



Ministerio de Capital Humano
República Argentina

Secretaría
de Educación

inet
Instituto Nacional de
Educación Tecnológica

CeNET
Centro Nacional de
Educación Tecnológica

Banco Federal de Proyectos Tecnológicos

Propuestas de Aprendizaje Basado en Proyectos

Título del proyecto

Desarrollo de Alimentos y Bebidas Funcionales para el trabajador de alta montaña

Autor/a

Flavia Daiana Olivares

Escuela

Escuela Secundaria Orientada en Economía y Administración

Localidad

Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA)

Jurisdicción

Buenos Aires

Familia profesional

Industria de Proceso

Áreas de implementación

Sector Didáctico Productivo de Producción Vegetal Y Practicas Profesionalizantes, Área de Bromatología y Laboratorio.



Contexto y destinatarios

La institución, el entorno formativo y el problema que da origen al proyecto

El proyecto está diseñado para el nivel de Educación Secundaria de la Provincia de Buenos Aires, en particular aquellos alumnos que asisten a escuelas ubicadas en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA); se enmarca en la materia Proyectos Organizacionales como parte de la estructura curricular del 6° año de la Escuela Secundaria Orientada en Economía y Administración.

Fundamentación

Relevancia para la ETP y enfoque pedagógico

La actividad minera en Argentina se encuentra en expansión. Si bien la explotación de recursos minerales tiene extensa trayectoria en el país, su aporte relativo al PBI y a las exportaciones ha sido históricamente bajo en relación con otras actividades como la agropecuaria o industrial. Desde hace algunos años el interés en la actividad minera viene creciendo de la mano de un contexto internacional favorable a la demanda de minerales; este contexto, junto a un marco normativo e institucional que lo acompañe, es de esperar que atraiga inversiones y desarrollo a las provincias con reservas minerales de metales (oro, plata, cobre, hierro), litio (carbonato, cloruro e hidróxido) y energía (petróleo, gas), la mayoría ubicadas en la zona de la Cordillera de los Andes. Simultáneamente, en un nuevo contexto político de reconversión económica, algunos sectores industriales tradicionalmente ubicados en el AMBA se verán negativamente afectados. Históricamente el AMBA ha sido receptor de migraciones internas; es de esperar que el nuevo escenario modifique ese destino hacia provincias de la Cordillera, siendo necesario brindar a los estudiantes del AMBA herramientas para conocer las nuevas oportunidades de la actividad minera y tomar decisiones a futuro. Para abordar la problemática se establece una metodología basada en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) que permita generar un proyecto macro grupal de diagnóstico, oportunidades y desafíos de la actividad minera en Argentina, y proyectos micro individuales sobre las oportunidades y desafíos de un trayecto migratorio para trabajar en la actividad minera en alguna provincia de la Cordillera.

Objetivos y aprendizajes

Capacidades a desarrollar

Analizar el contexto regional y local identificando escenarios que pueden dar origen a problemáticas derivadas de la reconversión de las actividades económicas tradicionales del AMBA. Analizar el contexto internacional, nacional y regional que propicia el crecimiento de la actividad minera en Argentina. Analizar las oportunidades económicas que presenta la explotación de minerales de metales o litio en términos



macro para el país y micro en cuanto a empleos, negocios y capacidades requeridas. Definir los propósitos del proyecto grupal y el tipo de organización que requerirá su puesta en marcha. Elaborar el tipo de proyecto a realizar según las problemáticas detectadas y los propios intereses. Evaluar los procesos y resultados analizando críticamente cada paso. Replantear estrategias ante dificultades, considerando los marcos teóricos y las experiencias de los pares. Comunicar los procesos y resultados utilizando diversos formatos según los destinatarios.

Contenidos

Organización por ejes de saber

Bloque 1. Perspectivas a futuro en los trayectos académicos y profesionales: diagnóstico y deseos de los estudiantes para la etapa post secundaria, entornos sociales, necesidades básicas y costo de vida, Pirámide de Maslow, objetivos personales, empleo autónomo y en relación de dependencia, Educación Superior, prospectiva y estrategia en la planificación de la vida adulta. Bloque 2. El estudio del contexto local y regional como marco para el proyecto: qué es un proyecto y tipos de proyectos, instrumentos y técnicas de recolección de datos, investigación para identificar oportunidades sociales, académicas, productivas, laborales y comerciales, sistematización y análisis de datos. Identificación y fundamentación de la problemática: caracterización geopolítica del país, migraciones internas, nuevo escenario político-económico, provincias de la Cordillera y comparativa con el AMBA, matriz productiva tradicional, reconversión productiva, conceptos básicos de la actividad minera, la minería en el mundo y en Argentina, RIGI, empleos, capacidades y características de las explotaciones. Bloque 3. Formulación, ejecución y evaluación del proyecto: componentes básicos (diagnóstico, propósitos, objetivos, metas, acciones y plazos), planificación estratégica, variables no controlables, generación de alternativas y evaluación para la toma de decisiones. Saberes específicos: introspección y expresión de ideas, problematización, análisis y organización de datos, planificación y formulación de alternativas en proyectos grupales e individuales, geografía y economía básica nacional e internacional, e impacto de la actividad minera en lo individual y colectivo.

Secuencia de enseñanza

Etapas y actividades

ETAPA I: INICIO — Empatía, Problematización y Diagnóstico (Semanas 1 a 3). Semana 1: lanzamiento y pregunta guía (¿Cómo podemos diseñar una hoja de ruta estratégica, colectiva e individual, para insertarnos de manera exitosa y sostenible en las nuevas economías regionales?), conformación de equipos de consultores y bitácora digital en Google Drive/Docs, con muro digital interactivo (Padlet). Semana 2: diagnóstico del entorno y recolección de datos (cada equipo elige una provincia de la Cordillera e investiga en fuentes oficiales —Secretaría de Minería, INDEC, CAEM— relevando



minerales, empresas y perfiles demandados, con cuadro comparativo en Google Sheets y cuestionario en Google Forms). Semana 3: introspección y plan de vida post-secundaria (autodiagnóstico con la Pirámide de Maslow y puesta en común anónima en Mentimeter o Padlet). ETAPA II: DESARROLLO — Formulación, Planificación e Investigación Profunda (Semanas 4 a 9). Semanas 4-5: formulación del Proyecto Grupal (macro) en Google Docs (fundamentación geopolítica e institucional con el impacto del RIGI, empleos y capacidades demandadas, instituciones educativas y carreras, empleos requeridos y condiciones, análisis del impacto socioambiental), con objetivos SMART y herramientas de gestión (Trello/Gantt). Semanas 6-7: diseño del Plan de Migración Individual (micro) con presupuesto financiero mensual en Google Sheets (alquileres, canasta básica, transporte y salarios de convenio como AOMA) y plan de contingencia. Semanas 8-9: análisis de viabilidad y gestión de riesgos con una Matriz FODA Cruzada y estrategias de mitigación ante variables no controlables. ETAPA III: CIERRE — Evaluación, Ajuste y Comunicación Pública (Semanas 10 a 12). Semana 10: evaluación de procesos e iteración (clínica de optimización con coevaluación intergrupal y rúbrica digital). Semanas 11-12: comunicación, defensa y reflexión final (presentación en la Feria de Proyectos con Canva/Google Slides/Genially, defensa individual de la viabilidad financiera del plan de migración y ensayo reflexivo final).

Recursos y materiales

Elementos necesarios para el desarrollo

Una computadora personal por estudiante. Acceso a internet. Proyector. Folletería y material escolar.

Estrategia de evaluación

Qué, cómo y cuándo se evalúa

La estrategia se rige bajo un enfoque de evaluación enfocada en el desarrollo de capacidades relacionales, organizacionales y digitales. Qué evaluar (criterios): capacidad de análisis macroeconómico y geopolítico (rigor en la recolección, validación y sistematización de datos sobre la matriz productiva regional y los perfiles profesionales demandados); planificación estratégica y financiera (objetivos SMART en un plan de migración y viabilidad del presupuesto mensual); pensamiento crítico y prospectivo (identificación y mitigación de riesgos mediante el FODA); y competencias socio-digitales y comunicativas (gestión de archivos en la nube, trabajo colaborativo, oratoria y soportes visuales). Cómo y cuándo evaluar: A. Evaluación Inicial y Procesual (Semanas 1-5): lista de cotejo de avance grupal (configuración de carpeta en Drive, pertinencia de fuentes, objetivos SMART y Diagrama de Gantt), con evidencias como la bitácora digital, el cuadro comparativo provincial y el informe de fundamentación geopolítica. B. Evaluación Formativa Intermedia y Coevaluación (Semanas 6-10): rúbrica de coevaluación entre pares (Logrado, En Proceso, Necesita Mejorar) para las planillas



financieras y la matriz FODA, con evidencias como el formulario de Google Forms, la planilla de presupuesto individual y la matriz FODA Cruzada. C. Evaluación Sumativa y Final (Semanas 11-12): rúbrica analítica de cierre y defensa oral (Destacado, Satisfactorio, Básico, Insuficiente) que evalúa el portfolio digital, la propuesta grupal, la viabilidad del plan de vida individual y la oratoria, con evidencias como el portfolio digital definitivo, el soporte visual interactivo, la defensa oral y el ensayo reflexivo metacognitivo.

Cronograma de implementación

Distribución temporal del proyecto

—

Bibliografía

Referencias en formato normalizado

—

Anexos

Rúbricas, listas de cotejo e instrumentos

—

Uso de la IA

Declaración de uso de inteligencia artificial

Se ha utilizado la IA Gemini para compilar la secuencia de enseñanza y evaluación en base a las fundamentaciones y contenidos propuestos. Fue utilizada dada la extensión de palabras requerida, para optimizar los procesos de redacción y herramientas. La etapa de evaluación requirió varias intervenciones personales. Fue iterada en repetidas oportunidades en base a las consignas del TP y a los aprendizajes relacionados con la metodología del curso, dado además que la propuesta no está focalizada para una Escuela Técnica.



Ministerio de Capital Humano
República Argentina

**Secretaría
de Educación**

inet
Instituto Nacional de
Educación Tecnológica

CeNET
Centro Nacional de
Educación Tecnológica