuntes	10 min

Herramientas IA: ChatGPT ("niño curioso"), NotebookLM (resumen de contenido), Canva (plantilla Cornell)

Entregable: Explicación Feynman escrita (versión 1 y 2) + video Feynman + apuntes Cornell completos

Criterios de evaluación: Mejora visible entre versión 1 y 2 de Feynman, apuntes Cornell con las 3 secciones completas

CLASE 4: Mapas Mentales + Memory Palace

Objetivo de aprendizaje: El estudiante creará representaciones visuales del conocimiento y aplicará la técnica del Palacio de la Memoria para retener información a largo plazo.

Conceptos clave:

- Mapas mentales (Buzan): radiales, con color, imágenes y una sola palabra por rama
- Mapas conceptuales (Novak): jerárquicos, con conectores que explicitan relaciones
- Diferencia clave: mapa mental = creatividad divergente; mapa conceptual = estructura lógica
- Memory Palace (Método de Loci): técnica de los campeones mundiales de memoria
- Principio: la memoria espacial es más fuerte que la memoria verbal

Desarrollo de la sesión:

Fase	Actividad	Tiempo
Engage	🧠 Brain Gym #4: "Ocho perezoso" (dibujar infinito en el aire con el pulgar). Test de memoria inicial: memorizar lista de 20 elementos en 2 min, luego escribir los que recuerdan	10 min
Research	Principios de mapas mentales vs. conceptuales con ejemplos. Luego: historia y ciencia del Memory Palace (competencias mundiales de memoria, estudio de Maguire sobre taxistas de Londres)	15 min
Implement	(a) Crear mapa mental a mano de un tema escolar (lápices de colores, centro + ramas), luego fotografiar (10 min). (b) Crear mapa conceptual del mismo tema con IA + Napkin AI o Whimsical (10 min). (c) Construir primer Memory Palace usando su propia casa: recorrer mentalmente 10 ubicaciones fijas (puerta, entrada, sala, etc.) y asociar 1 dato a cada ubicación con imágenes absurdas y exageradas (15 min). (d) Practicar: memorizar 20 elementos usando el palacio (5 min)	40 min
Check	Test de memoria final: repetir la misma lista de 20 elementos. Comparar antes vs. después. Compartir mejora con el grupo	15 min
Apply	Tarea: crear un Memory Palace para un tema de examen real	10 min

Herramientas IA: ChatGPT (generación de contenido para mapas), Napkin AI / Whimsical (mapas digitales)

Entregable: Mapa mental (foto) + mapa conceptual (digital) + Memory Palace documentado + resultados pre/post test **Criterios de evaluación:** Mapa mental sigue principios de Buzan, Memory Palace tiene ubicaciones claras y asociaciones memorables

CLASE 5: Active Recall + Sistemas Mnemotécnicos

Objetivo de aprendizaje: El estudiante dominará la recuperación activa como método de estudio principal y creará sistemas mnemotécnicos para las materias más desafiantes.

Conceptos clave:

- Active Recall: el "testing effect" (Roediger & Karpicke, 2006) — recuperar es mejor que releer
- Flashcards efectivas: básicas, de reversión, tipo cloze (completar), con imagen
- Anki como herramienta de flashcards con repetición espaciada
- Mnemonics: acrónimos, acrósticos, chunking, rimas
- Major System para números (0=s/z, 1=t/d, 2=n, 3=m...)
- Keyword Method para vocabulario en idiomas

Desarrollo de la sesión:

Fase	Actividad	Tiempo
Engage	🧠 Brain Gym #5: "Sombrero de pensar" (masajear orejas de arriba a abajo). Experimento en vivo: mitad del grupo relee un texto 3 veces, otra mitad lo lee 1 vez y hace 3 tests. ¿Quién recuerda más?	10 min
Research	Ciencia del Active Recall con gráficos del estudio de Roediger. Tipos de flashcards y cuándo usar cada una. Introducción a mnemonics con ejemplos divertidos	15 min
Implement	(a) Crear 30 flashcards de una materia difícil con IA: mezclar tipos básicas, cloze e imagen (15 min). (b) Importar a Anki y configurar el algoritmo de repaso (10 min). (c) Sesión de práctica intensiva con las flashcards (10 min). (d) Crear mnemotécnicos para 3 materias: un acrónimo, un acróstico y un chunking (10 min)	40 min
Check	Quiz cruzado: intercambiar flashcards con un compañero y evaluarse mutuamente	15 min
Apply	Tarea: usar Anki 10 min diarios durante la semana. Traer estadísticas de repaso	10 min

Herramientas IA: ChatGPT (generación de flashcards, mnemonics), Anki (repetición espaciada), Quizlet (alternativa) **Entregable:** 30 flashcards en Anki + guía de mnemotécnicos por materia + resultados del quiz cruzado **Criterios de evaluación:** Flashcards bien formuladas (pregunta clara, respuesta concisa), mnemonics creativos y funcionales

CLASE 6: Repetición Espaciada + Interleaving

Objetivo de aprendizaje: El estudiante comprenderá y configurará un sistema de repaso científico basado en la curva del olvido y aplicará la técnica de interleaving para estudiar múltiples materias.

Conceptos clave:

- Curva del olvido (Ebbinghaus, 1885): sin repaso, olvidamos ~70% en 24 horas
- Repetición espaciada: repasar en intervalos crecientes (1→3→7→14→30→90 días)
- Algoritmo FSRS (Free Spaced Repetition Scheduler): más preciso que SM-2
- Interleaving: mezclar temas (ABABAB) es superior a estudiar en bloques (AAABBB)
- Evidencia: estudios de Rohrer & Taylor (2007) sobre interleaving

Desarrollo de la sesión:

Fase	Actividad	Tiempo
Engage	🧠 Brain Gym #6: "Búho" (apretar hombro con mano opuesta, girar cabeza). Pregunta: "¿Alguna vez estudiaron mucho para un examen y a la semana no recordaban nada?" Explicar por qué pasa	10 min
Research	Curva del olvido visualizada con gráficos. Cómo la repetición espaciada la "aplana". Explicar interleaving con analogía deportiva (practicar solo tiros libres vs. mezclar tiros, pases y dribling)	15 min
Implement	(a) Configurar Anki con algoritmo FSRS: ajustar parámetros para su perfil (10 min). (b) Crear calendario de repaso para un examen real: marcar en Google Calendar qué repasar cada día, siguiendo intervalos (20 min). (c) Crear plan de estudio intercalado de 4 semanas: distribuir 3–4 materias en sesiones mixtas (15 min)	40 min
Check	Comparar calendarios en grupos de 3: ¿son realistas? ¿Hay suficientes repasos antes del examen? Ajustar	15 min
Apply	Tarea: seguir el calendario de repaso durante la semana y registrar cumplimiento	10 min

Herramientas IA: ChatGPT (planificación de calendario), Anki (FSRS), Google Calendar (programación)

Entregable: Anki configurado con FSRS + calendario de repaso de 30 días + plan de estudio intercalado de 4 semanas **Criterios de evaluación:** Intervalos correctamente espaciados, plan de interleaving incluye todas las materias prioritarias

CLASE 7: Lectura Eficiente + Superar la Procrastinación

Objetivo de aprendizaje: El estudiante mejorará su velocidad y comprensión lectora con técnicas específicas y desarrollará estrategias basadas en neurociencia para vencer la procrastinación.

Conceptos clave:

- Lectura eficiente: skimming (barrido general), scanning (búsqueda específica), lectura en bloques
- Subvocalización: el freno invisible de la lectura
- WPM (Words Per Minute): métrica de velocidad lectora
- Neurociencia de la procrastinación: corteza prefrontal vs. sistema límbico
- Técnicas anti-procrastinación: regla de 2 minutos, "Eat the Frog", Ley de Parkinson

Desarrollo de la sesión:

Fase	Actividad	Tiempo
Engage	🧠 Brain Gym #7: "Puntos positivos" (presionar puntos sobre cejas con ojos cerrados). Test de velocidad lectora inicial: leer texto cronometrado, calcular WPM y responder 5 preguntas de comprensión	10 min
Research	5 técnicas de lectura explicadas con demostración en vivo. Luego: neurociencia de la procrastinación — por qué el cerebro prefiere lo fácil y cómo "engaño"	15 min
Implement	(a) Practicar cada técnica de lectura con textos diferentes: skimming 1 min, scanning 1 min, bloques 3 min, sin subvocalización 3 min (10 min). (b) Lectura cronometrada con técnicas combinadas (5 min). (c) Test de velocidad final + comparar con inicial (5 min). (d) Diagnóstico personal: "¿Por qué procrastino? ¿Cuándo?" con cuestionario guiado (10 min). (e) Crear plan anti-procrastinación personalizado con IA: identificar triggers, elegir técnicas, diseñar hábitos (10 min)	40 min
Check	Compartir mejora de WPM y plan anti-procrastinación. El grupo sugiere mejoras o comparte técnicas que les funcionan	15 min
Apply	Tarea: leer un capítulo escolar usando las nuevas técnicas, cronometrar y registrar WPM. Aplicar plan anti-procrastinación 1 semana	10 min

Herramientas IA: ChatGPT (plan anti-procrastinación, textos de práctica), Claude (análisis de hábitos)

Entregable: Registro WPM antes/después + plan anti-procrastinación personalizado **Criterios de evaluación:** Mejora medible en WPM, plan anti-procrastinación es específico (no genérico)

CLASE 8: Investigación Académica + Citación APA + Presentaciones

Objetivo de aprendizaje: El estudiante evaluará fuentes de información con criterios profesionales, citará correctamente en formato APA 7^a edición y creará presentaciones efectivas con IA.

Conceptos clave:

- Criterios CRAAP: Currency, Relevance, Authority, Accuracy, Purpose
- Sesgo de confirmación: buscamos lo que queremos encontrar
- APA 7^a edición: citas en texto y lista de referencias
- Regla 10-20-30 de Kawasaki: 10 slides, 20 min, 30pt mínimo de fuente
- IA como investigador asistente (Perplexity) y generador de slides (Gamma)

Desarrollo de la sesión:

Fase	Actividad	Tiempo
Engage	 Brain Gym #8: "Energizador" (manos en escritorio, levantar piernas alternando, respirar). Ejercicio: el facilitador muestra 2 fuentes (una confiable, una falsa) — ¿cuál es cuál y cómo lo saben?	10 min
Research	Criterios CRAAP explicados con ejemplos reales de fuentes buenas y malas. Formato APA simplificado: los 3 casos más comunes (libro, artículo web, artículo de revista)	15 min
Implement	(a) Investigar un tema con Perplexity: evaluar cada fuente con CRAAP (10 min). (b) Crear 10 citas APA correctas con asistencia de IA (10 min). (c) Crear presentación de 12 slides en Gamma con principios de diseño (20 min)	40 min
Check	Intercambiar presentaciones y evaluar: ¿las fuentes son confiables? ¿las citas están bien formateadas? ¿los slides comunican claramente?	15 min
Apply	Tarea: aplicar CRAAP y APA en la próxima tarea escolar que requiera investigación	10 min

Herramientas IA: Perplexity (investigación), ChatGPT (citas APA), Gamma (presentaciones), Leonardo AI (imágenes) **Entregable:** Investigación con evaluación CRAAP + bibliografía APA de 10 fuentes + presentación de 12 slides **Criterios de evaluación:** Fuentes evaluadas críticamente, citas APA correctas, slides limpios con regla 10-20-30

CLASE 9: Oratoria + Memoria para Idiomas

Objetivo de aprendizaje: El estudiante desarrollará habilidades de presentación oral y aplicará técnicas de memoria específicas para aprender vocabulario en otros idiomas.

Conceptos clave:

- Glosofobia: miedo a hablar en público y cómo gestionarlo
- Lenguaje no verbal: contacto visual, postura, gestos, movimiento
- Power poses (Cuddy): posturas de poder pre-presentación
- Respiración 4-7-8 para control de nervios
- Keyword Method para vocabulario: asociar palabra extranjera con imagen mental
- Cognados: palabras similares entre idiomas como atajo
- Inmersión asistida por IA: conversación en otro idioma con ChatGPT Voice

Desarrollo de la sesión:

Fase	Actividad	Tiempo
Engage	 Brain Gym #9: "Gancho de Cook" (cruzar tobillos, cruzar muñecas, entrelazar dedos, llevar manos al pecho, respirar). Pregunta: "¿Quién ha sentido nervios antes de hablar en público?" Normalizar el miedo	10 min
Research	Neurociencia del miedo escénico + 3 técnicas para controlarlo. Luego: Keyword Method explicado con 5 ejemplos en inglés	15 min
Implement	(a) Practicar power pose 2 min + respiración 4-7-8 (5 min). (b) Preparar mini-presentación de 2 min sobre cualquier tema que les apasione (10 min). (c) Presentar ante el grupo: aplicar contacto visual, pausas, volumen (15 min). (d) Crear sistema de 50 palabras en inglés con Keyword Method asistido por IA (10 min). (e) Conversación de 3 min con ChatGPT Voice en inglés (5 min)	40 min
Check	Feedback estructurado después de cada presentación: 1 fortaleza + 1 área de mejora. Los compañeros usan rúbrica simplificada	15 min
Apply	Tarea: practicar 10 palabras diarias con Keyword Method. Grabar 1 presentación más pulida en casa	10 min

Herramientas IA: ChatGPT + Voice (conversación en idiomas, keyword method), ElevenLabs (pronunciación), Anki (vocabulario) **Entregable:** Video de presentación oral + sistema de 50 palabras con Keyword Method + audio de conversación en inglés **Criterios de evaluación:** Presentación con contacto visual y volumen adecuado, keywords con asociaciones memorables

CLASE 10: Preparación de Exámenes + Estrategias para Pruebas Estandarizadas

Objetivo de aprendizaje: El estudiante diseñará un sistema completo de preparación para exámenes y dominará estrategias específicas para pruebas de selección múltiple y desarrollo.

Conceptos clave:

- Planificación inversa: empezar desde la fecha del examen y planificar hacia atrás
- Principio de Pareto 80/20: identificar el 20% de temas que dan el 80% de resultados
- Exámenes de práctica: el mejor predictor del rendimiento real
- Estrategias para selección múltiple: eliminación, lectura del stem primero, "todos los anteriores"
- Estrategias para preguntas de desarrollo: estructura párrafo–evidencia–conclusión
- Pruebas estandarizadas latinoamericanas: SIMCE, PAES, PISA

Desarrollo de la sesión:

Fase	Actividad	Tiempo
Engage	 Brain Gym #10: rutina anti-estrés completa de 5 min (combinación de ejercicios anteriores). Pregunta: "¿Cuántos empiezan a estudiar la noche anterior al examen?" — sin juicio, con estrategia	10 min
Research	Planificación inversa demostrada con un examen ficticio. Pareto 80/20 aplicado: cómo identificar temas de alto rendimiento. Estrategias por tipo de pregunta	15 min
Implement	(a) Elegir un examen real próximo y analizar el temario con Pareto (10 min). (b) Crear plan de estudio de 2 semanas con planificación inversa usando IA (15 min). (c) IA genera examen simulado de 20 preguntas (mixto: selección múltiple + desarrollo) basado en el temario (10 min). (d) Resolver el simulacro cronometrado (15 min). (e) Análisis de errores: clasificar cada error como "no sabía", "sabía pero me confundí", "error de lectura" (5 min)	40 min
Check	Compartir análisis de errores: ¿qué tipo de error es más común? Estrategia específica para cada tipo	15 min
Apply	Tarea: seguir el plan de 2 semanas. Hacer un segundo simulacro al final de la primera semana	10 min

Herramientas IA: ChatGPT (plan de estudio, generación de exámenes), NotebookLM (resúmenes de temario)

Entregable: Plan de estudio de 2 semanas + examen simulado resuelto + análisis de errores clasificado

Criterios de evaluación: Plan realista y basado en Pareto, análisis de errores honesto y con estrategia de mejora

CLASE 11: Cerebro Sano — Sueño, Ejercicio, Alimentación y Screen Time

Objetivo de aprendizaje: El estudiante comprenderá el impacto del estilo de vida en la memoria y el aprendizaje, y diseñará una rutina diaria optimizada para su rendimiento cognitivo.

Conceptos clave:

- Sueño y memoria: consolidación durante el sueño REM y de ondas lentas
- 8–10 horas para adolescentes: no es negociable para el cerebro
- Ejercicio y BDNF (Brain-Derived Neurotrophic Factor): el "fertilizante" del cerebro
- Alimentación: omega-3, antioxidantes, hidratación y su impacto en la cognición
- Screen time y luz azul: disruptión del ciclo circadiano
- Multitasking: el mito — el cerebro no hace dos cosas a la vez, cambia rápidamente

Desarrollo de la sesión:

Fase	Actividad	Tiempo
Engage	🧠 Brain Gym #11: "Bostezo energético" (masajear articulación de la mandíbula mientras se bosteza). Encuesta anónima rápida: ¿cuántas horas duermen? ¿cuánto ejercicio hacen? ¿cuántas horas de pantalla? Mostrar promedios	10 min
Research	Impacto del sueño (consolidación de memoria), ejercicio (BDNF), alimentación (omega-3) y screen time (luz azul). Cada tema con 1 dato científico impactante y 1 acción concreta	15 min
Implement	(a) Auditoría personal honesta: evaluar del 1 al 10 su sueño, ejercicio, alimentación y screen time (5 min). (b) Crear plan de mejora por área: 1 cambio pequeño y sostenible por categoría (15 min). (c) Diseñar rutina diaria completa "cerebro-óptima" con IA: desde que despiertan hasta que duermen, incluyendo Brain Gym, Pomodoro, repaso, ejercicio, alimentación (20 min)	40 min
Check	Compartir rutinas en grupos de 3. Test de realismo: ¿pueden realmente seguir esto un lunes? Ajustar	15 min
Apply	Tarea: seguir la rutina 5 días y registrar energía/concentración del 1 al 10 cada día	10 min

Herramientas IA: ChatGPT (rutina personalizada), Canva (infografía de rutina) **Entregable:** Auditoría personal + plan de mejora + rutina diaria cerebro-óptima **Criterios de evaluación:** Rutina realista, cambios específicos y medibles, basada en evidencia de la clase

CLASE 12: Meta-Learning — Mi Sistema de Estudio Definitivo

Objetivo de aprendizaje: El estudiante integrará todas las técnicas aprendidas en un sistema de estudio personalizado, documentado y sostenible, que constituye el entregable final del módulo.

Formato especial — Clase de integración y cierre:

Bloque	Actividad	Tiempo
Activación	🧠 Brain Gym #12: rutina completa de 12 ejercicios (versión de 5 min). Revisión visual del recorrido del módulo: las 14+ técnicas en un mapa	10 min
Autoevaluación	Cuestionario individual: ¿cuáles técnicas me funcionaron mejor? ¿Cuáles no? ¿Por qué? Ranking personal de las 5 técnicas más efectivas para su estilo	10 min
Construcción	Diseñar "Mi Sistema de Estudio" con IA como consultor: integrar las técnicas elegidas en un flujo de trabajo diario y semanal coherente. Incluir: rutina pre-estudio (Brain Gym), método de estudio por tipo de materia, sistema de repaso (Anki/FSRS), gestión del tiempo (Pomodoro), preparación de exámenes. Documentar todo en formato manual	35 min
Presentación	Cada estudiante presenta su sistema en 3 minutos: qué técnicas eligió, por qué, y cómo las integró. Feedback del grupo y facilitador	25 min
Cierre	Reflexión final: ¿quién era yo como estudiante hace 12 clases y quién soy ahora? Carta a su "yo del futuro" para abrir antes del próximo examen importante	10 min

Entregables finales del Módulo 2 (Portafolio completo):

- Manual "Mi Sistema de Estudio" personalizado con todas las técnicas integradas
- Tutor IA personal configurado y probado
- Rutina de Brain Gym filmada (12 ejercicios)
- Planificador semanal con Pomodoro, repaso espaciado e interleaving
- Sistema Anki/FSRS configurado con flashcards activas
- Memory Palace documentado y funcional
- Guía de mnemotécnicos por materia
- Apuntes Cornell de ejemplo
- Registro de mejora de WPM (lectura)
- Plan anti-procrastinación personalizado
- Bibliografía APA + investigación con criterios CRAAP
- Presentación de 12 slides creada con IA
- Video de presentación oral
- Sistema de vocabulario en inglés (50+ palabras)
- Rutina diaria cerebro-óptima
- Carta al "yo del futuro"
-  **Certificado: "Superestudiante IA — InnovaKids"**

RESUMEN EJECUTIVO DEL PROGRAMA

Aspecto	Módulo 1: Emprendimiento	Módulo 2: Estudio Inteligente
Clases	12 × 90 min	12 × 90 min
Horas totales	18 horas	18 horas
Proyecto final	Negocio real lanzado	Sistema de estudio personal
Evaluación final	Demo Day con jurado	Presentación de sistema
Certificado	Emprendedor Digital IA	Superestudiante IA
Herramientas IA	10+	8+
Entregables acumulados	10	16
Metodología base	Lean Startup + ABP	Neurociencia + ABP

Estructura transversal (ambos módulos)

- **Modelo de clase:** ERICA (Engage–Research–Implement–Check–Apply)
- **Evaluación:** Formativa continua + portafolio acumulativo + evaluación auténtica final
- **Diferenciación:** Juniors (8–12) con mayor andamiaje / Seniors (13–18) con mayor autonomía
- **Elemento socioemocional:** Resiliencia, colaboración, metacognición, bienestar