



Universidad
Nacional
de San Juan



Facultad de
Ciencias Sociales



Propuesta de Desafío

Minería del futuro: saberes, perfiles y habilidades sociales para una industria sostenible

Eje temático: Economía y finanzas

Ámbito: Facultad de Ciencias Sociales, con proyección a escuelas y comunidad del territorio

Formatos de la solución: Un desarrollo interactivo, multiplataforma o digital: una plataforma transmedia, una aplicación móvil, un simulador web interactivo, o un desarrollo didáctico multimedia, o material de divulgación a través de podcast.

Acompañamiento técnico: El Departamento de Trabajo Social y el Departamento de Ciencias de la Comunicación acompañan a los equipos inscriptos en este desafío, en articulación con el equipo de especialistas de la empresa minera auspiciante "Los Azules", quienes brindarán capacitación y mentorías durante todo el desarrollo.

1. Fundamentación y problemática

La industria minera se encuentra atravesando una transformación global sin precedentes en San Juan. La transición hacia energías limpias, la digitalización extrema de procesos y la demanda de rigurosos estándares de sostenibilidad socioambiental están reconfigurando por completo el sector. Esta evolución demuestra que la minería moderna ya no depende exclusivamente de las disciplinas de la ingeniería o la geología tradicional. Hoy en día, la viabilidad y la gobernanza de los proyectos requieren un entramado interdisciplinar complejo, en el que, las Ciencias Sociales ocupan un lugar central, aportando saberes clave en comunicación estratégica, mediación comunitaria, gestión del impacto social, derechos humanos, psicología laboral y planificación territorial.

A pesar de este escenario cambiante, en las nuevas generaciones de jóvenes y adolescentes persiste una percepción desactualizada o fragmentada de la actividad minera. Con frecuencia se la asocia únicamente con el trabajo operativo extractivo o con perfiles técnicos tradicionales del siglo pasado, desconociendo la enorme diversidad de profesiones y conocimientos que la industria necesita incorporar. Existe una marcada desconexión entre las aspiraciones de propósito de la juventud actual —centradas en la sustentabilidad, la equidad, el diálogo y el bienestar comunitario— y el desconocimiento real de las oportunidades de inserción profesional y de contribución social que ofrece el sector minero moderno.

Atraer al nuevo talento humano implica visibilizar con claridad que el futuro de la industria se define en gran medida a través de sus habilidades sociales (soft skills), tales



como la empatía, la escucha activa, la resolución pacífica de conflictos, el pensamiento crítico y la negociación intercultural. Las herramientas digitales, lúdicas e interactivas ofrecen un potencial pedagógico único para revertir esta situación. Recrear escenarios dinámicos de toma de decisiones y vinculación comunitaria permite a los jóvenes experimentar vivencialmente el valor de las ciencias humanas en el sector productivo, rompiendo prejuicios y despertando nuevas vocaciones profesionales orientadas al desarrollo sostenible de su región.

2. Objetivos del desafío

Objetivo general

Diseñar y desarrollar, por ejemplo, un dispositivo interactivo o multimedia que permita acercar la minería moderna a las nuevas generaciones, favoreciendo la comprensión vivencial de la diversidad de perfiles profesionales, saberes interdisciplinarios y habilidades sociales que demanda la industria del futuro. Esto puede ampliarse a juegos didácticos o podcast descontracturados de búsqueda de perfiles.

Objetivos específicos

- Traducir a un formato interactivo los roles profesionales no tradicionales (sociales, ambientales, de comunicación y gestión comunitaria) indispensables en la minería actual.
- Generar una experiencia que ponga en valor el uso de las habilidades sociales como herramientas clave para la resolución de dilemas socioambientales y la construcción de consensos territoriales.
- Aprovechar las tutorías de los Departamentos de Trabajo Social y Comunicación, junto con el asesoramiento técnico de "Los Azules", para producir un prototipo funcional dentro de los tiempos de la Hackatón.
- Identificar y mapear las partes interesadas (stakeholders) de un proyecto minero, incluidas las personas y comunidades del entorno; reconocer sus intereses, expectativas, aportes y formas de participación, respetando la diversidad de miradas.

3. Actores involucrados

Esta problemática interpela a la comunidad universitaria como productora de conocimiento y de desarrollos tecnológicos orientados al territorio:

- Jóvenes y estudiantes secundarios: destinatarios principales de la experiencia, quienes se encuentran explorando alternativas de orientación vocacional y demandan nuevas miradas sobre el desarrollo productivo regional.



Universidad
Nacional
de San Juan



Facultad de
Ciencias Sociales



- Docentes y orientadores vocacionales: posibles usuarios del recurso digital e interactivo como una herramienta pedagógica dinámica dentro del aula para reflexionar sobre las profesiones del futuro.
- Comunidades locales y entornos sociales: actores del territorio que se benefician directamente de una juventud capacitada para liderar procesos de diálogo, monitoreo participativo y concertación social.
- Equipos participantes: estudiantes y docentes de la Facultad que desarrollan la solución, acompañados por las cátedras de los departamentos y mentores externos.

4. Consigna para los equipos participantes

Se invita a los equipos a desarrollar una solución interactiva, multiplataforma o digital que aborde cómo acercar la minería del futuro y sus habilidades socio-profesionales a las nuevas generaciones, eligiendo al menos uno de los siguientes enfoques (pueden combinarse más de uno):

- a. Perspectiva y empatía profesional: encarnar el rol de un profesional de las Ciencias Sociales (como un gestor de relaciones comunitarias o una especialista en derecho ambiental) en un proyecto minero, debiendo interactuar en un entorno simulado con diversos actores para resolver un reto operativo o social mediante el uso de la escucha asertiva y la negociación.
- b. Recorrido de las habilidades sociales: un trayecto narrativo e interactivo en el que el usuario deba identificar y aplicar habilidades blandas frente a situaciones y dilemas cotidianos de la planificación industrial, demostrando cómo estos saberes humanos resuelven complejidades que superan lo estrictamente técnico o ingenieril.
- c. Mapeo vocacional digital: una interfaz o aplicación lúdica que, a partir de un cuestionario dinámico sobre los intereses sociales y tecnológicos del usuario, "revele" de forma interactiva las profesiones invisibilizadas detrás de la cadena de valor de la minería moderna (sociólogos, comunicadores, psicólogos del trabajo), vinculando sus habilidades personales con salidas laborales reales.
- d. Simulador de diálogo y mediación comunitaria: una plataforma digital de juego de roles donde un estudiante o joven deba liderar una mesa de diálogo simulada entre representantes de la empresa, el Estado y los vecinos de una comunidad, practicando la construcción de consensos y la disolución de prejuicios mutuos.
- e. Mapa interactivo de stakeholders: representar, para un caso minero verosímil, qué actores participan o tienen interés, qué esperan, qué información necesitan y cómo podrían participar. El usuario deberá tomar decisiones y observar cómo evolucionan las relaciones y las opciones de diálogo según la perspectiva de cada actor.



Universidad
Nacional
de San Juan



Facultad de
Ciencias Sociales



El desarrollo final puede tomar la forma de una plataforma transmedia, una aplicación móvil, un simulador web interactivo o un desarrollo didáctico multimedia, o un podcast, pudiendo complementarse con material digital anexo de divulgación. Se espera un prototipo funcional, aun cuando sea acotado en su alcance, más que una propuesta puramente conceptual.

5. Acompañamiento técnico

El Departamento de Trabajo Social y el Departamento de Ciencias de la Comunicación, junto con el equipo profesional del proyecto minero "Los Azules", acompañarán a los equipos que trabajen en este desafío a lo largo de dos instancias principales:

- Encuentros — reuniones, capacitaciones y mentorías: al menos dos encuentros. El primero, introductorio al diseño de herramientas interactivas orientadas a las Ciencias Sociales (guion digital, arquitectura de la información, lenguajes multimedia, dinámicas de juego aplicadas, etc.); el segundo, orientado a la parte técnica y metodológica (plataformas de desarrollo, usabilidad, canales de comunicación y datos de campo reales aportados por los mentores de "Los Azules"). En estos encuentros también se trabajará y pulirá el guión de cada propuesta junto con el equipo docente y técnico.
- Uso del espacio: los gabinetes informáticos y aulas de la Facultad estarán a disposición de los equipos, contando con turnos semanales programados para el desarrollo, las tutorías compartidas con los profesionales de la empresa auspiciante, los ensayos y las pruebas finales de la solución propuesta.

6. Resultados e impacto esperado

- Un prototipo funcional interactivo, multiplataforma o digital orientado a la divulgación, la orientación vocacional y la revalorización de las Ciencias Sociales en la minería.
- Mayor comprensión de la diversidad de roles institucionales, ambientales y sociales requeridos por las industrias del futuro.
- Fortalecimiento de la capacidad de los futuros profesionales de Ciencias Sociales para intervenir e interactuar en entornos de planificación productiva estratégica.
- Un antecedente de desarrollo innovador propio de la Facultad, replicable en escuelas u otros espacios, en articulación con los departamentos académicos y el sector productivo regional.
- Una representación fundamentada de las partes interesadas que permita comprender distintas perspectivas, temas de interés común y formas de participación y diálogo.



7. Criterios de evaluación sugeridos

Criterio	Descripción
Pertinencia	Responde de manera clara a la problemática de acercar la minería del futuro y sus perfiles interdisciplinarios a los jóvenes.
Base en Ciencias Sociales	Pone el foco central en las habilidades sociales, las dinámicas comunitarias y la pluralidad de perfiles profesionales humanos.
Uso de la tecnología	Aprovecha de manera pertinente y creativa las posibilidades de la plataforma digital o interactiva elegida..
Ejecución técnica	Presenta un prototipo funcional, aun cuando su alcance sea acotado.
Viabilidad	Es realizable en los tiempos de la Hackatón con el apoyo de los departamentos y la mentoría de "Los Azules".
Sostenibilidad	Puede perfeccionarse o replicarse como taller en entornos educativos más allá de la instancia de la Hackatón.
Análisis de stakeholders	Identifica actores pertinentes; distingue sus intereses, expectativas y aportes; y propone formas de participación adecuadas, representando con equilibrio las distintas perspectivas.

8. Cierre

Este desafío convoca a los equipos a explorar el potencial de las herramientas interactivas y digitales para abordar, de forma innovadora y vivencial, el papel fundamental que juegan los saberes humanos y sociales en los procesos productivos del mañana. Con el acompañamiento de los Departamentos de Trabajo Social y Comunicación, y la alianza estratégica de mentoría con "Los Azules", se espera que los prototipos desarrollados durante la Hackatón puedan constituir un antecedente



Universidad
Nacional
de San Juan



Facultad de
Ciencias Sociales



concreto —y eventualmente perfeccionable— para inspirar a las nuevas generaciones a liderar una industria minera plenamente integrada con la comunidad y el desarrollo sustentable.