

Emprendimiento y Empleabilidad

**Programa de Estudio para la Educación
de Personas Jóvenes y Adultas**

FORMACIÓN INSTRUMENTAL

Educación Media



Emprendimiento y Empleabilidad

Programa de Estudio para la Educación de Personas Jóvenes y Adultas

FORMACIÓN INSTRUMENTAL

Educación Media

Documento Aprobado por el Consejo Nacional de Educación
mediante el Acuerdo N°019/2022

DECRETO EN TRÁMITE

Unidad de Currículum y Evaluación
Ministerio de Educación
Gobierno de Chile

Primera edición:2026

IMPORTANTE

En el presente documento, se utilizan de manera inclusiva términos como “el docente”, “el estudiante”, “el niño”, “el compañero” y sus respectivos plurales (así como otras palabras equivalentes en el contexto educativo) para referirse a hombres y mujeres.

Esta opción obedece a que no existe acuerdo universal respecto de cómo aludir conjuntamente a ambos sexos en el idioma español, salvo usando “o/a”, “los/las” y otras similares, y ese tipo de fórmulas supone una saturación gráfica que puede dificultar la comprensión de la lectura

DECRETO EN TRÁMITE

Contenidos

PRESENTACIÓN	7
Nociones básicas	8
Habilidades y Actitudes para el siglo XXI	10
CONSIDERACIONES GENERALES	15
Perfil de egreso	15
Contextualización Curricular	17
Inclusión y Diversidad	18
ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS PROGRAMAS DE ESTUDIO EPJA	19
Organización Modular del Programa de Estudio	19
Módulos Obligatorios	20
Módulos Electivos	22
Aprendizaje Basado en Proyectos	24
Aprendizaje Basado en la Resolución de Problemas	27
Orientaciones para Evaluar los Aprendizajes	29
Referencias	31
PROPÓSITOS FORMATIVOS DE LA ASIGNATURA DE EMPRENDIMIENTO Y EMPLEABILIDAD	32
Enfoque de la asignatura	32
Estructura curricular Emprendimiento y Empleabilidad	34
Objetivos de Aprendizaje	36
Conocimientos esenciales	36
ORIENTACIONES DIDÁCTICAS Y PEDAGÓGICAS	38
Visión panorámica de los Módulos de Educación Media	41
Visión panorámica de los Objetivos de Aprendizaje y Conocimientos Esenciales	42
MÓDULOS OBLIGATORIOS DE LA ASIGNATURA	45
Módulo Obligatorio 1	46
Visión panorámica	46
Actividad de desempeño 1	48
Actividad de desempeño 2	56

Actividad de desempeño 3	66
Actividad de desempeño 4	82
Módulo Obligatorio 2	93
Visión panorámica	93
Actividad de desempeño 1	96
Actividad de desempeño 2	106
Actividad de desempeño 3	118
Actividad de desempeño 4	133
Módulo Obligatorio 3	144
Visión panorámica	144
Actividad de desempeño 1	146
Actividad de desempeño 2	160
Actividad de desempeño 3	171
Actividad de desempeño 4	181
Módulo Obligatorio 4	190
Visión panorámica	190
Actividad de desempeño 1	192
Actividad de desempeño 2	202
Actividad de desempeño 3	210
Actividad de desempeño 4	221
MÓDULOS ELECTIVOS DE LA ASIGNATURA	229
Módulo Electivo 1: Aprendizaje Basado en Proyectos	230
Visión panorámica	230
Módulo Electivo 2: Aprendizaje Basado en Resolución de Problemas.....	243
Visión panorámica	243
BIBLIOGRAFÍA	255

Presentación

Las Bases Curriculares para la Educación de Personas Jóvenes y Adultas (EPJA) establecen Objetivos de Aprendizaje (OA) de habilidades y actitudes que se integran con conocimientos esenciales, para la comprensión de grandes ideas consideradas relevantes en cada asignatura. El presente programa de estudio es una propuesta de organización curricular que define y desarrolla actividades de desempeño para que los y las estudiantes construyan los aprendizajes establecidos para cada nivel de enseñanza.

Al Ministerio de Educación le corresponde la tarea de elaborar programas de estudio que orienten la implementación de las Bases Curriculares en aquellos establecimientos que no han optado por la elaboración de programas propios. Estos instrumentos constituyen un complemento coherente y alineado con las Bases Curriculares. Además, son una herramienta para apoyar a los y las docentes en el logro de los Objetivos de Aprendizaje y propósitos formativos declarados en cada asignatura y nivel.

Los programas de estudio corresponden a una propuesta que los establecimientos pueden implementar. También pueden ser un referente para aquellas instituciones educativas que deseen elaborar programas de estudio propios, pues son instrumentos que responden a las múltiples realidades educativas provenientes de distintos contextos y que dan origen a una diversidad de aproximaciones didácticas, metodológicas y organizacionales. Estas se expresan en el desarrollo de distintos proyectos educativos, todos válidos mientras permitan el logro de los Objetivos de Aprendizaje.

Los programas de estudio proponen al docente una organización de los Objetivos de Aprendizaje, conocimientos esenciales y grandes ideas de acuerdo con el tiempo disponible dentro del año escolar. Además, son una orientación acerca de cómo desarrollar una comprensión profunda y significativa. Se trata de una estimación temporal aproximada y de carácter propositivo, por lo tanto, puede ser adaptada por las y los docentes de acuerdo con la realidad de sus estudiantes y de su establecimiento.

Para apoyar la implementación de las Bases Curriculares, los programas proporcionan orientaciones disciplinares, didácticas y criterios de evaluación formativa que pueden utilizarse como apoyo para las actividades de desempeño sugeridas. Estas actividades permiten a los y las estudiantes poner en uso el conocimiento esencial. Para ello, aplican los procedimientos que definen a las habilidades y actitudes declaradas en los Objetivos de Aprendizaje. En consecuencia, las actividades de desempeño permiten construir aprendizajes y recoger evidencias de comprensión. Además, se enriquecen con recomendaciones de recursos didácticos complementarios y bibliografía para docentes y estudiantes. Se enmarcan en un modelo pedagógico cuyo enfoque es el de la comprensión, lo que implica establecer conexiones desde la experiencia de los y las estudiantes al interior de cada disciplina y también con otras áreas del conocimiento. Las actividades de desempeño de los programas ilustran un modelo para que cada docente, en su establecimiento, pueda construir nuevas actividades acordes con las diversas realidades.

Nociones básicas

Objetivos de Aprendizaje de Habilidades y Actitudes Nucleares

Los **Objetivos de Aprendizaje** de estas Bases Curriculares establecen los desempeños terminales esperables para una asignatura determinada en cada nivel escolar y evidencian, de forma clara y precisa, cuál es el aprendizaje que la o el estudiante debe lograr. Se refieren a las habilidades y actitudes fundamentales de cada asignatura, y se constituyen en el núcleo del aprendizaje.

Las **habilidades** son definidas como procesos estratégicos centrales para realizar tareas y para solucionar problemas con precisión y adaptabilidad. Favorecen la transferencia educativa, es decir, la capacidad para utilizar el conocimiento y aplicarlo a nuevos contextos.

Las **actitudes** son disposiciones frente a objetos, ideas o personas, que incluyen componentes afectivos, cognitivos y valorativos que inclinan a las personas a determinados tipos de acciones. Las actitudes que conforman los Objetivos de Aprendizaje se desprenden de los cuatro ámbitos del marco de Habilidades para el siglo XXI, y su inclusión responde a criterios de pertinencia para ser trabajadas integradamente con las habilidades. En los niveles de Enseñanza Básica, se prioriza el desarrollo de actitudes que fomentan la autonomía y la proactividad, mientras que en los niveles de Enseñanza Media predominan aquellas que fomentan la responsabilidad personal y social de los y las estudiantes.

Las actitudes y habilidades se integran en la construcción de los Objetivos de Aprendizaje nucleares, lo que evidencia su interdependencia y su importancia para una formación integral, que permita a las y los estudiantes contar con una combinación de valores, disposiciones, habilidades y conocimientos para enfrentar los desafíos del futuro¹.

Conocimientos esenciales

Los conocimientos esenciales refieren a una red conceptual coherente y rica en conexiones, que permite construir la comprensión sobre los fenómenos y el mundo. El conocimiento entendido como comprensión, permite a los y las estudiantes refinar, transformar o reemplazar ideas preexistentes que han adquirido en su experiencia cotidiana, y moverse con flexibilidad entre visiones generales, detalles, generalizaciones y ejemplos sobre los fenómenos que estudian.

Los conocimientos esenciales son prioritarios e imprescindibles, pues constituyen una base que permite avanzar de manera progresiva en el aprendizaje de cada asignatura, y construir nuevos conocimientos.

¹ OECD (2020). Op. Cit., pág. 5.

Propósito formativo

Los propósitos formativos de cada asignatura definen las finalidades educativas que se busca desarrollar a partir de los Objetivos de Aprendizaje y conocimientos esenciales en cada nivel. Entregan el para qué del aprendizaje y buscan evidenciar cómo cada área contribuye al logro de los objetivos generales de la Educación Media, definidos en la Ley General de Educación.

En estas Bases Curriculares, las **grandes ideas** operan como propósito formativo de cada nivel y orientan la comprensión y la articulación de los Objetivos de Aprendizaje y los conocimientos esenciales.

Enfoque de la asignatura

Explica los principios, teorías y conceptos disciplinares desde los cuales se han construido los aprendizajes de la asignatura. Se presenta una visión actualizada de dichos elementos de acuerdo con el desarrollo de las disciplinas. Se explicitan también los énfasis teóricos y las perspectivas desde las cuales se espera que los y las docentes y estudiantes aborden los conocimientos, habilidades y actitudes incluidos en los Objetivos de Aprendizaje. Asimismo, en esta sección se explican los enfoques didácticos que permiten orientar la implementación de la asignatura en el aula. Esto último se sustenta en los conceptos, teorías y principios pedagógicos de la enseñanza de cada disciplina.

Habilidades y Actitudes para el siglo XXI

La existencia y el uso de la tecnología en el mundo global, multicultural y en constante cambio ha determinado nuevos modos de acceso al conocimiento, de aplicación de los aprendizajes y de participación en la sociedad. Estas necesidades exigen competencias particulares, las que internacionalmente se conocen como **Habilidades para el siglo XXI** y que responden a los diversos requerimientos del mundo actual, como el aprendizaje de nuevas maneras de pensar, aprender, relacionarse con los demás, comunicarse, usar la tecnología, trabajar, participar en la sociedad, desarrollarse como persona y desarrollar la creatividad, entre otras².

Las Habilidades para el siglo XXI son el foco formativo central que propende a la formación integral de los y las estudiantes. Corresponden a un marco de habilidades y actitudes transversales a todas las asignaturas y a partir de las cuales cada una define sus propios aprendizajes disciplinares. Se presentan organizadas en torno a cuatro ámbitos: Maneras de pensar, Maneras de trabajar, Herramientas para trabajar y Maneras para vivir en el mundo.

Maneras de pensar

Desarrollo de la creatividad y la innovación

Las personas creativas poseen habilidades de pensamiento divergente, producción de ideas, fluidez, flexibilidad y originalidad. El pensamiento creativo implica abrirse a diferentes ideas, perspectivas y puntos de vista, ya sea en la exploración personal o en el trabajo en equipo. En este ámbito, la enseñanza implica asumir que este tipo de pensamiento puede desarrollarse en todas las instancias de aprendizaje y en varios niveles: imitación, variación, combinación, transformación y creación original. Para lograr esta última, es importante que las y los docentes consideren que es necesario haber desarrollado varias habilidades y que la creatividad también puede enseñarse mediante actividades más acotadas según los distintos niveles.

Desarrollo del pensamiento crítico

El pensamiento crítico permite discriminar entre informaciones, declaraciones o argumentos, mediante la evaluación de su contenido y pertinencia; cuestionar la información, tomar decisiones y emitir juicios; y reflexionar críticamente acerca de diferentes puntos de vista, tanto de los propios como de los demás, ya sea para defenderlos o contradecirlos sobre la base de evidencias. Contribuye así, además, a la autorreflexión y corrección de errores, además de favorecer la capacidad de estar abierto a los cambios y de tomar decisiones razonadas. El principal desafío en la enseñanza del pensamiento crítico es la aplicación exitosa de estas habilidades en contextos diferentes de aquellos en que fueron aprendidas.

²El conjunto de habilidades seleccionadas para las Bases Curriculares de EPJA corresponden a una adaptación de distintos modelos (Binkley et al., 2012; Fadel et al., 2016). Se han organizado en cuatro categorías: Maneras de pensar, Maneras de trabajar, Herramientas para trabajar y Maneras para vivir en el mundo.

Desarrollo de la metacognición

Corresponde al concepto de “aprender a aprender”. Se refiere a ser consciente del propio aprendizaje y de los procesos para lograrlo, lo que permite autogestionarlo con autonomía, adaptabilidad y flexibilidad. El proceso de pensar acerca del pensar involucra la reflexión propia sobre la posición actual, fijar los objetivos a futuro, diseñar acciones y estrategias potenciales, monitorear el proceso de aprendizaje y evaluar los resultados. Incluye tanto el conocimiento que se tiene sobre sí mismo como estudiante o pensador, como los factores que influyen en el rendimiento. La reflexión acerca del propio aprendizaje favorece su comunicación, por una parte, y la toma de conciencia de las propias capacidades y debilidades, por otra. Desde esta perspectiva, favorece el desarrollo de autoestima, disciplina, capacidad de perseverar y tolerancia a la frustración.

DESARROLLO DE ACTITUDES

- Pensar con **perseverancia** y **proactividad** para encontrar soluciones innovadoras a los problemas.
- Pensar con **apertura** a distintas perspectivas y contextos, asumiendo riesgos y responsabilidades.
- Pensar con **consciencia**, reconociendo que los errores ofrecen oportunidades para el aprendizaje.
- Pensar con **flexibilidad** para reelaborar las propias ideas, puntos de vista y creencias.
- Pensar con **reflexión propia y autonomía** para gestionar el propio aprendizaje, identificando capacidades, fortalezas y aspectos por mejorar.
- Pensar con consciencia de que los aprendizajes se desarrollan a lo largo de la vida y enriquecen la experiencia.
- Pensar con **apertura hacia otros** para valorar la comunicación como una forma de relacionarse con diversas personas y culturas, compartiendo ideas que favorezcan el desarrollo de la vida en sociedad.

MANERAS DE TRABAJAR

Desarrollo de la comunicación

La comunicación, ya sea escrita, oral o multimodal, requiere crear estrategias y herramientas que se adecuen a diversas situaciones, propósitos y contextos socioculturales, con el fin de transmitir lo que se desea de manera efectiva. La comunicación permite desarrollar empatía, autoconfianza, valoración de la interculturalidad, así como adaptabilidad, creatividad y rechazo a la discriminación.

Desarrollo de la colaboración

La colaboración entre personas con diferentes habilidades y perspectivas faculta al grupo para tomar mejores decisiones que las que se adoptarían individualmente. Además, el trabajo colaborativo entre pares determina nuevas formas de aprender y de evaluarse a sí mismo y a los demás, lo que permite visibilizar los modos en que se aprende. Esto conlleva nuevas maneras de relacionarse en torno al aprendizaje.

La colaboración compromete, a su vez, actitudes clave para el aprendizaje en el siglo XXI, como el liderazgo, la responsabilidad, perseverancia, apertura de mente hacia lo distinto, aceptación y valoración de las diferencias, autoestima, tolerancia a la frustración y empatía.

DESARROLLO DE ACTITUDES

- Trabajar **colaborativamente** en la generación, desarrollo y gestión de proyectos y la resolución de problemas, integrando las diferentes ideas y puntos de vista.
- Trabajar con **responsabilidad y liderazgo** en la realización de las tareas colaborativas y en función del logro de metas comunes.
- Trabajar con **empatía y respeto** en el contexto de la diversidad, eliminando toda expresión de prejuicio y discriminación.
- Trabajar con **autonomía y proactividad** en trabajos colaborativos e individuales para llevar a cabo eficazmente proyectos de diversa índole.

HERRAMIENTAS PARA TRABAJAR

Desarrollo de la alfabetización digital

Promueve el desarrollo del pensamiento computacional, la autonomía y el trabajo en equipo, la creatividad, la participación en redes de diversa índole, y el interés por ampliar los propios intereses y horizontes culturales, mediante el uso responsable de la tecnología para hacer frente a nuevos desafíos, como la ciberseguridad y el autocuidado. La utilización de esta como herramienta de trabajo supone dominar las posibilidades que ofrece, así como darle un uso creativo e innovador que, a la vez, promueva el pensamiento crítico. La alfabetización digital apunta también a la resolución de problemas en el marco de la cultura digital que caracteriza al siglo XXI. Para ello, son útiles las herramientas que entrega la programación, el pensamiento computacional, la robótica e internet, entre otros, para desarrollar habilidades que permitan crear contenidos digitales, informarnos y vincularnos con los demás utilizando la tecnología.

Desarrollo del uso de la información

Dice relación con la eficacia y eficiencia en la búsqueda, el acceso, el procesamiento, la clasificación, la integración, la gestión, la evaluación crítica, el uso creativo y ético, y la comunicación de la información. Implica formular preguntas, indagar y generar estrategias para seleccionar, organizar y comunicar. Tiene además siempre en cuenta tanto los aspectos éticos y legales que la regulan, como el respeto a los demás y a su privacidad. Promueve también el acceso, uso responsable, aplicación eficaz y evaluación crítica de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), y su uso creativo de acuerdo con distintos propósitos, atendiendo a las características y convenciones de diversos contextos multiculturales.

DESARROLLO DE ACTITUDES

- **Aprovechar las herramientas** disponibles para aprender y resolver problemas.
- **Interesarse por las posibilidades que ofrece la tecnología** para el desarrollo intelectual, personal y social del individuo.
- **Valorar las TIC como una oportunidad** para informarse, investigar, socializar, comunicarse y participar como ciudadano.
- **Actuar responsablemente al gestionar el tiempo** para llevar a cabo eficazmente los proyectos personales, académicos y laborales.
- **Actuar de acuerdo con los principios de la ética** en el uso de la información y de la tecnología, respetando la propiedad intelectual y la privacidad de las personas.

MANERAS DE VIVIR EN EL MUNDO

Desarrollo de la ciudadanía local y global

La ciudadanía se refiere a la participación del individuo en su contexto desde una perspectiva política, social, territorial, cultural, económica, medioambiental, entre otras dimensiones. Por ello, es necesaria la interacción eficaz con las instituciones públicas y con iniciativas que apoyen la cohesión social. La participación también implica reflexionar y tener un juicio crítico acerca de los mensajes de los medios de comunicación masiva, de modo de adoptar una postura razonada ante ellos. La conciencia de ser ciudadano promueve el sentido de pertenencia, la valoración y el ejercicio de los principios democráticos, como los derechos humanos y la igualdad, así como asumir sus responsabilidades como tal. En este sentido, el respeto a los demás, a su privacidad, y a las diferencias valóricas, religiosas y étnicas cobra gran relevancia y se relaciona directamente con una actitud empática, de mentalidad abierta y de adaptabilidad.

Desarrollo del plan de vida y carrera

La construcción y consolidación de un proyecto de vida y de una carrera, oficio u ocupación, requiere la capacidad de adaptarse a los cambios para poder desenvolverse en distintos roles y contextos. Para el logro de objetivos personales, es necesario establecer metas, crear estrategias para conseguirlas, desarrollar la autogestión, actuar con iniciativa y compromiso, tener autonomía para ampliar los aprendizajes, poseer autocrítica, reflexionar críticamente y disponerse a integrar las retroalimentaciones recibidas. Por otra parte, para lograr estas metas se requiere interactuar con los demás de manera flexible, con la capacidad de trabajar en equipo y negociar para la búsqueda de soluciones. Esto permite el desarrollo de liderazgo, responsabilidad, ejercicio ético del poder y el respeto a las diferencias en ideas y valores.

Desarrollo de responsabilidad personal y social

La responsabilidad personal y social se interrelacionan constantemente. En lo personal, el respeto por los demás y el rechazo a la discriminación, la conciencia acerca de la propia cultura y las relaciones de esta con las del mundo, el compromiso con la propia vida y el contexto inmediato, y el control de la agresión, la violencia y la autodestrucción permiten que las personas se desarrollen de una manera integral. Por otra parte, el compromiso con la propia persona se traduce, a su vez, en una manera sana y activa de relacionarse con los demás, lo que entrega confianza a los otros y permite comunicarse de una manera asertiva, empática, libre de prejuicios, que acepte los distintos puntos de vista y contribuya a mejorar la sociedad en la que vive. Estas habilidades apuntan a ser consciente de sí mismo y de los otros, además de realizar acciones concretas que den cuenta de la responsabilidad que tiene el individuo con su vida y con su entorno.

DESARROLLO DE ACTITUDES

- **Perseverar** en torno a metas con miras a la construcción de proyectos de vida y al aporte a la sociedad y al país con autodeterminación, autoconfianza y respeto por uno mismo y por los demás.
- **Participar** asumiendo posturas razonadas en distintos ámbitos: cultural, social, político, medioambiental, entre otros.
- **Tomar decisiones razonadas** y que contribuyan al bien común, respetando los derechos humanos, la diversidad y la multiculturalidad.
- **Actuar con honestidad**, responsabilizándose por las propias acciones y decisiones con conciencia de las implicancias que estas tienen sobre uno mismo y los otros.

Consideraciones generales

Las consideraciones que se presentan a continuación son relevantes para una óptima implementación de los Programas de Estudio. Se vinculan estrechamente con los enfoques curriculares, y permiten abordar de mejor manera los Objetivos de Aprendizaje de las Bases Curriculares.

Perfil de egreso

La formación habilita al estudiante para conducir su propia vida en forma autónoma, plena y responsable, de modo que puedan desarrollar planes de vida y proyectos personales, continuar su proceso educativo formal mediante la educación superior o incorporarse a la vida laboral.

Los y las estudiantes que egresan de la modalidad de Educación de Personas Jóvenes y Adultas han desarrollado los conocimientos, habilidades y actitudes definidas en el currículo nacional y transfieren sus aprendizajes a distintos ámbitos: social, cultural, cívico, laboral, intelectual y personal. A partir de dichos aprendizajes, son capaces de alcanzar sus metas académicas y laborales; además de construir un proyecto de vida de acuerdo con sus necesidades e intereses, actuando con autonomía y responsabilidad.

El marco de Habilidades para el siglo XXI, los Objetivos Generales de la Ley General de Educación y las Bases Curriculares para la EPJA definen un conjunto de diez competencias que reúnen habilidades, actitudes y conocimientos que los y las estudiantes han adquirido al finalizar el Segundo Nivel de Educación Media de la modalidad. Estas competencias se organizan según los ámbitos de las Habilidades para el siglo XXI, y su relación de tributación con las habilidades y actitudes nucleares de los Objetivos de Aprendizaje. La competencia 1 se refiere al dominio disciplinar de las asignaturas que los y las estudiantes deberán alcanzar al finalizar la Educación Media.

Dominio disciplinar

1. Aplica conocimientos y habilidades disciplinares de las áreas de lenguaje, matemáticas, ciencias, historia, geografía y ciencias sociales e idioma extranjero inglés en contextos que impliquen aprendizaje y desarrollo personal.

Maneras de pensar

2. Gestiona el proceso de aprendizaje personal por medio de habilidades de metacognición, reflexión y comunicación, demostrando autonomía, motivación y una sólida autoestima y confianza en las propias capacidades para mejorar y enriquecer su desarrollo personal y cognitivo.
3. Identifica problemas, elabora argumentos, considera nuevas ideas, y propone soluciones creativas e innovadoras ante los desafíos que enfrenta.
4. Piensa de manera crítica y elabora puntos de vista y opiniones propias, utilizando evidencia y con una actitud abierta, dispuesta a cuestionar los supuestos y a reconsiderar las propias visiones.

Maneras de trabajar

5. Trabaja de manera colaborativa con otras personas en la resolución de problemas y en el desarrollo de proyectos. Demuestra habilidades interpersonales de comunicación, gestión y monitoreo del trabajo, y capacidad para asumir roles, reconocer fortalezas y aceptar debilidades, además de una actitud perseverante para alcanzar los objetivos propuestos.
6. Se comunica efectivamente con otras personas en lengua materna y en una lengua extranjera, con diferentes propósitos y en diversos contextos, por medio de habilidades de comunicación oral, escrita y no verbal. Demuestra capacidad de escuchar y comprender distintos mensajes, y una valoración positiva del lenguaje como fuente de enriquecimiento cultural y personal.

Herramientas para trabajar

7. Utiliza Internet y las herramientas digitales de manera efectiva y eficiente. Demuestra habilidades de búsqueda, selección, manejo y producción de información, y capacidad para resolver tareas, además de reconocer los aspectos éticos y legales involucrados en el acceso y uso de la información en ambientes digitales.
8. Demuestra compromiso y capacidad de autogestionar el aprendizaje en las diversas instancias de formación que enfrenta, por medio de habilidades que le permitan desenvolverse en distintos roles y contextos y planificar un proyecto de vida personal y laboral en el tiempo. Desarrolla una disposición favorable al aprendizaje a lo largo de la vida.

Maneras de vivir en el mundo

9. Se relaciona de manera respetuosa, empática y constructiva con otras personas en las diversas instancias de intercambio y colaboración que enfrenta, demostrando conciencia y reconocimiento de la propia cultura y la de los demás, y una actitud de rechazo a la violencia, la agresión y la discriminación.
10. Demuestra conciencia de los derechos y responsabilidades ciudadanas al relacionarse con sus pares, con la comunidad y con las instituciones públicas, mediante habilidades de interacción eficaz, de participación y toma de decisiones. Muestra un compromiso con el bien común, la cohesión social, los derechos humanos y los principios de la democracia, a nivel local y global.

Contextualización Curricular

La contextualización curricular es el proceso de apropiación y desarrollo del currículum en una realidad educativa concreta. Este se lleva a cabo considerando las características particulares del contexto escolar por ejemplo, el medio en que se sitúa el establecimiento educativo, la cultura, el proyecto educativo institucional de la escuela y la comunidad escolar, el tipo de formación diferenciada que se imparte (Humanístico-Científica o Técnico-Profesional), lo que posibilita que el proceso educativo adquiera significatividad para los y las estudiantes desde sus propias realidades y facilita, así, el logro de los Objetivos de Aprendizaje.

El marco de habilidades y actitudes que define esta propuesta permite desarrollar aquellas que facilitan formas de pensar, de vivir en el mundo y de trabajar. Además, entrega herramientas para trabajar que definen el perfil de los y las estudiantes EPJA y que pueden ser utilizadas como estrategias para atender a las necesidades de contextualización de las diferencias que se presentan en las aulas. Los programas de estudio son una propuesta de diseño de clases, de actividades y de evaluaciones flexible, que puede modificarse, ajustarse y transferirse a diferentes realidades y contextos, entre otros:

- **DIVERSIDAD ETARIA.** Debido a que la edad de los y las estudiantes de Educación de Personas Jóvenes y Adultas puede variar de los 15 a más de 50 años, las actividades propuestas se han diseñado desde un principio de flexibilidad que permita en las aulas ajustarse a las distintas necesidades y posibilidades de estudiantes que no han iniciado o han interrumpido su trayectoria formativa por un corto o un largo periodo de tiempo.
- **TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS.** De acuerdo con las distintas posibilidades originadas por el tipo de establecimiento en las que se implementa la modalidad, como Tercera jornada, Centros de Educación Integrada de Adultos, Establecimientos Educativos al interior de Recintos Penitenciarios y al interior de Unidades Militares, la implementación didáctica de las actividades propuestas en el programa sugiere el uso de recursos y procedimientos tanto análogos como virtuales.
- **TRAYECTORIAS FORMATIVAS.** Por diversas razones las trayectorias formativas de los y las estudiantes EPJA se interrumpen. En consecuencia, la progresión de aprendizajes de las asignaturas que forman parte del Plan de Formación General en sus distintos Niveles de Educación Básica y Educación Media: Lenguaje y Comunicación/Lengua y Literatura, Matemática, Ciencias e Historia, Geografía, Ciencias Sociales y Educación Ciudadana, pueden estar afectadas. Por lo tanto, puede ocurrir que en la implementación de los programas de estudio se necesite realizar procesos previos de nivelación, que permitan a las y los estudiantes avanzar en su trayectoria formativa. La implementación del programa se ha diseñado en un tiempo estimativo que, de acuerdo con el plan de estudio, puede ajustarse a las necesidades formativas de los y las estudiantes.

Inclusión y Diversidad

En el trabajo pedagógico, es importante comprender que la diversidad se entiende en términos culturales, sociales, étnicos, religiosos, de género, de estilos de aprendizaje y de niveles de conocimiento y/o de trayectorias escolares. Esta diversidad enriquece los escenarios de aprendizaje y está asociada a los siguientes desafíos:

- Desarrollar aprendizajes significativos que se relacionen con el contexto y la realidad de los y las estudiantes.
- Crear oportunidades inclusivas para desarrollar el aprendizaje en todos y todas.
- Favorecer y potenciar metodologías integradoras y colaborativas tales como Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y Aprendizaje Basado en la Resolución de Problemas (ABRP).

Atender a la diversidad de estudiantes en sus contextos implica reconocer las necesidades educativas que poseen para así diseñar experiencias de aprendizaje a partir de tiempos, recursos y estrategias que permitan que cada estudiante logre un aprendizaje de calidad. La experiencia y conocimiento que tengan las y los docentes sobre su asignatura y las estrategias que promuevan un aprendizaje profundo, son herramientas para tomar decisiones pertinentes y oportunas respecto de las necesidades de los y las estudiantes.

Para las y los estudiantes con necesidades educativas especiales, el conocimiento de sus profesores y profesoras, así como el apoyo y las recomendaciones de los especialistas, contribuyen a que todos desarrollen al máximo sus capacidades. Algunas orientaciones para considerar:

- Promover ambientes de aprendizaje inclusivos, donde cada estudiante sienta seguridad para participar, experimentar y contribuir de forma significativa a la clase. Se recomienda destacar positivamente las características particulares y rechazar toda forma de discriminación, agresividad o violencia.
- Proveer igualdad de oportunidades y asegurar que los y las estudiantes puedan participar por igual en todas las actividades. Evitar relacionar el trabajo de aula con estereotipos asociados a género, características físicas o cualquier otro tipo de sesgo que provoque discriminación.
- Utilizar diversos materiales, estrategias didácticas y actividades que se adecuen a las singularidades de los y las estudiantes y sus intereses.
- Promover un trabajo sistemático, con actividades variadas para diferentes estilos de aprendizaje y con ejercitación abundante, procurando que todos tengan acceso a oportunidades de aprendizaje enriquecidas.

Orientaciones Pedagógicas Programas de Estudio EPJA

Todas las actividades siguen los pasos que caracterizan el proceso de aprendizaje en Personas Jóvenes y Adultas: identificar la necesidad del aprendizaje; crear una estrategia y recursos para alcanzarlos; desarrollar la estrategia y evaluarla. Para aprender, necesitan saber cuál es el propósito de su aprendizaje, aplicar lo aprendido en la vida y ser agentes de su propio aprendizaje, por medio de su experiencia.

La etapa inicial del aprendizaje es de gran importancia. Si bien el o la estudiante puede no estar siempre consciente de lo que necesita aprender, la motivación y el compromiso por el aprendizaje, como un medio para adquirir autonomía y aprender a aprender, pueden operar como incentivos poderosos para encontrar un sentido al aprendizaje escolar. Asimismo, es relevante que participen en el proceso de diseño del aprendizaje. La literatura señala que, en el estudiantado adulto, compartir el control de las estrategias de aprendizaje lo hace más eficaz³. Hacerlos partícipes como agentes de su aprendizaje, satisface su necesidad de conocer y estimula su autoconcepto como los y las estudiantes independientes⁴.

Organización Modular del Programa de Estudio

Los programas de estudio correspondientes a las Bases Curriculares de la Educación de Personas Jóvenes y Adultas proponen una estructura modular que organiza los Objetivos de Aprendizaje de habilidades y actitudes, los conocimientos esenciales y las grandes ideas de cada asignatura de acuerdo con las Bases Curriculares aprobadas para la modalidad.

Los módulos se definen como bloques unitarios de aprendizaje que integran habilidades, actitudes y conocimientos requeridos para adquirir desempeños flexibles en una determinada área o asignatura.

Todas las asignaturas, tanto del plan de Formación General como de Formación Instrumental cuentan con programas de estudio modulares para su implementación. En cuanto a la estructura, cada asignatura se organiza por nivel en cuatro módulos obligatorios y dos módulos electivos. Los módulos primeros organizan los Objetivos de Aprendizaje, conocimientos esenciales y grandes ideas de cada nivel, mientras que los segundos ofrecen oportunidades de profundizar en el desarrollo del OA y en la comprensión de las grandes ideas del nivel, por medio del desarrollo de proyectos o la resolución de problemas.

³ Knowles, M. S., Holton III, E. F., & Swanson, R. A. (2014). The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development. Routledge, pág. 148.

⁴ Ibídem.

Módulos Obligatorios

En coherencia con las Bases Curriculares, los módulos obligatorios organizan los Objetivos de Aprendizaje, los conocimientos esenciales y las grandes ideas del nivel. Cada módulo presenta cuatro actividades de aprendizaje y evaluación que desarrollan, como foco principal, las habilidades y actitudes de los Objetivos de Aprendizaje del nivel. En las Bases Curriculares para EPJA, las habilidades son entendidas como conocimientos procedimentales que desarrollan destrezas de pensamiento y hábitos de mente que permiten pensar los contenidos en profundidad. Como señala David Perkins (2017)⁵, desarrollar habilidades permite a las y los estudiantes aprender a pensar sobre el conocimiento, ponerlo “en movimiento para hacer conexiones y predicciones”, además de darle forma “para crear nuevos productos y resultados creativos”.

Organización del aprendizaje en los módulos obligatorios

Los módulos obligatorios organizan el aprendizaje en torno al desarrollo de una actividad de desempeño y actividades de evaluación que se integran. Los elementos que componen estos módulos son:

Visión panorámica del módulo

La visión panorámica de cada módulo presenta la gran idea, los objetivos de aprendizaje y conocimientos esenciales que se necesitan desarrollar para cumplir el propósito formativo del módulo. Por último, se identifica el tiempo semanal y las horas de clase propuestas para abarcar su implementación.

Propósito del módulo

El propósito del módulo responde a tres interrogantes: ¿qué se espera que los y las estudiantes comprendan?, ¿cómo se evidenciará que han comprendido? y ¿cómo tributa el módulo al marco formativo de las Habilidades y Actitudes para el siglo XXI? Para responder a la primera interrogante se explica brevemente la gran idea que se pretende construir en el módulo. Luego, se relacionan explicativamente habilidades, actitudes y conocimientos esenciales que pondrá en uso el o la estudiante para finalmente detallar cómo estos se integran y tributan al marco de Habilidades y actitudes para el siglo XXI.

Ruta de aprendizaje

Secuencia de cuatro actividades de desempeño que describen sintéticamente qué habilidades – procedimientos estratégicos– y actitudes desarrollará el o la estudiante para poner en uso los conocimientos esenciales declarados en el módulo. Cada desempeño se construye identificando qué hace el estudiante –habilidad o procedimiento aplicado– y el conocimiento esencial que se moviliza. El conjunto de actividades de desempeño se integra coherentemente para dar cuenta del propósito formativo general declarado en el módulo.

⁵ Perkins, D. Prólogo a Swartz, R. et al. (2017). Op. Cit., pág. 8.

Actividades de desempeño

Para organizar el desarrollo de las actividades propuestas se utilizan criterios didácticos transversales que guían flexiblemente a las y los docentes. Su propósito es que el profesorado pueda transferir la propuesta a sus diferentes contextos y se distinguen por su función didáctica, es decir, la finalidad formativa que se persigue a través de ellos. Dichos criterios se articulan en seis secciones, las que se presentan en la mayor parte de las actividades, como modelo para su desarrollo:

- **SITUACIÓN EXPERIENCIAL.** Permite enmarcar de forma situada un determinado aprendizaje. Activa y engancha el conocimiento previo con el nuevo conocimiento para desarrollar un aprendizaje significativo.
- **CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO.** Permite ilustrar cómo mediar, a través de una propuesta de selección de recursos y estrategias la adquisición y organización de nuevos conocimientos.
- **PRÁCTICA GUIADA.** Modela paso a paso la mediación que realiza el o la docente, a través de actividades individuales, plenarias o colaborativas que desarrollan los y las estudiantes, para profundizar en la comprensión de un determinado conocimiento.
- **PRÁCTICA INDEPENDIENTE.** Detalla las actividades individuales y/o colaborativas que desarrollan los y las estudiantes para realizar desempeños flexibles que permitan profundizar y evidenciar su comprensión. Permite monitorear el proceso de aprendizaje.
- **INTEGRACIÓN.** Corresponde a una actividad de síntesis que realiza el o la estudiante individualmente para evidenciar la comprensión del propósito declarado para la actividad. Por ejemplo, mediante el uso de *ticket* de salida.
- **ORIENTACIONES AL DOCENTE.** En esta sección se aclaran y precisan conceptos disciplinares que se han movilizado a lo largo del módulo. Se realizan sugerencias complementarias sobre el trabajo con adultos y/o estrategias didácticas que puedan facilitar su labor. Se sugieren estrategias para guiar la retroalimentación y la evaluación formativa compartiendo criterios, estrategias de retroalimentación y rúbricas.

Módulos Electivos

Los módulos electivos ofrecen oportunidades de profundizar en el desarrollo de las habilidades y actitudes de los Objetivos de Aprendizaje del nivel y en la comprensión de las grandes ideas. Se desarrollan por medio de metodologías de Aprendizaje Basado en Proyectos y Aprendizaje Basado en Resolución de Problemas. Se organizan en torno a un tema que es planteado como problema o desafío y que permite ampliar el conocimiento esencial, profundizar en la comprensión de las grandes ideas y conectar con los intereses y experiencias de los y las estudiantes.

Los problemas y desafíos podrán ser adaptados a los contextos, intereses y experiencias vitales de los y las estudiantes.

Se sugiere considerar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda para el Desarrollo Sostenible de la Unesco como foco para orientar los problemas y proyectos a desarrollar en los módulos electivos. Estos temas son⁶:

- | | |
|--|--|
| 1. Fin de la pobreza | 9. Industria, innovación e infraestructura |
| 2. Hambre cero | 10. Reducción de las desigualdades |
| 3. Salud y Bienestar | 11. Ciudades y comunidades sostenibles |
| 4. Educación de calidad ⁷ | 12. Producción y consumo responsable |
| 5. Igualdad de género | 13. Acción por el clima |
| 6. Agua limpia y saneamiento | 14. Vida submarina |
| 7. Energía asequible y no contaminante | 15. Vida de ecosistemas terrestres |
| 8. Trabajo decente y crecimiento económico | 16. Paz, justicia e instituciones sólidas |
| | 17. Alianzas para lograr los objetivos |

Esta metodología debe promover un compromiso activo de la o el estudiante con el aprendizaje, lo cual se logrará si es que el proceso de enseñanza cumple con las siguientes características:

- El aprendizaje favorecido se conecta con sus necesidades o inquietudes;
- El o la estudiante sabe de antemano *qué* aprenderá;
- El o la estudiante considera que este aprendizaje es importante (*por qué* aprender);
- El o la estudiante sabe *cómo* ocurrirá este aprendizaje (plan de trabajo) e idealmente participa en su planeamiento.

⁶ Recuperado de: <https://es.unesco.org/sdgs>

⁷ Las Bases Curriculares de EPJA se encuentran alineadas con este objetivo N°4, en tanto apuntan al aprendizaje a lo largo de la vida, y a una educación de calidad para todos.

Estructura del aprendizaje en los módulos electivos

Las metodologías de Aprendizaje Basado en Proyectos y Aprendizaje Basado en la Resolución de Problemas son propuestas que permiten desarrollar habilidades y poner en uso el conocimiento, integrar aprendizajes y promover la curiosidad y la búsqueda activa y creativa de respuestas. Estas metodologías buscan que los y las estudiantes puedan transferir el conocimiento a distintas áreas y/o situaciones de la vida real, por medio de aprendizajes significativos y relevantes. En cada nivel se ilustran dos ejemplos, uno de ABP y otro de ABRP, que podrán servir de modelo para que los y las docentes puedan construir nuevos proyectos o problemas.

Tanto en la Resolución de problemas como en ABP se busca conectar los problemas y preguntas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Unesco, con el fin de reforzar su relevancia y transversalidad.

DECRETO EN TRÁMITE

Aprendizaje Basado en Proyectos

Consiste en la organización de las y los estudiantes en torno a una pregunta o desafío originado a partir de un problema real o que sea significativo, que puede ser concreto o abstracto. Mientras el problema sea más complejo, movilizará e integrará diferentes áreas de conocimiento, lo que favorece la interdisciplinariedad. Para su desarrollo, es deseable que las y los docentes se organicen y planifiquen el trabajo de manera conjunta entre los responsables de diferentes asignaturas.

Existe una serie de elementos que son requisitos para que el diseño de un proyecto permita maximizar el aprendizaje y la participación de las y los estudiantes, de manera que aprendan cómo aplicar el conocimiento al mundo real, cómo utilizarlo para resolver problemas, responder preguntas complejas y crear productos de alta calidad⁸. Estos elementos son:

Conocimiento esencial, comprensión y habilidades

El proyecto se enfoca en profundizar en la comprensión del conocimiento, ya que permite desarrollar a la vez los Objetivos de Aprendizaje y las habilidades para el siglo XXI que se requieren para realizar el proyecto.

Se basa en un problema significativo para resolver o en una pregunta para responder. Esto en un nivel adecuado de desafío para alumnas y alumnos, que se implementa mediante una pregunta de conducción abierta y atractiva.

Indagación sostenida

El proyecto implica un proceso activo y profundo a lo largo del tiempo, en el que los y las estudiantes crean preguntas, encuentran y utilizan recursos, hacen cuestionamientos adicionales y desarrollan sus propias respuestas.

Autenticidad

El proyecto tiene como contexto el mundo real. Utiliza procesos, herramientas y estándares de calidad conectados con la realidad y tiene un impacto, ya que creará algo que será utilizado o experimentado por otros, y/o está conectado a las propias preocupaciones, intereses e identidades de las y los estudiantes.

Es importante saber en qué contexto del mundo real puede encontrarse un problema como el planteado y por qué el proyecto puede ser significativo.

⁸ Larmer, J., Mergendoller, J. y Boss, S. (2015). Setting the Standard for Project Based Learning: A Proven Approach to Rigorous Classroom Instruction. ASCD (Adaptación).

Voz y elección del estudiante

Guiados por el o la docente, el proyecto permite a los y las estudiantes tomar algunas decisiones sobre los productos que crean, su funcionamiento y el uso del tiempo.

Gestión y autoorganización

El proyecto exige a los y las estudiantes desarrollar el trabajo en equipo, la comunicación y la resolución de problemas; junto con tomar decisiones sobre el diseño y la implementación del proyecto en sus distintas etapas. Esto implica identificar las competencias y procedimientos que son necesarios para desarrollar un plan de trabajo adecuado al proyecto, y una exploración activa de los recursos y actividades con que cuentan para su desarrollo. Asimismo, reconocer las fortalezas y debilidades con que cuenta cada uno de los miembros para su desarrollo.

Evaluación y Retroalimentación

El proyecto brinda oportunidades para que los y las estudiantes reflexionen sobre qué y cómo están aprendiendo. Incluye procesos de evaluación formativa y retroalimentación para que los estudiantes den y reciban comentarios sobre su trabajo, para que revisen sus ideas y productos o realicen una investigación adicional.

Producto público

El proyecto requiere que los y las estudiantes demuestren lo que aprenden, mediante la creación de un producto que se presenta u ofrece a personas que se encuentran más allá del aula.

Considerando estos elementos, los programas proponen un diseño de ABP con la siguiente estructura:

- **PROPÓSITO.** Propósito formativo del proyecto, es decir, qué se espera que aprendan los y las estudiantes con la realización de este.
- **PROBLEMA CENTRAL.** Se describe el problema que origina el proyecto. Busca despertar el interés, predisponer a él o la estudiante para el aprendizaje basado en problemas.
- **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE.** Identifica y/o registra qué Objetivos de Aprendizaje de la asignatura y de otras asignaturas del nivel se integran para el desarrollo del proyecto.
- **PREGUNTAS.** Se proponen preguntas orientadoras, que servirán para diseñar las etapas del proyecto. Son preguntas centrales y generales.
- **TIPO DE PROYECTO.** Identifica el tipo de proyecto de acuerdo con las asignaturas que participan, por ejemplo, STEM o interdisciplinario.
- **PRODUCTO.** Identifica el producto que se espera construir colaborativamente en el proyecto para dar respuesta concreta al problema.
- **HABILIDADES Y ACTITUDES DEL SIGLO XXI.** Identifica cuáles son las habilidades y actitudes que se desarrollarán, y a qué ámbito pertenecen.

- **ETAPAS.** Se realiza un cronograma con las distintas etapas del proyecto. En él se establecen las características de cada etapa, qué hará el o la estudiante y cómo lo realizará. Cada etapa se apoya con recursos y/o ilustraciones.
- **EVALUACIÓN.** Se comparten criterios de evaluación y rúbricas que guíen y permitan monitorear el desarrollo de los aprendizajes durante la realización del proyecto. Los criterios y las rúbricas deben verificar los aprendizajes de los objetivos que se identificaron para el proyecto, de manera descriptiva y por nivel de logro.
- **DIFUSIÓN FINAL.** Describe cómo se difundirá el producto e incorporará a la comunidad escolar y/o local.
- **RECURSOS.** Nombra recursos y los clasifica según su tipo.

DECRETO EN TRÁMITE

Aprendizaje Basado en la Resolución de Problemas

El modelo de Aprendizaje Basado en la Resolución de Problemas que presentan los programas de estudio se organiza en torno a un problema o desafío cognitivo para el que se busca encontrar una solución, mediante el uso del conocimiento y el desarrollo de habilidades. En los programas, un problema se define por una situación o pregunta que presenta restricciones y cuya respuesta no es evidente.

Al resolver problemas, las y los estudiantes utilizan procesos y estrategias que se relacionan con análisis crítico, investigación, evaluación y comunicación; planifican su trabajo y reflexionan sobre la solución que mejor responde a las restricciones que presenta el problema o desafío cognitivo. Como resultado, ponen en uso el conocimiento, lo amplían adquiriendo nuevos conceptos, principios e información, y desarrollan nuevas destrezas de pensamiento crítico y creativo⁹.

La resolución de problemas permite motivar y despertar el interés de los y las estudiantes, desarrolla la autonomía y el trabajo en equipo. Sin embargo, esto requiere que las situaciones o problemas sean significativos y relevantes, y que se puedan visualizar las posibles soluciones. Esta metodología requiere que la o el docente adquiera un rol activo como guía para monitorear el desarrollo del proceso y orientar el trabajo de sus estudiantes.

El modelo que proponen los programas de estudio para el desarrollo del Aprendizaje Basado en la Resolución de Problemas se compone de los siguientes elementos:

- **TÍTULO.** Se plantea como una afirmación o pregunta que sintetiza el problema o desafío.
- **PROPÓSITO.** Busca despertar el interés, predisponer a él o la estudiante para el aprendizaje basado en problemas.
- **PREPARACIÓN.** Busca contextualizar a los y las estudiantes en la situación que se planteará y/o familiarizarlos con la resolución de problemas y su sistema de trabajo.
- **PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA.** Se expone el problema, considerando la contextualización de este en una situación significativa. Se define con claridad y precisión cuál es el problema; se distinguen conceptos centrales y restricciones que constituyen el problema.
- **POSIBLES SOLUCIONES.** Se describe cómo se regulará el trabajo colaborativo mediante estrategias que promuevan disposiciones actitudinales positivas y que permitan a los y las estudiantes involucrarse con el problema y buscar soluciones (por ejemplo, la perseverancia), y estrategias de mediación para compartir las soluciones. Se ilustran soluciones posibles.
- **INVESTIGACIÓN.** Describe cómo mediar el trabajo de investigación y el desarrollo de habilidades de indagación y evaluación; se ilustran recursos que se puedan utilizar y conocimientos disciplinares que se movilizan en la solución del problema.

⁹ R. Swartz El Aprendizaje basado en el Pensamiento. Cómo desarrollar en los alumnos las competencias del SXXI. SM Figura 7-11. Pág. 232. Adaptación.

- **EVALUAR LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA.** Describe cómo mediar estratégicamente las soluciones propuestas al problema, a partir de las habilidades y la evaluación de las posibles soluciones.
- **COMUNICACIÓN.** Describe cómo se mediará la comunicación individual y/o colaborativa del problema, según códigos de comunicación pertinentes y característicos de las disciplinas.

DECRETO EN TRÁMITE

Orientaciones para Evaluar los Aprendizajes

La evaluación, como un aspecto intrínseco del proceso de enseñanza-aprendizaje, se plantea en estos programas con un foco formativo al servicio del aprendizaje de los y las estudiantes. Para que esto ocurra, se plantea recoger evidencias que permitan describir con precisión la diversidad existente en el aula para tomar decisiones pedagógicas y retroalimentar a los participantes. La evaluación desarrollada con foco pedagógico favorece la motivación de los y las estudiantes a seguir aprendiendo; asimismo, el desarrollo de la autonomía y la autorregulación potencia la reflexión de los y las docentes sobre su práctica y facilita la toma de decisiones pedagógicas pertinentes y oportunas que permitan apoyar de mejor manera los aprendizajes.

Para implementar una evaluación con un foco formativo, se requiere:

- Diseñar experiencias de evaluación que ayuden a los y las estudiantes a poner en práctica lo aprendido en situaciones que muestren la relevancia o utilidad de ese aprendizaje.
- Evaluar solamente aquello que los y las estudiantes efectivamente han tenido la oportunidad de aprender mediante las experiencias de aprendizaje mediadas por el o la docente.
- Procurar que se utilicen diversas formas de evaluar, que consideren las distintas características, ritmos y formas de aprender, necesidades e intereses de los y las estudiantes, junto con evitar posibles sesgos y problemas de accesibilidad para ellos.
- Promover que los y las estudiantes tengan una activa participación en los procesos de evaluación; por ejemplo, al elegir temas sobre los cuales les interese realizar una actividad de evaluación o sugerir la forma en que presentarán a otros un producto; participar en proponer los criterios de evaluación; generar experiencias de auto y coevaluación que les permitan desarrollar su capacidad para reflexionar sobre sus procesos, progresos y logros de aprendizaje.
- Que las evaluaciones sean de la más alta calidad posible; es decir, deben representar de forma precisa los aprendizajes que se busca evaluar. Además, las evidencias que se levantan y fundamentan las interpretaciones respecto de los procesos, progresos o logros de aprendizajes de los y las estudiantes, deben ser suficientes como para sostener de forma consistente esas interpretaciones evaluativas.

El o la docente puede utilizar diferentes métodos para evaluar los Objetivos de Aprendizaje. Para esto, se sugiere emplear una variedad de medios y evidencias, como portafolios, registros anecdóticos, proyectos de investigación grupales e individuales e informes, presentaciones, entre otros. La forma en que se diseñe este tipo de evaluaciones y el modo en que se registre y comunique la información que se obtiene de ellas debe permitir que integren lo formativo y sumativo para retroalimentar tanto la enseñanza como el aprendizaje.

El uso formativo de la evaluación debiera preponderar en las salas de clases, es decir, utilizarse de manera sistemática para reflexionar sobre el aprendizaje y la enseñanza, y para tomar decisiones pedagógicas pertinentes y oportunas que busquen promover el progreso del aprendizaje de todos y todas, considerando la diversidad como un aspecto inherente a las aulas.

El proceso de evaluación formativa que se propone implica articular el proceso de enseñanza-aprendizaje en función de responder a las siguientes preguntas: **¿A dónde voy?** (qué objetivo de aprendizaje espero lograr), **¿Dónde estoy ahora?** (cuán cerca o lejos me encuentro de lograr ese aprendizaje) y **¿Qué estrategia o estrategias pueden ayudarme a llegar a donde tengo que ir?** (qué pasos tengo que dar para acercarme a ese aprendizaje). Este proceso continuo de establecer un objetivo de aprendizaje, evaluar los niveles actuales y luego trabajar estratégicamente para reducir la distancia entre los dos, es la esencia de la evaluación formativa. Una vez que se alcanza una meta de aprendizaje, se establece una nueva meta y el proceso continúa.

Para promover la motivación para aprender, el nivel de desafío y el nivel de apoyo deben ser los adecuados –en términos de Vygotsky (1978), estar en la zona de desarrollo próximo de los y las estudiantes–, para lo cual se requiere que todas las decisiones que tomen profesores y profesoras y los propios estudiantes se basen en la información o evidencia sobre el aprendizaje recogidas continuamente¹⁰.

Como parte de la evaluación formativa, los programas proponen en algunas de las actividades un conjunto de criterios que permiten evaluar el desempeño de los y las estudiantes en un determinado aprendizaje. Estos criterios permiten identificar el lugar en que se encuentran los y las estudiantes en el desarrollo de las habilidades y la construcción de conocimientos, junto con entregar información que permita a la o el docente tomar decisiones pedagógicas para avanzar hacia el logro de los aprendizajes propuestos¹¹.

Los criterios de evaluación describen el dominio de conceptos, procedimientos y actitudes en los y las estudiantes. En su conjunto, permiten evaluar la comprensión y disposición o inclinación a actuar de acuerdo con el marco de Habilidades y actitudes para el siglo XXI. Cuando se integran en el desarrollo de la clase, los criterios de evaluación permiten generar un mejoramiento continuo del aprendizaje¹².

¹⁰ Mineduc (2017). *Presentación de Criterios de evaluación, calificación y promoción al Consejo Nacional de Educación*. Fundamentos a la propuesta de actualización de criterios y normas de Evaluación, Calificación y Promoción Escolar de estudiantes de Educación Regular, presentada por la Unidad de Currículo y Evaluación al Consejo Nacional de Educación. Santiago, pág. 74.

¹¹ Para la construcción de los criterios, se han tenido a la vista las orientaciones que plantea la Mesa Covid Universitaria y la normativa vigente para la atención a la diversidad, la inclusión y la flexibilidad en la repuesta educativa contenida en la Ley 20.845 de Inclusión Escolar (Art. 1.º, i), y como referente, los principios de los Decretos 83 de 2015 y 67 de 2018.

¹² Propuestas Educación Mesa Social Covid-19 (2021). Recomendación para una evaluación pertinente en tiempos de crisis. Santiago, pág. 65.

Referencias

- KNOWLES, M. S., HOLTON III, E. F., Y SWANSON, R. A. (2014). *The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development*. Routledge.
- LARMER, J., MERGENDOLLER, J., Y BOSS, S. (2015). *Setting the Standard for Project Based Learning: A Proven Approach to Rigorous Classroom Instruction*. ASCD.
- LEMOV, D. (2015). *Teach like a champion 2.0: 62 techniques that put students on the path to college*. John Wiley & Sons.
- MINEDUC (2017). Presentación de Criterios de evaluación, calificación y promoción al Consejo Nacional de Educación. Fundamentos a la propuesta de actualización de criterios y normas de Evaluación, Calificación y Promoción Escolar de estudiantes de Educación Regular presentada por la Unidad de Currículo y Evaluación al Consejo Nacional de Educación.
<https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/14655>.
- PROPUESTAS EDUCACIÓN MESA SOCIAL COVID-19 (2021). *Recomendación para una evaluación pertinente en tiempos de crisis*. <https://ciae.uchile.cl/biblioteca/documentos/informe-recomendaciones-para-una-evaluacion-pertinente-en-tiempos-de-crisis>
- SWARTZ, R. (2017). *El Aprendizaje basado en el Pensamiento. Cómo desarrollar en los alumnos las competencias del siglo XXI*. SM.
- UNESCO (2015). *La Agenda para el Desarrollo Sostenible*.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO, CENTRO DE INNOVACIÓN (2021). *Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)*. [Recurso web] <https://innovaciondocente.udd.cl/metodologias-activas/>
- VYGOTSKY, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press. <https://home.fau.edu/musgrove/web/vygotsky1978.pdf>

Propósitos Formativos de la Asignatura de Emprendimiento y Empleabilidad

La asignatura Emprendimiento y Empleabilidad permite a personas jóvenes y adultas adquirir habilidades y conocimientos para diseñar soluciones innovadoras a problemas del entorno o del ámbito laboral que sean social, ética y medioambientalmente sustentables, para insertarse en contextos laborales cambiantes y responder a las demandas de empleabilidad de las economías modernas.

Las transformaciones tecnológicas, demográficas y económicas han cambiado drásticamente la demanda de habilidades por parte del mundo laboral. De acuerdo con la OECD (OECD, 2020), la necesidad de habilidades cognitivas rutinarias está disminuyendo, mientras que la demanda de habilidades de procesamiento de información, comunicación interpersonal, autogestión y la capacidad de aprender está creciendo.

Por su parte, las indicaciones estratégicas de la Unesco para la Educación 2030 señalan que limitarse al desarrollo de competencias específicas para el trabajo reduce la capacidad de las personas para adaptarse a las cambiantes demandas del mercado del trabajo. Por esto, más allá de dominar las habilidades específicas del trabajo, se debe poner énfasis en el desarrollo de habilidades cognitivas, disposiciones y actitudes, transferibles de alto nivel, como la resolución de problemas, el pensamiento crítico, la creatividad, el trabajo en equipo, la comunicación y la resolución de conflictos, que pueden utilizarse en diversos campos ocupacionales¹³.

Estas nuevas demandas del mundo laboral tienen implicancias en la calidad de los trabajos, en el riesgo de la exclusión laboral, y en la necesidad de preparar y equipar a las personas para enfrentar las futuras oportunidades y los desafíos emergentes¹⁴.

Enfoque de la asignatura

Consistente con lo anterior, la asignatura tiene como enfoque formativo la adquisición de conocimientos, actitudes y habilidades que permitan a los y las estudiantes generar y llevar a cabo proyectos laborales y personales en el tiempo y aprovechar las oportunidades que ofrece el entorno para desarrollar su potencial, enfrentar desafíos y contribuir al bienestar de la sociedad.

En este sentido, el enfoque de la asignatura se encuentra predominantemente vinculado al desarrollo de la creatividad y la innovación, que a su vez se asocian al trabajo colaborativo, la honestidad, la perseverancia, la evaluación de riesgos y la responsabilidad con uno mismo, la sociedad y el entorno, incorporando una visión crítica en la toma de decisiones.

¹³ Unesco (2015). *SDG4-Education 2030, Incheon Declaration (ID) and Framework for Action. For the Implementation of Sustainable Development Goal 4, Ensure Inclusive and Equitable Quality Education and Promote Lifelong Learning Opportunities for All*, ED-2016/WS/28.

¹⁴ OECD (2018). *Good Jobs for All in a Changing World of Work: The OECD Jobs Strategy*. Paris: OECD Publishing. Recuperado de <https://doi.org/10.1787/9789264308817-en>

Estas habilidades incluyen capacidades personales, de metacognición e interpersonales y se encuentran presentes como foco del rediseño curricular promovido por la OECD para los países de cara al 2030. Específicamente, se señala el vínculo clave entre la creatividad y el emprendimiento: “a medida que los mercados laborales cambian, las personas dependen cada vez más de su capacidad de ser creativas y en la habilidad de aprender a aprender”¹⁵.

Específicamente, PISA 2021 destaca el vínculo entre la innovación y la capacidad de las personas y las sociedades de enfrentar los desafíos emergentes y Unesco asocia la creatividad y la innovación con el marco de educación para la ciudadanía global¹⁶. Países como Australia y especialmente Canadá —los más avanzados en el desarrollo de aprendizajes para el siglo XXI— incluyen entre las competencias que guían la educación a nivel nacional la innovación, la creatividad y el emprendimiento, como interdependientes, interdisciplinarias y transferibles a una variedad de situaciones y contextos.

Un segundo enfoque es el aprendizaje permanente a lo largo de la vida. Como tal, la educación implica el desarrollo de habilidades en el trabajo y la ciudadanía, que permitan a las personas adaptarse al cambio en sociedades en constante movimiento. Este enfoque supone que la educación se da tanto en el contexto escolar formal como fuera de este (OECD, 2019), por lo que reconoce e integra aprendizajes adquiridos “a lo largo y ancho” de la vida¹⁷. Este enfoque es especialmente relevante para la asignatura Emprendimiento y Empleabilidad por cuanto permite reconocer la experiencia que las y los estudiantes han adquirido en los ámbitos laboral, creativo y personal; y la enriquece mediante el desarrollo de nuevas habilidades, actitudes y conocimientos que potencian las posibilidades y el uso de herramientas con que cuentan para desenvolverse en el mundo actual.

Asimismo, el enfoque del aprendizaje a lo largo de la vida pone la atención en el desarrollo de habilidades digitales. Estas permitirán a las personas jóvenes y adultas insertarse en ambientes laborales digitalizados y llevar a cabo proyectos personales y laborales mediante el uso de las herramientas y oportunidades que ofrece la era digital.

Este enfoque supone también desarrollar actitudes como la perseverancia, la honestidad y la proactividad; una disposición positiva frente al aprendizaje como una herramienta que permite a las personas responder ante la incertidumbre del cambio y ajustar continuamente sus habilidades a las nuevas necesidades del trabajo y la sociedad.

El enfoque de género y la diversidad son temas transversales a la asignatura y su objetivo es identificar, con una mirada crítica, los desafíos pendientes en el ámbito de la igualdad de oportunidades y la equidad en el acceso al trabajo y las remuneraciones.

¹⁵ OECD (2020). *Education and Skills 2030: Conceptual Learning Framework*. Documento inédito, p. 5.

¹⁶ PISA (2021). *ICT conceptual framework; UNESCO's Global Citizenship Education Framework*.

¹⁷ OECD (2019). *Skills Outlook 2019. Thriving in a Digital World*. Recuperado de: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/68050601-en/index.html?itemId=/content/component/68050601-en>, capítulo 6.

Estructura curricular

Las Bases Curriculares de Emprendimiento y empleabilidad se articulan en torno a Objetivos de Aprendizaje de Habilidades nucleares que integran actitudes, y se entrelazan con conocimientos esenciales del ámbito de la innovación, la creación, el diseño y gestión de proyectos, que favorecen la comprensión de las grandes ideas de la asignatura. Las grandes ideas operan como propósito formativo de cada nivel, orientando la comprensión y la articulación de los Objetivos de Aprendizaje y los Conocimientos esenciales.

Los Objetivos de Aprendizaje de habilidades y actitudes nucleares de la asignatura se organizan en torno a tres ejes disciplinares:

- Investigación y diseño de ideas
- Planificación
- Evaluación y ejecución

Los Objetivos de Aprendizaje integran actitudes de los ámbitos que organizan las Habilidades para el siglo XXI, de acuerdo a un criterio de pertinencia para ser trabajadas integradamente con las habilidades.

Investigación y diseño de ideas

Los Objetivos de Aprendizaje de este eje desarrollan las habilidades de investigación y observación que permiten identificar necesidades potenciales de ser resueltas mediante el diseño de soluciones. Estos objetivos incluyen la capacidad de desarrollar el pensamiento crítico, la empatía y proactividad, actitudes del ámbito de las *Maneras de pensar*.

Asimismo, considera el desarrollo de habilidades de innovación y creatividad que permitan generar soluciones nuevas o que enriquezcan otras existentes; ponerlas a prueba a la luz de criterios y limitaciones específicas, con una actitud abierta a considerar una diversidad de perspectivas, contextos, riesgos y responsabilidades.

Planificación

Las habilidades de este eje implican la capacidad de gestionar el desarrollo de ideas y soluciones, además de seleccionar y elaborar un plan de trabajo acorde con etapas, recursos, herramientas y criterios como la pertinencia, la eficiencia e el impacto.

Este eje enfatiza una actitud favorable al uso y valoración de las posibilidades que ofrece la tecnología para facilitar y hacer más eficiente el proceso de gestión de proyectos, desarrollando actitudes del ámbito de las Herramientas para Trabajar.

Evaluación y ejecución

Este eje desarrolla las habilidades necesarias para poner a prueba y retroalimentar —por ejemplo, por pares, usuarios u otros expertos— las ideas y proyectos desarrollados. Implica la habilidad de elaborar estrategias para llevar a cabo el testeo, la evaluación y la realización de ajustes para mejorar las propuestas. Este eje promueve especialmente un trabajo colaborativo basado en la honestidad y actitudes de responsabilidad y liderazgo para conducir estos procesos.

Asimismo, este eje desarrolla la perseverancia como una actitud fundamental de la asignatura, en tanto favorece la proactividad en la búsqueda de soluciones, la autoconfianza y la conciencia de las propias fortalezas y desafíos para llevar a cabo proyectos. Además, predispone favorablemente al aprendizaje como una herramienta esencial para desarrollarse y enriquecer su experiencia. Estas actitudes, pertenecen al ámbito de las Maneras de Trabajar y las *Maneras de vivir en el mundo*.

DECRETO EN TRÁMITE

Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los y las estudiantes sean capaces de:

OA 1

Investigar e identificar necesidades y potenciales usuarios de un determinado emprendimiento u oportunidad de innovación, con pensamiento crítico, empatía y proactividad. **(Investigación y diseño de ideas)**

OA 2

Proponer soluciones innovadoras que enriquezcan otras existentes, con una visión crítica que incorpore criterios y restricciones sociales, éticas y de sustentabilidad, y apertura a distintas perspectivas y contextos, evaluando los riesgos y asumiendo responsabilidades. **(Investigación y diseño de ideas)**

OA 3

Planificar el diseño de emprendimientos o soluciones, considerando las distintas etapas y la selección y el uso de recursos y herramientas, considerando las necesidades, eficiencia e impacto, y las posibilidades que ofrece la tecnología. **(Planificación)**

OA 4

Desarrollar estrategias para poner a prueba, evaluar y hacer ajustes a prototipos de emprendimiento, soluciones o proyectos de empleabilidad, trabajando con honestidad, responsabilidad y liderazgo en la realización de tareas colaborativas. **(Evaluación y ejecución)**

OA 5

Perseverar en torno a las metas propuestas, considerando la construcción de proyectos de vida personal y laboral, y el aporte a la sociedad, con autonomía y conciencia de que los aprendizajes enriquecen la experiencia. **(Evaluación y ejecución)**

Conocimientos esenciales

- Proceso de decisión y generación de un emprendimiento o innovación (etapas, características, fortalezas y riesgos).
- Herramientas digitales y estrategias para crear, diseñar y construir soluciones o proyectos innovadores.
- Gestión de proyectos y técnicas de evaluación financiera y social.
- Cultura organizacional, que incluye liderazgo y competencia laboral, trabajo en equipo y comunicación, manejo del tiempo y visión crítica sobre la brecha de género (brecha salarial, índices de participación de las mujeres, políticas discriminatorias, entre otros).
- Género y diversidad en la gestión de innovación y proyectos enfocados en solución de problemas sociales y laborales.
- Normativa laboral y regulaciones para la iniciación de actividades, creación y operación de empresas en Chile.
- Fundamentos de la protección social, derechos laborales y leyes de seguridad en la empresa.

- Proceso de elección y desarrollo de un proyecto de vida profesional y/o laboral sin sesgos de género, y otros factores de discriminación, que debe incluir propósito, fortalezas personales, intereses y oportunidades.

DECRETO EN TRÁMITE

Orientaciones Didácticas y Pedagógicas

Las orientaciones que se presentan a continuación buscan destacar elementos relevantes al momento de implementar el programa y son un apoyo para el logro de los Objetivos de Aprendizaje en dicha implementación.

Como plantean los Objetivos de Aprendizaje, este programa busca que los estudiantes puedan diseñar soluciones innovadoras a problemas del entorno o del ámbito laboral, incorporando consideraciones sociales, éticas y de sustentabilidad, que favorezcan la consolidación de su identidad personal, laboral y comunitaria para la construcción de sus proyectos de vida. En este sentido, el programa busca que construyan el conocimiento desde sus propias experiencias, con el desarrollo de habilidades del siglo XXI, que les permitan incorporar en sus elecciones de la vida profesional las fases de planificación, reflexión, adaptación y toma de decisiones.

Para implementar el programa se sugiere tomar en cuenta las siguientes orientaciones:

Estrategia de emprendimiento social

Utilizar como estrategia didáctica central el Aprendizaje Basado en Proyectos orientado al desarrollo de emprendimiento social, entendido como la puesta en marcha de una empresa cuyo fin es la creación de valor para la sociedad. Las razones en que se sustenta el privilegiar la perspectiva social permiten desarrollar una mirada más integradora y situada del alcance de los Objetivos de Aprendizaje, aumentar la probabilidad de conexión con los intereses y motivaciones de los estudiantes y generar mayores oportunidades de articulación con otras asignaturas de la formación general instrumental.

Orientaciones para el desarrollo de la creatividad

Se propone que el docente tenga en consideración las siguientes claves para el desarrollo de sus estudiantes (Innovation Factory Institute):

- Fomentar los hábitos creativos: las personas creativas hacen del pensamiento un hábito diario. Se sugiere practicar regularmente hábitos que faciliten la creatividad y entregar estímulos para generar ideas, la repetición ayuda a ganar confianza creativa.
- Fomentar la cantidad de ideas: se puede incentivar a los estudiantes a generar muchas ideas, independientemente de que estas sean buenas o malas. Generar muchas ideas sin juicios o limitaciones ayuda a obtener resultados más creativos.
- Trabajar la empatía: introducir la empatía como forma de conectar con las necesidades y motivaciones de los usuarios finales. Incorporar proyectos que incluyan la empatía puede ayudar a facilitar la generación de ideas.

- Buscar la inspiración en el exterior: cuantos más conocimientos y experiencias tengan como base, más se potencia el pensamiento creativo. Hay que prestar atención a otras áreas de formación y buscar la inspiración en otros ámbitos de la vida. En la mayoría de las ocasiones, todo trabajo creativo se basa en algo que ya ha sido creado.
- Combinaciones de ideas: tomar dos o más elementos no relacionados y mezclarlos en un nuevo producto es una herramienta que a menudo da lugar a ideas originales y únicas.
- Relajación: incorporar la relajación, el juego o los entrenamientos creativos para estimular las ideas nuevas y hacer que la creatividad sea más accesible y agradable. Es más fácil descubrir conexiones improbables entre ideas y experiencias cuando se está relajado, en lugar de estar enfocado en una tarea específica.
- Minimizar el miedo al fracaso: mientras antes se fracase, antes se aprenderá de ese fracaso. Se debe identificar rápidamente dónde está el error para averiguar qué ha fallado, reaccionar con agilidad y ver cómo mejorarlo.
- Enseñar de forma creativa: introducir nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje que muestren cómo estimular la creatividad. También ayudarlos a salir de su zona de confort y aprender nuevos enfoques y perspectivas; y por supuesto, asegurarse de que tengan tiempo para pensar de forma creativa.
- Evitar las críticas duras: existe una gran diferencia entre las críticas constructivas y las críticas duras o destructivas. Se puede reconocer que algunas ideas son mejores que otras, pero es mucho más útil explicar por qué. También hay que sugerir y trabajar nuevos enfoques para ideas poco logradas. Entregar sugerencias para cuidar el tono de la retroalimentación, primero los aspectos positivos o los puntos fuertes, y luego considerar las limitaciones y utilizar un lenguaje cercano: «¿Cómo podríamos...?».
- Minimizar el miedo a perder el control: confianza no significa simplemente creer que las ideas son buenas. Significa tener la humildad de dejar ir ideas que no funcionan y aceptar las buenas ideas de otras personas. Cuando se abandona el *status quo* y se trabaja colaborativamente, se sacrifica el excesivo control sobre el producto, equipo o negocio.
- Recompensar el valor: hace falta una intención deliberada para reconocer y recompensar a las personas por su valentía y por aportar ideas nuevas, especialmente si esas ideas parecen absurdas o poco realistas. Si se reconoce a las personas que asumen riesgos audaces, incluso si el riesgo no culmina con el éxito, se podrá construir confianza y creatividad.

Desarrollar trabajo en red y vinculado a la realidad

Se recomienda la conformación de equipos docentes que aporten su experiencia y sus recursos, aúnen esfuerzos, generen experiencias de aprendizaje desafiantes y se apoyen mutuamente para realizar su tarea educativa. Es importante crear redes de trabajo internas y generar sinergias con iniciativas externas, para ganar en efectividad y calidad. Estas redes deben aprovechar también los recursos y apoyos de instituciones, empresas y ONG existentes en los contextos más próximos a la institución educativa. Esta construcción de redes facilitará la conexión con la vida real que estimulará su iniciativa y creatividad, les ayudará a comprender el mundo en el que se desenvuelven con mayor profundidad, y les permitirá percibir las necesidades y oportunidades en su entorno y verlas como un desafío personal (Alemany, 2013).

Fomentar la interdisciplinariedad

Movilizar conocimientos y habilidades de diversas áreas disciplinares es transversal a las asignaturas de Lengua y Literatura, Historia, Ciencias Sociales y Geografía, Educación Ciudadana, Ciencias Naturales y Filosofía; se sugiere propiciar oportunidades e instancias de interdisciplinariedad para generar sinergia en los procesos de aprendizaje, que permitan asegurar y amplificar la motivación de los estudiantes y sus niveles de logro en los objetivos planteados, más allá de la asignatura de Emprendimiento y Empleabilidad.

Visión panorámica de los Módulos de Educación Media

Módulos Obligatorios

Módulo Obligatorio 1

Las consideraciones sociales, éticas y de sustentabilidad son determinantes para el diseño de iniciativas y la toma de decisiones para innovar o emprender.

Módulo Obligatorio 2

Las consideraciones sociales, éticas y de sustentabilidad son determinantes para el diseño de iniciativas y la toma de decisiones para innovar o emprender.

Módulo Obligatorio 3

Las iniciativas de emprendimiento, sociales o laborales, favorecen la consolidación de la identidad personal, laboral, y comunitaria para la construcción de proyectos de vida en el tiempo.

Módulo Obligatorio 4

Las elecciones de la vida profesional se realizan en un ciclo recurrente de planificación, reflexión, adaptación y decisión.

Módulos Electivos

Módulo Electivo 1

¿Cómo construir emprendimientos sostenibles?

Módulo Electivo 2

¿Cómo construir proyecto de vida sin sesgos de estereotipos de género?

Visión panorámica de los Objetivos de Aprendizaje y Conocimientos Esenciales

Módulo Obligatorio 1

Gran idea

Las consideraciones sociales, éticas y de sustentabilidad son determinantes para el diseño de iniciativas y la toma de decisiones para innovar o emprender.

Objetivos de aprendizaje

OA 1

Investigar e identificar necesidades y potenciales usuarios de un determinado emprendimiento u oportunidad de innovación, con pensamiento crítico, empatía y proactividad. **(Investigación y diseño de ideas)**

OA 2

Proponer soluciones innovadoras que enriquezcan otras existentes, con una visión crítica que incorpore criterios y restricciones sociales, éticas y de sustentabilidad, y apertura a distintas perspectivas y contextos, evaluando los riesgos y asumiendo responsabilidades. **(Investigación y Diseño)**

Conocimiento esencial

- Proceso de decisión y generación de un emprendimiento o innovación (etapas, características, fortalezas y riesgos).
- Herramientas digitales y estrategias para crear, diseñar y construir soluciones o proyectos innovadores.

Tiempo estimado

6 semanas (12 horas)

Módulo Obligatorio 2

Gran idea

Las consideraciones sociales, éticas y de sustentabilidad son determinantes para el diseño de iniciativas y la toma de decisiones para innovar o emprender.

Objetivos de aprendizaje

OA 3

Planificar el diseño de emprendimientos o soluciones, considerando las distintas etapas, la selección y el uso de recursos y herramientas, las necesidades, eficiencia e impacto, y las posibilidades que ofrece la tecnología. **(Planificación)**

Conocimiento esencial

- Gestión de proyectos y técnicas de evaluación financiera y social.
- Género y diversidad en la gestión de innovación y proyectos enfocados en solución de problemas sociales y laborales.
- Normativa laboral y regulaciones para la iniciación de actividades, creación y operación de empresas y personas en Chile.
- Fundamentos de la protección social, derechos laborales y leyes de seguridad en la empresa.

Tiempo estimado

6 semanas (12 horas)

Módulo Obligatorio 3

Gran idea

Las iniciativas de emprendimiento, sociales o laborales, favorecen la consolidación de la identidad personal, laboral, y comunitaria para la construcción de proyectos de vida en el tiempo.

Objetivos de aprendizaje

OA 4

Desarrollar estrategias para poner a prueba, evaluar y hacer ajustes a prototipos de emprendimiento, soluciones o proyectos de empleabilidad, trabajando con honestidad, responsabilidad y liderazgo en la realización de tareas colaborativas. **(Evaluación y ejecución)**

Conocimiento esencial

- Cultura organizacional, incluyendo: liderazgo y competencia laboral, trabajo en equipo y comunicación, manejo del tiempo y visión crítica sobre la brecha de género (brecha salarial, índices de participación de las mujeres, políticas discriminatorias, entre otros).

Tiempo estimado

6 semanas (12 horas)

Módulo Obligatorio 4

Gran idea

Las elecciones de la vida profesional se realizan en un ciclo recurrente de planificación, reflexión, adaptación y decisión.

Objetivos de aprendizaje

OA 5

Perseverar en torno a las metas propuestas, considerando la construcción de proyectos de vida personal y laboral, y el aporte a la sociedad, con autonomía y conciencia de que los aprendizajes enriquecen la experiencia. **(Evaluación y ejecución)**

Conocimiento esencial

- Proceso de elección y desarrollo de un proyecto de vida profesional o laboral sin sesgos de género u otros factores de discriminación, incluyendo: propósito, fortalezas personales, intereses y oportunidades.

Tiempo estimado

6 semanas (12 horas)

Módulo Electivo 1

Aprendizaje Basado en Proyectos

Gran idea

Las consideraciones sociales, éticas y de sustentabilidad son determinantes para el diseño de iniciativas y la toma de decisiones para innovar o emprender.

Objetivos de aprendizaje

OA 3

Planificar el diseño de emprendimientos o soluciones, considerando las distintas etapas, la selección y el uso de recursos y herramientas, las necesidades, eficiencia e impacto, y las posibilidades que ofrece la tecnología. **(Planificación)**

Conocimiento esencial

- Gestión de proyectos y técnicas de evaluación financiera y social.
 - Género y diversidad en la gestión de innovación y proyectos enfocados en solución de problemas sociales y laborales.
-

Tiempo estimado

6 semanas (12 horas)

Módulo Electivo 2

Aprendizaje Basado en Resolución de Problemas

Gran idea

Las elecciones de la vida profesional se realizan en un ciclo recurrente de planificación, reflexión, adaptación y decisión.

Objetivos de aprendizaje

OA 5

Perseverar en torno a las metas propuestas, considerando la construcción de proyectos de vida personal y laboral, y el aporte a la sociedad, con autonomía y conciencia de que los aprendizajes enriquecen la experiencia. **(Evaluación y ejecución)**

Conocimiento esencial

- Proceso de elección y desarrollo de un proyecto de vida profesional o laboral sin sesgos de género u otros factores de discriminación, incluyendo: propósito, fortalezas personales, intereses y oportunidades.
-

Tiempo estimado

6 semanas (12 horas)

Módulos Obligatorios de la Asignatura

Módulo Obligatorio 1

Visión panorámica

Gran idea

Las consideraciones sociales, éticas y de sustentabilidad son determinantes para el diseño de iniciativas y la toma de decisiones para innovar o emprender.

Objetivos de Aprendizaje

OA 1

Investigar e identificar necesidades y potenciales usuarios de un determinado emprendimiento u oportunidad de innovación, con pensamiento crítico, empatía y proactividad. **(Investigación y diseño de ideas)**

OA 2

Proponer soluciones innovadoras que enriquezcan otras existentes, con una visión crítica que incorpore criterios y restricciones sociales, éticas y de sustentabilidad, y apertura a distintas perspectivas y contextos, evaluando los riesgos y asumiendo responsabilidades. **(Investigación y Diseño)**

Conocimientos esenciales

- Proceso de decisión y generación de un emprendimiento o innovación (etapas, características, fortalezas y riesgos).
 - Herramientas digitales y estrategias para crear, diseñar y construir soluciones o proyectos innovadores.
-

Tiempo estimado

6 semanas (12 horas)

Propósito

En el módulo 1 de la asignatura de Emprendimiento y Empleabilidad se espera que comprendan *las consideraciones sociales, éticas y de sustentabilidad que son determinantes para el diseño de iniciativas y la toma de decisiones para innovar o emprender*. Para esto se busca que desarrollen los conocimientos sobre el proceso de diseño de innovaciones y, a partir del análisis de problemas de nivel local, comprendan cómo aplicar los criterios vinculados a los aspectos sociales, éticos y medioambientales en la toma de decisiones para el desarrollo de emprendimientos sociales, apoyándose en el uso de herramientas digitales y de pensamiento estratégico.

El Objetivo de Aprendizaje del módulo 1 se enfoca en el desarrollo de habilidades de investigación de problemas y necesidades a escala local, incluyendo la identificación de las personas afectadas, las causas y factores que intervienen, para concebir soluciones creativas e innovadoras que sean potenciales emprendimientos. Este módulo ofrece oportunidades de integrar el desarrollo de pensamiento crítico, la creatividad y la innovación, a la vez que fomenta una conciencia de ciudadanía local y global en los estudiantes.

Los Objetivos de Aprendizaje del módulo 1 desarrollan las actitudes del siglo XXI en el ámbito de las Maneras de pensar, las Herramientas para trabajar y las Maneras de vivir en el mundo, promoviendo pensar con perseverancia y proactividad para encontrar soluciones innovadoras a los problemas, con apertura a distintas perspectivas y contextos, asumiendo riesgos y responsabilidad, con empatía hacia los otros y flexibilidad para la generación de ideas.

Ruta de Aprendizaje

	Actividad de desempeño 1	Indaga sobre las características de los emprendimientos y emprendedores, como modelos para el mejoramiento personal, social, ambiental y económico.
	Actividad de desempeño 2	Investiga necesidades y problemas de su entorno social y laboral, en temáticas de su interés.
	Actividad de desempeño 3	Formula soluciones creativas e innovadoras que representen oportunidades para la innovación y emprendimiento considerando aspectos sociales, éticos y medioambientales.
	Actividad de desempeño 4	Diseña el modelo de negocio de producto o servicio innovador para responder a necesidades de usuarios y resolver problemas.

Actividad de desempeño 1

Propósito de la actividad

En esta actividad, los estudiantes exploran las características de los emprendimientos y emprendedores locales y su aporte al mejoramiento social, ambiental y económico en sus territorios, reflexionando sobre sus propias capacidades y sus brechas de desarrollo.

Objetivos de aprendizaje

OA 1

Investigar e identificar necesidades y potenciales usuarios de un determinado emprendimiento u oportunidad de innovación, con pensamiento crítico, empatía y proactividad. **(Investigación y diseño de ideas)**

Conocimiento esencial

- Proceso de decisión y generación de un emprendimiento o innovación (etapas, características, fortalezas y riesgos).

Tiempo estimado

3 horas pedagógicas

Desarrollo de la actividad

SITUACIÓN EXPERIENCIAL

El docente invita a un emprendedor del entorno local para realizar una entrevista (presencial o videoconferencia simultánea) sobre su experiencia, en la cual los estudiantes pueden participar haciendo preguntas (orales o escritas).

Una vez finalizada la entrevista se invita a los estudiantes a reflexionar sobre la experiencia del emprendedor, dejando un espacio para compartir sus respuestas con el resto del curso. Se proponen las siguientes preguntas que refieren a elementos claves del espíritu emprendedor:

- ¿Cuál fue la motivación para iniciar el emprendimiento?
- ¿Qué característica del emprendedor crees que fueron importantes para conseguir sus metas?
- ¿Qué lección puedes rescatar de la experiencia presentada?
- ¿Todos pueden ser emprendedores? ¿Se nace o se puede aprender?

CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO

Para introducir al nuevo conocimiento, el docente podría iniciar el proceso de aprendizaje con la pregunta:

- ¿Qué significa ser emprendedor?

Para guiar a los estudiantes en la elaboración de respuestas, se sugiere motivar su participación y el diálogo guiado por las siguientes preguntas complementarias a la pregunta introductoria:

- ¿Cuáles son las cualidades personales necesarias para ser emprendedor?, ¿qué se entiende por cada una de ellas?
- ¿Qué cualidades crees tener y cuáles necesitas desarrollar más?
- ¿Cuáles son los riesgos y recompensas a la hora de desarrollar un emprendimiento?
- ¿Cuáles son los tipos de emprendimientos y los tipos de emprendedores?

En cada pregunta, puede utilizar material impreso o visual (presentación) en la que se sistematice información extraída desde fuentes recomendadas.

PRÁCTICA GUIADA

Para aplicar y profundizar la reflexión de los conceptos de emprendimiento y emprendedor, se sugiere que el docente presente la situación actual de emprendimientos en Chile, los tipos de emprendimiento y de emprendedores.

Para complementar los antecedentes sobre emprendimiento, se les propone realizar una entrevista a un emprendedor de su comunidad que les interese conocer, y preguntarle sobre sus cualidades (habilidades y actitudes). Para orientar este trabajo, el docente comparte los criterios e indicadores de evaluación que permitirán realizar la autoevaluación del equipo de trabajo.

Tabla 1: Criterios de evaluación de actividad de entrevista

Aspecto	Criterios	Descriptor
Trabajo colaborativo de cada integrante	Trabajando con otros	Casi siempre escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. Trata de mantener la unión de los miembros trabajando en grupo.
	Contribuciones	Proporciona siempre ideas útiles cuando participa en el grupo y en la discusión en clase.
	Manejo del tiempo	Utiliza bien el tiempo durante todo el proyecto, para asegurar que las cosas estén hechas a tiempo. El grupo no tiene que ajustar la fecha límite o trabajar en las responsabilidades por la demora de esta persona.
	Resolución de problemas	Busca y sugiere soluciones a los problemas.
Entrevista	Presentación	El entrevistador saluda y se dirige con educación a la persona entrevistada, de manera muy efectiva.
	Texto introductorio	El entrevistador hace una introducción sobre el tema y sobre la persona que va a entrevistar, en la que recoge toda la información necesaria.
	Preguntas realizadas	Las preguntas realizadas corresponden a diferentes aspectos del tema que se está tratando.
	La persona que realiza la entrevista	Durante todo el tiempo, mira a la cámara y al personaje que entrevista, habla con seguridad, con buena pronunciación y sin usar palabras comodines o muletillas.

Fuente: Adaptación de rúbricas de destrezas de trabajo colaborativo (Romero, 2018) y Rúbrica para evaluar una entrevista (Cedec, 2013).

Además, el docente comparte con sus estudiantes una descripción de doce (12) cualidades personales de emprendedores para guiar el diseño de la entrevista.

Tabla 2: Cualidades personales del emprendedor

Cualidad personal	Definición
Confianza en sí mismo	Consiste en tener una visión ajustada, objetiva y realista de sí mismo y de sus capacidades. Permite actuar con seguridad para idear, proponer y ejecutar proyectos.
Creatividad	Es la capacidad de crear, transformar y encontrar soluciones novedosas, utilizando los recursos disponibles en el entorno.
Iniciativa	Cualidad personal que impulsa a actuar con determinación adelantándose a los demás y proponiendo ideas y soluciones. La Iniciativa es el motor para emprender.
Tenacidad	Capacidad de esforzarse constantemente para conseguir los objetivos y metas propuestas, lo que requiere paciencia, disciplina y tolerancia a la frustración y a los errores.
Trabajo en equipo	Es la capacidad de escuchar a los demás y cooperar con ellos. Para desarrollar esta capacidad es preciso ser conscientes de que se necesita el aporte de otros para lograr las metas.
Sentido crítico	Es la habilidad de cuestionar y poner en duda, por ejemplo: ideas, noticias, datos, estudios, tratando de alcanzar una visión objetiva y lo más ajustada posible a la realidad.
Capacidad de asumir riesgos	Es la predisposición para actuar con decisión en situaciones que implican peligros y dificultades, siempre que sea posible superarlas.
Responsabilidad	Capacidad para asumir las consecuencias de nuestros actos y nuestras decisiones.
Autodisciplina/autonomía	El control de la propia conducta, en particular de los impulsos y reacciones inmediatas. Mantener una disciplina de trabajo sin que nadie lo fuerce ni lo ordene. Funcionar sin necesidad de una supervisión inmediata, elegir por sí mismo y tomar decisiones personales.
Innovación	Consiste en aportar soluciones o alternativas nuevas y originales a los problemas, así como imaginar nuevas ideas y proyectos.
Competencias técnicas	Tiene competencias específicas acerca del producto o servicio al que se dedica, así como también en el ámbito administrativo y de gestión para realizar su proyecto de emprendimiento.
Habilidades sociales y comunicativas	Habla y se expresa con corrección y asertividad. Negocia y defiende sus ideas ante los demás. Sabe organizar, planificar, gestionar y tomar decisiones. Tiene la capacidad de entusiasmar a otros.

Fuente: Adaptación del texto de Emprendimiento (González et al. 2016).

Se sugiere revisar, de forma previa a su desarrollo, el guion como instrumento de entrevista, para observar el nivel de logro de los criterios planteados y orientar su mejoramiento.

PRÁCTICA INDEPENDIENTE

Una vez acordado el instrumento de entrevista, los estudiantes se organizan y desarrollan un video para registrarla, que se incluirá como evidencia en el portafolio de aprendizajes del módulo.

Una vez realizada la entrevista, los grupos comparten sus videos y se realiza una actividad de cierre, en la cual se promueve la reflexión sobre el proceso de aprendizaje. Se sugieren las siguientes preguntas:

- ¿Qué sentí durante la preparación y desarrollo de la entrevista?
- ¿Qué aprendí del concepto de emprendimiento?
- ¿Cómo me identifico con las habilidades del emprendedor?
- ¿Siento que los aprendizajes aportan a mi desarrollo personal y profesional, y que me permitirán aportar a la sociedad?
- ¿Qué me falta por aprender?

Las respuestas pueden ser compartidas en los grupos o en el curso y ser incluidas en el portafolio.

DECRETO EN TRÁMITE

Evaluación formativa

Considerando el propósito de la actividad, se sugiere utilizar como estrategia de evaluación formativa la observación y monitoreo de la apropiación de los criterios establecidos para la elaboración y realización de la entrevista (rúbrica), incluyendo sus conversaciones en el trabajo grupal, los comentarios y preguntas durante la clase, y su lenguaje no verbal.

Lo anterior es relevante, porque se requiere evaluar el grado de motivación y valoración de la temática de emprendimiento para su propio desarrollo personal y, si es necesario, ajustar o redirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje planificado.

DECRETO EN TRÁMITE

Orientaciones al docente

Orientación para el desarrollo de la entrevista. La entrevista entre el grupo de estudiantes y el emprendedor es importante para obtener una imagen real sobre el emprendimiento y para motivar su interés por aprender y desarrollar sus habilidades, como una herramienta clave para el logro de sus proyectos personales. El docente orienta la toma de decisión sobre el emprendedor que se va a entrevistar, para que sea estimulante y constituya una verdadera experiencia emprendedora, y no consista en entrevistar a alguien. Para esto, los grupos eligen al emprendedor del área que les interesa (comercio, ambiente, cultura, social, entre otras) para lograr una mayor motivación e identificación. Además, para apoyar la ejecución de entrevistas, se sugiere que el docente se ocupe de los medios y las coordinaciones, por ejemplo, para establecer el contacto entre estudiantes y emprendedores, invitándolos al establecimiento o permitiendo la realización de las entrevistas a través de plataformas de reuniones virtuales.

Orientaciones didácticas para la sesión. Se propone como estrategia la “formulación de preguntas”, para lo cual es importante estimular la comprensión del emprendimiento en diferentes ámbitos, y el desarrollo del pensamiento crítico. Además, las preguntas permiten orientar el razonamiento, ayudan a fijar su atención en las ideas centrales y monitorear el nivel de motivación y comprensión. La estrategia requiere realizar un proceso sistemático de diálogo con los estudiantes, generando un ambiente de respeto y confianza para que respondan y privilegien la calidad de las preguntas por sobre su cantidad. Se recomienda formular preguntas-guía, que permitan activar sus aprendizajes previos e identificar y analizar los nuevos conceptos, además de planear procesos de búsqueda de información para su profundización. También se sugiere revisar el material desarrollado por el Centro de Desarrollo de la Docencia (UDD) sobre esta estrategia.

Recursos y sitios web

- Universidad del Desarrollo, Centro de Innovación Docente. (s.f.). *Formulación de preguntas*. Recuperado de: <https://innovaciondocente.udd.cl/files/2021/06/formulacion-de-preguntas.pdf>
- Cedec –Centro Nacional de Desarrollo Curricular en Sistemas no Propietarios. (s. f.). *Rúbrica para evaluar una entrevista*. INTEF. Recuperado de: <https://cedec.intef.es/rubrica/rubrica-para-evaluar-una-entrevista/>
- Centro Nacional de Desarrollo Curricular en Sistemas no Propietarios (CEDEC). (s. f.). *Rúbrica para evaluar una entrevista*. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF). Recuperado de: <https://cedec.intef.es/rubrica/rubrica-para-evaluar-una-entrevista/>
- Andalucía Emprende, Fundación Pública Andaluza. (2022). *Yo también emprendo: Guía de emprendimiento juvenil*. Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo, Junta de Andalucía. Recuperado de: <https://www.andaluciaemprende.es/wp-content/uploads/2022/04/GUIA-EMPREDIMIENTO-JUVENIL.pdf>
- Fundación Educación 2020. (2024). *Bitácora de aprendizaje de estudiantes: Acompañamiento al desarrollo de tu proyecto. Emprendimiento y empleabilidad (Módulo)*. Recuperado de: <https://www.educacion2020.cl/wp-content/uploads/2024/10/10-Emprendimiento-y-empleabilidad.pdf>
- Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE). (s. f.). *Manual para el participante: Plan formativo “Gestión de emprendimientos” (Fórmate para el trabajo—Emprende)*. Recuperado de <https://sence.gob.cl/sites/default/files/concursos-y-licitaciones/6.-manual-del-emprendedor-gestion-de-emprendimiento.pdf>
- Corporación de Fomento de la Producción (Corfo). (2017). *El viaje del emprendedor*. Recuperado de: https://www.elviajedelemprendedor.cl/docs/Libro_El_Viaje_del_Emprendedor.pdf
- González, et. al. (2016). *Emprendimiento. Texto del Estudiante*. Santiago: Galileo. Recuperado de: <https://www.cicpolmue.cl/wp-content/uploads/2020/08/TEXTO-DEL-ESTUDIANTE-EMPREDIMIENTO.pdf>
- Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación (PIIE). (2018). *Módulo Emprendimiento y Empleabilidad. Manual Alumno. Guía de aprendizaje N° 1 “Espíritu Emprendedor”*. Ministerio de Educación de Chile. Recuperado de: <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/16841/Libro%20emprendimiento%20m%C3%B3dulo%201.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Actividad de desempeño 2

Propósito de la actividad

Esta actividad busca que los estudiantes identifiquen e investiguen problemas del ámbito local, en diversos espacios, como el laboral, ambiental y social, asociándolos a las necesidades de las personas, y que representen oportunidades de emprendimientos sociales que los motiven y comprometan.

Objetivos de Aprendizaje

OA 1

Investigar e identificar necesidades y potenciales usuarios de un determinado emprendimiento u oportunidad de innovación, con pensamiento crítico, empatía y proactividad. **(Investigación y diseño de ideas)**

Conocimiento esencial

- Proceso de decisión y generación de un emprendimiento o innovación (etapas, características, fortalezas y riesgos).

Tiempo estimado

3 horas pedagógicas

Desarrollo de la actividad

SITUACIÓN EXPERIENCIAL

El docente invita a compartir sus conocimientos sobre emprendimientos locales o globales, para identificar cuáles son los problemas que estos resuelven. Por ejemplo, el almacén del barrio resuelve el problema de acceso rápido a los abarrotes y en algunos casos a financiamiento de la compra. Se propone que los estudiantes realicen la actividad completando colectivamente la siguiente planilla:

Emprendimiento	Problema que soluciona

CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO

El docente invita a sus estudiantes a construir de forma colectiva el significado de los términos “Problema” y “Necesidad”, para lo cual se sugiere:

- Cada estudiante contesta las siguientes preguntas en tarjetas o papeles:
 - ¿Qué es un problema?
 - ¿Qué es una necesidad?
- Luego, mediados por el docente, clasifican las definiciones según la afinidad de las palabras utilizadas. Por ejemplo: el significado de “dificultad” es similar al de “obstáculo”. Luego organizan las ideas para construir colaborativamente las definiciones de ambos conceptos.
- El docente puede utilizar una de las siguientes definiciones como referencia para guiar la construcción grupal:

Problema	Necesidad
○ Hecho, situación o cuestión que precisa de una solución. ○ Circunstancia en la que se genera un obstáculo para el curso normal de las cosas. ○ Circunstancia indeseable para uno o varios individuos.	○ Carencia o escasez de algo que se considera imprescindible. ○ Diferencia o discrepancia entre el estado real y el deseado. ○ Evidencia de una carencia física o mental.

Para profundizar en el concepto de necesidad, se sugiere utilizar los siguientes enfoques:

- La teoría de Maslow sobre la motivación humana y la jerarquía de necesidades. Para esto puede revisar el siguiente link (enlace): <https://www.significados.com/piramide-de-maslow/>
- La teoría sobre necesidades humanas fundamentales y sus satisfactores humanos desarrolladas por Max-Neef. Disponible en: http://www.daghammarskjold.se/wp-content/uploads/1986/08/86_especial.pdf

Para que los estudiantes comprendan la distinción en el uso de los conceptos de problema y necesidad, para su aplicación en los proyectos de emprendimiento, pueden guiarse por la siguiente figura:

Figura 1: Elementos centrales de emprendimientos tradicionales y sociales



Fuente: Arnaud (2019).

Para avanzar en la apropiación de estos conceptos, se propone realizar una actividad enfocada en identificar el problema y la necesidad de distintos emprendimientos. Para esto, invita a observar videos y responder la pregunta “¿Cuál es el problema que se quiere resolver y qué necesidad está vinculada?”.

Sugerencias de videos:

- Emprendimiento social para el desarrollo humano y la lucha contra la pobreza. Ver en: <https://www.youtube.com/watch?v=QUPyItDH9AM>
- Video Institucional Algramo Colombia. Ver en <https://www.youtube.com/watch?v=Ww2pMhVsa0I>
- 5 emprendimientos sociales Super innovadores. Ver en: <https://www.youtube.com/watch?v=HedmzJS8ACU>

Los estudiantes pueden utilizar la siguiente planilla para sistematizar los resultados:

N°	Emprendimiento	Problema	Necesidades
1			
2			

PRÁCTICA GUIADA

Para iniciar el diseño de un emprendimiento social, se propone una actividad de reflexión práctica, donde aplicarán los conceptos de problema y necesidad en situaciones reales del ámbito local o de la comunidad:

- Anotan en una tarjeta un problema de su entorno local que los motive a trabajar en su solución. El problema puede ser de diversos ámbitos (técnico, productivo, laboral, educacional, ambiental, social o económico).
- Luego, se les pide que se reúnan en grupos según su afinidad con el tipo de problema que les interesa abordar.
- Luego, identifican los siguientes aspectos del problema, que les permitirán avanzar en su caracterización:
 - Necesidad humana relacionada
 - Frecuencia con que ocurre
 - Duración (desde cuándo existe)
 - Alcance (número de personas afectadas)
 - Severidad (intensidad con la que altera o interrumpe la vida personal o comunitaria)
 - Legalidad (privación de derechos legales o morales a las personas)
 - Percepción (la comunidad percibe la situación como un problema)

En el caso de que algunos de estos aspectos no sean conocidos, deberán ser investigados por el grupo de estudiantes.

Se recomienda que el docente consulte el siguiente material:

- Caja de herramientas comunitarias, en la sección 3 Analizar problemas y las metas
/https://ctb.ku.edu/es/tabla-de-contenidos/valoracion/valorar-las-necesidades-y-recursos-comunitarios/analizar-problemas-de-la-comunidad/principal

Una vez finalizada la actividad anterior, se propone avanzar en la identificación de la o las causas del problema, para lo cual se sugiere utilizar la técnica de “Los cinco porqués” (también conocida como “5 Why”), que permite indagar en sus “causas-raíz”. Esta herramienta apoya el desarrollo del pensamiento crítico, porque permite descubrir nuevos componentes que ayudan a diseñar una solución o propuesta de valor.

Para esto, se sugieren las siguientes acciones para los grupos de estudiantes:

1. Escriban el problema en la primera casilla de la cadena de porqués.
2. Analicen el problema y responden al planteamiento de por qué ocurre el problema. Anoten el resultado en la casilla correspondiente al Porqué 1 en la cadena. Por ejemplo, ante el problema de las caídas de las personas en las veredas de un barrio el primer porqué podría ser: “¿Por qué se caen las personas en las calles?, y las respuestas posibles, “porque las veredas están rotas” o “porque no existen veredas”.
3. En los siguientes porqués, completen hasta llegar a la quinta casilla.
4. Una vez finalizada la cartilla, la razón o causa del Porqué 5 corresponderá a la “causa raíz.”

Se sugiere que el docente presente un ejemplo que demuestre cómo realizar la actividad:

Tabla 3: Los cinco porqués

Problema	Las calles del barrio están sucias y con desechos inorgánicos y orgánicos	
	Porqué	Causa
1	¿Por qué las calles del barrio están sucias y con desechos inorgánicos y orgánicos?	Porque no existen suficientes contenedores para que las familias depositen su basura diariamente.
2	¿Por qué no existen suficientes contenedores de basura para que las familias depositen su basura diariamente?	Porque los contenedores dispuestos por la Municipalidad para los distintos tipos de residuos no son utilizados correctamente por la comunidad.
3	¿Por qué los contenedores dispuestos por la Municipalidad para los distintos tipos de residuos no son utilizados correctamente por la comunidad?	Porque la comunidad desconoce la clasificación de los distintos tipos de desechos y los potenciales beneficios sociales y ambientales de su manejo.
4	¿Por qué la comunidad desconoce la clasificación de los distintos tipos de desechos y los potenciales beneficios sociales y ambientales de su manejo?	Porque la comunidad no ha tenido acceso a información sobre los tipos de desechos y formación para su manejo.
5	¿Por qué la comunidad no ha tenido acceso a información sobre los tipos de desechos y formación para su manejo?	Porque no hay material disponible y pertinente ni programas que formen a la comunidad en el adecuado manejo de los desechos.
Causa raíz	Porque no existe material informativo pertinente fácilmente disponible, ni programas que formen a la comunidad en el adecuado manejo de los desechos.	

El docente puede elaborar su propia hoja de Porqués o descargar otros disponibles en el siguiente link:
[/https://webdayanaromero.com/los-5-porques-con-ejemplos/](https://webdayanaromero.com/los-5-porques-con-ejemplos/)

Se recomienda:

- Guía de “Creando valor” (pág. 21): https://euro-ace.eu/sites/default/files/attached_documents/guia-creando-valor-castellano-1.pdf

Finalizada esta actividad se invita a los estudiantes a compartir lo que han aprendido en las actividades de la práctica guiada y también, sus dudas.

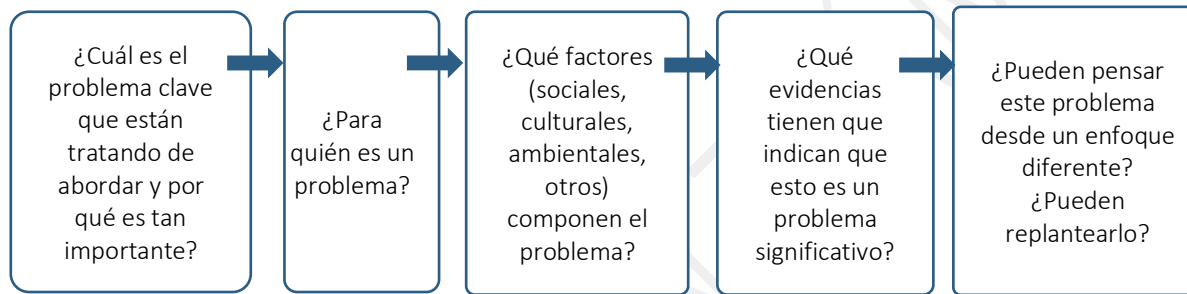
Conexión interdisciplinar:
Ciencias
OA1 Nivel 2 EM

PRÁCTICA INDEPENDIENTE

La definición del problema puede percibirse erróneamente como una tarea simple, lo que al principio parece ser el problema es a menudo sólo un síntoma de un problema más complejo. En este paso se utilizará una herramienta que funciona para abrir un problema, presentándolo de una forma que pueda ser examinado de varios ángulos, como para ayudar a definir el contexto general y los factores involucrados.

El docente invita a los grupos de estudiantes y comparte las siguientes instrucciones:

1. Analicen las siguientes preguntas para la **definición de problema** y reflexionen sobre el problema específico que han identificado, intercambiando ideas. Para este análisis utilicen los aspectos descritos anteriormente en la caracterización y la causa raíz del problema.
El enfoque clave aquí es recopilar e identificar diferentes puntos de vista sobre el problema, respondiendo las siguientes preguntas:



2. Una vez que respondan las preguntas, preparen una presentación.
3. Preparen una entrevista de los actores que han identificado en la pregunta 2, para indagar su punto de vista sobre las mismas preguntas y organícense para realizar la investigación en terreno.
4. Finalizada la investigación, complementen su presentación con los aportes de los actores involucrados.

Evaluación formativa

Reconociendo la relevancia de aprender a investigar necesidades y problemas en el entorno, se propone compartir el objetivo de aprendizaje y los criterios de logro, así como presentar el uso de la rúbrica de caracterización y definición del problema. Luego, se generará un espacio de conversación sobre estos criterios, para que los apliquen en distintos ejemplos y revisen su redacción, dando mayor claridad sobre lo que se espera que logren. Esto es importante, porque este instrumento será utilizado para la autoevaluación, coevaluación y retroalimentación durante el progreso de la actividad.

Se sugiere utilizar la rúbrica durante el desarrollo de las actividades grupales, generando espacios de reflexión sobre lo que está logrado y lo que se puede mejorar, entregando retroalimentación sobre los procesos que han desarrollado y lo que deberían fortalecer.

Tabla 4: Rúbrica para caracterización y definición de problema

Criterios	Bajo el estándar	Acercándose al estándar	Cumple el estándar
Trabajo colaborativo			
Se hace responsable de sí mismo.	• No demuestra preparación ni disposición para trabajar en equipo. • No usa las herramientas tecnológicas acordadas para comunicar y gestionar las tareas. • No hace la mayoría de las tareas o no las completa a tiempo.	• En general demuestra preparación y disposición para trabajar con el equipo. • Usa las herramientas tecnológicas acordadas para comunicar y gestionar las tareas de manera consistente. • Realiza algunas tareas, pero necesita que se le recuerde al respecto. • Completa la mayoría de las tareas a tiempo. • A veces usa retroalimentación de los otros para mejorar su trabajo.	• Demuestra preparación y disposición para trabajar; está bien informado acerca del tema, cita y usa la evidencia para investigar y reflexionar acerca de las ideas. • Usa sistemáticamente las herramientas tecnológicas para comunicar y gestionar las tareas del proyecto. • Realiza las tareas sin que haya que recordárselo. • Completa la totalidad de las tareas a tiempo. • Usa la retroalimentación de los demás para mejorar su trabajo.
Ayuda al equipo	• No ayuda al equipo a resolver; puede generar problemas. • No hace preguntas de sondeo ni expresa ideas elaboradas en respuesta a preguntas y discusiones. • No da retroalimentación útil. • No ofrece ayuda a otros que lo necesitan.	• Cooperar con el equipo, pero puede no ser activo en la ayuda para solucionar problemas. • A veces expresa sus ideas claramente, hace preguntas de sondeo y elaboradas en respuesta a preguntas y discusiones. • Da retroalimentación a otros, pero esto no es siempre útil.	• Ayuda al equipo a resolver problemas y manejar los conflictos. • Ayuda a generar discusiones efectivas al expresar sus ideas claramente, hacer preguntas de sondeo, asegurarse de que todos sean escuchados y responder de manera reflexiva ante nueva información y perspectivas. • Da retroalimentación efectiva (específica, factible y

		• A veces ofrece ayudar a los otros si estos lo necesitan.	de apoyo) a otros para que puedan mejorar su trabajo. • Ofrece ayuda a los otros si estos la necesitan.
Respeto a otros	• Es irrespetuoso o poco amable con sus compañeros de equipo (puede interrumpir, ignorar sus ideas o herir sentimientos). • No reconoce o no respeta otras posturas.	• En general, es educado y amable con sus compañeros de equipo. • En general, reconoce y respeta las posturas, y si está en desacuerdo, lo expresa de forma diplomática.	• Es educado y amable con sus compañeros de equipo. • Reconoce y respeta las posturas y si está en desacuerdo, lo expresa de forma diplomática.
Pensamiento crítico			
Analiza el problema e inicia la indagación.	• Solo ve los aspectos superficiales de las preguntas sobre la caracterización y definición del problema.	• Identifica algunos aspectos centrales de las preguntas sobre la caracterización y definición del problema, pero puede que no vea sus complejidades ni considere variados puntos de vista. • Realiza preguntas complementarias acerca del tema o acerca de los afectados por el problema, pero no indaga lo suficiente en ello.	• Demuestra comprensión acerca de los aspectos centrales de las preguntas sobre la caracterización y definición del problema, identificando en detalle lo que se necesita saber para responderla y considerando varios posibles puntos de vista para responderla. • Realiza preguntas complementarias que permiten enfocar o ampliar la indagación si es necesario. • Hace preguntas complementarias para lograr la comprensión acerca de los afectados por el problema, incluyendo aspectos como lo que quieren y necesitan.
Construcción de conocimiento, comprensión y habilidades. Recopilar y evaluar información.	• Es incapaz de integrar la información para responder las preguntas sobre el problema; recopila muy poca o demasiada información y esta es irrelevante o viene de muy pocas fuentes. • Acepta la información sin cuestionar su validez ni evaluar su calidad.	• Intenta integrar la información para responder las preguntas sobre el problema; pero puede ser muy poca o demasiada información o proviene de muy pocas fuentes o de algunas irrelevantes. • Comprende que la calidad de la información debe ser considerada, pero no aplica este criterio de manera rigurosa.	• Integra suficiente información relevante para responder las preguntas sobre el problema. Esta información proviene de múltiples y variadas fuentes. • Evalúa de manera rigurosa la calidad de la información (considera su utilidad, precisión y credibilidad; distingue los hechos de las opiniones; reconoce el sesgo).

Orientaciones al docente

Estrategia de emprendimiento social. Se sugiere utilizar como estrategia didáctica central el Aprendizaje Basado en Proyecto, orientado al desarrollo de un emprendimiento social, entendido como la puesta en marcha de una empresa cuyo fin no es la maximización de las utilidades económicas, sino la creación de valor para la sociedad. Las razones de privilegiar la perspectiva social es que permite desarrollar una mirada más integradora y situada del alcance de los Objetivos de Aprendizajes, aumentar la probabilidad de conexión con los intereses y motivaciones de los estudiantes y generar mayores oportunidades de articulación con otras asignaturas de la formación general y de la instrumental.

Orientaciones didácticas para las actitudes. Para la formación de las actitudes requeridas para el trabajo colaborativo, que incluyen al menos la empatía, la tolerancia, el respeto, la confianza, la cooperación y la proactividad, se podría fortalecer la identidad del grupo centrando su visión en los elementos que los identifican, por tanto, se puede intencionar que el grupo defina un nombre o símbolo que los represente, que ilustre su pequeña comunidad y se sientan pertenecientes a ella. Además, antes de iniciar el trabajo grupal de definición de problema, se sugiere dar unos minutos para que respondan estas preguntas:

1. ¿Cómo me gustaría que se sintiera el grupo?
2. ¿Cómo puedo contribuir al logro de lo anterior?
3. ¿Qué haré para superar los obstáculos que surjan?

Cada miembro del grupo responde a las preguntas antes de iniciar el trabajo.

Cierre de la actividad: Retomar las preguntas al finalizar el trabajo, preguntando cómo abordaron el trabajo para que el grupo se sintiera como deseaban, si fueron capaces de favorecer la emoción que esperaban, qué les resultó más difícil o más fácil, cómo superaron los obstáculos, etc.

Gestión de redes fuera del aula. Se sugiere la siguiente secuencia de momentos, donde el docente pueda hacer ajustes considerando las características de los estudiantes y sus experiencias previas en el tema. Además, considerando la diversidad de las personas que participan en la modalidad de EPJA, con distintas disponibilidades de tiempo, resulta fundamental que el docente y la institución educativa cuente con una red de actores y organizaciones sociales y del mundo del trabajo que facilite la investigación de problemas del entorno local.

Recursos y sitios web

- Arnaud, R. (2019). ¿Emprendimiento social con fin de lucro? Recuperado de:
<https://revistafusionempresarial.mx/emprendimiento-social-con-fin-de-lucro/>
- Caja de herramientas comunitarias. Herramientas para cambiar nuestro mundo.
<https://ctb.ku.edu/es>
- DIY- Desarrollo e impacto. Herramientas prácticas para impulsar y apoyar la innovación social. Recuperado de: https://diy-toolkit.org/media/toolkits/DIYtoolkit_Spanish.pdf
- Fundación Acción contra el Hambre, 2017, Guía Sobre Incubadoras de Emprendimiento Social. Innovación Social al servicio de las personas. Link:
https://accioncontraelhambre.org/sites/default/files/documents/guia_ach_incubadoras_emprendimiento_social_version_imprimir_0.pdf
- Emprendimiento social. Recuperado de:
<https://www.quanticaeducation.com/emprendimiento-social>
- Kimbell, L. & Julier, J. (2012). The social design methods menu. Recuperado de:
http://www.lucykimbell.com/stuff/Fieldstudio_SocialDesignMethodsMenu.pdf
- Max-Neef, Manfred. (1986). Desarrollo a escala humana. Santiago: Nordan-Comunidad e Icaria Editorial SA. Recuperado de: https://www.daghammarskjold.se/wp-content/uploads/1986/08/86_especial.pdf
- Significados. Significado de Pirámide de Maslow. Recuperado de:
https://www.significados.com/piramide-de-maslow/daghammarskjold.se/wp-content/uploads/1986/08/86_especial.pdf

Actividad de desempeño 3

Propósito de la actividad

Esta actividad busca que los estudiantes desarrollen diversas estrategias para el proceso de diseño de soluciones a la problemática seleccionada anteriormente, considerando criterios de innovación y creatividad, y el respeto a aspectos sociales, éticos y de sustentabilidad.

Objetivos de Aprendizaje

OA 2

Proponer soluciones innovadoras que enriquezcan otras existentes, con una visión crítica que incorpore criterios y restricciones sociales, éticas y de sustentabilidad, y apertura a distintas perspectivas y contextos, evaluando los riesgos y asumiendo responsabilidades. **(Investigación y Diseño)**

Conocimiento esencial

- Proceso de decisión y generación de un emprendimiento o innovación (etapas, características, fortalezas y riesgos).
- Herramientas digitales y estrategias para crear, diseñar y construir soluciones o proyectos innovadores.

Tiempo estimado

3 horas pedagógicas

Desarrollo de la actividad

SITUACIÓN EXPERIENCIAL

Para activar los conocimientos previos sobre diseño de soluciones, el docente invita a sus estudiantes a observar un producto o servicio de uso cotidiano, por ejemplo, zapatillas, y luego se plantea las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el problema que resuelve?
- ¿Cuáles son las probables causas del problema?
- ¿Con qué necesidad se relaciona?
- ¿Qué se considera para la selección de su forma y componentes?

Luego, cada estudiante realiza el mismo ejercicio con algún producto o servicio que seleccione. Al finalizar la actividad, se les pide a algunos que compartan su experiencia.

CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO

Para el desarrollo de esta actividad se propone desarrollar una conversación sobre dos habilidades esenciales, Creatividad e Innovación y su relación (Warner, 2012, en Hernández, 2015):

- Creatividad: es un proceso mental que permite la generación de ideas.
- Innovación: es la aplicación real de dichas ideas puestas en práctica para alcanzar el logro de los objetivos y las metas de la organización, de manera eficiente y eficaz.

A partir de un texto o videos que aborden el tema de creatividad e innovación, el docente invita a sus estudiantes a expresar en sus propias palabras lo que se entiende por estos conceptos, orientándolos a valorar estas características en sí mismos y sus compañeros. Para esto se propone una rutina que permite identificar y extraer la esencia de una idea de forma no verbal, llamada **CSI - Color, símbolo e imagen**, que facilitará el intercambio entre estudiantes. Para realizar esta rutina, entregue las siguientes instrucciones:

- Piensa en las grandes ideas y en los temas importantes de lo que acabas de leer, ver o escuchar y completa la hoja CSI, (ver Anexo):
 - Escoge el color que crees que mejor representa la esencia de la idea.
 - Crea un símbolo que mejor represente la esencia de la idea.
 - Esboza una imagen que creas que mejora la esencia de la idea.
 - Luego, en grupos de 4 estudiantes, comparten sus resultados explicando las razones de su selección.

Se propone como alternativa:

Creatividad e innovación

Creación e innovación, dos vocablos que no son sinónimos y no se deben tratar como tal. En la creación, el vértice es la generación de ideas, y en la innovación, dicho vértice es la implementación de las ideas. Por lo tanto, entre generación e implementación está la diferencia entre estos dos conceptos. La Confederación Empresarial Independiente de Madrid–CEIM (2001), Galeano (2002) y Sicilia (2009) señalan que la creatividad aporta renovadoras formas para analizar la naturaleza misma de un problema, estudio que permite generar una gama de posibilidades de solución; complementa Jiménez (2008) que la innovación incorpora en sí misma una solución creativa; esto es, una transformación que se lleva a cabo con la finalidad de dar solución a un problema o superar una situación existente.

Creación e innovación, dos conceptos que tienen íntima relación; de hecho, en el discurso científico se utilizan prácticamente como sinónimos, pero no lo son. Warner (2012) define la creatividad como un proceso mental que permite la generación de ideas; a su vez, puntualiza sobre innovación como la aplicación real de dichas ideas puestas en práctica para alcanzar el logro de los objetivos, las metas de la organización de manera eficiente y eficaz; por consiguiente, no se trata de sinónimos, es más, la razón de ser de la creatividad está en generar ideas, y el foco que precisa la innovación está en la implementación de las ideas. La fisura entre estos dos conceptos está en dos elementos que forma parte de las ideas novedad y utilidad. Sin estas características las ideas surgen, aparecen, no son valoradas ni reconocidas y desaparecen; no transitaron del plano de la imaginación al plano de la implementación.

La creatividad, conocida como inventiva, se refiere a la habilidad de combinar ideas de manera única. Álvarez (2010) considera que es una especie de imaginación que construye, y por lo tanto, requiere pensamiento divergente pero también convergente, que permite el acto de inventar y el ingenio, la capacidad de encontrar soluciones novedosas; pero ante todo, la voluntad para cambiar y transformar la realidad existente. Entonces, la creatividad es una actitud mental y una técnica de pensamiento. Por su parte, la innovación se reconoce en la aplicación exitosa de actitud y pensamiento, traducidos en ideas novedosas que se convierten en útiles e incrementan la productividad.

Los expertos en este campo hablan de creatividad aplicada para referirse a la innovación. Puntualizan Waisburd (2009) y Vivanco (2009) que ella se da cuando su aporte se reconoce e incorpora al sistema, es decir, a la organización, donde al relacionarse con otras ideas aplicadas impacta el contexto y genera respuestas igualmente novedosas. Lo cierto es que la creatividad y la innovación han fascinado y atraído al desde los inicios de la historia de la humanidad; dice Varela (2010) que siempre han estado acompañadas de algo misterioso, irracional, intuitivo, mágico y súperhumano; afirma que siempre les ha dado un valor muy alto a estos conceptos. La creatividad y la innovación se asocian a un poder humano especial que diluye los problemas grandes y difíciles generando ideas y productos espectaculares, abriendo nuevas fronteras intelectuales; juntas tienen el poder de transformar organizaciones agonizantes en dinámicas y vigorosas, y a las regiones en productivas y competitivas.

¿Qué implica ser creativo e innovador?

La capacidad de creación e innovación son elementos que corresponden a las características de la misma esencia del ser humano, lo novedoso de estos términos en la actualidad a decir de Fernández (2012), es el sentido y el significado que adquieren en el contexto de globalización que está

observando la sociedad en su permanente transformación. Ser creativo tiene que ver con la competencia para hacer asociaciones, establecer relaciones, combinaciones e integración de ideas y conceptos de manera desacostumbrada, disímil, diferente o única, cuyo resultado sea revolucionario. Para ser innovador se requiere tomar una idea creativa y convertirla en producto, servicio, método, estrategia o técnica que sea de utilidad. Por consiguiente, la creatividad no se debe asimilar a una habilidad; es más que eso, es la utilización plena de la inteligencia. Al respecto, Altopiedi y Murillo (2010) coinciden en que los innovadores son personas capaces de mantener una situación de caos y dificultad durante largos periodos sin tomar decisiones, pero también sin claudicar ni renunciar, sin rendirse, pues su compromiso y su sueño son a largo plazo; los innovadores introducen un máximo de esfuerzo en el proceso de pensamiento, unificando conceptos que a menudo parecen contradictorios, da la sensación de estar resolviendo problemas que parecen imposibles. Los innovadores se caracterizan porque poseen fluidez de palabra, es decir, tienen un excelente discurso, son flexibles en sus pensamientos, capaces de redefinir sus concepciones y evaluar sus acciones, poseen los dos tipos de pensamiento divergente y convergente, y son muy originales. Efectivamente, para Varela (2010) las personas creativas se caracterizan por su pensamiento divergente, que posibilita la generación de múltiples posibilidades; por su parte, los innovadores precisan de pensamiento convergente, es decir, la capacidad de descartar las ideas irrelevantes e innecesarias mediante procesos analíticos; en consecuencia, se asocia con una mentalidad práctica. El profesional creativo se constituye, según Romero (2012), en apoyo para la toma de decisiones frente a un amplio espectro de opciones de solución de problemas propios de una organización o de un equipo de trabajo; el innovador precisa una solución en sí misma, un cambio, una transformación que conduce a mejorar, renovar u optimizar un hecho, un fenómeno o una situación concreta. Entonces, ser creativo supone la creación de ideas novedosas y de utilidad; el innovador se proyecta a la aplicación de dichas ideas en el campo real. En general, la creatividad es dinámica y emprendedora, un proceso en marcha que lleva en sí su origen y su meta; se puede decir que abarca aptitudes, fuerzas y talentos que se manifiestan con diferentes grados de calidad e intensidad, en distintas circunstancias y contextos de la vida.

Extracto de Creatividad e innovación: competencias genéricas o transversales en la formación profesional, Hernández, 2015

Otra alternativa para el desarrollo de las temáticas es utilizar alguno de los siguientes videos:

- La creatividad es un proceso universal: Jaime Buhigas at TEDxRetiro. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=kiWu5KxEGVs&ab_channel=TEDxTalks
- Qué es la creatividad y la innovación. Tips para emprender. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=SYtAuEFENSM&ab_channel=GCFaPrendeLibre
- ¿Qué es Innovación Social? Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=MKFltzF6ToA&ab_channel=Consejer%C3%ADaPresidenciaParalaJuventud

PRÁCTICA GUIADA

Para ampliar las experiencias vinculadas a la creatividad, se sugiere realizar una actividad denominada “Los seis sombreros para pensar”.

Los seis sombreros definidos en esta técnica son:

- **Sombrero Blanco.** El color transmite neutralidad e invita al estudiante a asumir una perspectiva de pensamiento objetivo, donde no entran en juego las emociones ni las opiniones, solo los datos, hechos y cifras comprobables.
- **Sombrero Rojo.** El color transmite pasión, por tanto, el estudiante expresa sus sentimientos, la parte irracional y más intuitiva. Es muy importante para introducir los valores y a las personas dentro de la toma de decisiones.
- **Sombrero Verde.** Es el color de la vegetación, transmite crecimiento, generación, energía, por eso se asocia al pensamiento creativo. Este sombrero se utilizará para generar ideas frente a las posibles problemáticas o necesidades planteadas y en su uso tienen cabida muchas técnicas creativas, como la lluvia de ideas.
- **Sombrero Negro.** Es el color de la oscuridad y sitúa al estudiante desde un punto de vista crítico y de cautela hacia un planteamiento. Se trata de identificar peligros, posibles problemas, en una palabra, sobrevivir. El sombrero negro permite estar alerta a todo aquello que nos puede causar un problema, evita lo ilegal, lo peligroso, lo contaminante, el gasto inútil, etc.
- **Sombrero Amarillo.** Su color se asocia con el sol y con su luz, y su aplicación permite al estudiante ver el lado optimista de las cosas y las ventajas de una idea. Es el contrapunto del sombrero negro y cuando se usa el sombrero amarillo no hay que caer en el error del sí por el sí, se trata de partir de un planteamiento optimista que ayude a encontrar nuevas ventajas o valores donde antes no los veíamos. Es el sombrero de los soñadores o visionarios que trabajan por conseguir su sueño.
- **Sombrero Azul.** Transmite el control y su función es gestionar la dinámica enfocando a los participantes lo mejor posible para obtener los mejores resultados. Es conocido como el sombrero de sombreros y en la aplicación de la dinámica uno de los integrantes debe tenerlo siempre presente.

Las actividades que implica son las siguientes:

- Se organizan en grupos de 6 y definen un problema por resolver.
- Se otorga el sombrero azul al estudiante que organizará la dinámica en el grupo.
- Se reparten los otros 5 sombreros a los integrantes del grupo y se pide la opinión a cada uno sobre las posibles soluciones desde la perspectiva o punto de vista del color del sombrero. El tiempo de uso de cada rol debe ser reducido -1 minuto, aproximadamente-, para que se genere un efecto de lluvia de ideas y se produzcan muchas opiniones en poco tiempo.
- Una vez que los roles dan su opinión, el sombrero azul tiene potestad para cambiarlos incluyendo el suyo propio.
- Rotan el color del sombrero todos los integrantes del grupo, para que piensen desde los distintos puntos de vista.

- La sesión finalizará cuando se termine el tiempo asignado o cuando las opiniones lleguen a un estado de saturación.

Para mayores detalles de la actividad, se sugiere revisar: <https://designthinking.gal/tecnicas-de-creatividad-los-seis-sombreros-para-pensar/>

El docente invita a los grupos de estudiantes a desarrollar la actividad para generar ideas de solución de un problema desde distintas perspectivas, utilizando el **Generador de Ideas Rápidas** y siguiendo los pasos que se proponen a continuación:

1. Formulen una solución al problema.
2. Apliquen los nueve retos sugeridos en la Hoja de trabajo Generador de ideas rápidas (ver Anexo 1). Estos nueve retos ayudan a romper las reglas tradicionales o normales sobre la idea de solución:
 - Inversión: Voltea completamente la solución normal.
 - Integración: Integra la propuesta con otras propuestas.
 - Extensión: Amplía la oferta.
 - Diferenciación: Segmenta la propuesta.
 - Adición: Agrega algún elemento nuevo.
 - Sustracción: Quita algo.
 - Traducción: Traslada o traduce una práctica asociada con otra disciplina.
 - Inserción: Inserta un elemento o práctica desde otra disciplina.
 - Exageración: Presiona algo hasta su expresión más extrema.
3. Revisen las ideas generadas y seleccionen las mejores que puedan ser innovaciones viables.

Para más detalles de esta actividad se sugiere revisar: <https://diy-toolkit.org/tools/fast-idea-generator/>

PRÁCTICA INDEPENDIENTE

Para retomar el diseño del emprendimiento social, el docente invita a una actividad denominada **BrainStorming**, una herramienta que propone un abordaje grupal y creativo para la búsqueda de ideas sobre un problema determinado. El punto inicial de esta actividad es el problema caracterizado y definido en la actividad de desempeño 2.

Esta actividad contempla los siguientes dos momentos:

Momento 1

Lluvia de ideas. Es un momento de apertura, creatividad y generación masiva de ideas, en el cual los estudiantes:

- Generan un gran número de ideas de solución para el problema definido, donde todas están permitidas, sin necesidad de que sean muy precisas ni necesariamente realizables.
- Anotan las ideas en tarjetas o papeles tipo *post-its* escribiendo una en cada tarjeta.

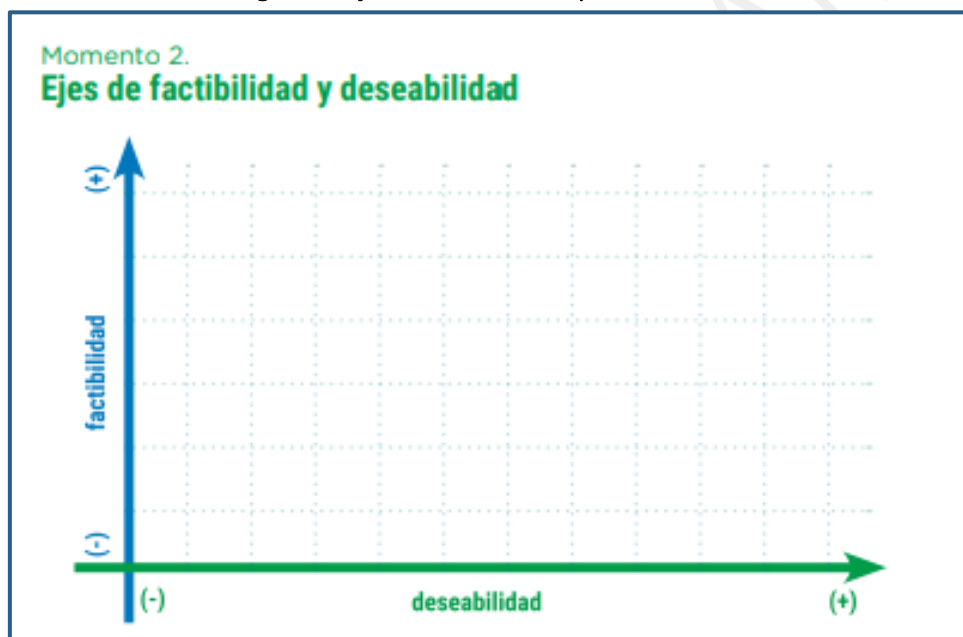
- Pegan las tarjetas o los *post-its* en una pared o pizarra, de forma que estén a la vista las propuestas de todos los participantes.
- Analizan las propuestas aportadas y agrupan las que son similares, reformulándolas en un plenario si es necesario.

Momento 2

Ejes de factibilidad y deseabilidad. En esta fase se realiza la selección y discriminación de ideas, para lo cual los estudiantes:

- Elaboran un gráfico con dos coordenadas. El eje vertical es la factibilidad (posibilidad de que la idea se pueda hacer realidad) y el eje horizontal corresponde a la deseabilidad (grado en el que un producto o servicio genera el impacto positivo que perseguimos), como se muestra en la siguiente figura:

Figura 2: Ejes de Factibilidad y Deseabilidad



Fuente: *Proyectoefes.es*

- Ubican las tarjetas o *post-its* con las ideas según los criterios establecidos en los ejes. Por ejemplo, si una idea es muy deseable pero poco factible de realizar, estará a la derecha, en la parte baja del cuadrante.
- Analizan la ubicación de las ideas en el cuadrante identificando la que, para el grupo, es la más deseable y factible al mismo tiempo, que será la que se ubique en una posición más a la derecha y más arriba con respecto al resto. Esta es la solución óptima a la que llega el grupo para resolver el problema.
- Una vez identificada la propuesta óptima, se elimina del diagrama y se vuelve a valorar las ideas que permanecen.

- Repiten este proceso hasta que hayan priorizado todas las propuestas en el momento de la lluvia de ideas.
- Al finalizar esta actividad, tendrán un listado priorizado de las ideas:

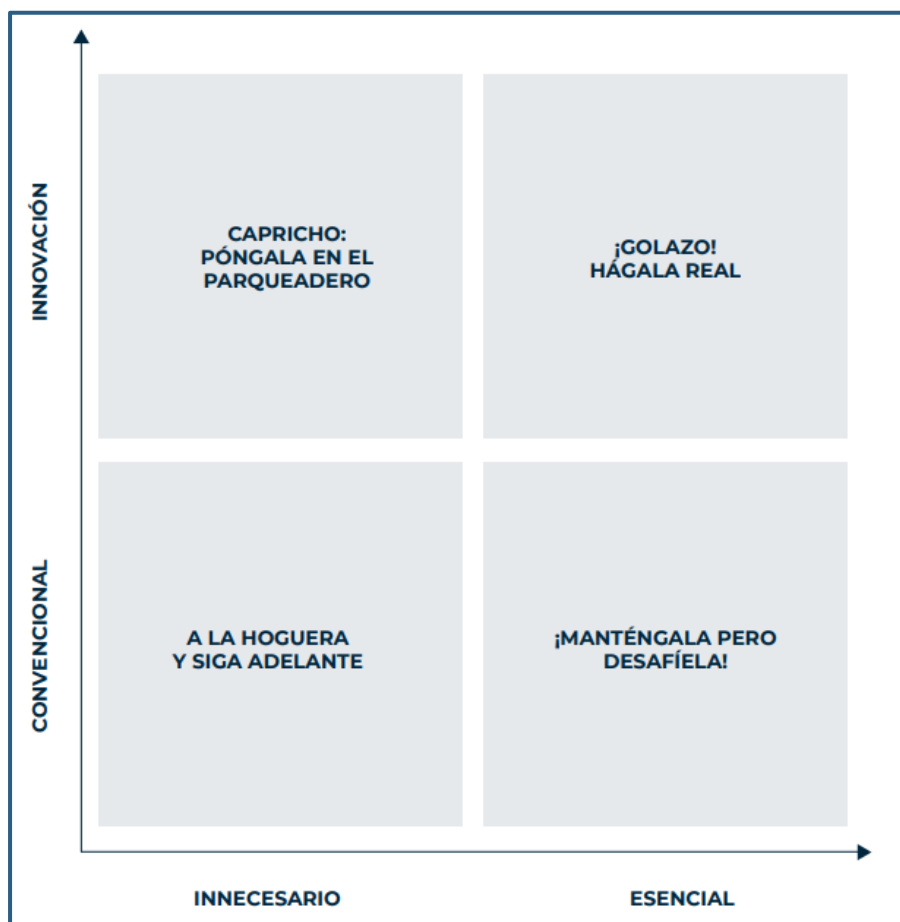
Idea n.º 1:
Idea n.º 2:
Idea n.º 3:
Idea n.º 4:

Para más detalle de la actividad, puede revisar: <https://efes1.proyectoefes.es/creandovalor/>

Una vez finalizado el ejercicio anterior, cada grupo contará al menos con dos ideas priorizadas para solucionar el problema. Se sugiere realizar la actividad de **Matriz de Prioridades**, enfocada en priorizar diferentes características del producto o servicio del emprendimiento social diseñado. El docente invita a los grupos de estudiantes a realizar lo siguiente:

- Elaboren un listado con los atributos que quieren destacar del producto o servicio que están desarrollando.
- Ubican cada uno de los atributos en la matriz de prioridades teniendo en cuenta dos variables:
 - ¿Qué tan innovadora es esa característica?, ¿han visto algo parecido antes o es una idea original?
 - ¿Qué tan esencial o innecesaria es esa característica?, ¿es un atributo indispensable para que el producto o servicio funcione, o no se necesita para desarrollarlo?
- Rediseñen el producto o servicio de acuerdo con el resultado de la matriz.

Figura 3: Matriz de prioridades



Fuente: https://www.quanticaeducation.com/files/ugd/fc62f2_746d651257314948a524c754cf0fe506.pdf

Evaluación Formativa

El docente orienta a sus estudiantes sobre lo que se espera que desarrollen como capacidad de innovación a partir de una rúbrica.

Se propone, al inicio de la actividad de desempeño 3, presentar la rúbrica a los estudiantes, y que ellos planteen preguntas clarificadoras y propongan ajustes a sus descriptores de nivel.

Se sugiere, durante el desarrollo de cada una de las acciones propuestas, generar los espacios de reflexión para la evaluación y retroalimentación de los estudiantes. Para esto, en forma grupal, utilizan un destacadador para marcar en qué nivel de la rúbrica creen que se encuentran, y luego un par de compañeros pueden coevaluarlo marcando en la misma rúbrica su apreciación. Se puede abrir una conversación sobre las diferencias, sustentada en evidencias del trabajo y juicios fundamentados. Lo importante es que se apoyen para que descubran las acciones concretas que requieren realizar para mejorar su aprendizaje.

DECRETO EN TRÁMITE

Tabla 5: Rúbrica para evaluar la capacidad de innovación

CAPACIDAD DE INNOVACIÓN	4	3	2	1
¿Imagina posibilidades ante una situación o un problema?	Muestra un pensamiento original e intuitivo ante las situaciones planteadas, generando numerosas posibilidades con facilidad.	Genera posibilidades limitadas, pero desde la intuición y con originalidad.	Genera posibilidades predecibles y no aporta ideas originales.	No imagina posibilidades ante una situación o problema.
¿Plantea soluciones divergentes?	Interpreta su entorno de manera imaginativa y flexible. Hace un uso original de los recursos con los que cuenta. Plantea soluciones buenas y nuevas a los problemas o situaciones.	Utiliza el entorno de manera imaginativa para optimizar los recursos. Plantea soluciones buenas, nuevas y diversas, pero no todas son realistas.	Plantea en algún caso soluciones novedosas.	No plantea soluciones o las planteadas no son propias.
¿Utiliza sus conocimientos previos para anticipar soluciones?	Aplica sus conocimientos previos sobre la materia abordada, para plantear numerosas soluciones posibles con solidez. Utiliza estos conocimientos para valorar la viabilidad de las soluciones.	Aplica sus conocimientos previos sobre la materia abordada, para plantear numerosas soluciones posibles con solidez. No siempre usa estos conocimientos para valorar la viabilidad de las soluciones.	No siempre identifica los conocimientos previos necesarios para anticipar soluciones, pero cuando los identifica los aplica.	No hace uso de lo que conoce para plantear soluciones.
¿Transfiere el conocimiento de otros ámbitos a la situación que se enfrenta?	Identifica conocimientos adquiridos de manera formal o informal sobre cualquier tema, que pueden ser aplicados en la situación que enfrenta. Hace uso de estos conocimientos de manera eficaz, para plantear soluciones.	Hace uso de conocimientos previos de otros ámbitos, para la generación de soluciones frente a una situación, pero no siempre es consciente de los conocimientos que aplica.	Tiene dificultades para aplicar conocimientos de otros ámbitos en una situación diferente.	Ni identifica ni aplica conocimientos de otros ámbitos para abordar situaciones en otros contextos.

Fuente: Aprender a Empezar (Alemany, L. y otros 2013).

Observación al docente

Aspectos disciplinares. Se sugiere que la secuencia de momentos propuestos en la actividad sea ajustada por el docente considerando las características de los estudiantes y sus experiencias previas en el tema.

Dado que se ha optado por desarrollar la metodología de Aprendizaje Basado en Proyecto, enfocado en emprendimientos sociales, es recomendable que los estudiantes conozcan la ruta completa que implica el proyecto, para lo cual puede utilizar un Diagrama de Flujo que detalle las etapas, tipo de actividades didácticas que contempla y sus objetivos, como un mapa en el que puedan ubicarse. Para esto puede utilizar como modelo el Diagrama de Flujo de la Innovación (ver en: <https://diy-toolkit.org/tools/innovation-flowchart/>)

Orientaciones para el desarrollo de la creatividad. Además, se propone que el docente tenga en consideración las siguientes claves para el desarrollo de sus estudiantes:

- **Fomentar los hábitos creativos:** las personas creativas hacen del pensamiento creativo un hábito diario. Se tiene que practicar hábitos que faciliten la creatividad con regularidad, estímulos para generar ideas creativas y recompensas por obtener resultados negativos. La repetición ayuda a ganar confianza creativa.
- **Fomentar la cantidad de ideas:** hay que animar a los equipos a generar muchas ideas, independientemente de que éstas sean buenas o malas. El generar muchas ideas y sin juicios, ayuda a obtener resultados más creativos.
- **Trabajar la empatía:** introducir la empatía como forma de conectar con las necesidades y motivaciones de los usuarios finales. Incorporar proyectos que incluyan un elemento de empatía puede ayudar a facilitar la generación de ideas.
- **Buscar la inspiración en el exterior:** cuanto más conocimientos y experiencias tengan como base, más se potencia el pensamiento creativo. Hay que prestar atención a otras áreas de formación y buscar la inspiración en otros ámbitos de la vida. En la mayoría de las ocasiones, todo trabajo creativo se basa en algo que ya se hizo anteriormente.
- **Combinaciones de ideas:** tomar dos o más elementos no relacionados y mezclarlos en un nuevo producto es una herramienta que a menudo da lugar a ideas originales y únicas, lo que ayuda a pensar de forma creativa.
- **Relajación:** hay que incorporar la relajación, el juego o los entrenamientos creativos para ayudar a estimular las ideas y hacer que la creatividad sea más accesible y agradable. Es más probable hacer conexiones improbables entre ideas y experiencias cuando están relajados y no centrados en una tarea específica.
- **Minimizar el miedo al fracaso:** cuanto antes se fracase, antes se aprenderá de ello. Se debe identificar rápidamente dónde está el error para averiguar qué ha fallado, reaccionar con agilidad y ver cómo mejorarlo.
- **Enseñar de forma creativa:** hay que introducir nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje que muestren a las personas cómo ser creativas siendo creativas primero con ellas mismas. Hay que ayudar a que las personas salgan de su zona de confort y entren en el mundo con nuevos

enfoques y perspectivas, y por supuesto, asegurar que también tienen tiempo para pensar de forma creativa.

- **Evitar las críticas duras:** hay una gran diferencia entre las críticas constructivas y las críticas duras o destructivas. Se puede reconocer que algunas ideas son mejores que otras, pero es mucho más útil explicar por qué. También hay que sugerir y trabajar nuevos enfoques para las malas ideas. Otra sugerencia para evitar las críticas duras sería buscar primero los aspectos positivos o los puntos fuertes, y luego considerar las limitaciones y utilizar un lenguaje como: «¿Cómo podríamos...?».
- **Minimizar el miedo a perder el control:** confianza no significa simplemente creer que las ideas son buenas. Significa tener la humildad de dejar ir ideas que no funcionan y aceptar las buenas ideas de otras personas. Cuando se abandona el *status quo* y se trabaja colaborativamente, se sacrifica el control sobre el producto, equipo o negocio.
- **Recompensar el valor:** hace falta una intención deliberada para reconocer y recompensar a las personas por su valentía y por aportar ideas nuevas y novedosas, especialmente si éstas parecen absurdas o poco realistas. Si se reconoce a las personas que asumen riesgos audaces, incluso si el riesgo no se corona finalmente con éxito, se podrá empezar a construir la confianza en la creatividad.

Revisar en: <https://www.innovationfactoryinstitute.com/blog/como-entrenar-nuestra-confianza-creativa/>

Fomentar el uso de herramientas digitales. Se recomienda fortalecer el uso de las herramientas digitales para el desarrollo de las actividades de compartir, sistematizar y organizar las ideas de solución, como son las tablas, los gráficos y los esquemas. En esto último, se recomiendan herramientas digitales de uso gratuito, tales como Padlet, en el siguiente link: <https://es.padlet.com/> o Mural <https://www.mural.co/>

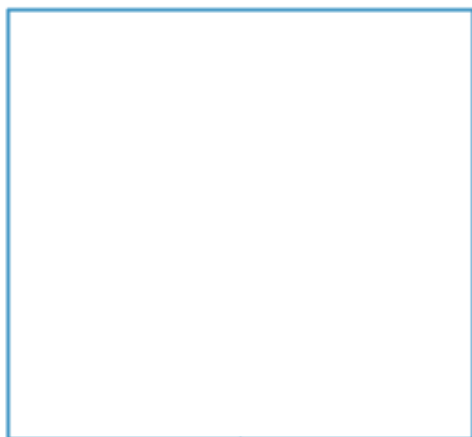
Es relevante generar las estrategias de apoyo diferenciado de los estudiantes, considerando sus competencias digitales de entrada. Además, es importante realizar las gestiones para asegurar la disponibilidad de los recursos TIC durante la realización del módulo.

Recursos y sitios web

- Design Thinking?. Brainstorming o lluvia de ideas. Recuperado de:
<https://www.designthinking.services/herramientas-design-thinking/brainstorming/>
- Design Thinking. Técnica de creatividad “Los seis sombreros para pensar”. Recuperado de:
<https://designthinking.gal/tecnicas-de-creatividad-los-seis-sombreros-para-pensar/>
- DIY- Desarrollo e impacto. Herramientas prácticas para impulsar y apoyar la innovación social. Diagrama de Flujo de la Innovación. Recuperado de: <https://diy-toolkit.org/tools/innovation-flowchart/>
- DIY- Desarrollo e impacto. Herramientas prácticas para impulsar y apoyar la innovación social. Generador de ideas rápidas. Recuperado de: <https://diy-toolkit.org/tools/fast-idea-generator/>
- Hernández Arteaga, I. y otros (2015). Creatividad e innovación: competencias genéricas o transversales en la formación profesional. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 44, 135-151. Recuperado de:
<https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/620/1155>
- INACAP (s/f). *Emprendimiento y Empleabilidad 4° medio*. Santiago: Cedem-Inacap.
- Innovation Factory Institute. ¿Cómo entrenar nuestra confianza creativa? Recuperado de:
<https://www.innovationfactoryinstitute.com/blog/como-entrenar-nuestra-confianza-creativa/>
- Matriz de prioridades. Recuperado de: https://272907e0-4c21-4683-9622-047aa3b3d129.filesusr.com/ugd/fc62f2_49871d04a0154ffcbf63f6dd81b6f6bc.pdf

ANEXOS

Color Símbolo Imagen



COLOR

Escoge un color que represente la idea.

Explica por qué has elegido ese color.



SÍMBOLO

Crea un símbolo que represente la idea.

Explica por qué has creado ese símbolo.



IMAGEN

Escoge la imagen que mejor recoja la idea.

Explica por qué has seleccionado esa imagen.

Quiero generar nuevas ideas
pensando diferente

GENERADOR DE IDEAS RÁPIDAS

EL ACERCAMIENTO		LA FORMA TRADICIONAL		PROPUESTAS QUE DOBLEN, ROMPAN O EXTIENDAN LA REGLA	
	Inversión	Voltea completamente la solución normal	Los doctores tratan pacientes	¿Qué tal si los pacientes se convierten en doctores	
	Integración	Integra la propuesta con otras propuestas	Personas que acceden a una gran variedad de servicios en diferentes lugares	¿Qué tal si diferentes servicios pudieran accederse en un mismo lugar?	
	Extensión	Extiende la oferta	Las escuelas proveen oportunidades de aprendizaje durante el día para niños y jóvenes	¿Qué pasaría si las escuelas ofrecieran deportes y recreación, o aprendizaje comunitario después del horario normal?	
	Diferenciación	Segmenta la propuesta	Existen los acercamientos "unitalla"	¿Qué tal si un servicio fuera personalizado y segmentado de forma distinta?	
	Adición	Agrega algún elemento nuevo	Los supermercados entregan víveres	¿Qué tal si los supermercados también entregaran comidas a los adultos mayores en sus casas?	
	Sustracción	Quita algo	Las prisiones son fundamentales para el sistema criminal de justicia	¿Qué haríamos si tuviéramos que cerrar 3 cárceles?	
	Traducción	Traduce una actividad asociada con otra disciplina	Los hospitales y los aeropuertos requieren distintos tipos de operaciones	¿Qué pasaría si las prácticas de gestión aeroportuarias fueran aplicadas a los hospitales?	
	Inserción	Inserta un elemento o práctica desde otra disciplina	La enseñanza y el entrenamiento son actividades distintas	¿Qué pasaría si el entrenamiento fuera parte de la educación media?	
	Exageración	Presiona algo hasta su expresión más extrema	Las escuelas fomentan la educación de niños y jóvenes, pero sólo en tiempos y lugares designados	¿Qué tal si los estudiantes pudieran aprender, a cualquier hora y en cualquier lugar que ellos seleccionen?	

Actividad de desempeño 4

Propósito de la actividad

Esta actividad busca que los estudiantes desarrollen el modelo del negocio en el cual se integren los antecedentes recopilados sobre el problema, la solución y los requerimientos de la sociedad, principios éticos y de sustentabilidad.

Objetivos de Aprendizaje

OA 2

Proponer soluciones innovadoras que enriquezcan otras existentes, con una visión crítica que incorpore criterios y restricciones sociales, éticas y de sustentabilidad, y apertura a distintas perspectivas y contextos, evaluando los riesgos y asumiendo responsabilidades. **(Investigación y Diseño)**

Conocimiento esencial

- Proceso de decisión y generación de un emprendimiento o innovación (etapas, características, fortalezas y riesgos).
- Herramientas digitales y estrategias para crear, diseñar y construir soluciones o proyectos innovadores.

Tiempo estimado

3 horas pedagógicas

Desarrollo de la actividad

SITUACIÓN EXPERIENCIAL

El docente presenta un caso significativo de acuerdo con la realidad, intereses y contexto de sus estudiantes, que sea motivador para generar una reflexión sobre conductas humanas o empresariales. Este es un ejemplo:

“La tienda “Punto”, que vende productos de primera necesidad, ha decidido hacer un cambio en su estrategia comercial, que implica acordar los precios con las empresas de la competencia que venden productos similares. Según ellos, esta es una estrategia de ganar-ganar, porque ganarán mayores utilidades por el mayor precio de sus productos, y sus clientes ganarán porque les facilitará la compra, ya que no tendrán que cotizar en diferentes tiendas”.

Luego del ejemplo, invita a sus estudiantes a responder las siguientes preguntas:

- ¿Qué opinan de la conducta de la tienda Punto?
- ¿Justifican de alguna manera la conducta de la tienda Punto?
- ¿Qué principios estarían motivando la conducta de la tienda Punto?
- ¿Qué actitud debería tener la tienda Punto para diseñar su estrategia comercial?

CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO

El docente selecciona un conjunto de dilemas e invita a sus estudiantes a una reflexión ética.

Se sugieren las siguientes alternativas:

- Textos: Los dilemas morales. Recuperado de: <https://educrea.cl/los-dilemas-morales/>
- Video: ¿Un problema ético en el trabajo? Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=hB5u7wILAc&ab_channel=CNN
- Video: Caso de estudio #13: Falta de ética, un problema de seguridad. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=f1icBC_Wi-w&ab_channel=cxocommunity
- Video: No hay gente pobre, pobre es el contexto. Sebastián Cantuarias. Recuperado de: <https://proyectopropio.cl/el-principal-desafio-de-los-emprendimientos-sociales-es-la-superacion-de-las-propias-pobrezas/>

Antes de iniciar el análisis, puede plantear las siguientes definiciones que permitan a sus estudiantes comprender el ejercicio:

Reflexionar: implica comprender e interpretar un hecho, o a nosotros mismos. Se refiere al acto de “considerar nueva o detenidamente algo” (Real Academia Española [RAE], 2007). Se trata de buscar nuevas formas de mirar algo, “doblando” la perspectiva que se tiene y buscando “otro lado” del hecho o fenómeno observado (Mena y otros, 2018).

Ética: es una palabra griega que quiere decir costumbre o hábito. Es el conjunto de normas morales que rigen la conducta de la persona en cualquier ámbito de la vida. Ética profesional, cívica, deportiva (RAE).

Pensar éticamente es reflexionar acerca de los valores o principios que guían nuestras costumbres y nuestro actuar. Implica tomar distancia de nuestro quehacer cotidiano y pensar sobre ello, “doblar la mirada”, considerar nuevas perspectivas. Asimismo, la reflexión ética es la que permite discernir entre dos o más alternativas buscando los valores que éstas implican y cuánto se avienen a nuestra jerarquía de valores.

La reflexión ética es la base de la toma responsable de decisiones, la cual forma parte del conjunto de competencias socioemocionales necesarias para favorecer un adecuado comportamiento interpersonal y social, que pueden ser aplicadas al diseño de un emprendimiento.

Adaptación de Ficha “¿Cómo incorporar la Reflexión Ética en el diálogo con nuestros estudiantes?” (Mena, 2018).

A partir de estos casos, se propone iniciar una reflexión ética con los estudiantes, siguiendo los pasos que se propone a continuación (Mena, 2018):

PASO 1: Detenerse en una determinada acción y observar lo que está sucediendo.

La reflexión implica remplazar un actuar apresurado y reactivo por un actuar pausado, mediado por una evaluación de las opciones para el logro del propósito. La reflexión requiere de una pausa que permita tomar distancia de la conducta y observarla. Hacer la pausa otorga una oportunidad para introducir una nueva manera de pensar y, por tanto, una nueva manera de actuar.

PASO 2: Reconocer la existencia de un otro y su punto de vista sobre lo ocurrido.

Así como generamos nuestro propio punto de vista acerca de un acontecimiento, cada persona involucrada en una situación realiza una acción similar, elaborando su propia perspectiva de los hechos. A esta perspectiva personal se le denomina subjetividad. Aceptar la subjetividad del punto de vista personal implica reconocer que se tiene “una” perspectiva y no “la única” perspectiva. Este paso implica la aceptación de otros puntos de vista, otras formas de narrar los acontecimientos.

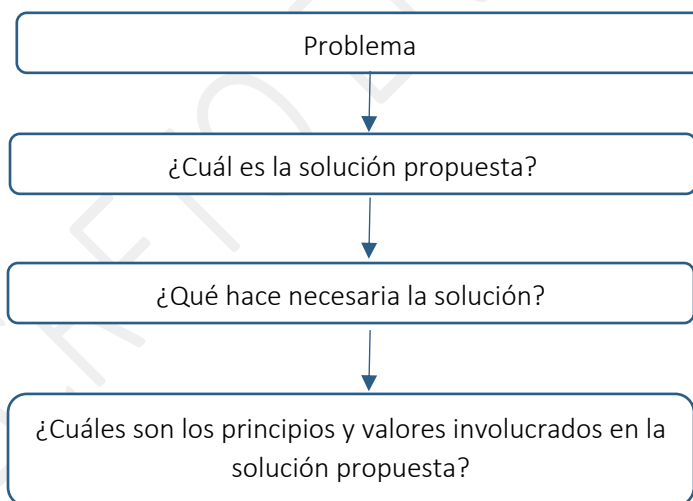
PASO 3: Comprender la perspectiva del otro y las múltiples dimensiones que interactúan.

Comprender significa generar una visión del fenómeno reconociendo e integrando las múltiples visiones de las personas que participan en la situación y las múltiples dimensiones implicadas en los fenómenos. La comprensión implica considerar las cosas en su contexto, en el entramado de relaciones y factores que puedan estar influyendo. La realidad es compleja, y aunque finalmente la conclusión suele expresarse sencillamente, llegar a ella requiere de un “pensamiento complejo”. Para comprender, en un proceso colectivo de reflexión es necesario definir el problema en conjunto con otros, tomando en cuenta todos los puntos de vista posibles complementando nuestra mirada con la mirada del otro. El punto de vista de otro se convierte así en un “insumo” para la comprensión.

PASO 4: Revisar los valores que están en juego.

Hasta el momento, los pasos 1, 2 y 3 han permitido avanzar en el proceso de toma de conciencia del fenómeno en cuestión. La reflexión ética propiamente tal incorpora la pregunta por los valores y principios que están en juego. Detrás de las conductas siempre hay valores involucrados de manera más o menos consciente, y generalmente existe más de un valor en juego. Nos diferenciamos no sólo en estos valores que nos mueven, sino también, y más aún, en la escala de valores, es decir, el orden de prioridad en que los ubicamos.

A partir de la reflexión realizada, el docente invita a sus estudiantes a retomar el problema definido para su proyecto de emprendimiento y responder las siguientes preguntas apoyándose en este diagrama:



PRÁCTICA GUIADA

Para continuar con el diseño de la solución, el docente presenta la herramienta para realizar un plan preliminar del emprendimiento, que se llama Canvas de Modelo de Negocio Social, una plantilla simple que recoge en forma visual y rápida todos los puntos claves de la iniciativa en la cual se reflejan las implicancias éticas, sociales y ambientales.

Conexión interdisciplinar:
Educación Ciudadana
OA 2 Nivel 2 EM

Se propone presentar y explicar los componentes de la plantilla y el orden que se debe seguir. Para esto, se sugiere utilizar las siguientes definiciones aplicadas a un ejemplo de un problema social (Efes, 2020):

1. **Objetivo.** Definan cuál es el objetivo principal de su proyecto de emprendimiento social.
2. **Problema.** Describan el problema que solucionará su iniciativa.
3. **Segmentos, beneficiarios.** Identifiquen a las personas que reciben la acción directa de su iniciativa. ¿Quién sufre el problema que quieren solucionar con su iniciativa?
4. **Alternativas existentes.** Identifiquen qué otras iniciativas o empresas atienden al mismo segmento de beneficiarios. ¿Quién tiene una oferta similar a la suya? ¿Cuáles son sus puntos fuertes?
5. **Solución y actividades clave.** Indiquen con el mayor detalle posible la solución que aporta su iniciativa para resolver el problema que han identificado. ¿Cuáles son sus actividades clave?
6. **Propuesta de valor social.** Describan qué valor aporta su iniciativa a la sociedad. ¿Qué ganará la comunidad cuando su proyecto se implemente?
7. **Segmento, clientes.** Identifiquen cuáles son los clientes de su iniciativa. ¿Qué personas u organizaciones están dispuestas a pagar por su producto o servicio?
8. **Propuesta de valor al cliente.** Describan el valor que aporta su iniciativa a sus clientes y beneficiarios. ¿Qué ganan ellos al adquirir sus productos o utilizar sus servicios?
9. **Ventaja diferencial.** Analicen su iniciativa y sus competidores y averigüen qué elementos tiene su proyecto que supone una ventaja en el mercado frente a la competencia. ¿Qué ofrecen ustedes que no ofrezcan otras iniciativas?
10. **Canales.** Indiquen las vías en las que interactuarán con sus clientes y usuarios. ¿Cómo se comunicarán con ellos? ¿Cómo entregarán sus productos y servicios?
11. **Recursos, socios y actores clave.** Identifiquen los recursos que necesitarán emplear para desarrollar las actividades clave que señalaron en el bloque 4. ¿Qué recursos materiales necesitarán? ¿Con qué recursos humanos tendrán que contar? ¿Necesitan algún recurso intangible -como conocimiento o experiencia- que no posean? ¿Necesitan algún socio que acompañe o aporte en el proyecto?
12. **Ingresos.** Determinen las principales fuentes de financiación de tu iniciativa. ¿Qué productos y servicios ofrecerán que tus clientes puedan comprar?
13. **Estructura de costos.** Definan los gastos más importantes que tendrán que acometer, asociados al desarrollo de la iniciativa. ¿Qué gastos e inversiones llevarán a cabo? ¿Cómo se comportarán gastos e ingresos según vaya creciendo el proyecto?
14. **Superávit.** Indiquen cómo y dónde invertirán los beneficios de su emprendimiento social.
15. **Impacto.** Analicen el impacto social y medioambiental que tendrá su iniciativa. ¿Cómo lo medirán?

Se sugiere revisar la página de Emprendedor Social disponible en: <https://emprendedorsocial.org>

PRÁCTICA INDEPENDIENTE

Los grupos formados para la resolución de problemas se organizan distribuyendo las tareas para completar los componentes de la plantilla Canvas en su proyecto de emprendimiento social. Se sugiere que los componentes iniciales (0, 1, 2, 3, 4 y 5) sean elaborados en conjunto, porque requieren de una reflexión colectiva para definir los elementos fundamentales.

Para realizar este trabajo, se sugiere que dibujen la plantilla Canvas Social en un pliego de papel grande, para que puedan escribir en detalle la información requerida.

Durante el proceso de completar la plantilla, pueden generar espacios para la presentación de los avances al resto del grupo, con el propósito de recoger otras opiniones y complementar sus propuestas.

Se sugiere al docente permanecer disponible para resolver las dudas de los grupos de estudiantes, entregando mayores antecedentes y explicaciones.

Figura 4: Plantilla Canvas de Modelo de Negocio Social



Fuente: Creando Valor (Efes, 2020).

Evaluación Formativa

Se propone que el docente acompañe a los estudiantes en el desarrollo del modelo de negocio, para promover un ejercicio de discernimiento crítico sobre lo que aprenden, cómo lo aprenden y qué podrían hacer para aprenderlo mejor. Es central que cada grupo asuma la evaluación como un proceso constante que tome como punto de partida un diagnóstico de sus potencialidades, una observación reflexiva de la evolución de sus procesos y una valoración crítica de los resultados que obtienen. Para el desarrollo del modelo de negocio se propone que los estudiantes conozcan previamente la rúbrica del producto que desean lograr. También deben incluir otros factores, como la calidad de las relaciones del grupo de trabajo, la capacidad de negociación y consenso, el uso de los conocimientos previamente adquiridos o el manejo de la tecnología (Alemany, 2013).

DECRETO EN TRÁMITE

Tabla 6: Rúbrica de evaluación de Modelo de Negocio Canvas Social

ASPECTOS	3 puntos	2 puntos	1 punto	0 puntos
Organización y clasificación de la información en el Lienzo	Se organiza y clasifica la información de forma correcta y sin ningún tipo de error. Se han trabajado todos los módulos con detalle.	Se organiza y clasifica la información de forma correcta, y si se encuentra algún error, éste es de poca importancia y no desvirtúa el conjunto. Se han trabajado todos los módulos con detalle.	Se organiza y clasifica la información en todos los apartados, y a pesar de contener algún error sin importancia, se entiende el conjunto. Se han trabajado todos los módulos.	No sabe organizar ni clasificar la información en el módulo correspondiente. Contiene muchos errores.
Creatividad-Innovación		La solución propuesta por los alumnos es novedosa y aporta aspectos creativos.	La solución es positiva y aporta algunos aspectos innovadores, si bien otros son previsibles.	La solución aportada al reto es poco creativa, copiada de un manual.
Contenido	El diseño es claro y atractivo, con poco texto, y un alto nivel de detalle que destaca lo importante. La composición es equilibrada y todos los elementos dan cohesión a la idea de modelo de negocio que se quiere transmitir. Muestra la información de forma estructurada.	El diseño es claro y atractivo, sin exceso de texto y destaca lo importante. La composición no es del todo equilibrada, pero permite la comprensión bastante completa del modelo de negocio.	El diseño es claro y atractivo, sin exceso de texto y destaca lo importante. La composición es bastante equilibrada. El lienzo permite la comprensión del modelo de negocio de forma básica.	El lienzo no permite la comprensión del modelo de negocio. Está mal realizado y denota poca dedicación.

Presentación		La actividad se presenta en el formato requerido. No hay errores ortográficos. Se visualiza perfectamente y se utilizan herramientas o técnicas de diseño que lo hacen más atractivo.	La actividad se presenta en el formato requerido Hay algunos errores ortográficos (máximo 5). La presentación es mejorable, aunque se visualiza correctamente lo más importante.	La actividad no se presenta en el formato requerido. Hay errores ortográficos. La presentación es deficiente.
--------------	--	---	--	---

Fuente: Cedec. Rúbrica Lienzo de Negocio.

DECRETO EN TRÁMITE

Orientaciones al docente

Fomentar la interdisciplinariedad. Considerando que la actividad de diseño del modelo de negocios es altamente desafiante para los estudiantes, porque implica movilizar conocimientos y habilidades de diversas áreas disciplinares -Lengua y Literatura, Historia, Ciencias Sociales y Geografía, Educación Ciudadana, Ciencias Naturales y Filosofía-, se sugiere propiciar oportunidades e instancias de interdisciplinariedad para generar sinergia en los procesos de aprendizaje, que permitan asegurar y amplificar la motivación y los niveles de logro en los objetivos planteados, más allá de la asignatura de Emprendimiento y Empleabilidad. Por ejemplo, el ejercicio de elaborar la plantilla Canvas supone el uso y manejo de conceptos económicos, que podrían articularse o integrarse con la asignatura de Educación Ciudadana del Nivel 2 de Educación Media.

Orientaciones didácticas para las actitudes. Se sugiere fomentar el trabajo autónomo estimulando la iniciativa en la toma de decisiones relacionadas con el modelo de creación de valor del emprendimiento, porque éste es un momento clave para desarrollar una actitud abierta y de empatía hacia las distintas perspectivas, contextos y actores que forman parte de la innovación, asumiendo las responsabilidades por sus riesgos e impactos asociados. Por tanto, se sugiere que los grupos se empoderen, en su calidad de expertos, en sus emprendimientos y que el docente asuma el rol de asesor.

Orientaciones para el trabajo en red y vinculado a la realidad. Se recomienda fomentar la conformación de equipos de docentes que aporten su experiencia y sus recursos, aúnen esfuerzos, generen experiencias de aprendizaje desafiantes y se apoyen mutuamente para realizar su tarea educadora. Es importante crear redes de trabajo internas y generar sinergias con las iniciativas externas, para ganar en efectividad y calidad. Estas redes deben aprovechar los recursos y apoyos de instituciones, empresas y ONG existentes en los contextos más próximos a la institución educativa. Esta construcción de redes facilitará la conexión con la vida real, que estimula su iniciativa y creatividad, les ayuda a comprender el mundo en el que se desenvuelven con mayor profundidad, les permite percibir las necesidades y oportunidades a su alrededor y verlas como un desafío personal (Alemany, 2013).

Recursos y sitios web

- Alemany, L. y otros. (2013). Aprender a emprender. Cómo educar el talento emprendedor. Recuperado <https://es.fpdgi.org/upload/projecte/aprender-a-emprenderesp.pdf>
- Bellenger, M. y otros. (2013). Propuesta de un Manual de curso de Emprendimiento e Innovación Social. Memoria para optar al Título de Ingeniero Comercial, mención Administración. Santiago: Universidad de Chile. Recuperado de: <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/115000/Bellenger%20B.,%20Mat%C3%ADas.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Cedec (s/f). Rúbrica Lienzo Negocio. REA Empresa e Iniciativa Emprendedora. Proyecto IDEA. Recuperado de: <https://cedec.intef.es/cedec-rubrica-lienzo-negocio-eie-3/>
- Efes (2020). *Creando valor. Guía de herramientas y recursos para el emprendimiento social*. Mérida: Feder. Recuperado de: <https://www.studocu.com/co/document/servicio-nacional-de-aprendizaje/emprendimiento/creando-valor-emprendimiento/68589446>
- Emprendedor Social. Disponible en: <https://emprendedorsocial.org/>
- González, R. y Castro, N. (2019). Diseño de modelo de negocio fundamentado en el emprendimiento social. Bogotá: Universidad Católica de Colombia. Recuperado de: <https://repository.ucatolica.edu.co/entities/publication/048a32de-793c-4b1a-8a26-33e47e75c1b8>
- Mena, I., Holloway, F., Paredes, M. & Burgueño, X. (2018). ¿Cómo incorporar la Reflexión Ética en el diálogo con nuestros estudiantes? Ficha Valores actualizada de la 1ª edición, año 2008. Disponible en Centro de Recursos Valores: <https://valoras.uc.cl/>

Módulo Obligatorio 2

Visión panorámica

Gran idea

Las consideraciones sociales, éticas y de sustentabilidad son determinantes para el diseño de iniciativas y la toma de decisiones para innovar o emprender.

Objetivos de Aprendizaje

OA 3

Planificar el diseño de emprendimientos o soluciones, considerando las distintas etapas y la selección y el uso de recursos y herramientas, las necesidades, eficiencia e impacto, y las posibilidades que ofrece la tecnología. (Planificación)

Conocimientos esenciales

- Gestión de proyectos y técnicas de evaluación financiera y social.
 - Género y diversidad en la gestión de innovación y proyectos enfocados en solución de problemas sociales y laborales.
 - Normativa laboral y regulaciones para la iniciación de actividades, creación y operación de empresas y personas en Chile.
 - Fundamentos de la protección social, derechos laborales y leyes de seguridad en la empresa.
-

Tiempo estimado

6 semanas (12 horas)

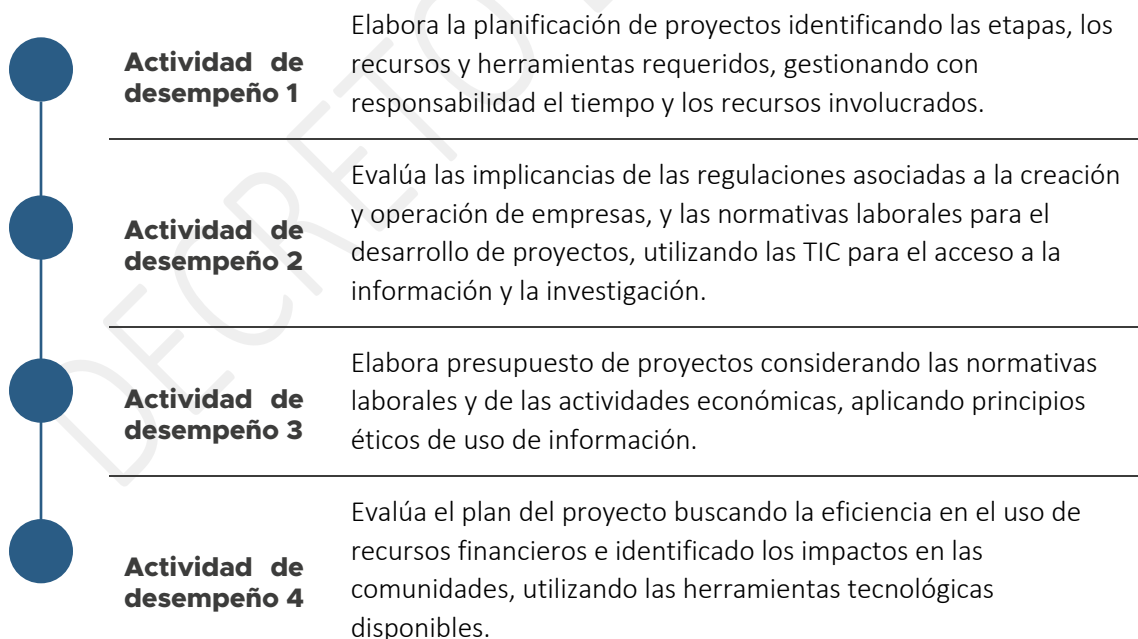
Propósito

En el módulo 2 de la asignatura de Emprendimiento y Empleabilidad se espera que los estudiantes comprendan *las consideraciones sociales, éticas y de sustentabilidad que son determinantes para tomar decisiones sobre emprendimiento e innovación*. Para esto, se busca que desarrollen los conocimientos sobre el proceso de gestión de proyectos e innovaciones, incluyendo las técnicas de evaluación financiera y social, aplicando los principios de género y diversidad, las normativas laborales y regulaciones para el inicio de las actividades económicas, y los fundamentos de protección social, derechos laborales y leyes de seguridad en la empresa.

El Objetivo de Aprendizaje del módulo 2 se enfoca en el desarrollo de la planificación de emprendimientos como un proceso de toma de decisiones complejo, en el que se tienen a la vista tanto las necesidades que se busca satisfacer, como los procesos, sus costos y oportunidades de ingresos, y los impactos potenciales en lo económico, social y ambiental. Este módulo proporciona la oportunidad para que trabajen la capacidad de gestionar el desarrollo de ideas y soluciones que fortalezcan su proyecto de vida, pudiendo seleccionar y desarrollar un plan de trabajo, considerando las etapas, recursos, herramientas y criterios, como la pertinencia, eficiencia e impacto.

El Objetivo de Aprendizaje del módulo 2 desarrolla las actitudes del siglo XXI del ámbito de las Herramientas para trabajar, enfatizando el uso y la valoración de las posibilidades que ofrece la tecnología para facilitar y hacer más eficiente el proceso de gestión de proyectos.

Ruta de Aprendizaje



DECRETO EN TRÁMITE

Actividad de desempeño 1

Propósito de la actividad

En esta actividad se espera que los estudiantes comprendan la importancia de la planificación como parte de la gestión de proyectos, identificando las etapas y factores productivos relevantes, y la relevancia de la toma de decisiones responsable para el logro de los objetivos.

Objetivos de Aprendizaje

OA 3

Planificar el diseño de emprendimientos o soluciones, considerando las distintas etapas, la selección y el uso de recursos y herramientas, las necesidades, eficiencia e impacto, y las posibilidades que ofrece la tecnología. **(Planificación)**

Conocimientos esenciales

- Gestión de proyectos y técnicas de evaluación financiera y social.
- Género y diversidad en la gestión de innovación y proyectos enfocados en solución de problemas sociales y laborales.

Tiempo estimado

3 horas pedagógicas

Desarrollo de la actividad

SITUACIÓN EXPERIENCIAL

En esta actividad, el docente invita a los estudiantes a compartir sus experiencias sobre cómo hacer planes para alcanzar una meta. Una alternativa es también compartir las experiencias que, por no haber planificado adecuadamente, no alcanzaron el objetivo propuesto. Para ello puede utilizar algún ejemplo personal o compartir un video donde se muestre la importancia de la planificación:

- José Sande. (4 feb. 2016). La importancia de la planificación. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=84-V9iFF-YY>

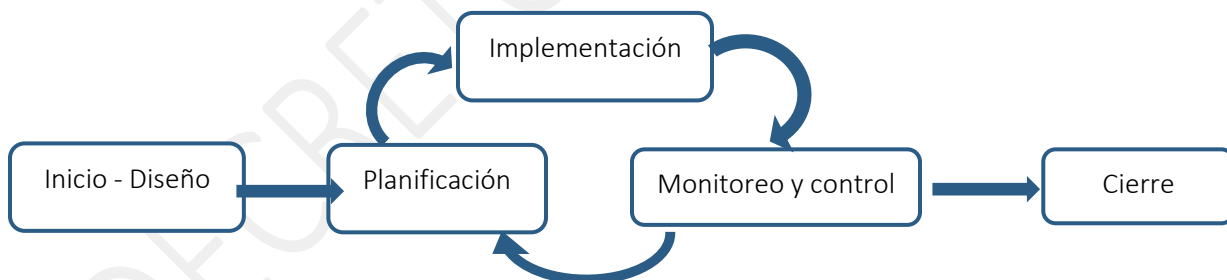
Para la reflexión colectiva sobre este proceso, se sugiere invitar a los estudiantes a plantear preguntas sobre la planificación. Se recomienda preparar preguntas de referencia como las siguientes:

- ¿Para qué sirve planificar?
- ¿Qué es lo primero que se debe conocer para hacer un plan?
- ¿Qué significa el dicho “Todos los caminos llevan a Roma”?
- ¿Cuáles son los errores más frecuentes en el desarrollo de proyectos?

Al finalizar esta actividad, se recomienda revisar con sus estudiantes el objetivo de aprendizaje y los criterios de logro que se aplicarán, relacionándolos con la importancia para el futuro desarrollo de los proyectos e incluso para las múltiples aplicaciones en la vida.

CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO

Para introducir el concepto de planificación, se sugiere mostrar el siguiente organizador sobre las grandes etapas y procesos de gestión de los proyectos:



Fuente: Modificado de BID (2018).

Se recomienda describir y explicar, en conjunto con sus estudiantes, cada una de las etapas con los respectivos procesos involucrados. Para ese propósito se pueden utilizar preguntas como las siguientes:

- ¿Qué acciones o procesos se desarrollan en cada una de las etapas de un proyecto?

Los estudiantes pueden registrar las ideas para construir en forma colectiva una definición. El docente guía la reflexión y participación para valorar sus experiencias y conocimientos.

Se sugiere que complemente la definición del proceso de planificación utilizando el concepto de “alcance del proyecto”, como en el siguiente ejemplo:

La planificación es un proceso continuo durante la vida del proyecto, puesto que todo plan requiere cambios y ajustes, y contempla los procesos requeridos para definir y establecer su alcance, determinar y refinar los objetivos y desarrollar el curso de acción necesario para lograrlos. (BID, 2018).

Luego, invita a sus estudiantes a enfocarse en el concepto de “alcance” y construir ejemplos de proyectos similares con diferentes procesos y cursos de acción.

PRÁCTICA GUIADA

Se sugiere realizar una práctica guiada donde los estudiantes desarrollen un proyecto del curso aplicando la siguiente estrategia: (Paso 1) desarrollo de la estructura desglosada del trabajo (EDT), y (Paso 2) elaboración del cronograma.

Para la explicación de los pasos se utiliza un proyecto, por ejemplo, la organización de la fiesta de fin de año del establecimiento, para 400 personas, donde se recaudan fondos para el mejoramiento de la infraestructura escolar.

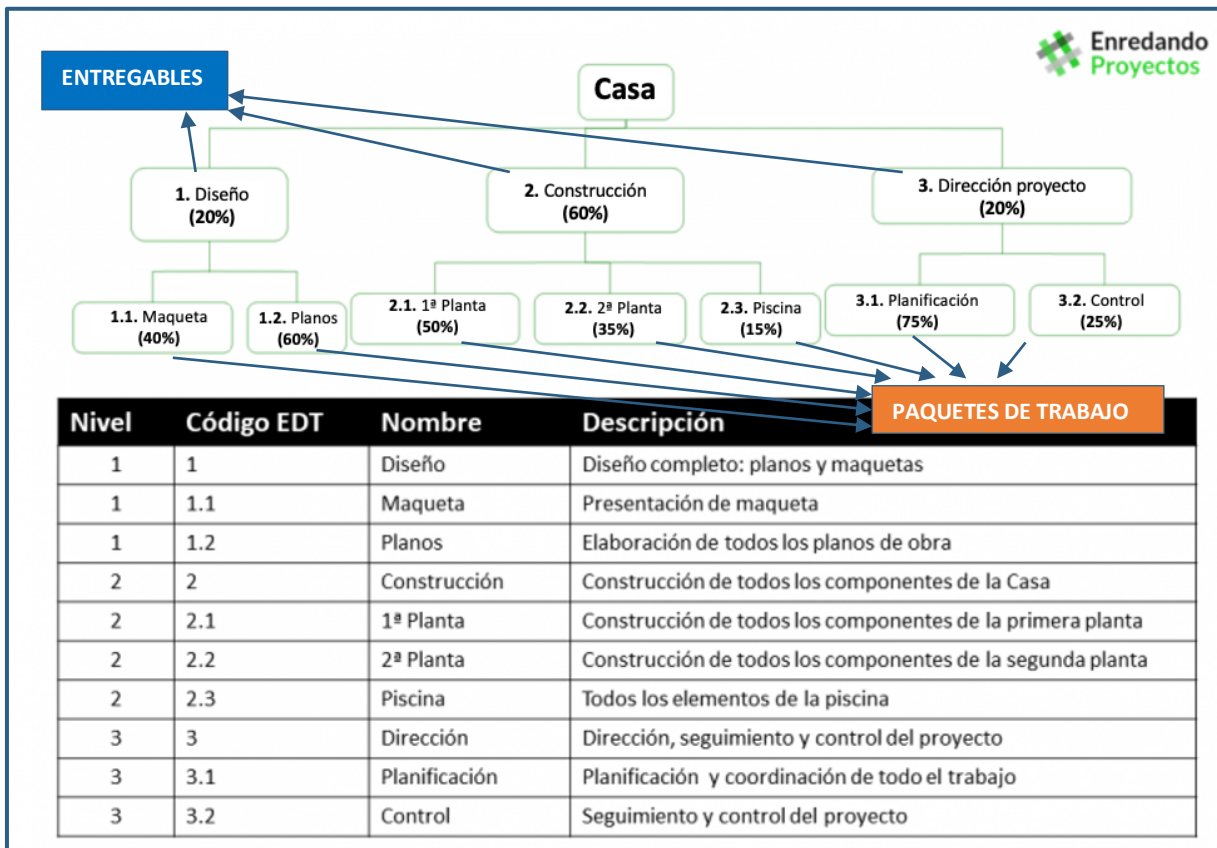
Paso 1: Estructura desglosada de trabajo-EDT

El docente puede iniciar este paso explicando la técnica de EDT, incluyendo su utilidad y sus componentes, de manera de facilitar el desarrollo del Paso 1.

Luego, invitar a los equipos de estudiantes a realizar las siguientes actividades asociadas al proyecto:

- Identificar el objetivo final del proyecto.
- Identificar y analizar los entregables.
- Descomponer los niveles superiores de la EDT en componentes detallados de nivel inferior, denominados paquetes de trabajo.
- Desarrollar y asignar códigos a los componentes de la EDT.
- Verificar que el grado de descomposición del trabajo sea el necesario y suficiente, para esto se sugiere utilizar la regla del 100 %, que implica que, al sumar los componentes del nivel inferior, que se descomponen desde el nivel más alto, sumen el 100 % del alcance.

A continuación, puede mostrar un ejemplo simple y dar un espacio para que realicen las preguntas para comprender y aplicar la técnica. Se adjunta ejemplo de proyecto de construcción de una casa.



Fuente: Enredando proyectos.

Para consultar más detalles, se sugiere visitar la siguiente página web:

- https://enredandoproyectos.com/la-estructura-de-desglose-del-trabajo/#Como_crear_una_EDT

También puede ver el siguiente video:

- <https://www.youtube.com/watch?v=MhFv25AMuOk&t=122s>

Paso 2: Cronograma

El docente ilustra un ejemplo (pintar una pieza, fiesta de cumpleaños, etc.) qué es un cronograma.

Luego, guía a los estudiantes para que organicen en una tabla los entregables identificados en EDT, desglosando las actividades requeridas para su obtención y estimando el tiempo necesario para su realización.

Se recomienda que el docente seleccione como diagrama de cronograma la Carta Gantt, por ser la herramienta más utilizada, que muestra la duración prevista para diferentes actividades a lo largo del tiempo total del proyecto.

Para ilustrar lo que se espera de este paso 2, se sugiere que el docente construya en conjunto con los estudiantes un ejemplo a partir del proyecto utilizado para ilustrar EDT (construcción de casa).

PROYECTO								
Paquetes de trabajo/ actividades	Mes 1				Mes 2			
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8
1.1 PRESENTACIÓN DE MAQUETA								
- Levantamiento de requerimientos	X							
- Levantamiento de condiciones del lugar	X							
- Elaboración de prediseños		X						
- Reunión para validar prediseños			X					
- Ajustes prediseños			X					
- Elaboración maqueta virtual				X				
- Reunión de presentación					X			

Se sugiere que al finalizar esta actividad guíe la reflexión de los estudiantes sobre lo aprendido, a partir de preguntas como las señaladas a continuación:

- ¿Qué puede pasar si no se realiza una planificación en forma correcta?
- Piensen en ejemplos de fallas de alcance y estimación de tiempo en la planificación de proyectos. ¿Cuáles podrían ser las causas?
- ¿Cómo se pueden evitar las fallas?

PRÁCTICA INDEPENDIENTE

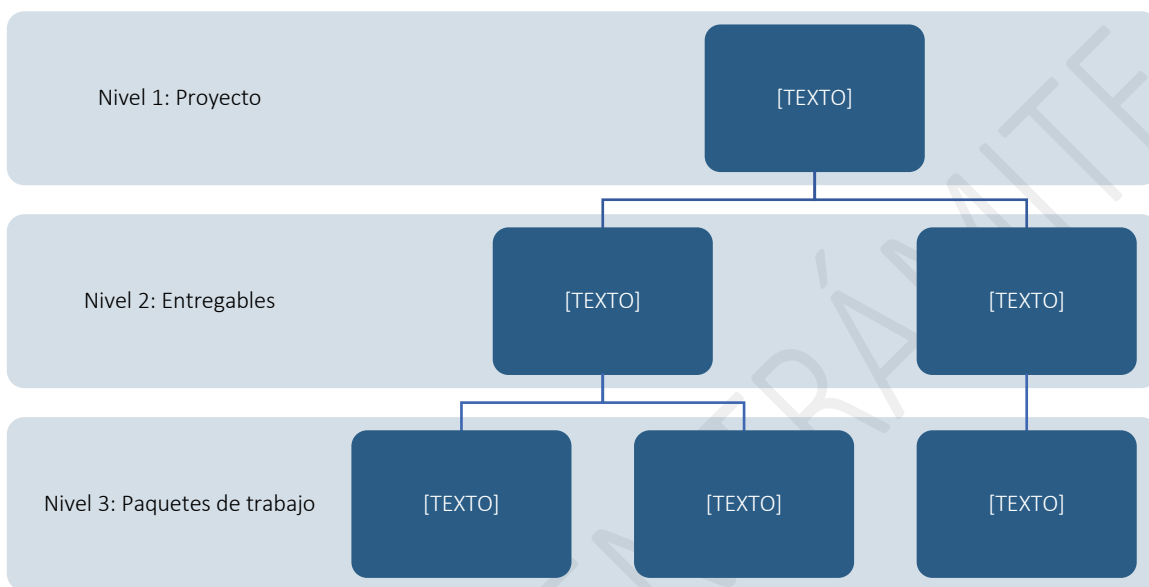
Para la práctica independiente se sugiere que se organicen en grupos y se pongan de acuerdo en la idea de un proyecto cuya realización los motive. Si han realizado previamente el módulo 1, pueden continuar con el proyecto seleccionado anteriormente.

Guiados por el docente, elaboran en grupos una estructura desglosada de trabajo (EDT) y el cronograma de avances.

Para esto se sugiere elaborar las estructuras básicas de ambos productos, y acompañar el proceso de elaboración para ir orientando su desarrollo y respondiendo las preguntas que surjan en esta aplicación.

Los formatos para completar pueden ser modificados de acuerdo con las características del proyecto. Son los siguientes:

Formato de estructura desglosada de trabajo (EDT)



Formato de Carta Gantt

Paquetes de trabajo/actividades	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8
1. Paquete de trabajo 1								
1.1 Actividad								
1.2 Actividad								
1.3 Actividad								
1.4 Actividad								
2. Paquete de trabajo 2								
2.1 Actividad								
2.2 Actividad								

Evaluación formativa

Para el desarrollo de la evaluación formativa se propone utilizar dos estrategias: en primer lugar, compartir con los estudiantes los objetivos de aprendizaje y los criterios de logros asociados a la actividad; y la segunda estrategia consiste en dar oportunidades para la autoevaluación.

Se sugiere compartir los objetivos y sus criterios de logro al cierre de la actividad inicial, de manera que desde un inicio se entienda el sentido y la importancia del alcance de los logros obtenidos.

Entre los criterios de logro, se debería mencionar al menos aquellos vinculados a las competencias de Autonomía e Innovación, utilizando los siguientes descriptores:

Indicadores	Descriptor	Desempeños
Autonomía	Responsabilidad	• Actúa de forma reflexiva, analizando los pros y contras antes de decidir. • Actúa con tenacidad, demostrando constancia en el esfuerzo, sin necesidad de supervisión externa. • Cumple los plazos marcados a largo plazo, planificando sus actividades. • Es perseverante ante los obstáculos y encuentra satisfacción en su propia superación. • Respeta y cumple las normas de disciplina sin que exista supervisión externa. • Analiza previamente las consecuencias de sus acciones y las asume responsablemente.
Innovación	Planificación de proyectos	• Posee conocimiento de las fases necesarias para planificar un proyecto y lo usa con eficacia. • Genera múltiples posibilidades previas a la toma de decisiones concretas. • Realiza una cronología adecuada de las fases. • Prevé momentos y modos de evaluar el proceso. • Identifica criterios de evaluación adecuados para el producto final y todo el proceso.

Fuente: Adaptado de FPDGj, 2013.

En lo relacionado con las oportunidades de autoevaluación, se sugiere utilizar las señales de aprendizaje, para fortalecer la reflexión y facilitar la toma de decisiones del docente sobre la enseñanza. Se sugiere también utilizar tarjetas con los colores rojo, amarillo y verde, que representen los siguientes mensajes:

- Rojo: Estoy confundido, no puedo seguir avanzando sin ayuda.
- Amarillo: Tengo algunas dudas, puedo seguir avanzando con un poco de ayuda.
- Verde: Creo que comprendí todo, puedo seguir avanzando.

Orientaciones al docente

Orientaciones para el desarrollo del conocimiento. Para el desarrollo de los conceptos básicos de la planificación se recomienda utilizar las siguientes definiciones:

- ✓ **Alcance:** Se refiere al trabajo (**productos/servicios**) requerido para entregar los resultados del proyecto y los **procesos usados** para producirlos: es la razón de ser del proyecto. Una de las principales causas de la falla en un proyecto son las falencias en la definición del alcance, lo que comúnmente redundaría en costos más altos que los planificados y en una postergación de la fecha inicial de culminación (BID, 2018).
- ✓ **Tiempo:** Se trata de la duración de todas las actividades para completar el proyecto y es usualmente representada en un cronograma, que es una aproximación a la duración total de las actividades de dicho proyecto. La ausencia de control de los tiempos de un proyecto se refleja en plazos que no se cumplen, actividades incompletas y atrasos en general. Un control adecuado del cronograma requiere de una cuidadosa identificación de las tareas que serán ejecutadas, una estimación precisa de su duración, la secuencia en la que serán realizadas y cómo el equipo del proyecto y los recursos serán utilizados (BID, 2018).

Con relación a la estructura desglosada del trabajo (EDT) -conocida también como Work Breakdown Structure (WBS)-, es el primer paso en la planificación de un proyecto. Se trata de una herramienta que consiste en la descomposición jerárquica del trabajo para lograr los objetivos y crear los entregables requeridos, es decir, los resultados que son medibles y cuantificables.

Los componentes y niveles de desglose de EDT son los siguientes:

- **Objetivo del proyecto:** el impacto esperado de los componentes del proyecto.
- **Componentes:** el conjunto de productos agrupados según su naturaleza.
- **Productos:** el resultado agregado de los entregables del proyecto.
- **Entregables:** los servicios, bienes y trabajos del proyecto, mediante la ejecución de los paquetes de trabajo.
- **Paquetes de trabajo:** los grupos de actividades o tareas que se realizan para lograr los entregables del proyecto; es el nivel más bajo de la EDT.

En relación con el Cronograma, es una herramienta gráfica que presenta un detalle de las actividades que deben ser desarrolladas en los tiempos establecidos, al momento de emprender un proyecto (Quiroga, s/f). Su elaboración no sólo aborda los tiempos de las actividades, sino que representa la secuencia lógica y los pasos para entregar los resultados. Dado que el tiempo es una de las restricciones más importantes de un proyecto, el cronograma se convierte en la herramienta que se usará con más frecuencia, no solamente para controlar el avance, sino también para realizar el análisis y los ajustes que sean necesarios (BID, 2018).

El primer paso para crear el Cronograma consiste en determinar la secuencia lógica de las actividades. Éstas deben ordenarse con exactitud, ya que constituyen el soporte de un proyecto realista y alcanzable.

La secuencia también determina las dependencias entre las actividades. Existen tres tipos de dependencias entre actividades:

- **Dependencias obligatorias:** Son inherentes a la naturaleza del trabajo que se ejecuta. Por ejemplo, no se puede iniciar la construcción de muros si no se ha terminado la cimentación.
- **Dependencias discrecionales:** Son definidas por el equipo del proyecto. Consisten en cambiar el orden lógico sin afectar el resultado.
- **Dependencias externas:** Implican la relación entre las actividades del proyecto con aquellas que no pertenecen a su ámbito. Son las que están fuera del control del equipo del proyecto.

Orientaciones didácticas para la sesión. Para la selección del proyecto de la práctica guiada e independiente, es recomendable que éste sea significativo y auténtico (conectado con la realidad), porque contribuye a la motivación de los estudiantes y aumenta los grados de participación en el aula.

En torno a estos criterios, los proyectos de emprendimiento permiten un alto grado de participación de los alumnos en su diseño, implementación y evaluación. Esa participación, activa y organizada, garantiza la calidad del aprendizaje y, en la medida que se defina y diseñe adecuadamente, contribuye a su logro. Las iniciativas que tienen un impacto mayor sobre el aprendizaje son aquellas que acercan a los estudiantes a situaciones y desafíos de la vida real. Al mismo tiempo, estimulan su iniciativa y creatividad, les ayudan a comprender con mayor profundidad el mundo en el que se desenvuelven y fomentan su capacidad para percibir las necesidades y oportunidades, y valorarlas como un desafío personal.

Recursos y sitios web

- Fundación Princesa de Girona -FPdGi. (2013). *Aprender a Emprender. Cómo educar el talento emprendedor*. Barcelona: Grupo Planeta. Recuperado de:
<https://es.fpdgi.org/upload/projecte/aprender-a-emprenderesp.pdf>
- Quiroga, M (s/f). Cronograma. En *Economipedia*. Recuperado de:
<https://economipedia.com/definiciones/cronograma.html>
- Zabala, I. (2019, 4 de julio). *La estructura de desglose del trabajo*. Enredando Proyectos.
https://enredandoproyectos.com/la-estructura-de-desglose-del-trabajo/#Como_crear_una_EDT

Vídeos

- José Sande. (4 feb. 2016). *La importancia de la planificación*. Recuperado de:
https://www.youtube.com/watch?v=84-V9iFF-YY&ab_channel=JOSESANDE
- Todo PMP. Certificación sin esfuerzo. (4 nov. 2020). Estructura de desglose de Trabajo. Recuperado de:
https://www.youtube.com/watch?v=MhFv25AMuOk&t=122s&ab_channel=OscarGasc%C3%B3n

Actividad de desempeño 2

Propósito de la actividad

Esta actividad busca que los estudiantes evalúen las implicancias de las regulaciones para la creación y operación de empresas, las normativas laborales y la protección social de las actividades de innovación y emprendimientos.

Objetivos de Aprendizaje

OA 3

Planificar el diseño de emprendimientos o soluciones, considerando las distintas etapas, la selección y el uso de recursos y herramientas, las necesidades, eficiencia e impacto, y las posibilidades que ofrece la tecnología. **(Planificación)**

Conocimiento esencial

- Normativa laboral y regulaciones para la iniciación de actividades, creación y operación de empresas y personas en Chile.
- Fundamentos de la protección social, derechos laborales y leyes de seguridad en la empresa.

Tiempo estimado

3 horas pedagógicas

Desarrollo de la actividad

SITUACIÓN EXPERIENCIAL

Se sugiere promover un diálogo sobre la experiencia de los estudiantes en el mundo del trabajo y la importancia de las normativas laborales. Para esto puede iniciar con algunas preguntas para todo el curso:

- ¿Qué es el Código Laboral y cuál es su función?

A partir de las respuestas de sus estudiantes, puede invitarlos a mencionar ciertas normas contenidas en el Código Laboral, preguntando, por ejemplo:

- ¿Cuántas horas es el máximo que se puede trabajar?
- ¿Cuál es la edad mínima para trabajar?

CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO

A partir de esta conversación, se sugiere que el docente presente el video **Noticiero Judicial: Leyes que cambiaron Chile - Código del trabajo de 1931**, para que conozcan el contexto en el que nacieron las normas laborales en el país.

Es importante generar una reflexión sobre el sentido de las regulaciones y su importancia al momento de implementar un proyecto o para incorporarse al empleo en el mundo de trabajo. Para lograr esto, se sugiere realizar una rutina de pensamiento de “Conectar-Ampliar-Desafiar”, invitando a los estudiantes a responder las siguientes preguntas:

Conexión interdisciplinar:
Historia, Geografía y Ciencias Sociales
OA 3 Nivel 1 EM

- ¿Cómo se conectan las ideas y la información presentada con lo que ya conoces?
- ¿Qué ideas nuevas te ayudaron a ampliar tu pensamiento en nuevas direcciones?
- ¿Qué desafíos o enigmas te han surgido de las ideas y la información presentada?

El docente puede invitarlos a compartir sus respuestas con el curso.

Normas laborales

Puede presentar y explicar la información básica asociada a las normas laborales que son relevantes para los estudiantes, como Contratos de trabajo (componentes obligatorios y tipos de contrato) y Sistema previsional. Se sugiere utilizar como referente la Sesión 22 del texto de 4° medio Emprendimiento y Empleabilidad (Cedem-Inacap, s/f).

Para profundizar en la temática laboral se invita a los estudiantes a revisar el video que entrega información sobre los pilares del Sistema Previsional:

https://www.youtube.com/watch?v=1kZdLUJWYFU&ab_channel=FUNDACIONFIEL2023

Durante la revisión del video registran los conceptos y elementos que desconocen, los cuales son investigados para construir un tríptico con la información recogida sobre el sistema previsional. El docente entrega una pauta para esta tarea, organizando los temas de investigación en grupos.

Puede explicar cómo se realiza el pago de las remuneraciones utilizando una presentación sobre los elementos de la “liquidación de sueldos mensual”. Se sugiere basarse en la información contenida en el Capítulo 5, lección 3 del texto del estudiante *Emprendimiento* (González, 2016). Además, puede acompañar esta presentación con un breve video que indica las partes de la liquidación de remuneraciones: https://www.youtube.com/watch?v=L6DOGe00Tec&ab_channel=JorgeA.Melo

Luego, se sugiere invitar a los estudiantes que se interesen en este tema, a revisar videos que muestran cómo se amplían las normas laborales y que permiten, además, la vinculación con Objetivos de Aprendizaje de asignaturas de Formación Ciudadana. Por ejemplo: Cómo hacer un contrato de trabajo en Chile.

(https://www.youtube.com/watch?v=Ojvpp8LiWMs&list=RDCMUCONB5bGaDVecexufjBVICsw&index=2&ab_channel=Emprendetube).

Inicio de actividades

Con relación al inicio de actividades, se sugiere realizar la actividad de la lección 5 del Capítulo 2: “Paso decisivo. La iniciación de actividades”, del texto del estudiante *Emprendimiento* (González, 2016), explicando que se busca responder a las siguientes preguntas:

- ¿Qué se requiere hacer después de tomar la decisión de implementar el plan de negocios y el trabajo de un emprendimiento?
- ¿Cuál es el primer paso para formalizar un emprendimiento desde el punto de vista tributario?

Para dar respuesta a esto, se les solicita observar un formulario de Iniciación de Actividades, que puede encontrarse en <https://www.sii.cl/formularios/imagen/4415.PDF>

A partir de la observación, los estudiantes deben responder las siguientes preguntas:

- a. ¿Dónde se hace este trámite?
- b. ¿Cuál es el número del Formulario?
- c. ¿A qué se refiere con el concepto de Contribuyente?
- d. ¿Qué información no sabes cómo responder? Destácala.

El docente da respuesta a las preguntas invitando a sus estudiantes a compartir el resultado de su trabajo grupal, valorando sus conocimientos previos sobre el tema.

En respuesta a la pregunta c), el docente puede realizar una breve presentación sobre el tipo de contribuyentes y los tipos de sociedades.

En respuesta a la pregunta d), responde las preguntas de los distintos grupos sobre lo que no se conoce, focalizando su respuesta en los tipos de impuestos (Primera y Segunda categoría) y las diferencias en las obligaciones tributarias.

SII Servicio de Impuestos Internos

INSCRIPCIÓN AL ROL ÚNICO TRIBUTARIO Y/O DECLARACIÓN JURADA DE INICIO DE ACTIVIDADES
(Llenar a máquina o con letra imprenta)

F4415

TIPOS DE SOLICITUD (MARQUE CON UNA "X")		FECHA DE INICIO DE ACTIVIDADES		ROL ÚNICO TRIBUTARIO	
SOLICITUD DE RUT		DÍA	MES	AÑO	
INICIO DE ACTIVIDADES		NÚMERO DE DUPLICADOS RUT			
SOLICITUD DUPLICADOS RUT		Retira en la Unidad		Envío por correo al domicilio	
TRIBUTACIÓN SIMPLIFICADA 14 TER ☐ RENTA PRESUNTA ☐ RENTA ATRIBUIDA (Art. 14A) ☐ SEMI INTEGRADA (Art. 14B) ☐					
IDENTIFICACIÓN DEL CONTRIBUYENTE					
RAZÓN SOCIAL O APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES	
NOMBRE FANTASÍA (SÓLO PERSONA JURÍDICA)					
SÓLO PARA PERSONA JURÍDICA			SÓLO PARA PERSONA NATURAL EXTRANJERA CON RESIDENCIA		
N° ESCRITURA / DECRETO	FECHA	NOTARÍA / MINISTERIO	TIPO DE VISA	FECHA DE VENCIMIENTO	PAÍS DE ORIGEN
				DÍA MES AÑO	DÍA MES AÑO
N° DE INSCRIPCIÓN			FECHA		
INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE COMERCIO					
SÓLO PARA SOCIEDADES U ORGANIZACIONES OBLIGADAS A PUBLICAR SU CONSTITUCIÓN EN DIARIO OFICIAL			SÓLO PARA PERSONA NATURAL EXTRANJERA CON RESIDENCIA		
FECHA DE PUBLICACIÓN DIARIO OFICIAL			N° DE PÁGINA / CÓDIGO VERIFICACIÓN ELECTRÓNICA (cve) DIARIO OFICIAL		
DOMICILIO O CASA MATRIZ					
CALLE		NUMERO	OF./DEPTO/LOCAL	BLOCK	POBLACIÓN / VILLA
ROL AVALÚO PROPIEDAD		COMUNA	CIUDAD	REGIÓN	TELÉFONO Fijo
					TELÉFONO MÓVIL
SÓLO PARA CONTRIBUYENTES AFECTOS A IMPUESTOS DE PRIMERA CATEGORÍA					
ROL AVALÚO PROPIEDAD	RUT PROPIETARIO	EN QUÉ CALIDAD SE OCUPA EL DOMICILIO			Monto arriendo mes (miles \$)
		Propio del Contribuyente o Socio	Cedido a Contribuyente o Socio	Arrendado por Contribuyente o Socio	

Fuente: sitio web SII.

PRÁCTICA GUIADA

Se sugiere centrar la práctica guiada en el proceso de contratación y remuneraciones:

a) Contratación

El docente presenta el caso de una persona que debe firmar un contrato, pero no menciona los elementos básicos del mismo. A partir de esta situación, invita a sus estudiantes a responder las preguntas:

- ¿Qué es un contrato?
- ¿Qué elementos (cláusulas) mínimos debe contener?
- ¿Qué derechos tengo garantizados al tener un contrato de trabajo formal?
- ¿Cuáles son las decisiones que debo tomar al respecto?
- ¿Qué tipos de contratos existen?

A medida que se presentan las preguntas, el docente incentiva la participación de sus estudiantes. Además, puede presentar guías de preguntas para el trabajo grupal, que incluyan un caso de aplicación.

Para el desarrollo de este tema se sugiere utilizar el texto Módulo 1: Legislación laboral. (PIIE, s/f) desde las páginas 12 a 30.

b) Remuneración

Se sugiere una estrategia similar, que consiste en presentar el caso de una persona que recibe su primera liquidación de remuneraciones, pero no sabe si está correcta. A partir de esta situación, invita a los estudiantes a responder las dudas:

- ¿Qué es una liquidación mensual de sueldo?
- ¿Qué elementos corresponden a la remuneración?
- ¿Cuáles son los descuentos legales que se pueden realizar de la remuneración?
- ¿Cómo se calcula la remuneración por horas extras (sobresueldo)?
- ¿Cómo se calcula la participación y la gratificación?
- ¿Cuáles son las asignaciones?
- ¿Cuáles son los descuentos legales que pueden realizar de la remuneración?

Se recomienda, en la medida que se presentan las preguntas, estimular la participación de los estudiantes. También puede presentar ejercicios de aplicación para que practiquen los cálculos y tengan oportunidad de profundizar en su comprensión.

Se sugiere utilizar como base el texto Módulo 2: Cálculo de remuneración, finiquitos y obligaciones laborales (PIIE, s/f), desde la página 13 a la 45.

PRÁCTICA INDEPENDIENTE

Los estudiantes se reúnen en grupos de trabajo para aplicar en forma autónoma lo aprendido y ejercitado con el docente.

a) Remuneraciones

Para reforzar esto puede utilizar diferentes casos que los estudiantes deben analizar, completar la liquidación de sueldo y calcular el sueldo líquido.

Ejemplo de caso:

Completar la liquidación del mes de marzo de una trabajadora, considerando la siguiente información de base:

1. Contrato indefinido.
2. Trabajó 10 horas extraordinarias en el mes de marzo, su Sueldo Base es de \$ 565.000 y tiene una jornada laboral de 45 horas.
3. Para la Gratificación, se calcula el tope de 4,75 % del Ingreso Mínimo Mensual.
4. Asistió todo el mes, por lo cual tiene derecho al Bono de asistencia de \$ 20.000.
5. Presenta afiliación en AFP Cuórum (12,89 %) y Fonasa (7 %).
6. Información adicional:

Tabla de seguro de cesantía

SEGURO DE CESANTÍA (AFC)		
TIPO CONTRATO (*)	FINANCIAMIENTO	
	EMPLEADOR	TRABAJADOR
Contrato Plazo Indefinido	2,4% R.I.	0,6% R.I.
Contrato Plazo Fijo	3,0% R.I.	--
Contrato Plazo Indefinido 11 años o más (**)	0,8% R.I.	--

Tabla de impuestos de segunda categoría

MONTO DE CÁLCULO DEL IMPUESTO ÚNICO DE SEGUNDA CATEGORÍA					
Períodos	Monto de la renta líquida imponible		Factor	Cantidad a rebajar (No incluye crédito 10% de 1 UTM derogado por N° 3 Art. Único Ley N° 19.753, D.O. 28.09.2001)	Tasa de Impuesto Efectiva, máxima por cada tramo de Renta
	Desde	Hasta			
MENSUAL	-	\$ 611.766,00	0,00	--	Exento
	\$ 611.766,01	\$ 1.359.480,00	0,04	\$ 24.470,64	2,20%
	\$ 1.359.480,01	\$ 2.265.800,00	0,08	\$ 78.849,84	4,52%
	\$ 2.265.800,01	\$ 3.172.120,00	0,135	\$ 203.468,84	7,09%
	\$ 3.172.120,01	\$ 4.078.440,00	0,23	\$ 504.820,24	10,62%
	\$ 4.078.440,01	\$ 5.437.920,00	0,304	\$ 806.624,80	15,57%
	\$ 5.437.920,01	\$ 6.797.400,00	0,355	\$ 1.083.958,72	19,55%
	\$ 6.797.400,01	Y MAS	0,40	\$ 1.389.841,72	MAS DE 19,55%

Modelo de Liquidación de Remuneraciones

Liquidación de Sueldo Mensual		
DATOS DEL TRABAJADOR		
RUT :		
NOMBRE :		
Período de Remuneración :	Mes :	Año :
DETALLE DE REMUNERACIÓN		
Haberes del Trabajador	Valor	
Sueldo Base	\$	
Otros Ingresos Imponibles	\$	
Total Remuneración Imponible	\$	
Asignación Familiar # cargas: _____	\$	
Movilización	\$	
Total de Haberes (1)	\$	
Descuentos	Valor	
Cotización Previsional (AFP o INP)	\$	
AFP: _____	\$	
Cotización Salud (Fonasa o Isapre)	\$	
Cotización Voluntaria y Cuenta de Ahorro AFP	\$	
Total Descuentos Previsionales	\$	
Otros Descuentos	\$	
Total Descuentos (2)	\$	
ALCANCE LIQUIDO (1) - (2)	\$	
Anticipos o Préstamos	\$	
SALDO LIQUIDO A PAGAR	\$	
Certifico que he recibido de mi Empleador Sr (a) : _____ a mi total y entera satisfacción el saldo líquido indicado en la presente liquidación, sin tener cargo ni cobro posterior alguno que hacer, por los conceptos de esta liquidación.		
Fecha: _____		
_____ Firma del Trabajador		

Fuente: PIIE. (s/f). Módulo 2. Cálculo de remuneración.

b) Contratos

El docente organiza una práctica independiente de elaboración de contratos, para lo cual se sugiere incluir:

- Aplicación de elaboración de contratos en casos con requerimientos específicos.
- Preguntas de selección múltiple.

Se recomienda utilizar como base la Guía de aprendizaje N.º 1 del Módulo 1, Legislación Laboral (PIIE), utilizando la información disponible entre las páginas 31 y 40.

El estudiante puede seleccionar el formato tipo de contrato, desde la página de la Dirección del Trabajo <https://www.dt.gob.cl/portal/1626/w3-article-97403.html>

DECRETO EN TRÁMITE

Evaluación formativa

Reconociendo la relevancia de la actividad de desempeño y su propósito, se sugiere iniciar con los objetivos de aprendizaje relacionados y sus criterios de logro.

Para el caso de completar una liquidación de sueldo, puede utilizar la pauta de Evaluación de la Actividad N.º 7: Diseño y cálculo de una liquidación de sueldos, disponible en:

https://www.curriculumnacional.cl/docente/629/articles-240878_recurso_12.pdf

PAUTA DE EVALUACIÓN

DISEÑO Y CÁLCULO DE UNA LIQUIDACIÓN DE SUELDOS



NOMBRE DEL ALUMNO _____

Indicador	1 punto	0 puntos	Puntaje
Contenido			
1. Calcula los haberes imponibles y no imponibles de cada trabajador de manera correcta según la información presentada.			
2. Calcula los descuentos por conceptos previsión de manera correcta.			
3. Calcula los descuentos varios de acuerdo al art. 58 del CT de manera correcta.			
4. Calcula el impuesto único.			
5. Determina el sueldo líquido de los trabajadores.			
6. Ingresar los valores calculados en el lugar correcto de los formatos de liquidaciones entregadas.			
7. Utiliza normativas y legislación vigentes de acuerdo a los requerimientos solicitados.			
8. Realiza la actividad de manera prolija y detallada con estándares de calidad de acuerdo a las instrucciones entregadas.			
9. Utiliza las tecnologías de información y comunicación para obtener y procesar información, de acuerdo a las instrucciones señaladas.			
10. Cumple con los plazos establecidos para la entrega de la actividad			
Total de Puntos 10 pts.			

Fuente: Mineduc - DUOC UC.

Para la práctica independiente de elaboración de contratos, puede utilizar la siguiente rúbrica de modelo

	INDICADOR	Experto	Avanzado	Aprendiz	Novel
CONTRATO DE TRABAJO	Distingue las distintas modalidades de contratos de trabajo.	Distingue todas y cada una de las modalidades del contrato de trabajo.	Distingue la mayoría de las modalidades del contrato de trabajo.	Distingue alguna de las modalidades del contrato de trabajo.	Confunde las distintas modalidades de contratos.
	Distingue los elementos del contrato de trabajo: características, cláusulas mínimas, tipos y formalización.	Distingue todos los elementos principales del contrato de trabajo.	Distingue la mayoría de los elementos del contrato de trabajo.	Distingue algunos de los elementos del contrato de trabajo.	Confunde los elementos básicos del contrato de trabajo.
	Maneja las TIC para localizar información de normativas.	Maneja las TIC de manera eficiente y responsable, para localizar información pertinente y de calidad.	Maneja las TIC de manera responsable, para localizar gran parte de la información requerida.	Maneja las TIC de manera básica, y solo accede a una parte de la información requerida.	No maneja las TIC, y por tanto no accede a la información requerida.
	Participa con el grupo y en el aula, manteniendo una actitud proactiva y de colaboración en la resolución de las actividades, y valores de tolerancia y respeto hacia las ideas ajenas.	Participa de manera activa en el aula y tiene una actitud proactiva y de liderazgo hacia la resolución de las actividades planteadas, y es tolerante y respetuoso con las ideas ajenas.	Participa de manera activa en el aula y tiene una actitud proactiva hacia la resolución de las actividades planteadas, y es tolerante y respetuoso con las ideas ajenas.	Participa de manera pasiva en el aula, aunque se le invite a participar. Tiene una actitud de colaboración en las actividades planteadas, demuestra tolerancia y respeto hacia las ideas ajenas.	Participa en forma pasiva y mantiene una actitud de rechazo hacia ideas distintas de las suyas o no las considera.

Orientaciones al docente

Orientaciones para el desarrollo de conocimientos asociados. Se sugiere investigar y seleccionar recursos de aprendizajes elaborados por distintas instituciones, como Cedem de Inacap, DUOC-UC y PIIE, para la especialidad de Administración, mención Recursos Humanos. En específico:

- Módulo 1. Legislación laboral (4° medio), disponible en la página Currículum Nacional: <https://www.curriculumnacional.cl/docentes/Diferenciado-Tecnico-Profesional/Especialidad-Administracion/Mencion-Recursos-Humanos/81775:Modulo-01-Legislacion-laboral>
- Módulo 2. Cálculo de remuneración, finiquitos y obligaciones laborales (4° medio), disponible en la página Currículum Nacional:
 - <https://www.curriculumnacional.cl/docentes/Diferenciado-Tecnico-Profesional/Especialidad-Administracion/Mencion-Recursos-Humanos/81776:Modulo-02-Calculo-de-remuneracion-finiquitos-y-obligaciones-laborales>

En el caso de contar con acceso a Internet, se puede privilegiar el acceso directo a la plataforma. No obstante, de no tener esa disponibilidad, podrá grabar los materiales en un CD o *pendrive*, o imprimir el material previamente para optimizar el trabajo.

Orientaciones didácticas. El desarrollo de esta actividad de desempeño es propicia para utilizar la estrategia de resolución de problemas, donde los estudiantes sigan la siguiente ruta:

1. Identificar el problema.
2. Comprender el problema.
3. Diseñar la estrategia y el plan de acción para su solución.
4. Realizar el plan de acción.

Orientaciones para apoyar la articulación con Formación General. Considerando que esta actividad de desempeño se refiere a las normas y regulaciones, se sugiere intencionar un trabajo articulado con las asignaturas de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, y Educación Ciudadana, en relación con el OA3. Analizar distintas fuentes sobre un tema, trabajando con empatía y respeto y OA3. Evaluar la veracidad y la fiabilidad de las evidencias presentes en distintas fuentes, trabajando con empatía y respeto. (Análisis y Trabajo con fuentes), respectivamente.

Recursos y sitios web

- Cedem-Inacap (s/f). *4° medio Emprendimiento y Empleabilidad*. Exploro mi camino. Inacap: Santiago.
- González, Y. y otros. (2016). *Emprendimiento. Texto del estudiante*. Galileo: Santiago.
- PIIE. (s/f). Módulo. Legislación Laboral. Guía de aprendizaje N.° 1. Recuperado de: https://www.curriculumnacional.cl/docente/629/articles-181373_recurso_pdf.pdf
- PIIE. (s/f). Módulo. Cálculo de remuneración, finiquitos y obligaciones laborales. Guía de aprendizaje N.° 1. Recuperado de: <https://www.curriculumnacional.cl/portal/Curso/Tecnico-Profesional/4-Medio-TP/181373:Calculo-de-remuneracion-finiquitos-y-obligaciones-laborales-Guia-1>
- DUOC-UC. (2020). Actividad N.° 7: Diseño y cálculo de una liquidación de sueldos. Maletín didáctico de módulo 2. Cálculo de remuneración, finiquitos y obligaciones laborales. Recuperado de: <https://www.curriculumnacional.cl/portal/Educacion-Tecnico-Profesional/Especialidad-Administracion/Mencion-Recursos-Humanos/81776:Modulo-02-Calculo-de-remuneracion-finiquitos-y-obligaciones-laborales>

Videos

- Emprendetube. (3 dic. 2020). Cómo hacer un contrato de trabajo en Chile. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=Ojvpp8LiWMs&list=RDCMUCONB5bGaDVecexufjBVICsw&index=2&ab_channel=Emprendetube
- Poder Judicial Chile (22 nov. 2015). Noticiero Judicial: Leyes que cambiaron Chile-Código del Trabajo de 1931. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=rzqFGQaP4iQ>
- Melo, J. (21 ago. 2017). La liquidación de sueldo. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=L6DOGe00Tec&ab_channel=JorgeA.Melo

Sitios web

<https://homer.sii.cl/>
<https://www.dt.gob.cl/portal/1626/w3-channel.html>

Actividad de desempeño 3

Propósito de la actividad

Esta actividad busca que los estudiantes apliquen los conceptos de ingresos y costos en el desarrollo de presupuestos de proyectos, incorporando los principios de cumplimiento de normativas y uso ético de información.

Objetivos de Aprendizaje

OA 3

Planificar el diseño de emprendimientos o soluciones, considerando las distintas etapas, la selección y el uso de recursos y herramientas, las necesidades, eficiencia e impacto, y las posibilidades que ofrece la tecnología. **(Planificación)**

Conocimiento esencial

- Gestión de proyectos y técnicas de evaluación financiera y social.
- Género y diversidad en la gestión de innovación y proyectos enfocados en solución de problemas sociales y laborales.

Tiempo estimado

3 horas pedagógicas

Desarrollo de la actividad

SITUACIÓN EXPERIENCIAL

Para motivar a los estudiantes, se propone invitar a cada uno a escoger un objeto (propio o presente en la sala), para que lo observe y conteste las siguientes preguntas:

¿Qué recursos se utilizan para su elaboración? Una vez que cada estudiante ha reflexionado sobre esta pregunta, comparte la experiencia con otro estudiante de su sala y en conjunto contestan la siguiente pregunta:

- ¿De qué sirve conocer los recursos y los costos de producción de un bien o un servicio en un proyecto?

El docente invita a las parejas de estudiantes a compartir sus respuestas utilizándolas como un insumo para introducir las siguientes respuestas:

- ✓ Conocer el negocio.
- ✓ Fijar precios de venta de productos y servicios.
- ✓ Conocer la rentabilidad del negocio.
- ✓ Tomar decisiones (Iniciar un negocio, Minimizar costos, Cambiar o eliminar productos o servicios, entre otras).
- ✓ Controlar el negocio.

CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO

Se sugiere como base la Lección 1 del capítulo 3 del texto *Emprendimiento* (González, 2016): ¿Cómo definir las actividades y recursos necesarios para un proyecto?

Para esto presenta un caso, que puede ser una adaptación del siguiente:

Caso

Pamela estudió la especialidad de Electricidad, y comenzó a trabajar en una empresa que vende insumos eléctricos. En su tiempo libre hizo un curso de instalaciones fotovoltaicas y estudió para obtener una Certificación TIPO D en la Superintendencia de Electricidad y Combustibles. Su proyecto es ofrecer los servicios de instalaciones de paneles fotovoltaicos en Pymes de su región.

El docente invita a sus estudiantes a trabajar en grupos y desarrollar actividades que les permitan asesorar a Pamela para hacer realidad su proyecto:

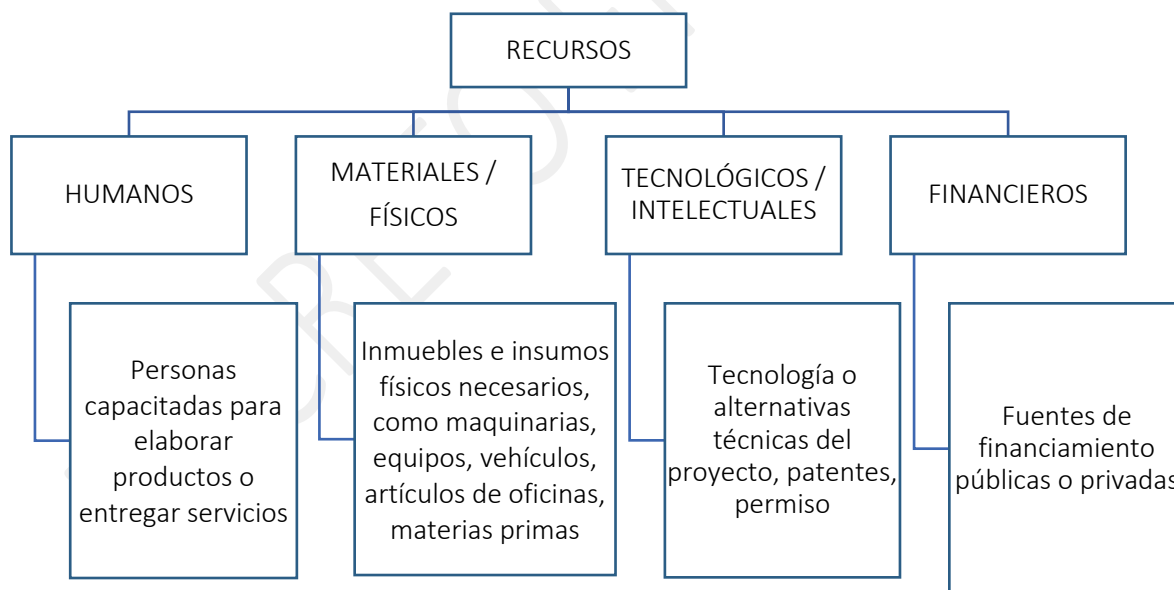
1. Escriban tres pasos que debe hacer Pamela para concretar la idea de su proyecto
2. Completen la tabla con los recursos que creen que necesitará para realizar su proyecto.

Tabla N.º 1: Tabla de recursos para proyecto.

¿Qué materiales necesitará?	¿Qué recursos tecnológicos debe tener?
¿Qué personas necesitará contratar?	¿Qué alternativas tendrá para financiar su proyecto?

A partir de este ejercicio el docente inicia una conversación sobre los tipos de recursos que se requieren, e invita a sus estudiantes a identificarlos. Se sugiere realizar un esquema con los aportes de los estudiantes, similar al siguiente ejemplo.

Figura N°1: Esquema de recursos para proyecto



Fuente: Adaptado de González, 2016.

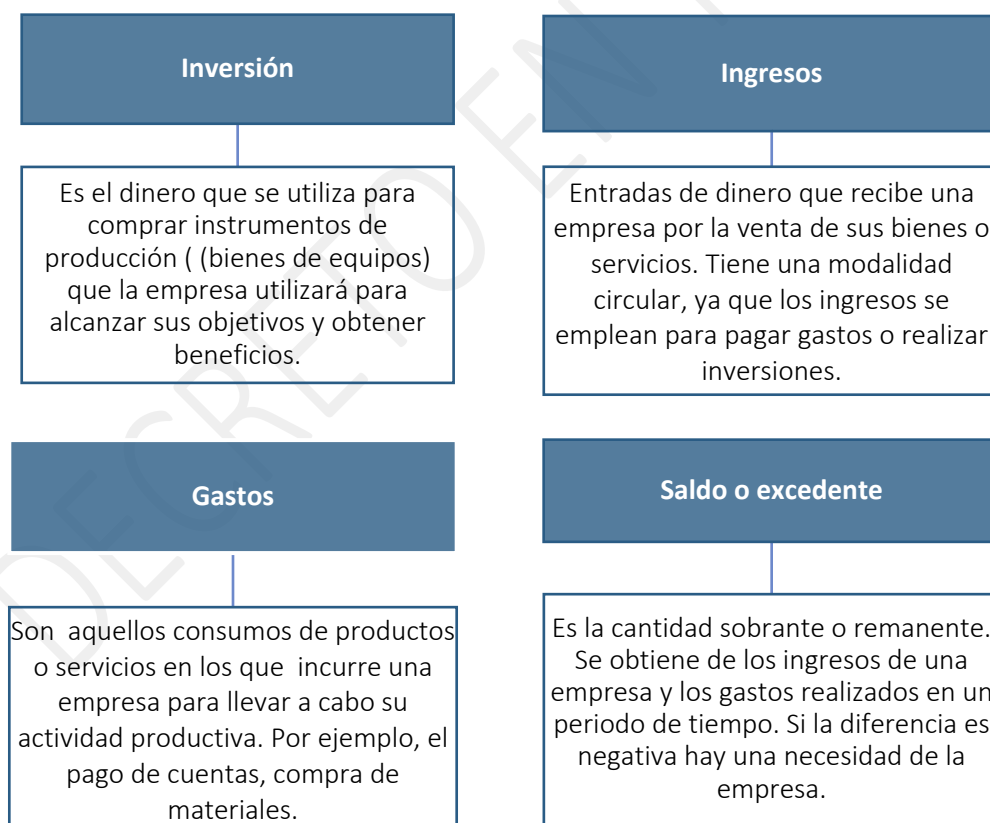
A partir de la conversación sobre los tipos de recursos, el docente invita a los estudiantes a revisar la definición de los recursos que necesitará Pamela para realizar su proyecto, solicitando que complementen la Tabla 1.

Para abordar la elaboración del presupuesto, se sugiere preparar el trabajo a partir del siguiente ejemplo: una persona que quiere iniciar un negocio, donde se identifican distintos requerimientos y fuentes de financiación para un emprendimiento. Se sugiere utilizar como base la Lección 2 del Capítulo 3 del Texto de estudiante. *Emprendimientos* (González, 2016). A partir de esta información, el docente invita a sus estudiantes a responder las siguientes preguntas:

- ¿Cuánto piensa invertir para iniciar su proyecto?
- ¿Qué gastos necesita realizar para comenzar el negocio?
- ¿Es la compra del equipo un gasto o una inversión? Explica la diferencia que existe entre gastar e invertir.
- Indica los conocimientos que necesita para implementar su negocio.
- ¿A qué instituciones podría recurrir para obtener los conocimientos que necesita?

En la medida que los estudiantes comparten sus respuestas, el docente puede elaborar un mapa conceptual sobre los distintos tipos de gastos. Se sugiere utilizar el modelo que se presenta a continuación:

Figura Nº 2: Componente de presupuesto o flujo de caja de proyecto.



Fuente: González, 2016.

Con la información del caso presentado, el docente completa una tabla de flujo de caja, con la colaboración de los estudiantes, anotando las actividades y clasificando los datos de requerimientos. Para esto se sugiere utilizar el siguiente ejemplo de tabla:

Tabla N.º 2: Presupuesto de caso de emprendimiento.

Actividad	Tipo	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes
Compra de máquinas	Inversión				
Pago arriendo	Gasto				
Saldo					

Fuente: González, 2016.

Se recomienda preparar una actividad de lectura complementaria con una guía de preguntas sobre los componentes del Presupuesto, para utilizarla como base a partir de los siguientes textos:

- Modelo de Plan de Empresa (Fundación Tomillo, 2015): 4. Plan de organización, actividades y recursos (páginas 14 a 21).
- Manual para el participante. Plan Formativo: “Gestión de Emprendimientos” (Sence, 2019): Clase 11 (páginas 111-121) y Clase 21 (páginas 215-224).

PRÁCTICA GUIADA

El docente invita a los estudiantes a reunirse en grupos para realizar una práctica guiada, con el propósito de establecer el precio de venta de un producto. Presenta un caso y orienta paso a paso su desarrollo.

Caso

Junto con sus compañeros de curso, deciden emprender un proyecto para juntar fondos que sirvan para la fiesta de graduación. El proyecto consiste en elaborar y comercializar postres en envases individuales. Para la fabricación y venta de 100 postres, han estimado los siguientes gastos, pero no saben a cuánto vender cada postre.

Gastos	➤ Agua	\$14.000	Cuenta mensual
	➤ Luz	\$12.000	Cuenta mensual
	➤ Gas	\$17.000	Cuenta mensual
	➤ Arriendo de local de fabricación	\$50.000	mensual
	➤ Mano de obra	\$150.000	mensual
	➤ Leche	\$7.500	10 litros
	➤ Azúcar	\$3.000	5 kilos
	➤ Harina	\$6.300	10 kilos
	➤ Canela	\$3.200	10 sobres
	➤ Etiquetas adhesivas	\$39	Cada una
	➤ Envases plásticos	\$50	Cada uno

Fuente: Adaptado de González, 2016.

Paso 1: Determinar los costos fijos y variables.

Para esto el docente puede realizar una presentación sobre los tipos de costos:

1. Según volumen de producción	Costo variable	Se ve afectado por el volumen de producción. Es decir, el costo total varía según la producción aumente o disminuya, aunque el costo unitario permanezca fijo. Por ejemplo: los envases necesarios para los postres, el consumo de gas.
	Costo fijo	Como lo indica su nombre se mantienen invariables, aunque la producción aumente o disminuya. Por ejemplo, las cuentas de luz o de agua.
2. Según su incidencia en la producción	Costo directo	Se trata de los involucrados directamente en la fabricación de un producto. Por ejemplo: la materia prima utilizada en un producto o la mano de obra necesaria para su elaboración.
	Costo indirecto	Corresponde a los que no se relacionan directamente con la producción. Arriendo.

Fuente: González, 2016.

Luego invita a los estudiantes a clasificar los gastos presentados en el caso:

- Costos Fijos: Luz, Agua, Gas, Arriendo; Personal.
- Costos variables: Leche, azúcar, harina, canela, etiquetas, envases.

Se recomienda una explicación detallada de los costos que implica la contratación de personas, y en qué caso corresponden a costos fijos y costos variables. Para esto se sugiere revisar la información disponible en:

- PIIE. (s/f). Módulo. Cálculo de remuneración, finiquitos y obligaciones laborales. Guía de aprendizaje N.º 1.

Paso 2: Determinar la producción esperada en un periodo

- 100 postres semanales

Paso 3: Calcular el costo fijo mensual y el costo variable por unidad

- Costo Fijo mensual: \$ 243.000
- Costo Variable: $\$ 7.500 + \$ 3.000 + \$ 6.300 + \$ 3.200 = \$ 20.000$ por 100 postres
 - $\$ 200$ cada postre + $\$ 39 + \$ 50 = \$ 289$ por unidad

Paso 4: Calcular el costo total por producto

Para esto se suma el costo variable por unidad, más el costo fijo dividido por la producción esperada.

- Costo variable + (Costo fijo mensual/producción esperada) =
 $\$ 289 + (\$ 243.000/400) = \$ 289 + \$ 608 = \$ 897$ costo total por cada postre

Paso 5: Establecer el precio del producto

El precio de venta corresponde a la suma del costo total, más el margen de utilidad o ganancia que se espera obtener por el producto o servicio.

Por ejemplo, si se quiere obtener un margen de 20 % por postre, el precio de venta resultaría de:

- Costo Total por postre + (Costo total por postre x porcentaje de ganancia) =
\$ 897 + (\$ 897 x 20 %) = \$ 1.076 precio del producto.

Paso 6: Determinar el punto de equilibrio

Calcular la cantidad de producto que se debe vender para que los ingresos totales sean iguales a los costos totales.

- Punto de equilibrio = $Q = \frac{CF}{(P - CV_{\text{unitario}})}$, donde Q es la cantidad, CF son los costos fijos totales, P es el precio de venta por unidad, y CV unitario es el costo variable unitario.

$$Q = \frac{243.000}{(1.076 - 289)} = 309, \text{ es decir, si se venden 309 postres no hay ganancias ni pérdidas.}$$

Paso 7: Determinar el Margen de Utilidad Unitario

Para calcular la utilidad por la venta de cada producto o servicio.

- Margen de Utilidad Unitario = Precio - Costo total unitario

Margen de utilidad unitario = \$ 1.076 - \$ 897 = \$ 179, es decir, por cada postre que se vende se obtienen \$ 179 de utilidad.

Se sugiere que el docente presente diferentes tipos de presupuestos de acuerdo a las características de los proyectos, para lo cual puede revisar:

- HubSpot. Los 8 tipos de presupuestos y sus características. <https://blog.hubspot.es/sales/tipos-presupuestos>
- Corporación Universitaria de Asturias. Introducción a los presupuestos. https://www.centro-virtual.com/recursos/biblioteca/pdf/direccion_financiera/unidad1_pdf1.pdf

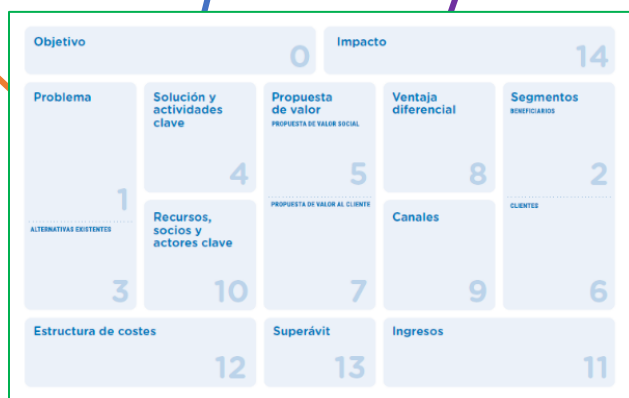
PRÁCTICA INDEPENDIENTE

El docente invita a los grupos de estudiantes a revisar plantillas Canvas de modelos de negocio social en diferentes proyectos, solicitándoles que seleccionen el que les interese seguir desarrollando.

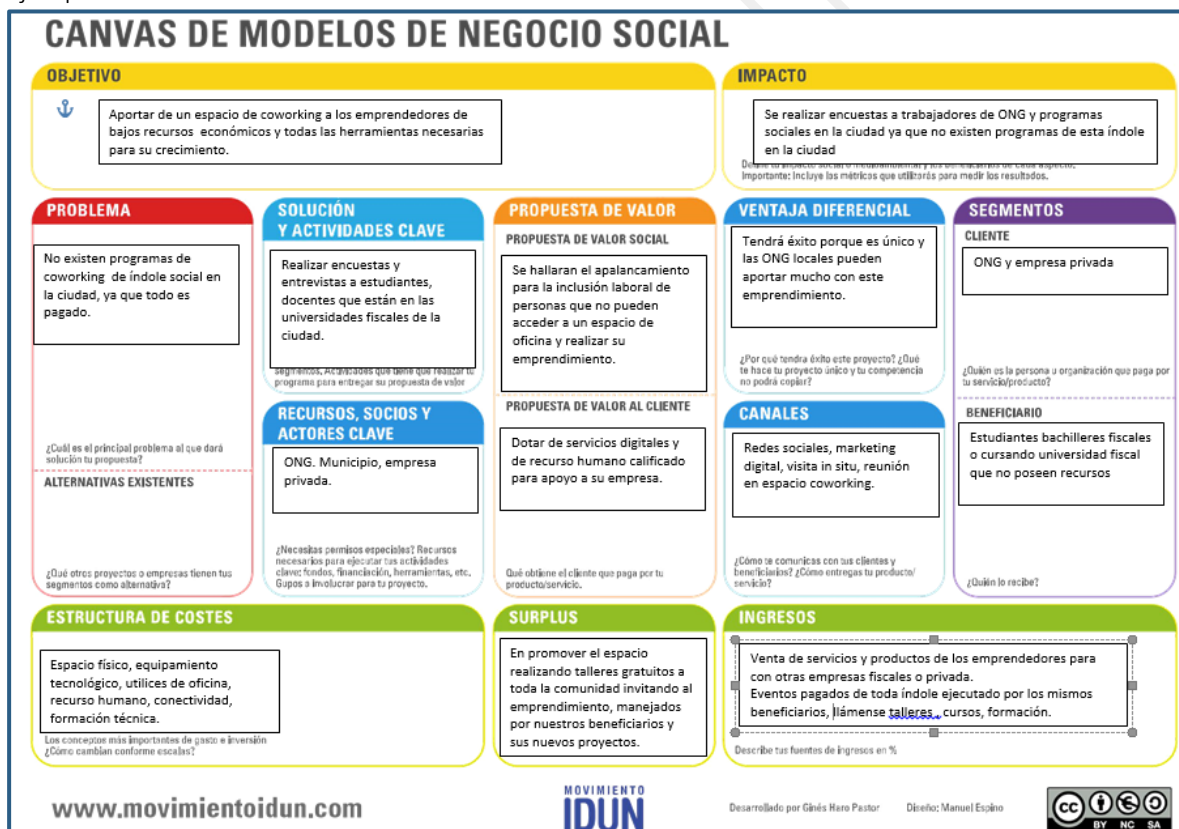
Conexión interdisciplinar:
Matemática
OA 6 Nivel 2 EM

Es importante dejar un tiempo para que los grupos de estudiantes revisen todos los componentes del modelo de negocio, para que se interioricen acerca de la naturaleza del proyecto, sobre todo en las secciones destinadas a:

- Recursos
- Costos
- Superávit
- Ingresos



Se recomienda utilizar un ejemplo de lienzo Canvas para explicar las instrucciones a los estudiantes, por ejemplo:



Fuente: TiceducacionEc, 2017.

Paso 1

El primer producto que desarrollan es la tabla de recursos para su proyecto. El docente, explica que las secciones que deben examinar son la de recursos y la de estructura de costos.

Tabla N ° 3. Tabla de recursos organizados por categorías.

Categorías	Recursos
Materiales/Físicos	
Humanos	
Tecnológicos/Intelectuales	
Financieros	

Fuente: SENCE, 2019.

Paso 2

El segundo paso es identificar los costos que implican la producción del bien o servicio del proyecto. Para esto utilizan la siguiente tabla de costos de proyecto, sin considerar los equipos y máquinas ni la infraestructura.

Tabla N ° 4: Detalle de costos.

NOMBRE DE PROYECTO				
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN				
COSTOS FIJOS	ÍTEM	VALOR POR UNIDAD DE TIEMPO		TOTAL (\$)
	*			
	*			
	*			
TOTAL COSTOS FIJOS				
COSTOS VARIABLES	ÍTEM	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL (\$)
TOTAL COSTOS VARIABLES				
COSTO TOTAL				

Fuente: Equipo UCE.

A partir de estos datos se deben calcular los costos totales unitarios.

TIPOS DE COSTOS	MONTO TOTAL (\$)	CANTIDAD PRODUCIDA	MONTO UNITARIO (\$)
COSTOS FIJOS			
COSTOS VARIABLES			
COSTO TOTAL			

Paso 3

El tercer paso es calcular los ingresos del proyecto, para lo cual se analiza lo diseñado en el modelo de negocio en la sección de Ingresos, determinando la política de precios de cada uno de los bienes y servicios que se comercializan.

NOMBRE DE PROYECTO				
INGRESOS TOTALES	BIENES Y SERVICIOS	CANTIDAD VENDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL (\$)
INGRESO TOTAL				

Paso 4

El cuarto paso es calcular la Utilidad total y el margen Unitario. El referente para revisar en el modelo de negocio es la sección de superávit, porque detalla los ámbitos en que se invertirán las utilidades que se obtengan.

NOMBRE DE PROYECTO		
	INGRESO TOTAL	
	COSTO TOTAL	
	UTILIDAD TOTAL	
	MARGEN UNITARIO (PRECIO - COSTO TOTAL UNITARIO)	

Se sugiere que los estudiantes complementen esta actividad con la investigación sobre las obligaciones tributarias, de acuerdo con el tipo de empresas y régimen contable. Se recomienda ver Guía del emprendimiento AIEP. Sección 9. Aspectos tributarios en Chile (páginas 200-220).

Paso 5

El quinto paso corresponde a determinar el volumen de inversión requerido para llevar a cabo el proyecto. La información inicial se puede obtener de la descripción realizada en la sección de recursos, porque algunos de esos son activos fijos que tienen una vida útil mayor a un año y, por tanto, su objetivo es permitir la transformación de materias primas e insumos en productos y servicios.

INVERSIÓN INICIAL	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	TOTAL (\$)
INVERSIÓN TOTAL			

Paso 6

El último paso corresponde a la construcción de un presupuesto del proyecto, donde se integra toda la información de inversión, ingreso y costos, que permitirá tener una visión más clara del comportamiento del proyecto a lo largo del tiempo. En algunos casos los proyectos tendrán una vida corta, inferior a un año, y en otros, podrá incluso estimarse una vida del proyecto de varios años.

Para el desarrollo de este paso se requiere definir el tipo de empresa y el régimen tributario. Además, es importante incorporar los supuestos más importantes en la proyección en el tiempo, en términos del crecimiento de ventas de productos o servicios y el aumento de los costos.

Se sugiere utilizar este formato de presupuesto, pero ajustarlo al tipo de proyecto.

NOMBRE PROYECTO												
ÍTEM	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
INGRESOS												
INVERSIÓN												
COSTOS												
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS												
IMPUESTOS												
UTILIDAD DESPUÉS DE IMPUESTOS												
MARGEN DE UTILIDAD												

Fuente: Elaboración equipo UCE.

Se sugiere utilizar la estrategia de retroalimentación colectiva durante el desarrollo de la práctica independiente, basándose en los criterios establecidos en la rúbrica. Así, en la medida que se contrastan los criterios con los desempeños de los estudiantes en los grupos de trabajo, aparecerán elementos comunes: aciertos, avances, mejoras y también confusiones y errores.

En caso de observar patrones o reiteraciones, se sugiere:

- Promover la reflexión conjunta sobre alguna confusión o un error común.
- Utilizar la rúbrica para guiar el desempeño, así pueden autorregular sus futuros avances.
- Modelar con los estudiantes un buen desempeño deteniéndose en los procedimientos que generan mayores confusiones.

DECRETO EN TRÁMITE

Evaluación Formativa

Se recomienda revisar con los estudiantes la rúbrica de evaluación de la construcción del presupuesto del proyecto, para su práctica independiente.

CRITERIOS	4 EXCELENTE	2 MEJORABLE	1 INSUFICIENTE
Calidad de la Información de inversión	En todas las filas se rellena con información actual para activos fijos: recursos físicos, unidades, precio/unidad (\$) y subtotal.	En algunas filas no se rellena con información actual para los activos fijos: recursos físicos, unidades, precio/unidad (\$) y subtotal.	En la mayoría de las filas la información utilizada no es actual ni corresponde a activos fijos: recursos físicos, unidades, precio/unidad (\$) y subtotal.
Calidad de la información de costos	Se clasifica los distintos tipos de costos del proyecto y se incluye la información suficiente para su cálculo, considerando los requerimientos del proyecto.	Se clasifica los distintos tipos de costos del proyecto y se incluye gran parte de la información, aunque falta información en los cálculos considerando los requerimientos del proyecto.	La clasificación de los distintos tipos de costos del proyecto presenta errores y falta información para su cálculo.
Ingresos	Se incluye la totalidad de productos y servicios que se proyecta vender, aplicando los cálculos de unidades y precio por unidad (\$).	Se incluye la mayoría de los productos y servicios que se proyecta vender, pero no se detallan todos aplicando los cálculos de unidades y precio por unidad (\$).	Se incluyen solo algunos de los productos y servicios que se proyecta vender, y faltan datos en los cálculos de unidades y precio por unidad (\$).
Estimación de Impuestos	Se aplica el impuesto de renta de acuerdo con la naturaleza jurídica de la empresa y su régimen tributario, y no existen errores en los cálculos.	Se aplica el impuesto de renta de acuerdo con la naturaleza jurídica de la empresa y su régimen tributario, pero faltan datos en los cálculos.	Se aplica el impuesto a la renta sin considerar la naturaleza jurídica de la empresa y su régimen tributario, y faltan datos en los cálculos.
Utilidad del presupuesto	Las utilidades están calculadas, incluyendo todos los elementos requeridos y aparece claramente en la celda final de la hoja de cálculo.	Las utilidades están calculadas, incluyendo todos los elementos requeridos, pero no aparece claramente en la celda final de la hoja de cálculo.	Las utilidades están calculadas con datos insuficientes.

Fuente: Adaptado de Cedec, 2019.

Orientaciones al docente

Orientaciones para apoyar el desarrollo de presupuesto. Considerando que los desempeños están relacionados con competencias básicas de cálculos matemáticos, se sugiere realizar una nivelación que refuerce los cálculos, para evitar que sean un obstáculo para el avance. Incluso puede evaluarse la realización de un diagnóstico que permita evaluar los aprendizajes previos.

Orientaciones didácticas. Se recomienda fomentar el uso de herramientas TIC para manejar la información de referencia y realizar los cálculos, para lograr su valoración por parte de los estudiantes y que sus desempeños no sean afectados por errores en los cálculos o una detallada presentación. El uso de internet puede facilitar los procesos de cotización de los recursos requeridos, no obstante, en aquellos casos que no sea factible su uso, el docente puede preparar información de listas de precios de máquinas y equipos, y de materias primas e insumos.

DECRETO EN TRÁMITE

Recursos y sitios web

- AIEP. (2016). Guía del emprendimiento AIEP. Proyecto apoyado por Corfo. Recuperado de: https://www.academia.edu/29974456/GUIA_EMPRENDIMIENTO_AIEP_2016_V
- Cedec. (2019). Rúbrica para evaluar un presupuesto de compra de material para el catering de ESSI. Recuperado de: <https://cedec.intef.es/rubrica/rubrica-para-evaluar-un-presupuesto-de-compra-de-material/>
- Corporación Universitaria de Asturias. (2019). Introducción a los presupuestos. https://www.centro-virtual.com/recursos/biblioteca/pdf/direccion_financiera/unidad1_pdf1.pdf
- Fundación Tomillo. (2015). Modelo de plan de Empresa. Recuperado de: http://tomillo.org/wp-content/uploads/2016/12/Modelo_de_Plan_de_Empresa_FTomillo_7877.pdf.
- González, Y. y otros. (2016). *Emprendimiento. Texto del estudiante*. Galileo: Santiago.
- HubSpot. Los 8 tipos de presupuestos y sus características. <https://blog.hubspot.es/sales/tipos-presupuestos>
- PIIE. (s/f). Módulo. Cálculo de remuneración, finiquitos y obligaciones laborales. Guía de aprendizaje N.º 1. Recuperado de: <https://www.curriculumnacional.cl/portal/Curso/Tecnico-Profesional/4-Medio-TP/181373:Calculo-de-remuneracion-finiquitos-y-obligaciones-laborales-Guia-1>
- Sence. (2019). Manual para el participante. Plan formativo: “Gestión de emprendimientos”. Recuperado de: https://sence.gob.cl/sites/default/files/concursos-y-licitaciones/6.-manual_del_emprendedor_gestion_de_emprendimiento.pdf

Páginas web

- Cedec. Centro Nacional de Desarrollo Curricular en sistemas no Propietarios.

Actividad de desempeño 4

Propósito de la actividad

Esta actividad busca que los estudiantes desarrollen una evaluación de sus proyectos desde el punto vista financiero y social, para determinar su viabilidad y sustentabilidad, proyectada para la toma de decisión final de su implementación, apoyándose en el uso de las TIC.

Objetivos de Aprendizaje

OA 3

Planificar el diseño de emprendimientos o soluciones, considerando las distintas etapas, la selección y el uso de recursos y herramientas, las necesidades, eficiencia e impacto, y las posibilidades que ofrece la tecnología. **(Planificación)**

Conocimiento esencial

- Gestión de proyectos y técnicas de evaluación financiera y social.
- Género y diversidad en la gestión de innovación y proyectos enfocados en solución de problemas sociales y laborales.

Tiempo estimado

3 horas pedagógicas

Desarrollo de la actividad

SITUACIÓN EXPERIENCIAL

El docente invita a sus estudiantes a observar experiencias de emprendimientos con impacto socioambiental, para lo cual se sugieren las siguientes experiencias:

- <https://www.unltdspain.org/5-startups-de-impacto-ambiental-positivo/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=oLxjcdO36vs>

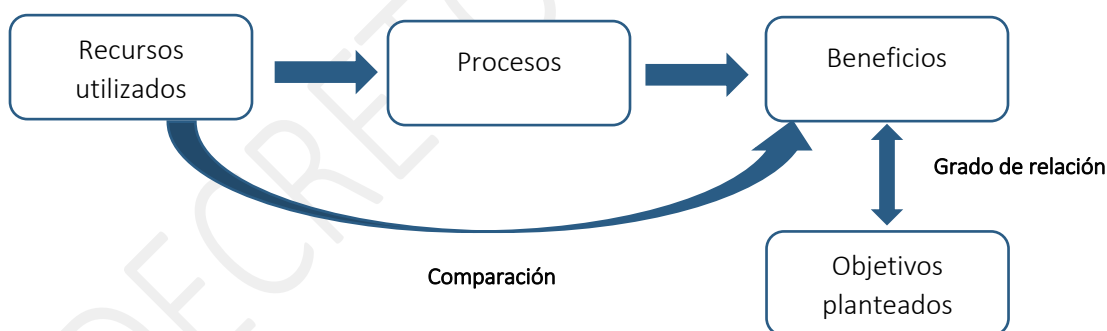
A partir de esta actividad se invita a los estudiantes a activar sus conocimientos sobre otros proyectos en Chile que tienen impactos en lo social y ambiental.

Para cerrar esta conversación, se les pide que realicen una actividad de síntesis que permita resumir y captar la esencia de la problemática, para lo cual se les invita escribir un titular sobre la evaluación económica y socioambiental de los emprendimientos analizados, que resuma el aspecto clave que consideren más importante.

CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO

El docente presenta el propósito de la evaluación económica y social de un proyecto que consiste en comparar los recursos utilizados y los beneficios esperados, para determinar si el proyecto cumple con los objetivos planteados y, por tanto, se asignan en forma óptima los recursos de la sociedad.

Figura: Relación entre los elementos que integran la evaluación económica y social



Se recomienda definir y presentar los diferentes componentes de la evaluación económica y social (Beltrán, 2018):

Evaluación Financiera. Es la evaluación con fines de lucro o de tipo empresarial, que tiene por objeto medir la eficiencia del capital aportado para financiar un proyecto y que incluye:

- Requisitos de capital
- Inversión social

- Viabilidad financiera y económica
- Necesidades financieras
- Indicadores financieros, rentabilidad, ingresos, eficiencia operativa
- Planificación financiera
- Estados financieros, Informes y declaraciones
- Análisis de sensibilidad

Evaluación Económica. Tiene como objetivo medir la eficiencia de la inversión de los recursos invertidos, tanto propios como prestados. Se aplica en proyectos con fines de lucro.

Evaluación Social. Se realiza tanto en los proyectos con fines de lucro como en los de beneficio social. Su objetivo es medir la eficiencia de los recursos invertidos, incorporando los criterios y parámetros macroeconómicos y sociales. La diferencia con las otras evaluaciones es que, en la evaluación social, los beneficios no se derivan de los estados financieros, sino que el cálculo del beneficio neto se realiza a partir de efectos externos del mercado, medidos en términos de los costos de oportunidad de los recursos físicos, humanos y monetarios empleados en los proyectos.

Se propone abordar las técnicas y la información que se utilizan para la evaluación Financiera y Social.

Evaluación financiera. Se recomienda iniciar con una explicación y ejemplificación de los conceptos básicos de la evaluación financiera, que son:

- Costo del capital
- Costo de oportunidad
- Valor presente y Valor futuro del dinero

El docente presenta los distintos indicadores de evaluación financiera, para lo cual puede utilizar como base el texto “Evaluación Financiera de proyectos de emprendimiento...” (Jaime, 2012), seleccionando para una explicación con mayor detalle sobre los de uso más frecuente.

Se propone que explique en detalle al menos uno de los criterios señalados a continuación (Jaime, 2012):

- **Periodo de recuperación de la inversión:** Número de periodos que se requiere para recuperar el desembolso inicial de capital del proyecto.
Si el periodo de recuperación del proyecto es menor que el período de recuperación máximo permitido, el proyecto se acepta, de lo contrario se rechaza.
 - Ventaja: Da una idea del riesgo y liquidez del proyecto.
 - Desventaja: No considera el valor del dinero en el tiempo. Además, no contempla los flujos de caja que se generan después del período de recuperación.
- **Valor Actual Neto (VAN):** Método basado en el descuento de los flujos de caja. Permite traer a pesos de hoy, tanto los ingresos como los gastos futuros que serán necesarios para la ejecución de un proyecto.
Si el valor presente neto es mayor o igual a cero, el proyecto se acepta, si es menor que cero, se rechaza.

- Ventaja: Tiene en cuenta la magnitud de los flujos de caja y el valor del dinero en el tiempo. Es el método más completo para la evaluación financiera de proyectos.

Su fórmula es:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{\text{Flujo Anual}}{(1 + Tasa)^t}$$

- **Tasa interna de retorno (TIR):** Se define como la tasa de descuento que iguala el VAN de los flujos de caja a cero. Mide la rentabilidad de un proyecto de inversión; al ser comparada con otras alternativas de nivel similar de riesgo, indica que el proyecto es rentable, pues implica un retorno sobre la inversión mayor a cualquier tipo de interés existente en el mercado.

Si la tasa interna de retorno del proyecto es mayor o igual al costo de capital, el proyecto se acepta, de lo contrario se rechaza.

- Ventaja: Junto con el VAN es uno de los criterios más utilizados.
- Desventaja: Implica un supuesto inadecuado, pues asume la reinversión a la TIR y no a la tasa mínima requerida.

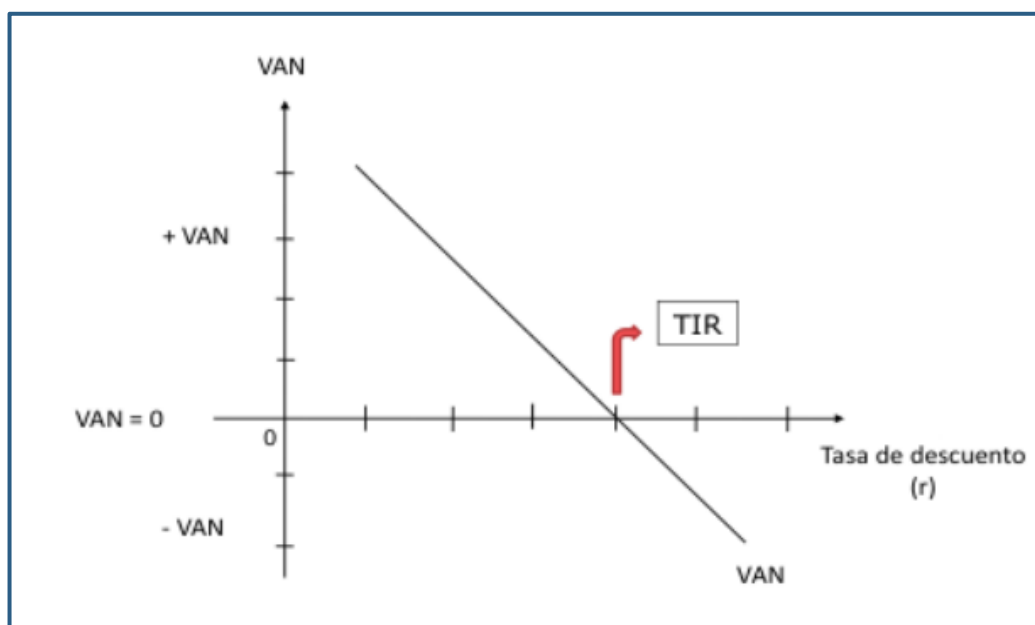
La TIR puede no existir como tal, pues es una raíz y se debe dar por lo menos un cambio de signo para que exista.

Su fórmula es:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1 + TIR)^t} = 0$$

$$TIR = \text{Inversión inicial} + \frac{\text{Flujo Año 1}}{(1 + i)^1} + \frac{\text{Flujo Año 2}}{(1 + i)^2} + \frac{\text{Flujo Año 3}}{(1 + i)^3} + \frac{\text{Flujo Año 4}}{(1 + i)^4}$$

Se recomienda explicar la relación que existe entre VAN y TIR, para lo cual puede utilizar una gráfica como la siguiente:



Evaluación Social. Para explicar la evaluación social puede realizar una introducción basándose en un video, por ejemplo:

- Evaluación Social de proyectos. Recuperado de:
https://www.youtube.com/watch?v=5TsKc_DS2Go

El docente comparte con sus estudiantes una Guía de aprendizaje donde se explica la utilidad de la evaluación social y los instrumentos para su realización. Puede utilizar como base el texto Evaluación Social de proyectos (IACC, 2019).

Los impactos que se pueden incluir en la evaluación se describen a continuación:

- Impacto de género: se debe contemplar en cada una de las acciones del proyecto, tanto las visibles para los clientes y usuarios como las desarrolladas de manera interna en el equipo de trabajo.
- Impacto social: generar valor social desde la iniciativa, lograr un impacto positivo en lo local y ser inclusivo.
- Impacto ambiental: las acciones que se llevan a cabo en la naturaleza y en la propia comunidad repercuten más allá de ésta. La extracción de recursos sin control, la utilización de plásticos de manera continua y otra serie de acciones son perjudiciales para el planeta y para las personas.

PRÁCTICA GUIADA

La práctica guiada se centra en el desarrollo de una evaluación financiera de un caso preparado por el docente. Una alternativa es que los estudiantes realicen la evaluación de proyectos, para lo cual han construido un presupuesto como el realizado en la Actividad de desempeño 3.

Conexión interdisciplinar:
Matemática
OA 7 Nivel 2 EM

El insumo inicial para realizar la práctica es contar con un presupuesto de al menos tres años; por ejemplo, el realizado en el seminario de título Plan de negocio Cafetería Guillo (Respaldiza y otros, 2014):

Periodo	Flujo efectivo Neto
Año 0	-\$ 21.638.860
Año 1	\$ 1.429.510
Año 2	\$ 15.217.341
Año 3	\$ 25.048.899
Año 4	\$ 36.422.284

Fuente: Respaldiza y otros, 2014.

a) Período de recuperación de la inversión

Período de recuperación

Período	0	1	2	3	4
Flujo neto	-\$21.638.860	\$1.429.510	\$15.217.341	\$25.048.899	\$36.422.284

Saldo -\$20.209.350 -\$4.992.009 \$20.056.890

Fuente: Elaboración equipo UCE

b) Valor Actual Neto (VAN)

Este método tiene como metodología base de cálculo el flujo de fondo descontados, una de las herramientas más utilizadas en la evaluación financiera de proyectos. La metodología consiste en actualizar a valor presente los flujos futuros del proyecto. La fórmula para este caso sería:

$$VAN = -\text{Inversión inicial} + \frac{\text{Flujo Año 1}}{(1+i)^1} + \frac{\text{Flujo Año 2}}{(1+i)^2} + \frac{\text{Flujo Año 3}}{(1+i)^3} + \frac{\text{Flujo Año 4}}{(1+i)^4}$$

Para determinar el Valor actual Neto, se sugiere una planilla electrónica, y utilizar las funciones financieras, específicamente la denominada VNA. Para el cálculo se considera una tasa de descuento del 10 %:

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	Período	0	1	2	3	4
4	Flujo neto	\$-21.638.860	\$1.429.510	\$15.217.341	\$25.048.899	\$36.422.284
5						
6	tasa de descuento=	10%				
7	VAN =	\$35.933.528,03				
8	Fórmula	=VNA(B6;C4:F4)+B4				

Fuente: Elaboración equipo UCE.

d) Tasa Interna de Retorno (TIR)

Para calcular la Tasa interna de retorno de un proyecto en forma manual, se debe realizar sucesivas estimaciones de la TIR hasta que el Valor Actual Neto sea cero. La fórmula para este caso sería la siguiente:

$$VAN = 0 = -\text{Inversión inicial} + \frac{\text{Flujo Año 1}}{(1 + TIR)^1} + \frac{\text{Flujo Año 2}}{(1 + TIR)^2} + \frac{\text{Flujo Año 3}}{(1 + TIR)^3} + \frac{\text{Flujo Año 4}}{(1 + TIR)^4}$$

La alternativa es utilizar una planilla electrónica y seleccionar en las funciones financieras la específica para TIR.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	Período	0	1	2	3	4
4	Flujo neto	\$-21.638.860	\$1.429.510	\$15.217.341	\$25.048.899	\$36.422.284
5						
6	TIR =	52%				
7	Fórmula	=TIR(B4:F4)				
8						

Fuente: Elaboración equipo UCE.

PRÁCTICA INDEPENDIENTE

Se sugiere que el docente prepare diferentes casos de proyectos con sus presupuestos, con al menos 5 periodos de flujos netos, y solicite a sus estudiantes que, en forma grupal, realicen al menos un ejercicio de aplicación. Los estudiantes deben determinar, a partir de los indicadores de Periodo de Recuperación, el Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno, si es conveniente, desde el punto de vista financiero, realizar la inversión.

Se recomienda al docente que, durante la práctica independiente, acompañe el proceso de aplicación de cada grupo, e invite a los estudiantes a reflexionar sobre lo que han aprendido y lo que les falta por aprender, utilizando la analogía “repara un sándwich”, mencionando dos logros (pan) y un desafío o elemento por lograr (relleno). En esta reflexión es importante que expliquen el proceso y detecten cuáles aspectos deben fortalecer.

Productos que deben desarrollar:

a) Integración de presupuesto

TEM	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS						
INVERSIÓN						
COSTOS						
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS						
IMPUESTOS						
UTILIDAD DESPUÉS DE IMPUESTOS						
FLUJO NETO						

b) Periodo de recuperación

Periodo	0	1	2	3	4	5
Flujo neto						
Saldo						

c) Valor Actual Neto

Periodo	0	1	2	3	4	5
Flujo neto						
Tasa de descuento						
VAN						

d) Tasa Interna de retorno

Periodo	0	1	2	3	4	5
Flujo neto						
TIR						

e) Conclusiones sobre evaluación financiera de proyecto

Evaluación Formativa

Para la Evaluación Formativa, se sugiere que el docente comparta los objetivos de aprendizaje y los criterios de logro específicos de la actividad de desempeño, planteando preguntas sobre algunas palabras o conceptos clave que contengan explícita o implícitamente, por ejemplo: “Evaluación financiera” y “costo del capital”, pidiéndoles que lo expliquen con sus propias palabras.

Además, se propone desarrollar una conversación a partir de preguntas que sitúen a los estudiantes en un problema vinculado con el objetivo de aprendizaje y el propósito de la actividad, y que les permitan mostrar la relevancia y la relación con lo aprendido.

DECRETO EN TRÁMITE

Orientaciones al docente

Orientaciones para apoyar el desarrollo de la evaluación financiera. Considerando que los desempeños están relacionados con competencias básicas de cálculos matemáticos, se sugiere realizar una nivelación que refuerce los cálculos y así evitar que sean un obstáculo para el avance de los estudiantes. Incluso puede evaluar la realización de un diagnóstico que permita, a su vez, evaluar los aprendizajes previos.

Orientaciones para articulación con asignaturas de formación general. El propósito de la actividad y sus conocimientos esenciales se relacionan en forma directa con el OA 7 de la Asignatura de Matemática: Variar parámetros o condiciones, comparando los cambios en los resultados obtenidos y pensando con perseverancia y proactividad (Resolver problemas).

Orientaciones didácticas. Se recomienda fomentar el uso de herramientas TIC para manejar la información de referencia y realizar los cálculos, con el objeto de lograr su valoración por parte de los estudiantes y de que sus desempeños no se vean afectados por las dificultades en los cálculos. El uso de computadores facilita la realización de cálculos de indicadores financieros y la presentación de los informes con las recomendaciones de inversión financiera. En aquellos casos en que no sea factible su uso, el docente puede facilitar calculadoras financieras o científicas.

Recursos y sitios web

- Beltrán, H. (2018). Módulo: Formulación y evaluación de proyectos. Universidad Santo Tomás. Recuperado de: <https://fliphtml5.com/xben/tabi/basic>
- *Diario Sustentable* (5 de abr. 2021). Ecocitex: Transforma la ropa en desuso en hilado de textil reciclado. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=oLxjcdO36vs>
- Fuentes, J. y Sepúlveda F. (2004). Evaluación económica de proyectos. Ejercicios resueltos (versión Corregida). Recuperado de: https://www2.udec.cl/~ifuentes/Ejercicios%20Evaluacion%20Proyectos_20041.pdf
- Jaime, J. (2012). Evaluación financiera de proyectos de emprendimiento derivados de resultados de investigación como paso para la creación de empresas de base tecnológica. Trabajo para optar a título de Magister. Universidad EAFIT: Medellín. Recuperado de: https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/619/JuanManuel_JaimeTobon_2012.pdf;jsessionid=5BB3150509D97DA36E1DC899838DAF20?sequence=1
- Respaldiza, J., Ruiz, D. y Duboy, J. (2014). Plan de Negocio Cafetería Guillo. Seminario de título. Universidad de Chile: Santiago. Recuperado de: <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/129882/Plan%20de%20negocios%20Cafeter%20C3%ADa%20Guillo.pdf?sequence=1>
- Unlited Spain. (2019). % startups de Impacto Ambiental positivo. Recuperado de: <https://www.unltdspain.org/5-startups-de-impacto-ambiental-positivo/>

Módulo Obligatorio 3

Visión panorámica

Gran idea

Las iniciativas de emprendimiento, sociales o laborales, favorecen la consolidación de la identidad personal, laboral, y comunitaria para la construcción de proyectos de vida en el tiempo.

Objetivos de Aprendizaje

OA 4

Desarrollar estrategias para poner a prueba, evaluar y hacer ajustes a prototipos de emprendimiento, soluciones o proyectos de empleabilidad, trabajando con honestidad, responsabilidad y liderazgo en la realización de tareas colaborativas. (Evaluación y ejecución)

Conocimientos esenciales

- Cultura organizacional, incluyendo: liderazgo y competencia laboral, trabajo en equipo y comunicación, manejo del tiempo y visión crítica sobre la brecha de género (brecha salarial, índices de participación de las mujeres, políticas discriminatorias, entre otros).
-

Tiempo estimado

6 semanas (12 horas)

Propósito

En el módulo 3 de la asignatura de Emprendimiento y Empleabilidad del Nivel 1 o 2 de Educación Media (para la diferenciación HC o TP de oficios)¹⁸, se espera que los estudiantes comprendan que *las iniciativas de emprendimiento, sociales o laborales, favorecen la consolidación de la identidad personal, laboral y comunitaria*. Se busca que desarrollen los conocimientos sobre la cultura organizacional, que incluye: liderazgo, trabajo en equipo, manejo del tiempo, visión crítica sobre las brechas de género, entre otros.

El Objetivo de Aprendizaje del módulo 3 se enfoca en el desarrollo de habilidades de evaluación y ejecución, necesarias para poner a prueba y retroalimentar a los pares, usuarios y otros expertos, sobre las ideas y proyectos desarrollados. Implica la habilidad de desarrollar estrategias para llevar a cabo el testeo, la evaluación y la realización de ajustes para mejorar las propuestas. Además, desarrolla el trabajo colaborativo, la responsabilidad y el liderazgo para conducir estos procesos.

Los Objetivos de Aprendizaje del módulo 3 desarrollan las actitudes del siglo XXI del ámbito de las Maneras de trabajar y las Maneras de vivir el mundo, que favorecen la proactividad en la búsqueda de soluciones, la autoconfianza y la conciencia de las propias fortalezas y desafíos para llevar a cabo proyectos, y predispone favorablemente al aprendizaje como una herramienta esencial para desarrollarse y enriquecer su experiencia.

Ruta de Aprendizaje

	Actividad de desempeño 1	Investiga diversas estrategias para el diseño de prototipos de emprendimiento, soluciones o proyectos de empleabilidad, utilizando información de forma ética y responsable.
	Actividad de desempeño 2	Construye un prototipo de emprendimiento, solución o proyecto de empleabilidad, basado en una problemática local, trabajando de forma colaborativa con otros.
	Actividad de desempeño 3	Evalúa un prototipo de emprendimiento, solución o proyecto de empleabilidad, utilizando distintos puntos de vista con los actores que conforman una organización, de forma responsable.
	Actividad de desempeño 4	Propone ajustes al prototipo de emprendimiento, solución o proyecto de empleabilidad, de acuerdo con la evaluación, basado en un diálogo constructivo y comprensivo hacia los demás.

¹⁸ En el caso de la Diferenciación TP de especialidad esta asignatura se puede impartir en los niveles 2 y 3 de Educación Media.

Actividad de desempeño 1

Propósito de la actividad

Esta actividad busca que los estudiantes investiguen diversos contextos en los cuales se realizaron prototipos de emprendimientos o soluciones, buscando satisfacer una necesidad o demanda local. El trabajo busca desarrollar las habilidades de investigación en el proceso de recolección de datos, para luego, sobre la base de los resultados, tomar decisiones apropiadas para el prototipaje de sus ideas.

Objetivos de Aprendizaje

OA 4

Desarrollar estrategias para poner a prueba, evaluar y hacer ajustes a prototipos de emprendimiento, soluciones o proyectos de empleabilidad, trabajando con honestidad, responsabilidad y liderazgo en la realización de tareas colaborativas. (Evaluación y ejecución)

Conocimiento esencial

- Cultura organizacional, incluyendo: liderazgo y competencia laboral, trabajo en equipo y comunicación, manejo del tiempo y visión crítica sobre la brecha de género (brecha salarial, índices de participación de las mujeres, políticas discriminatorias, entre otros).

Tiempo Estimado

3 horas pedagógicas

Desarrollo de la actividad

SITUACIÓN EXPERIENCIAL

El docente inicia la sesión invitando a sus estudiantes a realizar un desafío grupal, para introducir el tema sobre la investigación de estrategias para el diseño de prototipos. Se recomienda reunirlos en grupos de 3 a 5 integrantes y hacer entrega de los siguientes materiales a cada uno: 20 fideos largos, un malvavisco, un metro de cinta adhesiva y un metro de cuerda larga (Youth Foundation, 2020). Junto a estos materiales, el docente hace entrega de la siguiente consigna a cada grupo:

“Con estos materiales, construyan la torre más alta que les sea posible, en 10 minutos”.

Al finalizar el tiempo determinado, invite a los grupos de trabajo a compartir sus resultados y luego realice las siguientes preguntas:

- ¿Cuál fue la organización del equipo para realizar la tarea?
- ¿Alguien asumió el liderazgo de la tarea?
- ¿Creen que tuvieron éxito en el desafío?
- ¿Qué oportunidades pudieron observar en el desafío realizado?

Al finalizar las preguntas, el docente recuerda a los grupos de trabajo que lo importante de realizar un prototipo es tener claridad sobre el proceso, para aprender de los errores y las formas en las que se organizaron para lograr el propósito, más que llegar a un producto final en un primer intento.

CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO

Para el desarrollo de esta actividad el docente comparte los siguientes casos que han sido adaptados de la experiencia de Jump Chile (2014). Se recomienda, para guiar la lectura, utilizar las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles fueron las acciones de estos emprendedores para elaborar sus productos o proyectos?
- ¿Qué métodos utilizaron para identificar una problemática?
- ¿Qué fuentes de información utilizaron?
- ¿Cómo fueron los métodos de recolección de información?

Casos

Al gramo: <https://algramo.com/>

José vivió un tiempo en la comuna de la granja en Santiago; en este lugar se dio cuenta de que en los almacenes compraban en formatos pequeños gran parte de los productos y mercaderías de uso cotidiano, observando que en estos formatos se termina pagando mucho más que comprando en formatos más grandes. A partir de esa experiencia, José desarrolló un modelo de negocio basado en productos de primera necesidad en pequeños envases retornables, a precio de formato mayorista.

Adapta Chile: <https://www.jumpchile.com/ganador/adapta-chile/>

Una corporación sin fines de lucro en la región de Valparaíso se propuso mejorar la calidad de vida de las personas con alguna discapacidad, mediante programas de surf, bodyboard, trekking, entre otros deportes. Su misión es integrar a estas personas a la práctica del deporte, permitiendo que padres e hijos aprendan de esta actividad. Los miembros de esta organización trabajan de forma cercana con sus beneficiarios escuchando sus motivaciones, conversando con sus familias y siendo testigos principales de cómo han incorporado el deporte de forma periódica en la comunidad.

Se espera que, junto con los estudiantes, puedan elaborar un esquema que permita organizar la información trabajada; por ejemplo, se sugiere utilizar la comparación de estas situaciones, como se observa en el siguiente esquema (Swartz, Costa, Beyer, Reagan y Kallick, 2017):

Tabla N º 1. Comparación casos de emprendimiento

Caso 1	Caso 2	
¿En qué se parecen?		Conclusión
¿En qué se diferencian? Con respecto a...		
Acciones para elaborar sus productos Fuentes de información utilizadas Métodos de recolección de información		

PRÁCTICA GUIADA

El docente guía a sus estudiantes para elaborar un *mapa de viaje del cliente*, basándose en las ideas y proyectos de emprendimiento que han trabajado durante sus experiencias formativas. Este procedimiento promueve en los estudiantes la planificación de estrategias de recolección de información relevantes para el prototipaje en proyectos de emprendimiento o soluciones, considerando sus experiencias como clientes de un producto o beneficiarios de algún servicio.

A modo de ejemplo, el docente puede utilizar el mapa de viaje que diseñó el equipo del proyecto de Algramo (Jump, 2014):

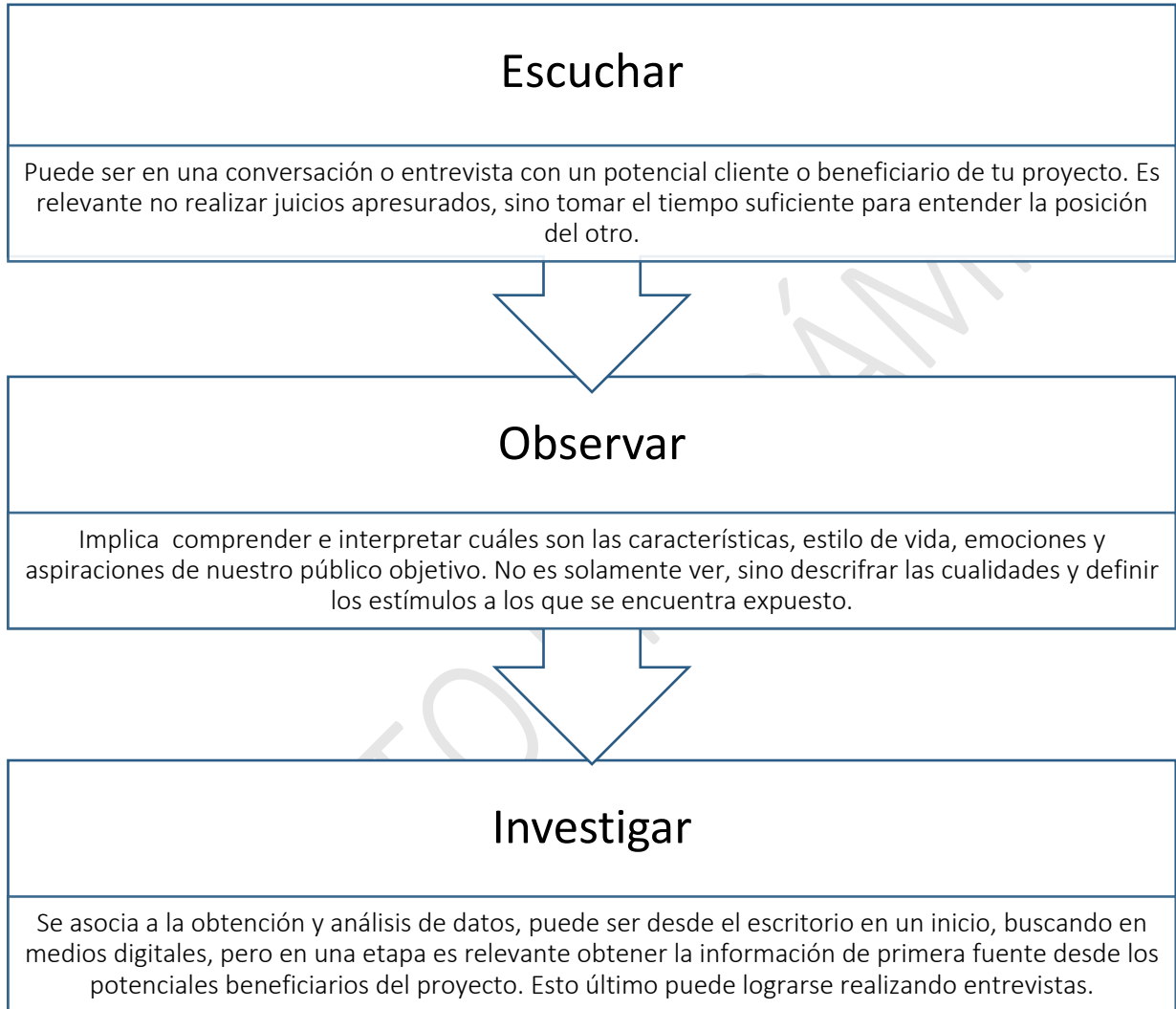


Los estudiantes realizan el ejercicio del mapa de viaje del cliente, con una idea de emprendimiento, proyecto o solución que hayan trabajado durante sus experiencias formativas. Luego, reflexionan sobre esta actividad ayudados por las siguientes preguntas:

- ¿Observaron alguna dificultad en las personas al adquirir o utilizar el producto?
- ¿Cuál o cuáles son las oportunidades que pueden identificar con la idea que generó el proyecto?
- ¿Cómo puedo obtener más información sobre las necesidades de mi público objetivo?

PRÁCTICA INDEPENDIENTE

Para recolectar información, es importante analizar el contexto sobre la base de la información y los datos recolectados. Para esta búsqueda utilizaremos como fuente las experiencias de personas de nuestro entorno, utilizando la técnica de *empatizar con el otro*. Esta conlleva los tres siguientes pasos:



Con la información recolectada podrán llegar a una primera idea sobre las necesidades de potenciales beneficiarios o clientes, pero antes se recomienda realizar las siguientes preguntas para guiar este proceso:

- ¿Encontraron una oportunidad o una necesidad no cubierta en su público objetivo?
- ¿Pueden ofrecer una solución a su público objetivo?
- ¿Vieron un mal uso de recursos en su observación?

Con esta recolección de información y análisis, se sugiere incentivar un proceso de toma de decisiones eficaz, para realizar un prototipo de la idea trabajada. Este procedimiento puede ser implementado con las siguientes preguntas (Swartz et al., 2017):

- ¿Por qué es necesario tomar esa decisión?
- ¿Qué opciones tengo?
- ¿Qué consecuencias puede tener cada una de estas opciones?
- ¿Qué importancia tienen esas consecuencias?
- ¿Cuál es la mejor opción a la luz de las consecuencias?

Para ayudarlos en este proceso, se recomienda utilizar el siguiente esquema:

Toma Reflexiva de Decisiones		
Opciones		
Opción que vamos a tomar en consideración		
CONSECUENCIAS ¿Qué ocurrirá si elijo esta opción?	APOYO ¿Por qué crees que surgirán tales consecuencias?	VALOR ¿Hasta qué punto tienen importancia las consecuencias? ¿Por qué?

Fuente: Swartz et al., 2017.

La toma de decisión elaborada puede ser compartida con todo el curso, para que pueda ser comentada.

Evaluación Formativa

Se propone retroalimentar el trabajo de los estudiantes en el proceso de recolección y análisis de información. Para esto último, es recomendable que tengan espacios destinados a una reflexión sobre el trabajo que están llevando a cabo, y que este proceso sea guiado con criterios de evaluación acordes con los procedimientos que realizan. Se recomienda desarrollar el trabajo utilizando la siguiente rúbrica:

Tabla 2. Rúbrica Recolección y Análisis de la Información.

Criterios	Cumple el estándar	Acercándose al estándar	No cumple el estándar
Planificación	Sistematiza la forma en la cual recopila información, describiendo al público objetivo y los instrumentos de recolección de datos. Incluye una diversidad entre éstos, que permita encontrar una necesidad no cubierta. Organiza los tiempos de recolección de información y entrega protocolos de confidencialidad del uso de los datos.	Sistematiza la forma en la cual recopila información, describiendo al público objetivo y los instrumentos de recolección de datos. Sin embargo, no se evidencia una diversidad entre éstos que permita encontrar una necesidad no cubierta.	La planificación presentada describe solamente al público objetivo.
Observación	Da cuenta del proceso de acompañamiento al público objetivo, reconociendo las acciones claves en el proceso de uso de un servicio o producto. Incorpora diferentes mecanismos de recolección de información basados en fuentes primarias y vivencias del público objetivo, logrando experimentar <i>in situ</i> el contexto de sus beneficiarios.	Da cuenta del proceso de acompañamiento al público objetivo y reconoce las acciones en el proceso de uso de un servicio o producto. Incorpora una variedad de mecanismos de recolección de información, basados en fuentes primarias y vivencias del público objetivo.	Se presenta información de acompañamiento al público objetivo, en relación con el uso del producto o servicio. Se presenta un solo mecanismo de recolección de información.
Uso de la información	Integra suficiente información relevante para el proceso de toma de decisiones. Esta información proviene de múltiples fuentes.	Incorpora información relevante para el proceso de toma de decisiones.	Incorpora información de forma descriptiva.

Pertinencia	Evalúa la calidad de la información recopilada, basada en la utilidad, precisión y credibilidad, distinguiendo los hechos de opiniones, identificando los sesgos y prejuicios.	Evalúa la calidad de la información recopilada, basada en la utilidad, precisión y credibilidad, sin embargo, presenta algunos sesgos o prejuicios.	Incorpora todo tipo de información obviando procesos de selección y credibilidad.
-------------	--	---	---

DECRETO EN TRÁMITE

Orientaciones al docente

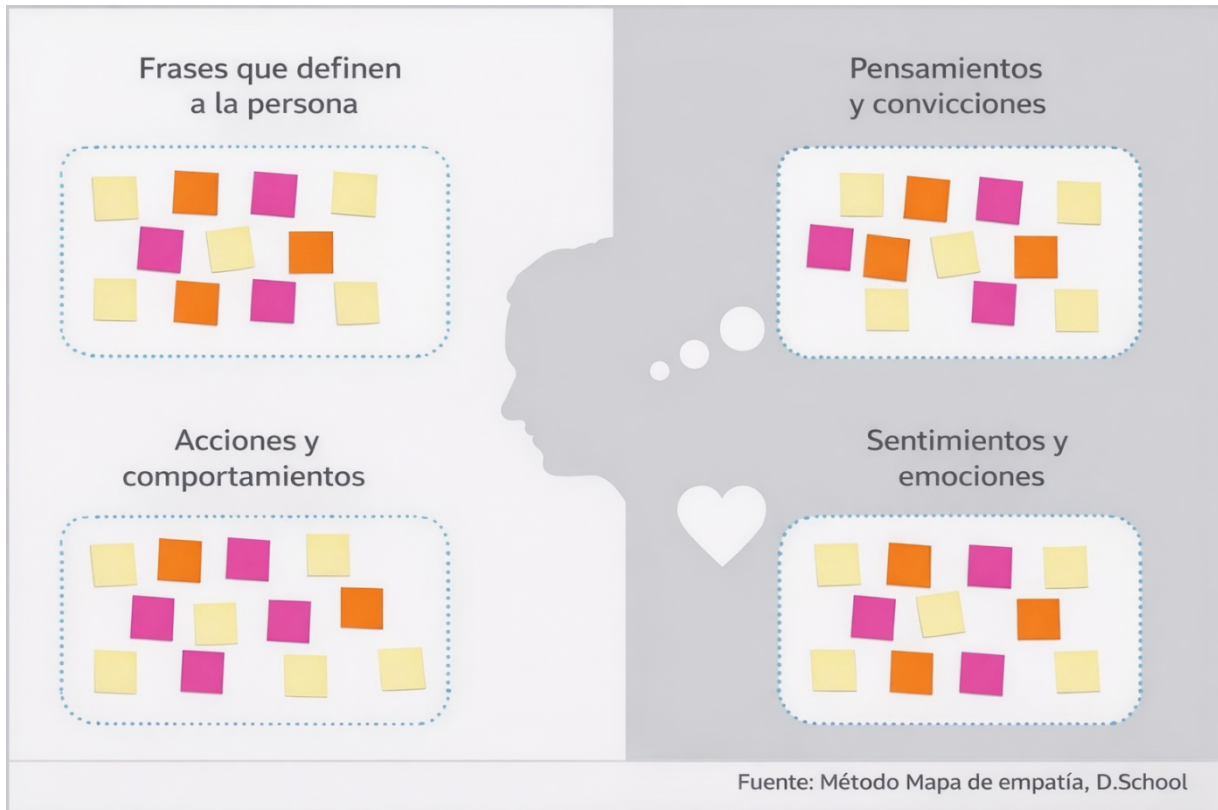
Para trabajar habilidades. Es relevante que los estudiantes puedan tener el tiempo suficiente para aplicar las herramientas de investigación, para el desarrollo de prototipos en proyectos o soluciones de emprendimiento.

Se sugiere formular preguntas dirigidas, tanto al docente como a ellos mismos, para que tales preguntas les permitan reflexionar y dar pie a discusiones desde las que surjan diversas respuestas (Mineduc, 2016). Por ejemplo, se recomiendan preguntas tales como las siguientes:

- ¿Por qué la necesidad que identificaron es relevante para el público objetivo?
- ¿La idea que han planteado es importante para trabajar la necesidad del público objetivo?
- ¿Creen que la información recolectada es suficiente?

Actitudes. Se recomienda enfatizar el uso ético y responsable de la información, debido al trabajo con datos y discursos de las personas que son parte de la comunidad, y que éstas entregan a los estudiantes confiando en que dicha información será utilizada solamente para las actividades y no para otro fin. Es importante establecer protocolos de uso responsable de la información y que los estudiantes puedan comunicar a los informantes el propósito del proceso de recolección de datos para obtener las autorizaciones correspondientes.

En los momentos de recolección de información, se sugiere fomentar la empatía con el público objetivo, identificar y comprender las necesidades de la comunidad y el entorno. En general, al tener un primer acercamiento con nuestro público objetivo, pueden existir juicios que afecten nuestras ideas para enfrentar un tema en particular sobre este punto. Trabajar de forma empática permite que nos pongamos en el lugar del otro y relativizar nuestras opiniones *a priori* sobre un contexto en específico, identificando otros puntos de vista. Para trabajar esta actitud, se sugiere realizar una breve dinámica llamada *Mapa de la empatía*, donde se clasifica la información recolectada en varias dimensiones: los pensamientos y convicciones; los sentimientos y emociones; las acciones y comportamiento, lo que dicen las personas. Pueden ver un ejemplo en la siguiente imagen (Jump, 2014, adaptado de D. School).



Aspectos disciplinares. El mapa de viaje de cliente es una herramienta útil para la recolección de información, y permite obtener una mirada desde el punto de vista del beneficiario o cliente. Para la realización de este ejercicio, los estudiantes pueden experimentar con un potencial beneficiario, observando sus rutinas de compra o uso del servicio que quieren prototipar (Jump, 2014). Se recomienda utilizar herramientas digitales para esta parte de la actividad, tales como Pretzi, en el caso que se pueda contar con los recursos.

Recursos y sitios web

- Jump Chile (2014). La guía del emprendimiento para saltar algo. ED PUC, Recuperado de: https://www.jumpchile.com//wp-content/uploads/2018/06/LA-GUIA-DEL-EMPREDIMIENTO-PARA-SALTAR-ALTO_digital.pdf
- Swartz, R.; Costa, A.; Beyer, B.; Reagan, R. y Kallick, B. (2017). *El aprendizaje basado en el pensamiento* SM: UE.
- Mineduc. (2016). Evaluación formativa en el aula. Recuperado de https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-89343_archivo_01.pdf
- Kelley, T. (2018). Built your creative confidence: Empathy Maps. Recuperado de <https://www.ideo.com/blog/build-your-creative-confidence-empathy-maps>
- Youth Foundation. (2020). Desafío TEC impulsa tus capacidades: actividades de aprendizaje, TAPS 2021.

Anexos

Anexo tabla comparación proyectos de emprendimiento.

Caso 1	Caso 2	Conclusión
¿En qué se parecen?		
¿En qué se diferencian? Con respecto a...		
	Acciones para elaborar sus productos Método para identificar una problemática Fuentes de información utilizadas Métodos de recolección de información	

Anexo Mapa de viaje de cliente



Fuente: Adaptación de "Mini guía: una introducción al Design Thinking + Bootcamp bootleg", D.School, combinada con el ejemplo del mapa del viaje del cliente de Algramo, Equipo Jump Chile, 2014.

Tabla toma reflexiva de decisiones

Toma Reflexiva de Decisiones		
Opciones		
Opción que vamos a tomar en consideración		
CONSECUENCIAS ¿Qué ocurrirá si elijo esta opción?	APOYO ¿Por qué crees que surgirán tales consecuencias?	VALOR ¿Hasta qué punto tienen importancia las consecuencias? ¿Por qué?

Actividad de desempeño 2

Propósito de la actividad

Esta actividad busca que los estudiantes desarrollen un proyecto sobre una necesidad local, a partir de estrategias de prototipaje, utilizando herramientas que faciliten la transferencia de sus ideas a un producto o servicio que pueda satisfacer las necesidades de su público objetivo.

Objetivos de Aprendizaje

OA 4

Desarrollar estrategias para poner a prueba, evaluar y hacer ajustes a prototipos de emprendimiento, soluciones o proyectos de empleabilidad, trabajando con honestidad, responsabilidad y liderazgo en la realización de tareas colaborativas. (Evaluación y ejecución)

Conocimiento esencial

- Cultura organizacional, incluyendo liderazgo y competencia laboral, trabajo en equipo y comunicación, manejo del tiempo y visión crítica sobre la brecha de género (brecha salarial, índices de participación de las mujeres, políticas discriminatorias, entre otros).

Tiempo Estimado

3 horas pedagógicas

Desarrollo de la actividad

SITUACIÓN EXPERIENCIAL

Los estudiantes observan diversos casos de *start up* o emprendimientos que elaboraron en sus primeros prototipos o PMV (Producto Mínimo Viable), se recomienda utilizar la tabla N.º 3 como guía, o indagar en los siguientes links:

- <https://www.netsolutions.com/hub/minimum-viable-product/examples/>
- <https://www.comparapps.com/producto-minimo-viable/>

Tabla 3. Producto Mínimo Viable.

Nombre Proyecto	Descripción
Dropbox	Drew Hudson sabía que el almacenamiento de archivos era un problema. Las USB se perdían fácilmente y tenían limitaciones de espacio. Antes de crear una solución completa, Drew grabó un simple video para mostrar cómo Dropbox guardaría y sincronizaría archivos en múltiples dispositivos. Su video fue muy exitoso convocando a cientos de personas en la búsqueda de una solución para el almacenamiento de archivos.
AirBnB	En el año 2007, Joe Gebbia y Brian Chesky notaron que existían momentos del año en que todos los hoteles en San Francisco estaban ocupados, dejando a cientos de personas sin hospedaje. Así que decidieron probar la hipótesis de que ciertas personas estarían dispuestas a pagar por alojarse en la casa de otra persona. Fue así como crearon una simple página web con un listado de apartamentos y ver si existía interés de alguien. Luego de obtener la reserva de muchos huéspedes, validaron su concepto.
Food on the Table	Es un servicio de compra de comestibles que ofrece los mejores descuentos y recetas de alimentos según las preferencias del usuario. Inicialmente, el fundador de la aplicación, Manuel Rosso, hizo todo manualmente. Buscó a los usuarios, los entrevistó para comprender su gusto, hizo la elección de alimentos y calculó presupuesto. Y luego seleccionó manualmente las recetas, la lista de compras e incluso consiguió los mejores descuentos disponibles.
Zappos	Nick quería probar su hipótesis, saber si la gente compraría zapatos en línea sin probarlos, ya que esta no era una práctica común. Entonces, en lugar de invertir en desarrollar una plataforma y construir un inventario de zapatos, adoptó un enfoque más inteligente. Fotografió los zapatos de la tienda local y los puso a la venta en línea. Cuando el cliente lo ordenara iría a la tienda, lo compraría y se lo entregaría. Los clientes no tenían idea de que Nick no tenía un inventario de zapatos y que todo se hacía manualmente.

Pebble	Si eres un entusiasta de la tecnología de consumo y todo lo que tenga que ver con relojes inteligentes, ya sabes que Pebble fue el pionero en la industria. En abril de 2012, Pebble debutó con su campaña de crowdfunding [microfinanciamiento] en Kick starter y conquistó al mundo recaudando USD \$ 1 millón en solo 28 horas. No sólo validó con éxito la idea, sino que también recaudó fondos sin capital de riesgo y entregó el capital a sus inversores.
Rappi	Rappi empezó como un experimento en el norte de Bogotá (Colombia). Según la historia de Rappi contada por Simón Borrero, uno de sus fundadores, tuvieron la suerte de crear un espacio donde los usuarios podían escribir sugerencias y solicitudes. Fue así como empezaron a ver que los usuarios pedían todo tipo de productos, alimentos y cosas. Al mismo tiempo, detectaron que la gente necesitaba favores para economizar tiempo. “Lo valioso de Rappi no fue idea de nosotros, fue idea de los usuarios”, dice Borrero.

Fuente: adaptado de Gutiérrez, P, 2021; y Gómez, F, 2020.

Con ayuda de la descripción de la tabla, más la información recopila, el docente invita a reconocer elementos en común de los casos presentados, en los criterios de la tabla 4.

Tabla 4. Criterio PMV.

Casos	Dropbox	AirBnB	Food on the Table	Zappos	Pebble	Rappi
Idea inicial						
Necesidad que busca satisfacer						
Producto Mínimo Viable o primer prototipo (producto o servicio)						
Perfil de los posibles clientes y/o beneficiarios.						

Al finalizar la actividad, el docente invita algunos estudiantes a compartir su experiencia.

CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO

Para el desarrollo de esta actividad se propone indagar sobre el concepto de Producto Mínimo Viable, para realizar el proceso de prototipaje. El docente sugiere la idea de un proyecto de emprendimiento o solución. Para ello, muestra la siguiente ficha conceptual donde se observa el PMV y el prototipaje.

Producto Mínimo Viable

- Experimento que maximiza el aprendizaje sobre los principales riesgos de un negocio, al mínimo costo en tiempo, recursos y/o esfuerzos.
- En su origen, tiene como propósito evitar la pérdida de recursos, tiempo y energía en proyectos que no tienen futuro.

Prototipaje

- Acto de hacer tangibles las ideas, que da un paso desde la abstracción a lo físico, para aprender acerca de la conveniencia y viabilidad de los nuevos productos.
- El objetivo de este proceso es validar las ideas antes de lanzarlas al mercado.

Fuente: adaptado de Jump Chile, 2014 y Fundación Acción contra el Hambre, 2019.

Se recomienda para el trabajo de ambos conceptos, que los estudiantes realicen una lectura de un caso para visualizar las características de los conceptos mostrados.

Texto: Ejemplo Prototipo – PMV.

Macarena lleva días pensando en crear una App que permita a los viajeros con mascotas encontrar alojamientos, restaurantes, espacios de ocio, rutas senderistas y playas PetFriendly en sus destinos de aventura. Así, decide contarles su idea a dos amigos de confianza. Juan, quien sabe la ilusión que Macarena pone en todos sus nuevos proyectos, la escucha con muchísima atención y da su veredicto: "Sí, es una idea genial. Debes ponerla en marcha". Daniela, un poco más escéptica, le dice: "Aplicaciones como ésta ya existen muchísimas". Al escuchar lo que dice, Macarena queda con una extraña sensación de frustración, y contesta intentando explicar por qué su idea es diferente a cualquier otra que exista en el mercado.

Es habitual que las personas emprendedoras pidan opinión sobre sus ideas de negocio a su entorno más cercano: familia y amistades. Y esto no está mal. El asunto es que muchas de estas opiniones son de poca ayuda cuando se trata de encontrar un camino claro de aprendizaje y mejora:

- Algunas veces se pregunta a personas que no obedecen al perfil de clientela potencial. Imagina que Juan no tuviera mascota y que Daniela fuera la propietaria de un pequeño bulldog francés al que sólo saca de paseo en su localidad de residencia... Pocas oportunidades tendría Macarena de extraer nuevos datos que le permitieran implementar funcionalidades realmente útiles y diferenciadoras en su App.
- Otras veces, el excesivo optimismo -o por el contrario, temor- del entorno más cercano impide tener una perspectiva clara de las oportunidades reales en el mercado.
- Y en un número mayor de ocasiones, las ideas de negocios sencillamente no terminan de ser entendidas. Razón por la cual, las opiniones parten de imaginarios que difieren significativamente.

Fuente: Fundación Acción contra el Hambre, 2019, p.11.

A raíz del caso presentado, los estudiantes discuten en torno a las siguientes preguntas.

- ¿Cuáles son las oportunidades que se le presentan a Macarena?
- ¿Qué obstáculos se le presentan a Macarena cuando prototipa su idea?
- ¿Cuál debiese ser el PMV de Macarena?
- ¿Cómo puede Macarena minimizar los riesgos?

PRÁCTICA GUIADA

Para el proceso de diseño de prototipo, el docente recomienda diversas técnicas para que cada grupo de trabajo pueda elaborar su primera versión del producto o servicio. Estas técnicas se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 5. Técnicas para el diseño del prototipo.

Técnica prototipaje (PMV)	Descripción
Storytelling	Permite la simulación de escenarios de uso para la teatralización, además permite descubrir si la posible clientela pueda satisfacer alguna necesidad con el producto o solución propuesta. También, esta representación puede ser realizada con herramientas multimediales; lo relevante es mostrar la interacción que pueden tener los beneficiarios con el producto o servicio en cuestión.
Dibujos	Una forma básica para el prototipaje solo permite representar de forma rápida nuestras ideas, características e interacciones básicas del producto o servicio.
Storyboard	Prototipo gráfico que permite representar escenarios de uso del servicio o producto. Puede ser un cómic que cuenta las necesidades de las personas y cómo este producto las puede solucionar.
Role Play	Se recrean situaciones reales que pueden ocurrir durante el uso del producto o servicio. A diferencia del Storytelling, las interacciones y reacciones de las personas son espontáneas y permiten observar la efectividad del prototipo.
Desktop Walkthrough	Se recrea un escenario a pequeña escala sobre la experiencia del servicio utilizando accesorios simples, por ejemplo, figuras o juguetes que representan cada uno de los roles de la prestación del servicio. Esta herramienta es útil para servicios donde el espacio y la forma en que las personas interactúan con él son importantes.
Prototipo de cartón	Recrea las características funcionales y estéticas de un producto, un modelo a escala real.
Prototipo 3D	Producto que se puede realizar en una impresora 3D, útil para probar movimientos, estética y comportamientos con las personas.

Maqueta a escala (Mockup)	Simulación a escala real de maquetas, que solamente representa la parte exterior. Las maquetas son utilizadas comúnmente para recrear carcasas, <i>packing</i> , nuevos diseños, entre otros.
Wireframe	Representación de baja fidelidad de un diseño de página web, App o plataforma. Permite observar la estructura de la plataforma y la facilidad de comunicar el propósito del servicio a las personas.
Crowdfunding	Permite colocar el proyecto en una plataforma para recolectar financiamiento y elaborar los prototipos a una escala mayor. Además, entrega la posibilidad de observar la reacción de los posibles clientes o beneficiarios, de acuerdo a la cantidad de financiamiento que se reciba.

Fuente: Fundación Acción contra el Hambre, 2019.

Los estudiantes buscan también información sobre técnicas de prototipaje. En este momento se recomienda al docente guiarlos para que elijan la opción adecuada que les permita materializar sus ideas. Se recomienda utilizar la **Escalera de Metacognición**, con el siguiente ejercicio de ejemplo.

Ser consciente

- ¿Qué estaba pensando cuando tuve una idea para el proyecto?

Describir

- Antes: ¿Cómo pensé trabajar con el prototipo?
- Durante: ¿Qué preguntas me hago?, ¿En cuál punto me encuentro?
- Después: ¿Qué me ha llevado a tomar la decisión de escoger la herramienta para el prototipaje?

Evaluar

- ¿Qué correcciones o cambios realizaría?
- ¿Qué aspectos funcionan con la herramienta escogida?
- ¿Qué estrategias alternativas podría emplear si no funciona lo que estoy haciendo?

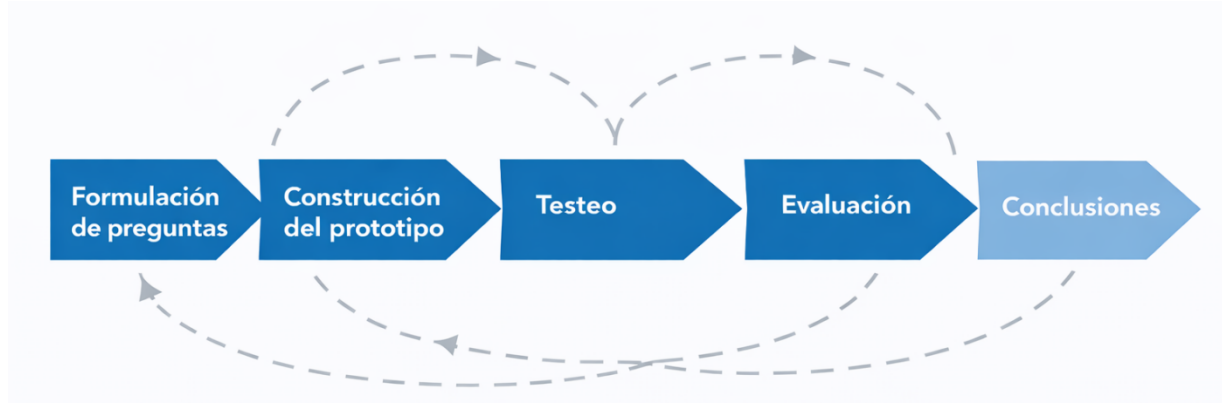
Adelantarse

- ¿De que otro modo podría haber trabajado en el proceso de elección de prototipaje?
- ¿En qué otro momento de mi vida puedo trabajar con estas herramientas?

Fuente: adaptado de Swartz et al., 2017.

PRÁCTICA INDEPENDIENTE

Se propone al docente que presente y explique a grandes rasgos el proceso de prototipaje, para que puedan considerar esos pasos en la planificación. Se recomienda utilizar la siguiente imagen:



Fuente: Fundación Acción contra el Hambre, 2019, p. 20.

El docente invita a sus estudiantes a seleccionar una idea de un proyecto de emprendimiento o solución, teniendo como base sus experiencias formativas, con el propósito de diseñar el prototipo. Se recomienda realizar este trabajo en equipos, estimulando la colaboración y liderazgo de los estudiantes. Para mayores detalles, ver las orientaciones al docente.

Se recomienda utilizar el siguiente modelo como base.

Hoja de ruta de prototipo

1	2	3	4	5
Define la idea que quieres probar	Describe el perfil de los posibles beneficiarios y/o clientes:	Define que prototipo crearás	Testeo	Reflexión sobre resultados
<i>Enumera las características que quieres poner a prueba durante el ejercicio del prototipado (físicas, funcionales, experiencia, entorno, entre otras)</i>	<i>¿Quiénes son? ¿Dónde las encuentran?</i>	<i>Se puede realizar un bosquejo, maqueta o dibujo, entre otros, para tener un primer acercamiento al producto.</i>	<i>¿Cómo van a acceder los usuarios? ¿Qué tipo de interacción van a establecer estas personas con el prototipo? ¿Qué preguntas se van a plantear? ¿Cuál es el resultado esperable?</i>	<i>¿Qué idea reafirmaste con este proceso? ¿Qué idea has rechazado? ¿Qué aprendizajes obtuviste?</i>

Fuente: Adaptado de Fundación Acción contra el Hambre, 2019.

Evaluación Formativa

La docente incentiva a sus estudiantes a fomentar la capacidad de liderazgo y trabajo en equipos en el diseño del prototipo de un proyecto de emprendimiento o servicio. En esta actividad se propone retroalimentar el trabajo de los equipos sobre la base de los criterios señalados en la siguiente rúbrica.

Tabla 6. Rúbrica Diseño Prototipo

Criterios	Cumple el estándar	Acercándose al estándar	No cumple el estándar
Idea	Evalúan la calidad de las ideas y seleccionan aquellas que son pertinentes para diseñar un prototipo. Formulan preguntas y opinan sobre distintas perspectivas para elaborar y mejorar las ideas para elaboración de un producto. Usan la imaginación y salen de los límites convencionales para dar forma a las ideas en la elaboración de un producto o servicio. Realizan autocríticas y procesos de autoevaluación para revisar si el producto puede cumplir con las necesidades del público objetivo.	Formulan preguntas y adoptan distintas perspectivas para elaborar y mejorar las ideas para elaboración de un producto Realizan autocríticas y procesos de autoevaluación para revisar si el producto puede cumplir con las necesidades del público objetivo.	El análisis permite observar que existe un estancamiento en el proceso de prototipaje. Efectúan procesos de autocrítica y autoevaluación por parte del equipo, en un nivel descriptivo.
Organización	El equipo muestra una planificación del prototipaje en la cual definen tareas para el diseño de prototipo y testeo, describen el perfil de los posibles clientes y muestran espacios de reflexión para futuros cambios en el producto o servicio. El equipo de trabajo demuestra que trabaja en función de un objetivo común, comunicando las tareas, responsabilidades y toma de decisiones sobre la base del respeto y la colaboración. Además, se adapta a los cambios en el proceso de diseño del producto o servicio.	El equipo muestra una planificación del prototipaje en la cual definen tareas para el diseño de prototipo y testeo, describen el perfil de los posibles clientes y muestran espacios de reflexión para futuros cambios en el producto o servicio.	El equipo muestra una planificación del prototipaje en que definen tareas en un plazo determinado.

Reflexión	Analizan cada paso realizado en el proceso de prototipaje, en función de que éste cumpla con los objetivos propuestos. El equipo de trabajo considera las distintas perspectivas que son comunicadas por el profesor, e incluso por los otros equipos, para incluir mejoras al diseño del prototipo. El equipo de trabajo muestra una reflexión colaborativa sobre el procedimiento.	Analizan cada paso realizado en el proceso de prototipaje, en función de que éste cumpla con los objetivos propuestos. El equipo de trabajo considera las distintas perspectivas que son comunicadas por el profesor, e incluso con los otros equipos, para incluir mejoras al diseño del prototipo.	Reconocen los pasos realizados en el proceso de prototipaje.
Diseño	La elección de la herramienta para el diseño del prototipo entrega la posibilidad de mostrar la capacidad del producto o servicio, con el propósito de satisfacer una necesidad del público objetivo. El prototipo presentado demuestra ser auténtico y pertinente al contexto, mostrando una proyección futura e interés del público objetivo.	La elección de la herramienta para el diseño del prototipo entrega la posibilidad de mostrar la capacidad del producto o servicio, con el propósito de satisfacer una necesidad del público objetivo.	La elección de la herramienta para el diseño del prototipo describe cómo interactúa éste con el público objetivo.

DECRETO

Orientaciones al docente

Para trabajar habilidades. Para fomentar el trabajo colaborativo en los estudiantes, se recomienda que en las actividades en las que tengan que planificar y diseñar un prototipo, dispongan del espacio suficiente para organizar roles, responsabilidades y formas en las cuales van a resolver las tareas de las actividades presentadas. Para esto, se recomienda que el docente pueda guiar el trabajo de sus estudiantes y los retroalimente sobre la base de criterios tales como:

- Responsabilidad hacia la tarea: que demuestren preparación, tengan la disposición de buscar información y contrastarla entre los miembros del equipo; que tengan autonomía para la realización de las actividades y utilicen la retroalimentación de experiencias para mejorar el trabajo.
- Cooperación: se apoyan y comparten ideas de forma respetuosa para resolver problemas o conflictos dentro del equipo, se aseguran de que todas y todos son escuchados y responden de manera reflexiva ante nueva información, dan retroalimentación entre ellos para mejorar como equipo, ofrecen ayuda si es necesario.
- Respeto: los miembros del equipo reconocen y valoran sus posturas, y si están en desacuerdo lo expresan de forma respetuosa, sin descalificar.

Es relevante que demuestren autonomía en el trabajo colaborativo, para lo cual se recomienda que en cada equipo existan ciertos roles para que cada cual asuma una responsabilidad, e incluso, estos roles pueden ir rotando. Por ejemplo, otros pueden asumir el rol de líder de proyecto, con la responsabilidad de que todas las actividades y tareas del grupo se realicen a tiempo y con los estándares de calidad esperados.

Aspectos disciplinares. Para el trabajo con la hoja de ruta del prototipo, se recomienda que cada equipo tome una decisión consensuada para trabajar una idea de proyecto o emprendimiento que sea atingente a la realidad cercana de los estudiantes, y a las necesidades de su comunidad local o territorio cercano. Para ello, pueden compartir experiencias formativas anteriores de este módulo o de otras asignaturas. Puede existir el caso en que no alcancen a llegar al testeo y la reflexión sobre los resultados por el tiempo que implica realizar las pruebas en terreno con otras personas, y otros factores que los grupos no manejen. Se recomienda que los grupos focalicen la tarea en el diseño del prototipo y puedan entregar escenarios simulados de testeo, recreando condiciones que pueden surgir en terreno probando el prototipo. Para esto último se recomienda trabajar con los estudiantes diversas herramientas para el prototipaje, que fueron sugeridas en la práctica guiada. Además, es posible utilizar recursos digitales como Canvas en este proceso, si cuentan con estos recursos.

Canvas: https://www.canva.com/es_419/

Recursos y sitios web

- Fundación Acción contra el Hambre (2019). Guía para prototipar proyectos de emprendimiento. Recuperado de:
https://www.accioncontraelhambre.org/sites/default/files/documents/guia_de_prototipado_emprendimiento_inclusivo_compressed_1.pdf
- Gutiérrez, P. (2021). ¿Qué es un Producto Mínimo Viable? Ejemplos Reales.
<https://www.comparapps.com/producto-minimo-viable/>
- Jump Chile (2014). La guía del emprendimiento para saltar alto. ED PUC, Recuperado de:
https://www.jumpchile.com/wp-content/uploads/2018/06/LA-GUIA-DEL-EMPREDIMIENTO-PARA-SALTAR-ALTO_digital.pdf
- Swartz, R.; Costa, A.; Beyer, B.; Reagan, R. y Kallick, B. (2017). *El aprendizaje basado en el pensamiento* SM: UE.

Actividad de desempeño 3

Propósito de la actividad

Esta actividad busca que los estudiantes utilicen herramientas para evaluar un prototipo diseñado en experiencias formativas anteriores, considerando distintos puntos de vista del público objetivo, analizando en las distintas iteraciones cómo el producto o servicio prototipado puede ayudar a satisfacer una necesidad real de la comunidad local.

Objetivos de Aprendizaje

OA 4

Desarrollar estrategias para poner a prueba, evaluar y hacer ajustes a prototipos de emprendimiento, soluciones o proyectos de empleabilidad, trabajando con honestidad, responsabilidad y liderazgo en la realización de tareas colaborativas. (Evaluación y ejecución)

Conocimiento esencial

- Cultura organizacional, incluyendo liderazgo y competencia laboral, trabajo en equipo y comunicación, manejo del tiempo y visión crítica sobre la brecha de género (brecha salarial, índices de participación de las mujeres, políticas discriminatorias, entre otros).

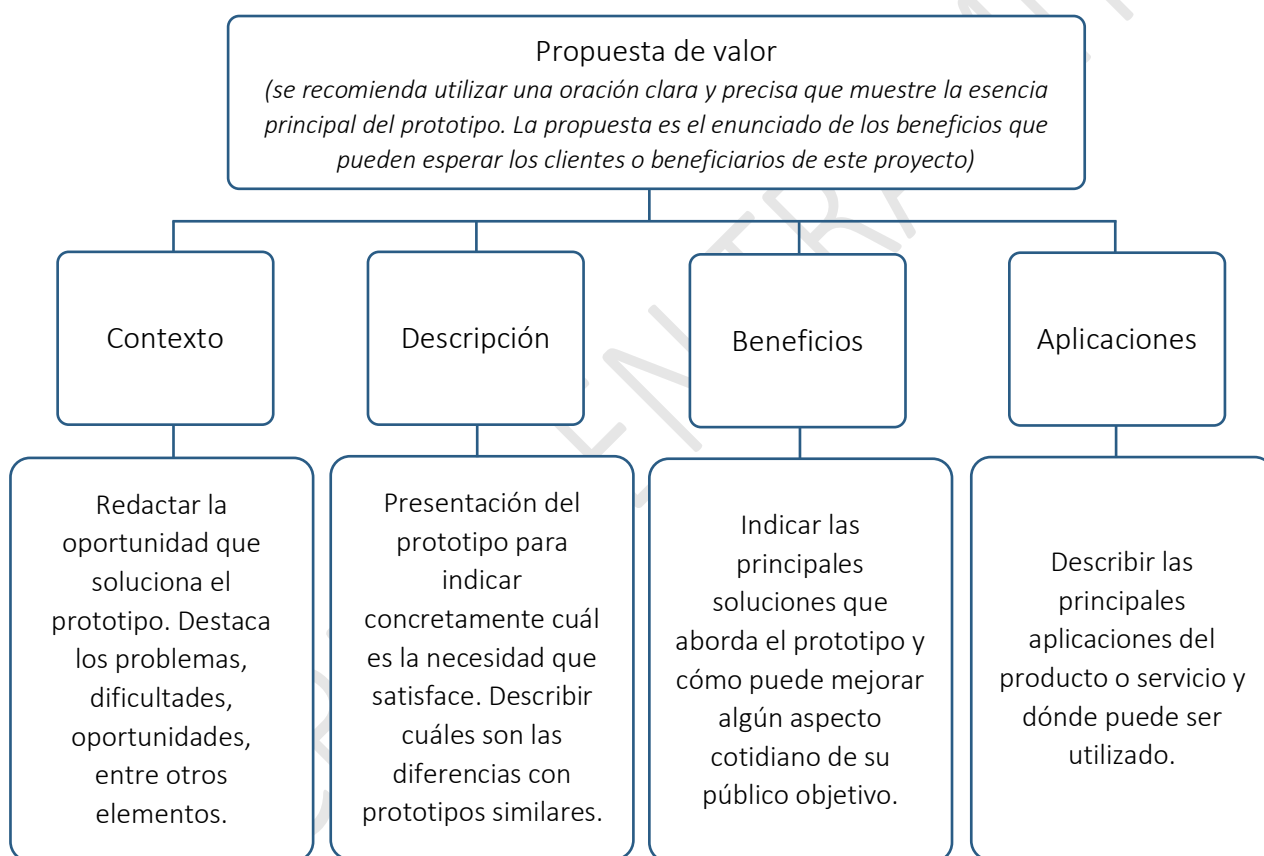
Tiempo Estimado

3 horas pedagógicas

Desarrollo de la actividad

SITUACIÓN EXPERIENCIAL

Sobre la base de las experiencias en el diseño de prototipos de proyectos de emprendimiento, se invita a los estudiantes a aplicar metodologías de evaluación de sus productos o servicios, con el propósito de observar si éstos pueden satisfacer necesidades de su público objetivo y, a su vez, tomar decisiones para la mejora continua de sus ideas. Un ejemplo de experiencia en la evaluación de prototipos es la realización de una **Ficha de Marketing** (Sarraipa, Artíficie y Jiménez, 2019) en un prototipo que hayan diseñado los estudiantes en experiencias formativas anteriores. Esta herramienta también puede ser utilizada para que puedan autoevaluarse y coevaluarse utilizando el siguiente modelo.



Se invita a los estudiantes que puedan trabajar con esta ficha, que pueden encontrarla en los anexos de la actividad. Al finalizar, comparten su propuesta de valor con el curso respondiendo las dudas de sus compañeros y consideran las sugerencias realizadas por el docente, para incorporarlas en el proceso de evaluación de un prototipo.

CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO

Para el desarrollo de esta actividad, se recomienda invitar a una conversación sobre las etapas de validación de prototipo, destacando los momentos en los cuales analizan los distintos puntos de vista y percepciones del público objetivo.

Se sugiere utilizar como base el siguiente texto adaptado.

Metodología de Tamarack Institute, denominada Evaluación de prototipos, la cual se basa en los siguientes iterativos:

- **Confirmación del prototipo:** se determina cuáles son las partes del prototipo que se desea evaluar y de igual forma se establece la clase de prototipo frente al cual nos encontramos: comprender si es un prototipo rápidamente obtenible o si se requiere elaborar lentamente, si se deben generar cambios culturales; si es un prototipo desechable o si es evolutivo e incremental.
- **Generación de preguntas:** al respecto se elaboran preguntas determinando cuáles serán los indicadores para probar los prototipos. Estas preguntas recaen sobre el prototipo que se desea establecer, su efectividad, viabilidad, soporte y escalabilidad. También recaen sobre el reto que se desea superar, para lo cual es importante identificar qué se está aprendiendo y analizar y definir si el mismo se puede extender a otro contexto. Asimismo, se estudian las enseñanzas que obtiene el equipo interviniente en la generación del prototipo, en el sentido de definir si, por ejemplo, es un equipo adverso al riesgo o si tiene tolerancia al mismo.
- **Método de evaluación:** para evaluar un prototipo se debe tener en cuenta principios tales como la relevancia, de manera que se respondan preguntas que den lineamientos y permitan que el equipo que está creándolo pueda realizar ajustes; también se debe aplicar el principio de credibilidad, para que el equipo sienta confianza y tenga en cuenta los resultados de la retroalimentación. Por último, se deben aplicar los principios de oportunidad y calidad, de tal forma que los resultados se entreguen en tiempo real y puedan realizarse ajustes para que las evaluaciones cumplan con estándares de calidad.
- **Implementación y adaptación:** considerar que en esta etapa se pueden realizar ajustes sobre el método de evaluación si, por ejemplo, se detecta que las preguntas no están profundizando sobre el prototipo o si el prototipo ha evolucionado. Toma de decisiones: una vez que tienen lugar las anteriores etapas, el equipo puede tomar alguna de las siguientes decisiones: descartar el prototipo (en caso de que los resultados sean desfavorables y se determine que no vale la pena continuar); evolucionar y adaptar el prototipo (a un nuevo contexto); pasar a una fase piloto (si se determina que el prototipo se debe probar en un contexto más global); realizar el escalamiento (en cuyo caso se desarrollará la capacidad de operar con volúmenes significativos y costos competitivos); continuar en las pruebas (si los resultados de la evaluación no permiten tomar una decisión).

Fuente: Adaptado de Sarraipa et al., 2019.

Se recomienda a los estudiantes analizar su propuesta y las etapas presentadas, para luego plantear las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es la función del prototipo?; ¿cuál es el problema que resuelve o la necesidad que se relaciona con el público objetivo?
- ¿Qué aplicaciones tiene el prototipo?; ¿estas aplicaciones fueron testeadas anteriormente?
- ¿Cuáles son las soluciones de la competencia?
- ¿Cuáles son los beneficios del prototipo?; ¿se diferencia de otros similares?
- ¿Qué falta para que el prototipo pueda ser utilizado por el público?; ¿qué pruebas son necesarias para comprobar el funcionamiento?

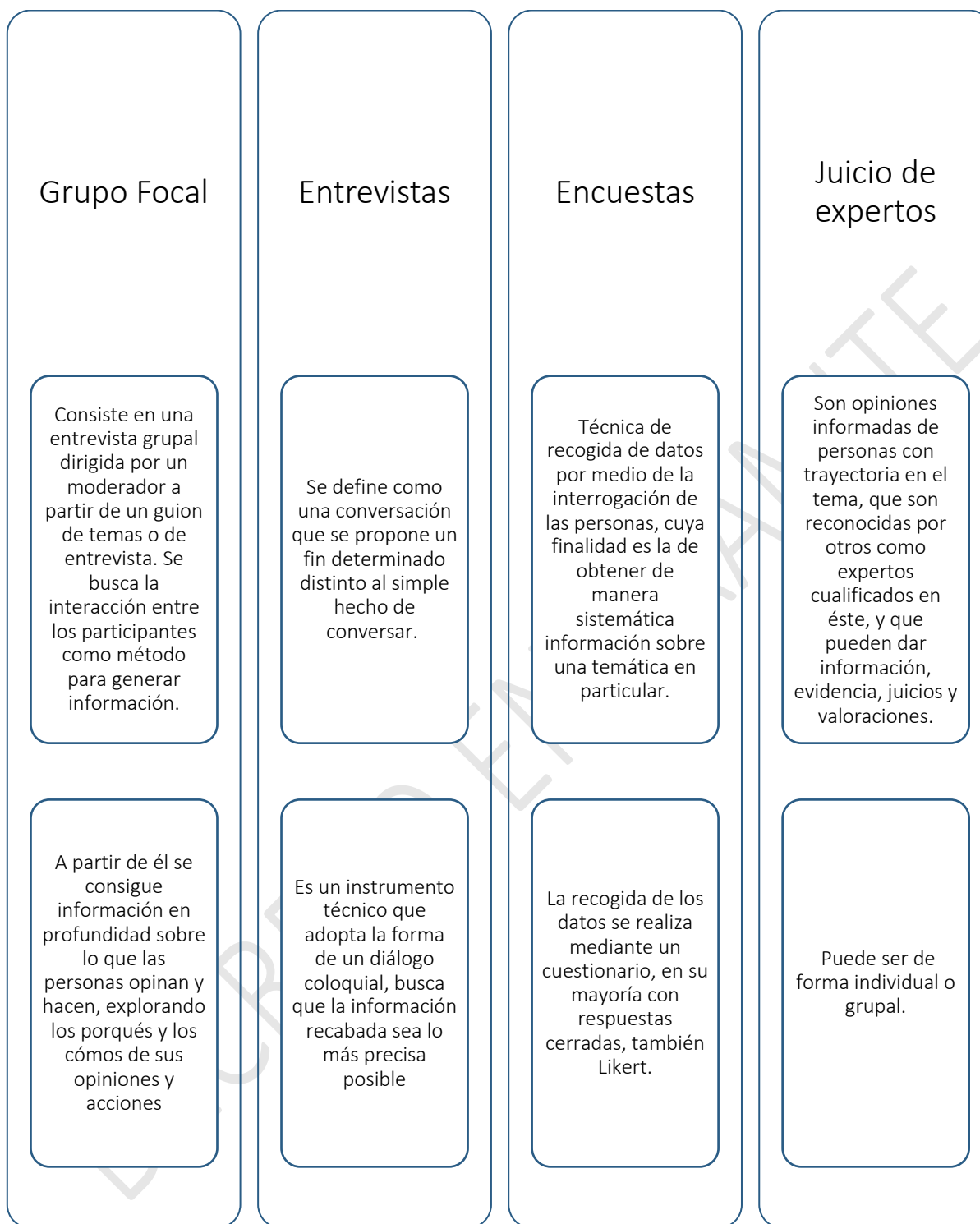
PRÁCTICA GUIADA

Se recomienda trabajar en grupos, considerando otras experiencias formativas anteriores en este módulo u otros. En esta actividad, se espera que puedan llevar a cabo una validación de un prototipo de proyecto de emprendimiento o servicio que hayan elaborado anteriormente, para lo cual se fomenta el uso de técnicas de recolección de información, que permitan conocer las opiniones del público objetivo.

El docente puede mostrar el siguiente esquema donde aparece un breve resumen de estas técnicas.

Conexión interdisciplinar:

Historia, Geografía y Ciencias Sociales
OA 3 Nivel 1 EM



Fuente: Adaptado de Prieto, March, 2002; Díaz, Torruco, Martínez, Varela, 2013; López, Fachelli, 2015; Galicia, Balderrama, Navarro, 2017.

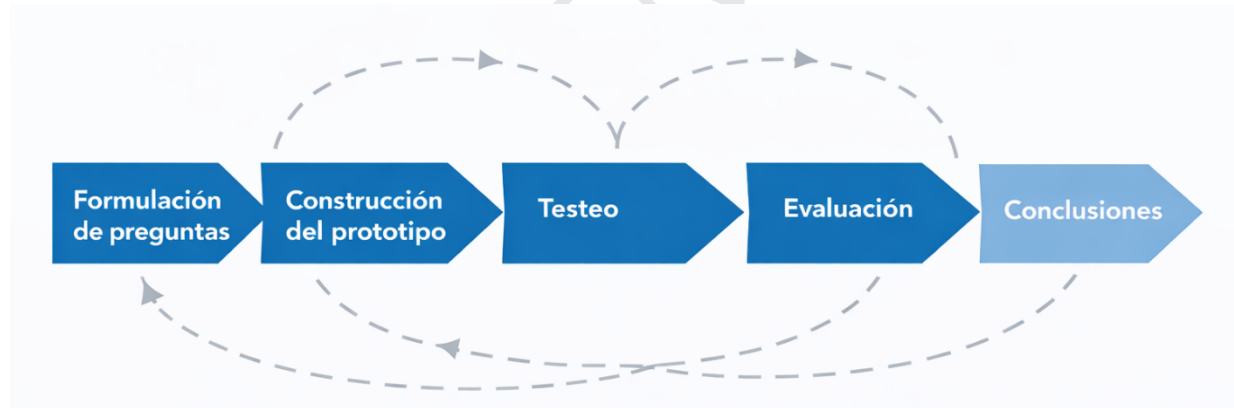
Con la guía docente, los estudiantes diseñan un instrumento de recolección de información para la validación del prototipo, que puede ser uno de los que se encuentra en la tabla de resumen u otro que hayan identificado y que sea apropiado para el tipo diseñado. Para lograr este propósito, se sugiere trabajar con los estudiantes en la elaboración de preguntas claves, para recabar información del público objetivo.

Se recomienda que estas preguntas tengan las siguientes características (Mineduc, 2016):

- Faciliten la obtención de información.
- Sean directas, con un propósito claro.
- Ayuden a establecer relaciones.
- Generen evidencias de cómo y qué está pensando nuestro público objetivo.
- Apoyen la toma de decisiones.

PRÁCTICA INDEPENDIENTE

El proceso de prototipaje es un permanente ciclo en el cual nuestras ideas se van enfrentando con la realidad de forma constante. El prototipo que diseñan los grupos de trabajo pasa por diversas iteraciones, y puede derivar en cambios sustanciales al prototipo elaborado. Si es así, no hay que tener preocupaciones, el punto clave es saber dónde regresar para modificar el prototipo, para que el producto final pueda tener éxito entre nuestro público objetivo. Se recomienda conversar con los estudiantes sobre el ciclo del prototipaje, con la ayuda de la imagen que se muestra a continuación.



Fuente: Fundación Acción contra el Hambre, 2019, p. 20.

Para la realización de la validación, se sugiere que trabajen con un **Tablero de Validación**, como se muestra en la siguiente figura.

Tabla 7. Tablero de validación

Idea clave	Comienzo	1° iteración	2° Iteración	3° Iteración
Primera Idea (supuesto)				
Posible solución				
Prototipo				
Público Objetivo				

Idea clave	Ideas Validadas	Ideas no Validadas	Nuevos Aprendizajes
Primera Idea (supuesto)			
Posible solución			
Prototipo			
Público Objetivo			

Fuente: Adaptado de Fundación Acción contra el Hambre, 2019, p. 54.

El tablero de validación es una herramienta que permite registrar las distintas iteraciones que pueden obtener los estudiantes al momento de evaluar el prototipo del proyecto; es relevante que el docente pueda guiar el proceso de reflexión de cada grupo de trabajo, para que puedan tomar decisiones acertadas en cada etapa de validación del producto. Se recomienda que el tablero se ocupe en dos bloques: el primero, sobre el historial de las iteraciones, donde se registran los supuestos acerca del prototipo, antes de ingresar a una validación con el público objetivo y utilizando alguna técnica de recolección de información. El segundo bloque consiste en registrar los resultados, donde se indican las ideas que han sido validadas, aquellas que no, y los nuevos aprendizajes de cada equipo de trabajo.

Evaluación Formativa

En los momentos de validación del prototipo, tanto del análisis como de la toma de decisiones, se recomienda establecer espacios de reflexión sobre los procedimientos que han llevado cabo. En este punto, el docente puede utilizar estrategias de autoevaluación y coevaluación en los equipos de trabajo, con el propósito de que cuenten con la autonomía suficiente para llevar a cabo el ciclo del prototipado.

Saber identificar las oportunidades y dificultades en la evaluación de un prototipo es relevante para incorporar las mejoras al servicio o producto. Para fomentar esta capacidad de autonomía y las habilidades de colaboración y liderazgo, se recomienda disponer, al finalizar cada procedimiento, de un momento de reflexión sobre sus acciones, las que pueden ser guiadas a partir de las siguientes preguntas (Mineduc, 2016):

- ¿Qué fue lo que más nos costó validar?
- ¿Cuánto tiempo utilizamos para el proceso de validación?
- Teniendo la experiencia de validar, ¿qué acciones cambiaríamos en esta actividad?
- ¿Qué hicimos como grupo cuando tuvimos una duda?
- ¿Nos organizamos de alguna forma para superar nuestras diferencias?
- ¿Nuestra toma de decisiones fue la indicada?

Las respuestas a estas preguntas, u otras que el docente agregue, pueden ser incorporadas a un portafolio o bitácora, para tener registro de este espacio de reflexión y considerar estas acciones para futuras validaciones del prototipo.

Orientaciones al docente

Para trabajar habilidades y actitudes. Se recomienda fomentar la actitud de **responsabilidad personal y social** durante el trabajo de validación del prototipo. Esto implica demostrar respeto hacia los demás, sin discriminación de ningún tipo; que cada equipo se pueda comunicar y relacionar con su público objetivo en el proceso de validación, generando un ambiente de confianza. Asimismo, fomentar las actitudes de a) Ser conscientes de sí mismos y de los otros; realizar acciones que den cuenta de la responsabilidad del individuo con su entorno; b) Participar asumiendo posturas razonadas en distintos ámbitos; tomar decisiones que contribuyan al bien común respetando la diversidad y la multiculturalidad. Se sugiere, para llevar a cabo este propósito, que elaboren un **perfil de público objetivo** al que quieran llegar con su validación, que contenga las características de la tabla.

Tabla 8. Perfil público objetivo

¿Quién es esa persona?	Frustraciones	Productos
<i>Edad, profesión, comunidad a la que pertenece, entre otras características.</i>	<i>¿Cómo manifiesta sus dificultades frente a los problemas?; ¿cómo se comporta en situaciones complejas?</i>	<i>¿Qué tipo de servicio o producto utiliza frecuentemente?</i>
¿Cuáles son sus intereses?	Alegrías	Entorno
<i>Estilo de vida, tipo de consumo, relación con su entorno, entre otras.</i>	<i>¿Qué beneficios espera o desea?</i>	<i>¿En qué comunidades o entornos se desenvuelve?</i>

Fuente: adaptado de Fundación Acción contra el Hambre, 2019.

Aspectos disciplinares. En las iteraciones, cada equipo utiliza el tablero de validación en la práctica independiente. Se recomienda que los estudiantes se relacionen con su público objetivo sin sesgos y prejuicios, poniendo énfasis en las brechas que los prototipos pueden ayudar a disminuir o aumentar. Por ejemplo, si el prototipo creado fomenta una brecha de desigualdad de género, es importante que el docente y los equipos de trabajo puedan identificar a tiempo, para adaptarlo. En este punto, se sugiere poner énfasis en registrar este tipo de dificultades en la tabla, tener más de una iteración con el público objetivo y entender que la validación es constante.

Recursos y sitios web

- Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M., Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000300009
- Fundación Acción contra el Hambre (2019). Guía para prototipar proyectos de emprendimiento. Recuperado de https://www.accioncontraelhambre.org/sites/default/files/documents/guia_de_prototipado_emprendimiento_inclusivo_compressed_1.pdf
- Galicia, L., Balderrama, J., Navarro, R. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802017000300042
- López, P. Fachelli, S. (2015). Metodología de la investigación social cuantitativa. Recuperado de https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsoccua_a2016_cap2-3.pdf
- Mineduc. (2016). Evaluación formativa en el aula. Recuperado de https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-89343_archivo_01.pdf
- Prieto, M., March, J. (2002). Paso a paso en el diseño de un estudio mediante grupos focales. Recuperado de <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-paso-paso-el-diseno-un-13029750>
- Sarraipa, J., Artífice, A., y Jiménez, H. (2019). Metodología de evaluación de prototipo innovador. Recuperado de <https://acacia.red/wp-content/uploads/2019/07/Gu%C3%ADa-Metodologi%C3%A1-de-evaluaci%C3%B3n-de-prototipo-innovador.pdf>

Actividad de desempeño 4

Propósito de la actividad

Esta actividad busca que los estudiantes realicen ajustes al producto elaborado en el prototipaje, a base de la información recolectada en experiencias de validación anteriores. Se sugiere una reflexión colaborativa entre los equipos de trabajo, sobre los procedimientos llevados a cabo, para considerar tanto las oportunidades como las dificultades en la mejora continua del ajuste del prototipo.

Objetivos de Aprendizaje

OA 4

Desarrollar estrategias para poner a prueba, evaluar y hacer ajustes a prototipos de emprendimiento, soluciones o proyectos de empleabilidad, trabajando con honestidad, responsabilidad y liderazgo en la realización de tareas colaborativas. (Evaluación y ejecución)

Conocimiento esencial

- Cultura organizacional, incluye: liderazgo y competencia laboral, trabajo en equipo y comunicación, manejo del tiempo y visión crítica sobre la brecha de género (brecha salarial, índices de participación de las mujeres, políticas discriminatorias, entre otros).

Tiempo Estimado

3 horas pedagógicas

Desarrollo de la actividad

SITUACIÓN EXPERIENCIAL

Se invita a los estudiantes a revisar el documento del siguiente link:

<https://www.corfo.cl/sites/Satellite?blobcol=urldata&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1475166728192>

Este documento contiene un set de herramientas (Corfo, 2019) y muestra diversas características de las etapas en el prototipaje de un proyecto de emprendimiento y/o servicio. Considerando las experiencias formativas anteriores en el prototipado, los estudiantes reflexionan sobre lo acontecido al momento de la idea, diseño, iteraciones, validación, entre otras etapas del prototipaje. Para esto último se sugiere utilizar la siguiente tabla:

Tabla 9. Etapas de prototipaje

Etapa	¿Qué sucedió?	¿Qué modificarían de este proceso?
Idea del prototipo		
Resolución de la clase de prototipo		
Diseño del prototipo (Herramienta)		
Primera iteración		
Validación		
Modificación al prototipo		

CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO

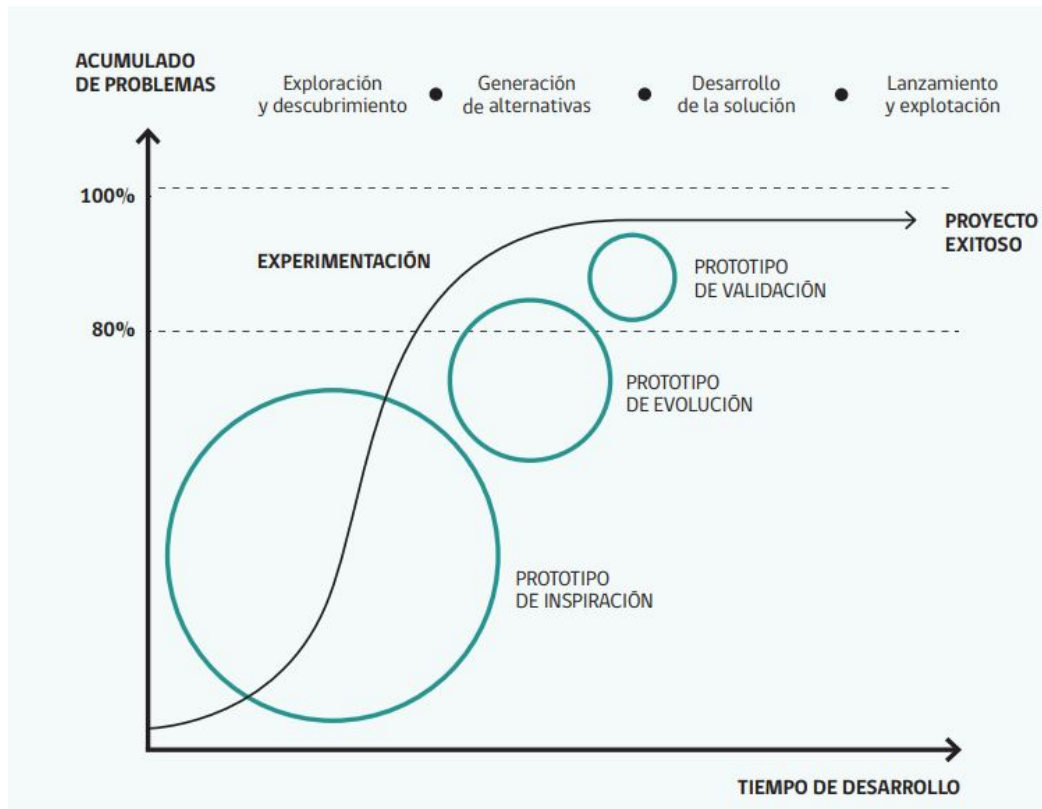
Es importante entender el prototipaje como un proceso en constante cambio, donde las iteraciones con el público son diversas, graduales e idealmente colaborativas. El propósito es aprender de nuestros errores y mejorar el producto o servicio realizado por los estudiantes. Se recomienda, para analizar este punto, que los estudiantes lean el siguiente cuadro.

En el diseño de prototipos, según Brown (Corfo, 2018 [2008]), existen tres características que acompañan todo el proceso.

1. **Inspiración:** se desarrolla en las etapas más tempranas de los proyectos y con los medios más simples y baratos posibles. Su objetivo es explorar los principales aspectos que definen un problema u oportunidad, y facilitar la búsqueda de más y mejores soluciones.
2. **Evolución:** se identifica cuando el proyecto madura o mejora con uno o varios prototipos generados con anterioridad. Lo que se busca es aprender continuamente y hacer de la falla un aspecto útil e integral del proceso de innovación.
3. **Validación:** surge en las validaciones mediante un proceso estructurado, las diferentes ideas en las que se basa la solución en desarrollo cuando ésta se acerca a su versión final.

Estas características se asoman mientras los prototipos se encuentran en iteraciones con el público objetivo, con el propósito de que se pueda llegar a la solución de un problema o satisfacer una necesidad de nuestra comunidad.

En el momento de la conversación de esta temática, se recomienda al docente utilizar la siguiente imagen para ilustrar estas características.



Fuente: Osorio, 2010; Cit. Corfo, 2018, p. 6.

El docente guía la conversación con las siguientes preguntas:

- ¿Por qué razón diseñamos nuestros proyectos?
- ¿La primera versión tuvo los resultados esperados?
- ¿Qué ha cambiado desde la primera versión del prototipo en las opiniones de nuestro público objetivo?
- ¿Cuáles han sido las decisiones que hemos tomado al respecto?

PRÁCTICA GUIADA

Considerando las experiencias formativas de los estudiantes sobre el diseño de proyectos de emprendimiento o servicios, realizan un análisis sobre las decisiones que han tomado al momento de diseñar un prototipo y las modificaciones que han pensado realizar para mejorar el producto o servicio. Para este procedimiento, se sugiere utilizar la estrategia de **predecir las consecuencias de las opciones** (Swartz, et al., 2017), indagar en los posibles escenarios al implementar un prototipo, con el propósito de realizar ajustes al mismo.

Para ello, cada equipo de trabajo realiza este análisis en una decisión acordada, respondiendo las siguientes preguntas.

- ¿Qué consecuencias podría tener que tomáramos esta decisión?
- ¿Estas consecuencias juegan a favor o en contra de nuestra decisión?, ¿son importantes estas consecuencias?
- ¿Hay probabilidades de que esas consecuencias se cumplan?, ¿hay evidencia a favor o en contra?
- Basándonos en las evidencias, ¿es probable, poco probable o imposible que se produzcan estas consecuencias?
- ¿Es aconsejable tomar esta decisión?

PRÁCTICA INDEPENDIENTE

Los estudiantes en experiencias en proceso de validación y reflexión proponen ajustes al prototipo. Para este procedimiento se recomienda utilizar una variante de la **hoja ruta de prototipo** como en la siguiente figura.

Hoja de ruta de prototipo

1 	2 	3 
Descripción de los ajustes al prototipo <i>Se puede realizar un bosquejo, maqueta o dibujo, entre otros, para tener un primer acercamiento al producto.</i>	Validación <i>¿Cómo van a acceder al público objetivo? ¿Qué tipo de interacción van a establecer estas personas con el prototipo? ¿Qué preguntas se van a plantear? ¿Cuál es el resultado esperable?</i>	Reflexión sobre resultados <i>¿Qué ideas reafirmaron con este proceso? ¿Qué ideas han rechazado? ¿Qué aprendizajes obtuvieron?</i>

Fuente: Adaptado de Fundación Acción contra el Hambre, 2019.

A raíz de las modificaciones al prototipo, se recomienda realizar un proceso de validación de estas modificaciones, y debido a una reflexión de esos resultados, cada equipo de trabajo identifique un escenario posible con respecto a su proyecto. Estos escenarios pueden ser los siguientes (Fundación Acción contra el Hambre, 2019):

- **Continuar:** avanzar hasta llegar a la implementación del producto o servicio, o empezar su producción.
- **Iterar:** durante el testeo se llegó a la información que permitió identificar las características más valoradas por el público objetivo. Por lo tanto, se realiza otro proceso de prototipaje, ajuste y validación del resultado.
- **Abandonar:** no continuar el diseño del proyecto, dado que no existe mercado o no entrega una solución satisfactoria al público objetivo.

Evaluación Formativa

El docente incentiva la creatividad e innovación en los estudiantes, con el propósito de que realicen los ajustes necesarios en un prototipo de emprendimiento o servicio. Para esto, se propone, durante todo el desarrollo de la actividad, retroalimentar el trabajo de los equipos basándose en los criterios de la siguiente rúbrica.

Criterios	Cumple el estándar	Acercándose al estándar	No cumple el estándar
Toma de decisiones	El equipo identifica las distintas opciones en el proceso de ajustes del prototipo, y realizan un análisis de los escenarios probables. El equipo de trabajo toma la decisión de continuar, iterar o abandonar el proyecto a raíz de los resultados obtenidos en la validación. El equipo de trabajo prevé consecuencias sobre las decisiones que han tomado en el ajuste del prototipo.	El equipo de trabajo identifica opciones que tienen en el proceso de ajustes del prototipo, sin embargo, no se observa un análisis de los posibles escenarios que pueden surgir, o sólo los enumeran. El equipo de trabajo toma la decisión de continuar, iterar o abandonar el proyecto, sin embargo, no se observa que los resultados de la validación hayan influido en esta decisión.	El equipo de trabajo toma decisiones en el ajuste del prototipo, basado en intuiciones y creencias personales.
Gestión	El equipo de trabajo se organiza base un objetivo y propósito en común, identificando roles específicos para cada miembro, así como también planifica sus tareas en torno al cumplimiento de este propósito. El equipo de trabajo genera espacios para la autoevaluación, considera realizar modificaciones en los roles, para el logro en los resultados y la mejora continua.	El equipo de trabajo se organiza sobre la base de un objetivo y propósito en común. El equipo de trabajo genera espacios para la autoevaluación.	El equipo de trabajo se organiza sobre la base del cumplimiento de metas personales.

Evaluar	Formulan preguntas y consideran distintas perspectivas para elaborar y mejorar las ideas para el ajuste del producto. Realizan autocriticas y procesos de autoevaluación para revisar si el producto puede cumplir las necesidades del público objetivo.	Formulan preguntas y adoptan distintas perspectivas para elaborar y mejorar las ideas para el desarrollo de un producto Realizan autocriticas y procesos de autoevaluación para revisar si el producto puede cumplir las necesidades del público objetivo.	Formulan preguntas y adoptan una perspectiva para mejorar sus ideas en la elaboración de un producto.
Reflexión	Analizan cada paso realizado en el ajuste del prototipo, en función de que éste cumpla los objetivos propuestos. El equipo de trabajo considera las distintas perspectivas que son comunicadas por el profesor, e incluso por los otros equipos, para incluir mejoras al prototipo. El equipo de trabajo demuestra una reflexión colaborativa sobre el procedimiento.	Analizan cada paso realizado en el proceso de ajuste del prototipo, en función de que éste cumpla los objetivos propuestos. El equipo de trabajo considera las distintas perspectivas que son comunicadas por el profesor, e incluso por los otros equipos, para incluir mejoras al prototipo.	El equipo de trabajo considera solamente sus puntos de vistas en el ajuste del prototipo.

DECRETO

Orientaciones al docente

Para trabajar habilidades. En el proceso de ajustes al prototipo, se recomienda fomentar la creatividad e innovación con el propósito de desarrollar la capacidad de entender la necesidad de nuestro público objetivo, para llegar con un producto o servicio adecuado al contexto (Corfo, 2018). Innovar implica la generación de ideas para una estrategia alineada con los objetivos propuestos, logrando de esta forma una gestión que permita planificar espacios de trabajo colaborativo, con un carácter reflexivo y autocrítico. Se recomienda trabajar estas habilidades con la siguiente estrategia de Plantilla para lienzo del modelo de negocio, la cual permite a los estudiantes llevar su prototipo a una estrategia consolidada.

Plantilla para el lienzo del modelo de negocio

Asociaciones clave 	Actividades clave 	Propuestas de valor 	Relaciones con clientes 	Segmentos de mercado 
	Recursos clave 		Canales 	
Estructura de costes 		Fuentes de ingresos 		

Fuente: Osterwalder, A. y Pigneur, Y. (2019).

Aspectos disciplinares. Prototipar es un proceso iterativo, por lo que es relevante que los estudiantes tengan variadas experiencias en el diseño y mejora continua de sus prototipos; cada iteración es relevante para construir el producto final que pueda satisfacer una necesidad en la comunidad. A pesar de que los estudiantes terminaron el proyecto, se sugiere seguir trabajando en este proceso continuo, para ir descubriendo nuevas soluciones. Para esto, se sugiere que utilicen la **hoja de ruta de prototipo** como un portafolio y puedan sistematizar todas sus decisiones y acciones.

Recursos y sitios web

- Corfo (2018). Prototipos. Recuperado de:
<https://www.corfo.cl/sites/Satellite?blobcol=urldata&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1475166783415&ssbinary=true>
- Corfo (2019). Prototipos inspiración – evolución – validación. Recuperado de:
<https://www.corfo.cl/sites/Satellite?blobcol=urldata&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1475166728192>
- Fundación Acción contra el Hambre (2019). Guía para prototipar proyectos de emprendimiento. Recuperado de:
https://www.accioncontraelhambre.org/sites/default/files/documents/guia_de_prototipado_emprendimiento_inclusivo_compressed_1.pdf
- Osterwalder, A. y Pigneur, Y. (2019). Generación de modelo de negocios. Recuperado de
https://www.camarabaq.org.co/wp-content/uploads/2020/11/Generacion-de-Modelos-de-Negocio-2010.en_es_.pdf
- Swartz, R.; Costa, A.; Beyer, B.; Reagan, R. y Kallick, B. (2017). *El aprendizaje basado en el pensamiento* SM: UE.

Módulo Obligatorio 4

Visión panorámica

Gran idea

Las elecciones de la vida profesional se realizan en un ciclo recurrente de planificación, reflexión, adaptación y decisión.

Objetivos de Aprendizaje

OA 5

Perseverar en torno a las metas propuestas, considerando la construcción de proyectos de vida personal y laboral, y el aporte a la sociedad, con autonomía y conciencia de que los aprendizajes enriquecen la experiencia. (Evaluación y ejecución)

Conocimientos esenciales

- Proceso de elección y desarrollo de un proyecto de vida profesional y/o laboral sin sesgos de género y otros factores de discriminación, incluyendo: propósito, fortalezas personales, intereses y oportunidades.
-

Tiempo estimado

6 semanas (12 horas)

Propósito

En el módulo 4 de la asignatura de Emprendimiento y Empleabilidad se espera que los estudiantes comprendan que *las elecciones de la vida profesional se realizan en un ciclo recurrente de planificación, reflexión, adaptación y decisión*. Para lograr esto se busca que desarrollen los conocimientos sobre el proceso de elección y desarrollo de un proyecto de vida profesional o laboral sin sesgos de género ni otros factores de discriminación, incluyendo propósitos, fortalezas y motivaciones personales, intereses y oportunidades.

El Objetivo de Aprendizaje del módulo 4 se enfoca en el desarrollo de la perseverancia como una actitud fundamental de la asignatura, en tanto favorece la proactividad en la búsqueda de soluciones, la autoconfianza y la conciencia de las propias fortalezas y desafíos para llevar a cabo proyectos, y predispone favorablemente al aprendizaje como una herramienta esencial para desarrollarse y enriquecer su experiencia. Este módulo proporciona la oportunidad para que trabajen la capacidad de gestionar el desarrollo de ideas y soluciones que fortalezcan su proyecto de vida, pudiendo seleccionar y desarrollar un plan de trabajo considerando las etapas, recursos herramientas y criterios como la pertinencia, eficiencia e impacto.

Los Objetivos de Aprendizaje del módulo 4 desarrollan las actitudes del siglo XXI del ámbito de las Maneras de trabajar y las Maneras de vivir en el mundo, promoviendo la conducta de pensar con perseverancia y proactividad para ofrecer soluciones a los desafíos y problemas que se presentan, potenciando la autoconfianza y la conciencia en las propias fortalezas para llevar a cabo sus proyectos.

Ruta de Aprendizaje

	Actividad de desempeño 1	Reconoce cómo sus características personales contribuyen al desarrollo de su proyecto de vida fortaleciendo la autoconfianza y la conciencia sobre sus desafíos y oportunidades.
	Actividad de desempeño 2	Investiga alternativas de ocupaciones, formación y otras áreas de desarrollo personal, en función de sus intereses, motivaciones, valores y proyección personal.
	Actividad de desempeño 3	Plantea una meta personal que responda a sus proyecciones, intereses y motivaciones en su proyecto de vida, fortaleciendo la autoconfianza, perseverancia y proactividad.
	Actividad de desempeño 4	Diseña un plan de acción para alcanzar la meta planteada en su proyecto personal, promoviendo la perseverancia, autoconfianza y eficiencia.

Actividad de desempeño 1

Propósito de la actividad

En esta actividad se espera que los estudiantes reconozcan cómo sus características personales contribuyen a fortalecer su autoconfianza considerando las oportunidades y desafíos que se presenten en la construcción de su proyecto de vida.

Objetivos de Aprendizaje

OA 5

Perseverar en torno a las metas propuestas, considerando la construcción de proyectos de vida personal y laboral, y el aporte a la sociedad, con autonomía y conciencia de que los aprendizajes enriquecen la experiencia. **(Evaluación y ejecución)**

Conocimiento esencial

- Proceso de elección y desarrollo de un proyecto de vida profesional y/o laboral sin sesgos de género u otros factores de discriminación, incluyendo propósito, fortalezas personales, intereses y oportunidades.

Tiempo estimado

3 horas pedagógicas

Desarrollo de la actividad

SITUACIÓN EXPERIENCIAL

En esta actividad, el docente invita a sus estudiantes a pensar y realizar un ejercicio individual en el que deberán completar unas frases con rapidez. Se espera que respondan siempre refiriéndose a sí mismos, y que la actividad les permita visualizar aspectos de su vida y reconocer algunas características personales. Se recomienda utilizar música de relajación, y controlar un tiempo acotado para el ejercicio. Mientras los estudiantes escuchan la música van completando las frases, el docente los guía y orienta en caso de dudas para facilitar la reflexión personal.

Algunos inicios de frases que se podrían utilizar para este ejercicio:

	Ejemplos de frases		Ejemplos de frases
1	Quiero...	7	Mi grupo...
2	Necesito...	8	Mi amigo(a)...
3	Espero...	9	Tengo temor...
4	No puedo...	10	Me agrada...
5	Pronto...	11	Sueño...
6	Yo...	12	Me divierto...

Contestadas las frases, el docente les indica que se reúnan libremente en grupos afines para la puesta en común de su trabajo, y les solicita que comenten sus respuestas observando las coincidencias y discrepancias que se presentaron. Los estudiantes pueden resumir sus opiniones y elegir algunas de las frases con mayor coincidencia. Posteriormente, un representante del grupo puede compartir el resumen realizado por el equipo y los aspectos que les parecieron interesantes del ejercicio.

Se sugiere que el docente pueda destacar que este tipo de ejercicios ayuda al autoconocimiento y a identificar diversos aspectos de la personalidad y de nuestras emociones. Por medio del autoconocimiento, adquieren una noción de su persona, de sus cualidades y características, aspectos que constituyen la base para la construcción de sus proyectos de vida.

CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO

Con el objetivo de introducir al trabajo de las emociones, el docente podría comenzar el proceso de aprendizaje con una pregunta:

- ¿Qué con las emociones?

Para guiar a los estudiantes, se sugiere compartir un video y posteriormente motivar la participación para la elaboración de las respuestas, por medio de un diálogo guiado por preguntas.

Sugerencias de videos:

- “Alike”. Ver en: https://www.youtube.com/watch?v=PDHlyrfMI_U
- Fragmentos. Ver en: <https://www.youtube.com/watch?v=G3JeXhz8YuQ&t=0s>
- “Unsung hero”. Ver en: <https://www.youtube.com/watch?v=uaWA2GbcnJU>

Preguntas para guiar la reflexión y la elaboración de las respuestas:

- ¿Qué sensación experimentaste en este video?
- ¿Cómo influyen las emociones en nuestra vida?
- ¿Cómo podríamos definir las emociones?
- ¿De qué manera podemos controlar las emociones?
- ¿Puedes comentar alguna situación personal que estés viviendo y que esté relacionada con las emociones?

Se recomienda al docente sistematizar las diferentes respuestas de los estudiantes, registrando en la pizarra las ideas-fuerza. Lo importante es dar un espacio para la reflexión y participación de los estudiantes en la valoración de sus emociones frente a situaciones particulares.

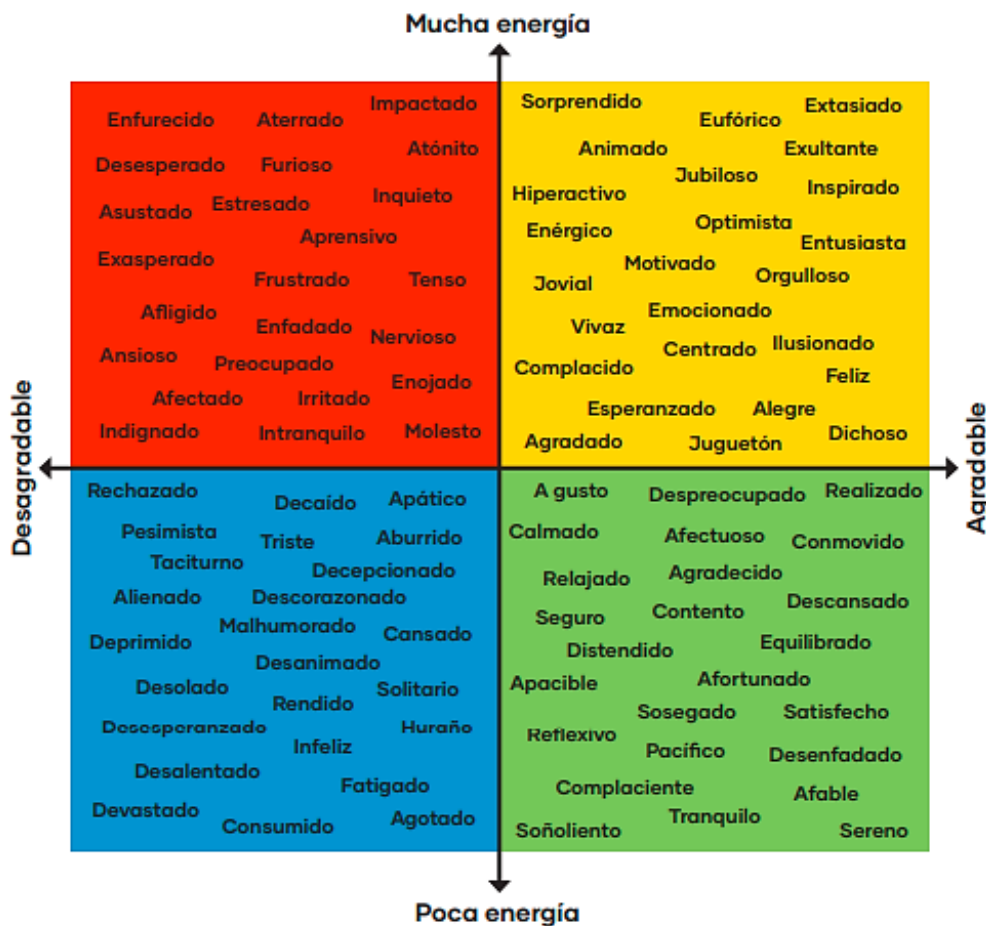
PRÁCTICA GUIADA

Para guiar a los estudiantes en su autoconocimiento y en el manejo de sus emociones, se recomienda resaltar la importancia de cómo éstas influyen en nuestra vida cotidiana (por ejemplo: en la calidad de las relaciones sociales, en la toma de decisiones, en la salud mental y física, en nuestro rendimiento diario, etc.), y cómo esto impacta en el proyecto de vida.

Para ello, se sugiere enseñarles a utilizar el “Método de RULER”, una herramienta que permite la medición de emociones.

Para que los estudiantes comprendan el uso de este medidor emocional, el docente puede guiarse por la siguiente figura:

Figura: Medidor emocional del Método RULER



Fuente: Centro para la Inteligencia Emocional de Yale.

Se sugiere visitar los siguientes recursos:

- Medidores emocionales. Ver en: <https://convivenciaparaciudadania.mineduc.cl/wp-content/uploads/2022/01/CuadernilloActividades-FINAL.pdf>
- Set de convivencia escolar y aprendizaje socioemocional del sitio convivenciaescolar.mineduc.cl. Ver en: <https://convivenciaparaciudadania.mineduc.cl/set-de-convivencia-escolar-y-aprendizaje-socioemocional/>

Se propone realizar una actividad enfocada en que sus estudiantes identifiquen sus actuales emociones utilizando esta herramienta, lo que les permitirá comprender sus causas y consecuencias, y cómo éstas pueden influenciar en el pensamiento, el aprendizaje, las decisiones y su comportamiento.

Para orientar el ejercicio se recomienda seguir la siguiente secuencia:

- Antes de presentar el medidor emocional a los estudiantes, se sugiere practicar el ejercicio de manera personal, esto les permitirá compartir su experiencia en el uso y funcionamiento de la herramienta.
- Presente el medidor emocional a los estudiantes utilizando la figura, indicando que se debe evaluar qué tan agradable o desagradable es su emoción, y escoger un número en el eje “X”, del -5 (extremadamente desagradable) al +5 (extremadamente agradable). Luego, se debe evaluar la energía que tienen y seleccionar un número del eje “Y”, desde -5 (energía muy baja) al +5 (energía extremadamente alta).
- Por medio de un ejemplo, realice una demostración posicionando una emoción en el medidor emocional. Puede complementar la información del medidor emocional indicando que:
 - a) Las emociones del cuadrante ROJO se caracterizan por ser desagradables y con elevada energía (por ejemplo: el enfado, la frustración y la ansiedad).
 - b) Las emociones en el cuadrante AZUL son generalmente desagradables y bajas en energía (por ejemplo: el aburrimiento, la tristeza o la desesperación).
 - c) Las emociones en el cuadrante VERDE se caracterizan por ser agradables y de baja energía (por ejemplo: la tranquilidad, la serenidad y la satisfacción).
 - d) Las emociones en el cuadrante AMARILLO son agradables y con elevada energía (por ejemplo: el entusiasmo, la alegría y la euforia).

PRÁCTICA INDEPENDIENTE

Continuando con el ejercicio de valoración emocional, los estudiantes identifican sus emociones y las ubican en el medidor emocional.

El docente invita a los estudiantes a reflexionar en torno a las siguientes preguntas y responder de manera individual. Se propone utilizar la siguiente planilla:

Habilidades RULER	Preguntas de reflexión
Reconocimiento de la emoción	¿Dónde te sitúas en el medidor emocional?
Comprensión de la emoción	¿Por qué te sientes así?
Etiquetado de la emoción	¿Qué palabra describe mejor cómo te sientes?
Expresión de la emoción	¿Cómo demuestras tu emoción? ¿Tu expresión facial, tu lenguaje corporal o tu comportamiento demuestran cómo te sientes?
Regulación emocional	¿Es ese sentimiento útil? Si es así, ¿cómo mantendrás ese sentimiento? Si no, ¿Qué estrategia utilizarás para cambiarlo?

Posteriormente, el docente promueve el trabajo en parejas, en función de su afinidad para conversar y analizar sus respuestas, comparando las emociones y sus características. El propósito es que puedan comparar e identificar características personales, compartir experiencias y estrategias para trabajar sus emociones.

Para facilitar el trabajo colaborativo de los estudiantes, el docente puede utilizar las siguientes preguntas guía:

1. ¿Qué emociones he experimentado durante este último tiempo?
2. ¿Qué estrategias me han permitido trabajar mis emociones?

DECRETO EN TRÁMITE

Evaluación formativa

Reconociendo la importancia del aprendizaje del autoconocimiento, y considerando que las actividades promueven instancias de reflexión individual y colectiva entre los estudiantes, tanto para identificar sus emociones como sus rasgos de personalidad, se propone utilizar la “autoevaluación” como una herramienta que permita además de considerar el desempeño y la participación de los estudiantes, facilitar una instancia más de aprendizaje y conocimiento en el desarrollo de su autoimagen.

Se sugiere al docente que comparta el propósito de la actividad con los estudiantes y los criterios de logro, facilitando espacios para conversar y ajustar estos últimos si fuese necesario. Se recomienda utilizar la autoevaluación durante el desarrollo de las actividades, promoviendo espacios de reflexión acerca de lo logrado y lo que pueden mejorar. Se sugiere utilizar la siguiente pauta de autoevaluación:

Ámbito	Criterios de logro	Muy difícil	Difícil	Fácil	Muy fácil
Autoconciencia emocional	1. Puedo identificar y nombrar mis emociones en este momento.				
	2. Utilizo la autorreflexión para comprender los factores que contribuyen a mis emociones y cómo estas me afectan.				
	3. Reconozco cuando mis emociones, pensamientos y prejuicios influyen en mi comportamiento y en mis reacciones ante las personas y las situaciones, tanto negativa como positivamente.				
Identidad y autoconocimiento	4. Identifico rasgos de mi personalidad.				
	5. Reconozco y reflexiono sobre cómo las emociones impactan en mi pensamiento, aprendizaje, decisiones y comportamiento.				
Motivación, voluntad y fijación de objetivos	6. Tengo grandes expectativas que me motivan a buscar la superación personal.				
	7. Creo que puedo influir en mi propio futuro y alcanzar mis objetivos.				
	8. Establezco objetivos medibles, desafiantes y alcanzables, y tengo pasos claros para alcanzarlos.				
Comunicación y participación	9. Me mantengo concentrado cuando escucho a otros y realizo aportes y comentarios constructivos.				
	10. Aprendo de quienes tienen opiniones diferentes a las mías.				
	11. Trabajo bien con los demás y contribuyo a un ambiente de compañerismo.				
	12. Dedico tiempo a la autorreflexión y a la reflexión en equipo sobre las actividades solicitadas.				

Fuente: Adaptado de documento "Reflexión personal sobre el aprendizaje socioemocional (SEL)" (CASEL, 2021).

Orientaciones al docente

Orientaciones para el desarrollo del autoconocimiento. Es importante considerar que el proceso de análisis y reflexión que desarrollan los estudiantes en las actividades de autoconocimiento tiende a efectuarse como parte de un ejercicio individual y personal, pero que se enriquece en la medida que los estudiantes pueden trabajar en colaboración entregando sus comentarios y compartiendo sus experiencias. En este caso, el rol del docente es clave para guiar el proceso de observación de la autoimagen en sus estudiantes, por lo que se recomienda disponer de los espacios adecuados (sala de clases con música de relajación, y distribución de los puestos para un trabajo colaborativo), además de facilitar las instancias que los ayuden a identificar sus características, rasgos de personalidad y emociones. Es fundamental, para la construcción de proyectos de vida, que los estudiantes logren reconocer sus características personales, y el docente les guíe y apoye en este proceso, ya que la autoimagen constituye la base sobre la que se incorporará y desarrollará cada cual, y las emociones influyen en gran medida en el logro de nuevas metas personales.

Otro aspecto para considerar en esta etapa es evitar utilizar un lenguaje que contenga connotaciones valóricas (por ejemplo: virtudes, defectos), porque lo que se espera trabajar con los estudiantes es que reconozcan sus características personales, identifique sus emociones y planteen estrategias de cómo abordarlas para que impacten positivamente en sus vidas.

Orientaciones didácticas para la sesión. Se recomienda al docente utilizar como estrategias la “Formulación de preguntas”, que persigan estimular en el análisis personal y la participación en las actividades colaborativas. Las preguntas orientan el pensamiento, focalizan la atención en las ideas centrales, así como también facilitan monitorear su nivel de motivación y comprensión. Esta estrategia requiere que el docente genere un ambiente de respeto y confianza para que los estudiantes respondan, favoreciendo un diálogo participativo y que privilegie la calidad por sobre la cantidad de las interacciones.

Se recomienda consultar el documento: Formulación de preguntas (UDD) en <https://innovaciondocente.udd.cl/files/2021/06/formulacion-de-preguntas.pdf>

Recursos y sitios web

- Brackett, M. (2021). *Permiso para sentir: Educación emocional para mayores y pequeños con el método RULER*. Planeta Publishing Corporation.
- Guía Didáctica “El Medidor Emocional”. Recuperado de:
<https://ct02210097.schoolwires.net/cms/lib/CT02210097/Centricity/Domain/3401/Implementation-Guide-Mood-Meter-Spanish-Version.pdf>
- Set de convivencia escolar y aprendizaje socioemocional del sitio convivenciaescolar.mineduc.cl. Recuperado de: <https://convivenciaparaciudadania.mineduc.cl/set-de-convivencia-escolar-y-aprendizaje-socioemocional/>
- CDD-UDD. (s/f). Formulación de preguntas. Recuperado de:
<https://innovaciondocente.udd.cl/files/2021/06/formulacion-de-preguntas.pdf>
- Ministerio de Educación. Música en línea. Recursos musicales para el aprendizaje.
<https://www.curriculumnacional.cl/musica/609/w3-channel.html>
- Casel (2021) “Guide to schoolwide social and emotional learning”. Recuperado de:
<https://schoolguide.casel.org/resource/personal-sel-reflection-spanish-2/>

Actividad de desempeño 2

Propósito de la actividad

Esta actividad busca que los estudiantes examinen alternativas de ocupaciones, formación y otras áreas de desarrollo personal, en función de sus intereses, motivaciones, valores y proyecciones individuales.

Objetivos de Aprendizaje

OA 5

Perseverar en torno a las metas propuestas, considerando la construcción de proyectos de vida personal y laboral, y el aporte a la sociedad, con autonomía y conciencia de que los aprendizajes enriquecen la experiencia. **(Evaluación y ejecución)**

Conocimiento esencial

- Proceso de elección y desarrollo de un proyecto de vida profesional y/o laboral sin sesgos de género, y otros factores de discriminación, incluyendo: propósito, fortalezas personales, intereses y oportunidades.

Tiempo estimado

3 horas pedagógicas

Desarrollo de la actividad

SITUACIÓN EXPERIENCIAL

Para motivar y activar los conocimientos previos, el docente puede compartir un video con sus estudiantes.

Sugerencia de video:

- Heineken - El Candidato. Ver en:
<https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=QxTaotiPYnA>

Posteriormente, se sugiere dar espacio a la reflexión recogiendo algunas impresiones y comentarios. Para guiar la conversación el docente puede preguntar:

- ¿Cómo hubieras reaccionado frente a situaciones similares como las que se presentan en el video?
- ¿Qué características de la personalidad y emociones se observan como claves en la evaluación final del candidato?

Para concluir la reflexión, es importante mencionar que cuando nos enfrentamos a nuevos desafíos se manifiestan emociones de nuestra personalidad, de ahí la importancia de reconocer aquellas características que necesitamos trabajar para mejorar y potenciar nuestro proyecto personal.

CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO

El docente invita a los estudiantes a indagar en **oportunidades de crecimiento personal**, relacionadas con el empleo, la formación o proyectos personales. Para esto se sugiere orientarlos a seleccionar un área de interés y guiarlos en la búsqueda de información.

Puede utilizar como explicación general la siguiente tabla:

Área	Descripción general
Oportunidades laborales	Recopilar información de diferentes portales de empleo, revisando anuncios de ofertas de trabajo en áreas productivas de interés, reconociendo los requisitos que se demandan para determinadas ocupaciones.
Oportunidades formativas y de capacitación	Recoger información de ofertas formativas y de capacitación según sus intereses, que ofrezca la oportunidad de capacitarse en nuevos conocimientos y habilidades demandadas desde el mundo profesional en la actualidad, y que les facilite una mayor movilidad laboral.
Oportunidades de desarrollo personal	Indagar información acerca de otras áreas de interés y crecimiento personal, por ejemplo: estilo de vida saludable, salud mental, actividades recreativas y deportivas, etc.

Para mayor comprensión de la actividad se recomienda abordar el trabajo utilizando un ejemplo, y por medio de este ejercicio, realizar la revisión en conjunto en un área de interés. A modo de demostración, el profesor puede visitar portales laborales o sitios de empleo y revisar algunos anuncios de trabajo, observando sus características y requisitos.

Se sugiere utilizar la siguiente tabla para orientar el trabajo de búsqueda de información:

Área	¿Qué investigar?	Sitios recomendados
Laboral	• Ocupaciones más demandadas en Chile (digitales y no digitales). • Demanda de empleo presente en un sector productivo. • Habilidades digitales demandadas hoy. • Ofertas de empleo. • Requisitos para determinada ocupación (Experiencia laboral, formación académica solicitada). • Porcentaje de empleabilidad en ocupaciones.	• Bolsa Nacional de Empleo: https://www.bne.cl/ • Portal Destino empleo: https://www.destinoempleo.cl/ • Portal S. https://sence.gob.cl/ • Portal MIFUTURO. https://www.mifuturo.cl/
Formación y Capacitación	• Nuevas ocupaciones que emergen de los cambios tecnológicos. • Observar las proyecciones profesionales de la ocupación que se va a estudiar. • Ofertas de carreras y capacitación. • Porcentaje de empleabilidad. • Ingreso promedio proyectado (en 2 o más años). • Formación académica solicitada en las ocupaciones (carrera, grado académico, número de semestres).	• Bolsa Nacional de Empleo: https://www.bne.cl/ • Portal Destino empleo: https://www.destinoempleo.cl/ • Portal S. https://sence.gob.cl/ • Portal MIFUTURO. https://www.mifuturo.cl/

PRÁCTICA GUIADA

Los estudiantes exploran nuevas oportunidades, tanto de desarrollo personal, laborales o de continuación de estudios que sean de interés, utilizando diversos medios de consulta de fuentes de información (base de datos, acceso a portales de internet, entre otros).

Esta investigación les permitirá caracterizar variadas oportunidades y ocupaciones de su interés para posteriormente seleccionar una alternativa de formación, ocupación o proyecto de crecimiento personal que desee planificar e incorporar en su proyecto de vida.

Para orientar la actividad de investigación, se sugiere realizar una breve reflexión compartida con los estudiantes acerca de la relación entre la actividad o profesión que ejercen actualmente con el proyecto de desarrollo en otras áreas de interés personal, laboral o académico.

Los estudiantes pueden utilizar la siguiente tabla para organizar la información en su investigación:

Área de interés	Desarrollo personal	Nueva ocupación	Continuidad de estudios	Otra área
Descripción breve del empleo, estudios o proyecto personal explorado.				
Nivel de interés personal	Alto: Medio: Bajo:	Alto: Medio: Bajo:	Alto: Medio: Bajo:	Alto: Medio: Bajo:
Requisitos que se solicitan				
¿Qué área personal necesito desarrollar?				
¿Cuánto tiempo estimado requiero invertir para lograrlo?				
¿Qué necesito para iniciar?				
Institución que ofrece desarrollo				

PRÁCTICA INDEPENDIENTE

El docente invita a sus estudiantes a realizar una entrevista a una persona que se desempeñe en un área de su interés. Los estudiantes pueden organizarse en parejas o grupos para realizar la entrevista, y se sugiere utilizar las siguientes preguntas:

Conexión
interdisciplinar:

Lengua y Literatura
OA 4 Nivel 1 EM

- ¿Puede comentar en qué consiste el trabajo (o proyecto) que desempeña?
- ¿Se encuentra satisfecho de sus logros?
- ¿Qué experiencias positivas destacaría de la actividad que realiza?
- Para desempeñarse en su área, ¿qué tipo de formación se necesita?
- ¿Qué proyección personal y profesional le ha ofrecido su ocupación o proyecto?
- ¿Qué experiencias negativas o problemas ha debido enfrentar?
- ¿Cómo enfrentó esa situación en ese momento, y qué le ayudó a superarla?
- Si tuviese que orientar a alguien para estudiar su profesión o desarrollar su proyecto, ¿qué camino recomendaría?

Finalizada la entrevista, se recomienda que compartan con el resto de sus compañeros algunas impresiones y reflexiones acerca de la actividad realizada. Para dar espacio a la reflexión, el docente les puede solicitar que respondan y comenten la pregunta:

- ¿Qué aprendimos sobre la relación que existe entre las características de la persona con el tipo de emprendimiento que realiza?

Evaluación formativa

En la etapa de investigación, se sugiere realizar una observación y monitoreo constante del trabajo, orientando al uso eficiente de las herramientas digitales para la búsqueda y organización de información (las planillas de bases de datos, el uso de sitios web o acceso a portales de empleo, etc.), que permitan anticiparse a posibles dificultades en la indagación y faciliten la solución de potenciales problemas que se puedan presentar. En la etapa de la entrevista es importante guiar a los estudiantes en el proceso de preparación y recogida de información.

Se recomienda utilizar como instrumento de evaluación formativa una rúbrica, promoviendo su uso durante el proceso y como coevaluación de la actividad. Se sugiere también invitarlos a un espacio de conversación sobre los criterios de logro, permitiéndoles ajustar su redacción para ofrecer mayor claridad en lo que se espera lograr.

Tabla: Rúbrica para evaluar una investigación documental y entrevista

Criterios	Bajo el estándar	Acercándose al estándar	Cumple el estándar
Trabajo de investigación			
Cantidad de información	El trabajo refleja una cantidad insuficiente de información relacionada con la investigación.	El trabajo refleja algunos datos y antecedentes, puntos de vista y fuentes de información relacionados con la investigación.	El trabajo refleja diversidad de datos y antecedentes, puntos de vista y fuentes de información relacionados con la investigación.
Calidad de la información	Pocas fuentes de información, que no son de alta calidad.	Algunas fuentes de información son de alta calidad.	La mayor parte de las fuentes de información son de alta calidad.
Organización de la información	La información proporcionada se presenta desorganizada.	La información está organizada, pero los párrafos no están bien redactados.	La información está organizada con párrafos bien redactados.
Entrevista			
Presentación	El entrevistador olvida saludar y se dirige con escasa naturalidad o educación a la persona entrevistada.	El entrevistador saluda y se dirige con suficiente educación y naturalidad a la persona entrevistada.	El entrevistador saluda y se dirige con educación y naturalidad a la persona entrevistada.
Texto introductorio	El entrevistador entrega información escasa en la introducción sobre el tema a la persona que va a entrevistar.	El entrevistador hace una introducción suficiente sobre el tema a la persona que va a entrevistar, pero no incluye toda la información.	El entrevistador hace una introducción sobre el tema que va a entrevistar en la que entrega toda la información necesaria.
Preguntas realizadas	Las preguntas realizadas corresponden a temáticas diferentes del tema que se está tratando.	Las preguntas realizadas corresponden a diferentes aspectos del tema que se está tratando.	Las preguntas realizadas corresponden a diferentes aspectos del tema que se está tratando.

Orientaciones al docente

Orientaciones para el trabajo de investigación. Es necesario orientar a los estudiantes en la búsqueda de información que les facilite realizar la actividad, consultar variadas fuentes y portales de internet, ya que es posible que en algunos casos no cuenten con experiencia en la navegación en la Web, manejo de herramientas o cuenten con restricciones de acceso. Si fuese necesario se recomienda al docente enseñar el acceso y uso de herramientas básicas de búsqueda en los sitios sugeridos, e incorporar otros portales como trabajando.cl, [LinkedIn](https://www.linkedin.com), empleospublicos.cl, entre otros.

Es también importante orientarlos en la búsqueda de información si desean indagar otras áreas de desarrollo personal, que no están ligadas a las ocupaciones, por lo que se recomienda acompañar y colaborar en la exploración de sitios de interés, permitiéndoles usar en conjunto la tabla de recogida de información.

Orientaciones para la entrevista. Se sugiere ofrecer mayor flexibilidad para realizar la entrevista, no sólo de manera presencial, sino permitiendo efectuarla por medio de videoconferencia simultánea.

En caso de que, por alguna razón valedera, los estudiantes se vean imposibilitados de realizar la entrevista, se recomienda indagar en videos de entrevistas donde se describan las ocupaciones o áreas de interés y que contengan información actualizada acerca de las características del empleo o proyecto personal.

Recursos y sitios web

- Sitio web de Bolsa Nacional de Empleo. Disponible en: <https://www.bne.cl/>
- Sitio web de Portal Destino empleo. Disponible en: <https://www.destinoempleo.cl/>
- Sitio web de Portal S. Disponible en: <https://sence.gob.cl/>
- Sitio web de Portal MIFUTURO. Disponible en: <https://www.mifuturo.cl/>

DECRETO EN TRÁMITE

Actividad de desempeño 3

Propósito de la actividad

Esta actividad busca que los estudiantes planteen una meta personal considerando sus intereses y su proyecto de vida, para que les ayude a fortalecer la autoconfianza, perseverancia y proactividad.

Objetivos de Aprendizaje

OA 5

Perseverar en torno a las metas propuestas, considerando la construcción de proyectos de vida personal y laboral, y el aporte a la sociedad, con autonomía y conciencia de que los aprendizajes enriquecen la experiencia. **(Evaluación y ejecución)**

Conocimiento esencial

- Proceso de elección y desarrollo de un proyecto de vida profesional o laboral sin sesgos de género, y otros factores de discriminación, incluyendo propósito, fortalezas personales, intereses y oportunidades.

Tiempo estimado

3 horas pedagógicas

Desarrollo de la actividad

SITUACIÓN EXPERIENCIAL

Un ejercicio inicial sugiere al docente compartir un video inspirador para motivar a los estudiantes en la construcción de metas personales. Posteriormente se recomienda dar espacio a la reflexión planteando algunas preguntas. La actividad debe dar oportunidad para aquellos estudiantes que deseen compartir de manera voluntaria sus experiencia y apreciaciones.

Sugerencias de videos:

- Miedo, video inspirador sobre cómo lograr tus metas. Ver en: <https://www.youtube.com/watch?v=Ax9iqT6Nj5E>
- La entrevista de José - Uruguay - #HUMAN. Ver en: <https://www.youtube.com/watch?v=t2ar6XlcVgs>
- Cómo conseguir objetivos tan claros como el agua ¡Hola! Seiiti Arata 121: <https://www.youtube.com/watch?v=boA5EI0jcnc>

Para guiar la reflexión, el docente puede preguntar:

- ¿Te resultó inspirador el video? ¿Por qué?
- ¿Qué aspecto personal te ha hecho recordar en tu vida?
- ¿Hay alguna frase o pensamiento del video que destacarías para motivar proyectos personales?
- Dar breve espacio para testimonios de estudiantes.

CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO

Para el desarrollo de metas personales es importante orientar a sus estudiantes en elementos importantes de considerar en esta tarea.

¿Cómo seleccionar un área de mi vida para construir una meta?

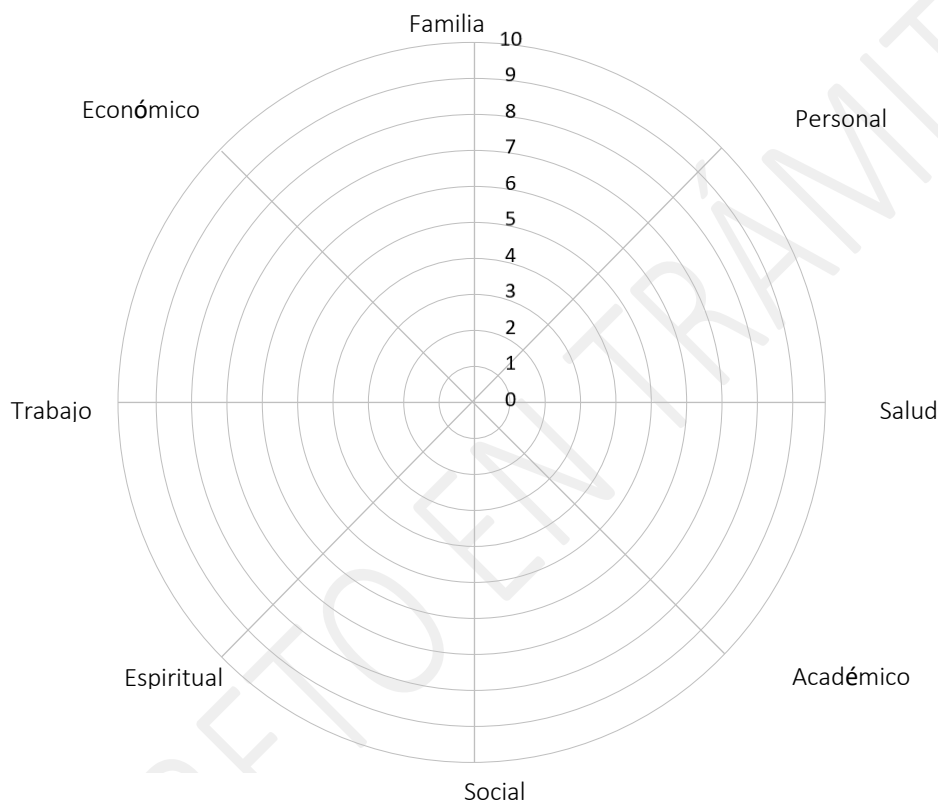
Un aspecto importante a considerar es la selección del área en que los estudiantes pretenden construir y desarrollar sus metas. Para esto se recomienda invitarlos a efectuar un ejercicio individual, que les ayude a reconocer y valorar las diferentes áreas de su vida personal, y les ayude a elegir dónde podrían enfocar sus esfuerzos y el trabajo de su proyecto personal.

Para este ejercicio se recomienda realizar la dinámica de la **“Rueda de la vida”**, y por medio de un ejemplo, enseñarles en qué consiste y como se registra en el gráfico.

¿Qué es la rueda de la vida?

Es una herramienta clásica para valorar la situación actual de una persona en las diferentes áreas de su vida. Ofrece de manera simple la posibilidad de representar visualmente su situación. Se puede utilizar para graficar tanto la vida personal como profesional, de manera simultánea o por separado. Consiste en dibujar un círculo que se divide en diferentes sectores o áreas de la vida, este círculo se rellena con círculos concéntricos que se puntúan del 0 (en el centro del círculo) al 10 (en el círculo exterior), siendo los radios de este círculo la separación entre las áreas que se desea estudiar.

Figura: Rueda de la vida.



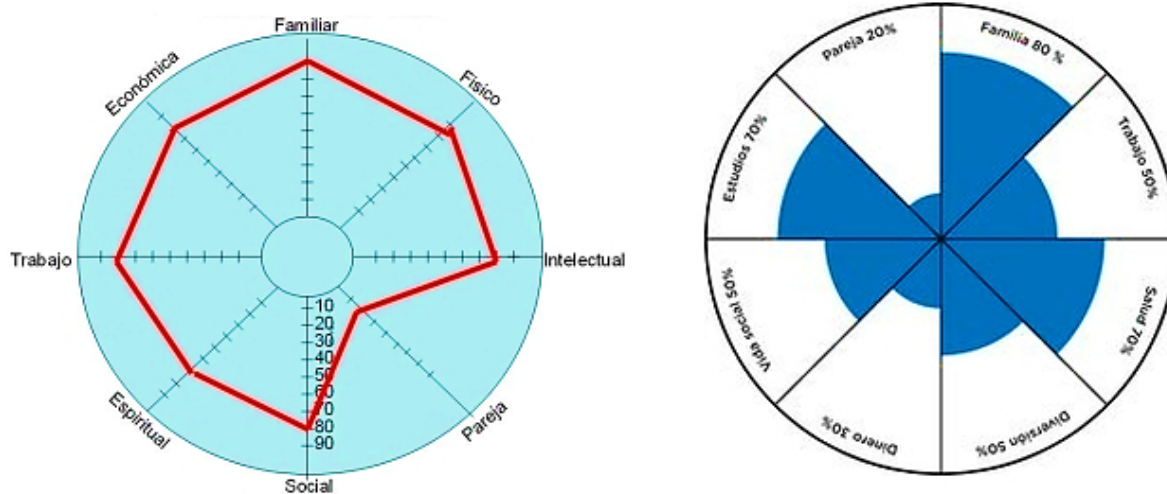
¿Cómo se registra?

Existen dos formas de rellenar 'la rueda de vida', ambas son equivalentes e igualmente simples:

- **Método 1:** Se sitúa cada una de las áreas en los radios de la rueda (como en la imagen superior). Puntuamos cada una de las áreas en la línea que corresponde a los radios de la rueda y su intersección con la numeración de la puntuación correspondiente. Después se unen los puntos de las diferentes áreas y obtenemos la rueda.
Para guiar a los estudiantes puede preguntar: ¿Cómo funciona cada una de las áreas de tu vida?, y motivarlos a marcar una puntuación de cada una en la intersección del radio (siendo el 1 la puntuación que se ajusta al peor escenario y 10, al mejor). Luego se unen con líneas los puntos obtenidos para lograr una representación gráfica de cómo va la vida.

- **Método 2:** La dinámica es la misma, sólo que, en lugar de marcar las áreas de estudio en los radios de la rueda, se representan en los “sectores del círculo” que forman los radios, de forma que en lugar de unir puntos tendremos que colorear los sectores completos.

A continuación, se adjuntan ejemplos:



¿Cómo establecer una meta personal?

Es importante que la decisión sobre la meta que desean trabajar se encuentre alineada con los intereses, motivaciones y proyecciones personales de los estudiantes, y que se consideren ciertos “**requisitos**” que permitan establecer metas definidas, realistas y alcanzables.

Con el fin de guiar a los estudiantes en esta fase, se recomienda promover el uso del “**método SMART**” para establecer las metas,

¿En qué consiste el método SMART?

Para alcanzar una meta no basta con construir la idea, se necesita un camino para alcanzarla. SMART es un acrónimo que ayuda a establecer metas definidas, realistas y alcanzables.

El método SMART considera los siguientes aspectos:

Requisito		Descripción
S (Specific)	Específico	Permiten hacer objetivo el proceso y evaluar de manera más fidedigna los avances. Por ejemplo, una meta como “tener una vida más sana” no es específica y corresponde al objetivo final, una meta específica “voy a hacer una hora de deporte tres veces a la semana”.
M (Measurable)	Medible	Las metas deben ser medibles, para que podamos evaluar sus avances.
A (Achievable)	Alcanzable	Meta que se puede lograr de manera realista con los recursos, habilidades y tiempo disponibles, mediante acciones concretas. Puede incluir una lista de acciones que permitan acercarse a la meta.
R (Realistic)	Realista	Proponer metas que la persona realmente puede lograr, reconociendo sus características personales y contextuales.
T (Time-bound)	De duración limitada	Que se logran en un determinado tiempo: Revisar el calendario, pensar realmente cuánto demorará en lograr la meta y ponerse metas en relación con el tiempo transcurrido.

PRÁCTICA GUIADA

Los estudiantes realizan un ejercicio en conjunto, para comprender el uso de la herramienta de la “rueda de la vida”, que les permita identificar y valorar las diferentes áreas de su vida personal, y a la vez reflexionar acerca de aquellos ámbitos en los que podrían trabajar en el futuro.

Luego, de forma individual, cada estudiante realiza la actividad y una vez concluida ésta, obtendrán una figura asimétrica, con alturas y valles más o menos pronunciados en algunas áreas de su vida. El docente les solicita que observen la figura y la puntuación que tiene cada área, invitándolos a reflexionar por medio de las siguientes preguntas:

- ¿En qué aspecto hay déficit?
- ¿De qué me siento satisfecho?
- ¿Qué tan lejos estoy de donde quiero llegar (según las áreas)?
- ¿Qué áreas debería trabajar para mejorar?

Considerando la actividad desarrollada con la rueda de la vida, el docente les solicita que prioricen de manera individual tres áreas de su vida en las que deseen plantearse una meta personal. El docente puede motivarlos a compartir de manera voluntaria sus apreciaciones personales, el ejercicio o sus relatos, con el resto del curso.

Para la construcción de las metas personales, se sugiere presentar algunos ejemplos de metas SMART reales, relacionados con algunas áreas de la vida, que puedan guiar posteriormente el trabajo de los estudiantes. Algunos ejemplos de metas SMART reales para compartir con los estudiantes son las siguientes:

Ejemplo 1.

Área: Personal

Meta inicial: “Quiero bajar de peso”.

Observación: Es un deseo, no una meta. No se puede medir, por lo que es difícil alcanzar, y no se sabe cuánto tiempo tomará alcanzarla.

Meta SMART: “Quiero bajar 15 kilos en 4 meses, con una dieta específica y un régimen de ejercicios de 4 días a la semana”.

Observaciones: Esta es una meta específica con datos precisos, que se pueden medir; se puede alcanzar, es relevante y acotada a un tiempo específico.

Ejemplo 2.

Área: Familiar

Meta inicial: “Viajar más”.

Meta SMART: “Quiero hacer por lo menos tres viajes al año con mi familia”.

Ejemplo 3.

Área: Académico

Meta inicial: “Estudiar inglés”.

Meta SMART: “En siete meses, quiero poder tener una conversación de media hora con un hablante nativo inglés”.

Ejemplo 4.

Área: Económico

Meta inicial: “Aumentar las ventas”.

Meta SMART: “Quiero aumentar las ventas del producto/servicio en un 15 % en los próximos tres meses”.

PRÁCTICA INDEPENDIENTE

Esta actividad tiene por objeto que los estudiantes aprendan cómo plantear una meta personal siguiendo el modelo SMART, para ser incorporada en su proyecto de vida.

De manera individual, trabajan elaborando metas personales que desean abordar en los próximos meses en su proyecto de vida. Pueden trabajar en forma colaborativa para facilitar la redacción de las metas.

Como una estrategia para orientar y definir las metas utilizando el modelo SMART, se sugiere utilizar el siguiente diagrama:

Figura. ¿Cómo definir Metas SMART?

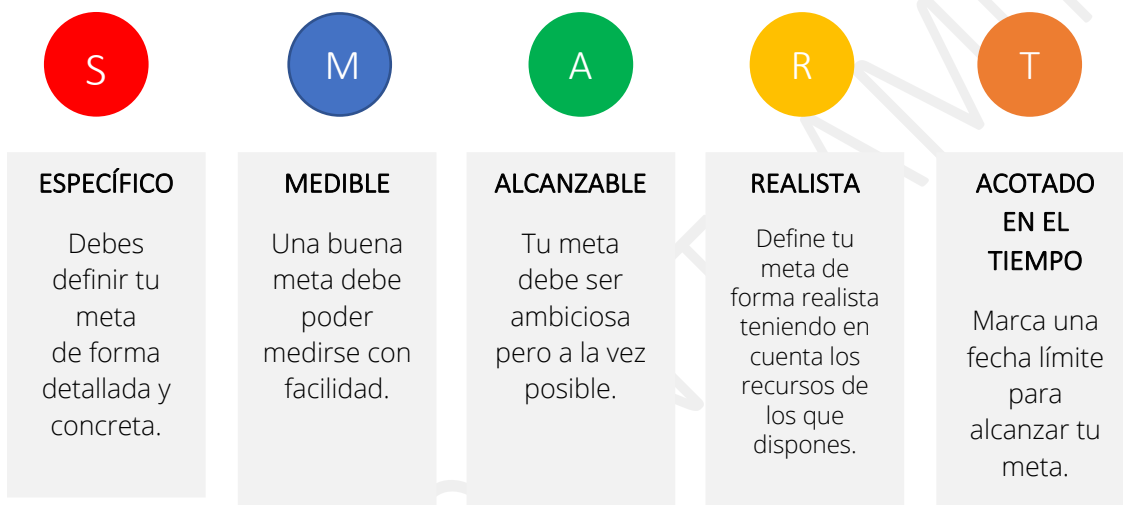


Tabla. Hoja de trabajo de metas

Meta inicial	Escribe la meta que tienes en mente.
Específico: ¿qué?	¿Qué quieres lograr?, ¿Qué necesita ser incluido?
Alcanzable: ¿cómo?	¿Tienes las habilidades necesarias para lograr la meta?, si no es así, ¿puede obtenerla?, ¿Cuál es la motivación para este objetivo?
Realista: ¿para qué?	¿Para qué estás estableciendo esta meta ahora?
Límite de tiempo: ¿cuándo?	¿Cuál es la fecha límite y realista?
Meta smart	Revisa lo que has escrito y elabora una nueva declaración de objetivos basada en lo que han revelado las respuestas a las preguntas anteriores.

El docente los orienta en la definición de sus metas, y revisa que todos tengan planteada una meta definida y que cumpla con las características propias de las metas descritas.

Evaluación Formativa

El docente explica a sus estudiantes lo que se espera que desarrollen como metas personales utilizando el método SMART, por medio de una pauta de cotejo que permita la autoevaluación de su trabajo.

Se propone que, en la actividad de práctica guiada, el docente presente a los estudiantes la pauta de cotejo y que ellos planteen preguntas clarificadoras y propongan ajustes a sus criterios de evaluación.

Se sugiere que el docente genere, durante el desarrollo de cada acción propuesta, espacios de reflexión para la evaluación y retroalimentación de los estudiantes. Fomentar el trabajo colaborativo entre los estudiantes es importante para que se apoyen en la formulación de metas, lo que facilita espacios de autoevaluación y coevaluación formativa.

Tabla: Pauta de cotejo para la autoevaluación

Criterios	Si	No
¿Es una meta lo suficientemente específica como para medir su avance?		
¿La meta expresa con claridad indicadores medibles que permitan cuantificar los resultados?		
¿Son realistas los resultados esperados para alcanzar la meta?		
¿Es una meta pertinente para los efectos y productos esperados?		
¿Está registrado el tiempo que demandará alcanzar la meta?		

Observación al docente

Orientaciones para apoyar en construcción de metas. El foco central en esta etapa lo constituye la capacidad de plantear metas definidas, realistas y alcanzables. Es probable que esta tarea requiera mayor cantidad de tiempo de trabajo, debido a la complejidad que podría significar para el estudiante la toma de decisiones y el desafío en la elaboración de metas personales bajo el método SMART. En este sentido y considerando que las metas que construyen los estudiantes responden a motivaciones e intereses personales, se sugiere promover un trabajo colaborativo que enriquezca el compañerismo, la autoestima, y les permita apoyarse en la redacción de sus metas personales. Se recomienda en este punto el uso de herramientas digitales, en el caso de tener los recursos necesarios para su implementación, tales como el Padlet, que permite organizar el trabajo de los estudiantes.

Padlet: <https://es.padlet.com/>

Es importante, que el docente indique que estas metas deben ser significativas para su proyecto personal. Para lo anterior, es fundamental que consideren sus características personales, como sus intereses, valores, oportunidades y dificultades a las que se pueden ver enfrentados. Esto es relevante en tanto la idea es promover el logro de metas que sean coherentes con su identidad y con lo que quieren alcanzar en su proyecto de vida. Por último, una acción clave del docente es la ayuda que les ofrece a los estudiantes en el análisis de sus metas para que éstas cumplan con los **“requisitos propios de las metas SMART”**.

El rol del docente, además de facilitador y guía del aprendizaje, es motivar a los estudiantes para abordar nuevos desafíos y promover la toma de decisiones respecto de sus proyectos de vida. Por tal razón, esto implica un monitoreo constante del trabajo, que permitirá orientar sus motivaciones e intereses ayudándolos para definir hacia dónde quieren ir y cómo pueden prepararse para eso.

Recursos y sitios web

- CADA-UDD. (s/f). Guía para definir objetivos basada en el método SMART. Recuperado de:
<https://cada.udd.cl/files/2018/11/2.-B-.pdf>
- Redacta mejores objetivos SMART con estos consejos y ejemplos. Disponible en:
<https://asana.com/es/resources/smart-goals>
- Objetivos SMART: alcanza tus metas personales y profesionales. Disponible en:
<https://www.ionos.es/startupguide/productividad/objetivos-smart/>
- Objetivos SMART: Ejemplos y plantillas para definir metas de forma inteligente: Disponible en:
<https://virginiaburgos.com/objetivos-smart-plantilla-y-ejemplos/>

Actividad de desempeño 4

Propósito de la actividad

Esta actividad busca que los estudiantes elaboren un plan de acción que les permita establecer una estrategia para alcanzar la meta en su proyecto personal, promoviendo un trabajo con perseverancia, y eficiencia, y que fortalezca su autoconfianza.

Objetivos de Aprendizaje

OA 5

Perseverar en torno a las metas propuestas, considerando la construcción de proyectos de vida personal y laboral, y el aporte a la sociedad, con autonomía y conciencia de que los aprendizajes enriquecen la experiencia. **(Evaluación y ejecución)**

Conocimiento esencial

- Proceso de elección y desarrollo de un proyecto de vida profesional y/o laboral sin sesgos de género, y otros factores de discriminación, incluyendo: propósito, fortalezas personales, intereses y oportunidades.

Tiempo estimado

3 horas pedagógicas

Desarrollo de la actividad

SITUACIÓN EXPERIENCIAL

El docente inicia la sesión invitando a sus estudiantes que conformen pequeños grupos, y que piensen en su vida y seleccionen algún elemento u objeto que represente metafóricamente qué o quién les ayudará a alcanzar la meta que han definido.

En los pequeños grupos, se espera que cada estudiante presente al resto por qué razón eligió un determinado elemento. Se recomienda promover la conversación manteniendo un lenguaje simbólico o metafórico, permitiendo que los estudiantes encuentren un sentido personal al elemento que eligieron. Además, el docente puede solicitarles que comenten con sus compañeros cómo relacionan el objeto elegido con su meta definida y cómo este ejercicio de reflexión personal les entrega el sentido conectándolo con la meta elegida, es decir, que logren identificar una motivación personal para llegar a la meta propuesta, considerando un autoconocimiento realizado.

Por otra parte, el trabajo en equipos incentiva los comentarios constructivos respecto de los elementos escogidos, las motivaciones y las metas; y permite que pueda surgir el interés por hacer cambios o ajustes. Esto es algo positivo, ya que el estudiante puede recibir aportes para reorientar dicha situación.

Se sugiere que realicen una conclusión de la actividad, que busca favorecer una conexión entre el elemento seleccionado y la meta planteada.

Al cierre, algunos puntos que pueden ser abordados:

- Un elemento ayuda a plasmar una idea, y puede tener diferentes significados según quién lo observa, entregando variada información.
- “Aquello que les ayudaría a alcanzar su meta” puede representar algo que ya tenemos en nosotros, pero que debemos desarrollar.
- Elegimos estos elementos y no otros, porque nos llamaban la atención. Hay muchas cosas que nos ayudarían a lograr metas, pero fueron éstas las que elegimos.
- Es importante escucharnos a nosotros mismos, y esta actividad nos da luces de quiénes somos, de qué cosas nos importan y hacia dónde queremos ir.
- Lo que “nos ayudaría a lograr la meta” también muestra algo que podemos incorporar al trabajar esta meta.

CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO

Para introducir al nuevo aprendizaje, el docente puede iniciar esta etapa por medio de la siguiente pregunta:

- ¿Quién ha utilizado o trabajado con cartas Gantt?

Se sugiere presentar un organizador gráfico y guiarlos en aspectos técnicos de la carta Gantt considerando siguientes puntos:

- Es una herramienta de planificación de proyectos donde se representan las diferentes tareas con sus tiempos y personas responsables.
- Permite plasmar un Plan de Acción.
- Permite ordenar las actividades.
- Define el tiempo que tomará realizar cada una de ellas.
- Define claramente las tareas asignadas a cada persona.
- Permite monitorear avances en el proceso de logro de metas.
- Puede mostrar los avances de manera diaria, semanal o quincenal, según se requiera.

Tabla. Ejemplo de Carta Gantt tipo

			Abril				Mayo				Junio				Julio			
N°	Nombre Actividad	Responsable	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		

PRÁCTICA GUIADA

Al realizar un plan de acción que permita alcanzar la meta, el docente debe indicarles que para conseguir el logro es fundamental reconocer "si avanzamos en la dirección correcta", y que esto se consigue visualizando las evidencias que se observan en la trayectoria del proceso.

El docente puede explicarles cómo realizar un plan de acción para alcanzar la meta, para lo cual se recomienda un ejercicio colaborativo utilizando como ejemplo alguna meta SMART planteada anteriormente. Con este ejercicio se espera definir un cronograma para realizar dichas acciones y que los estudiantes logren:

- Identificar las acciones necesarias para alcanzar la meta.
- Analizar la pertinencia de estas acciones en el proceso.
- Definir el orden de las actividades a realizar y cuáles se desarrollarán de manera simultánea.
- Organizar los roles que cada uno tendrá en las actividades (si existiera).
- Definir los plazos para realizar las actividades.

En esta actividad, se recomienda que cada estudiante realice un análisis de su meta SMART, que les permita identificar las acciones, los roles y plazos necesarios para alcanzarla. Pueden utilizar la siguiente tabla para realizar el ejercicio de identificar y sistematizar las acciones o pasos que faciliten la construcción de la carta Gantt:

Área	Meta SMART	Acciones
Familiar	Realizar por lo menos 3 viajes al año con mi familia.	• Evaluar con qué cantidad de dinero cuento para viajar a 3 destinos. • Calcular el presupuesto necesario para todos los integrantes de la familia. • Planificar los 3 destinos a visitar (¿en Chile o el extranjero?). • Conseguir los documentos que necesito para viajar (pasaporte, u otros). • Otras acciones.
Personal	Bajar 15 kilos en 4 meses haciendo una dieta específica y un régimen de ejercicios de 4 días a la semana.	• Visitar al médico para un chequeo general del estado de salud, que valide la meta de bajar de peso. • Definir los días de la semana que realizaré ejercicios. • Definir la dieta semanal de alimentos. • Dos rutinas de ejercicios de levantamiento de peso muerto. • Correr 3 veces por semana. • Calcular cuántos kilos debo perder por semana. • Otras acciones.
Académico	Leer 12 libros de educación financiera en 6 meses.	• Cuántos libros debo leer por mes. • Cuánto tiempo debo leer diariamente. • Cuántas páginas debo leer diariamente para leer dos libros al mes. • Otras acciones.

La capacidad de planificar y elaborar metas supone realizar un análisis personal para plantear acciones que estén alineadas con las características personales, como son los valores, los intereses, la identidad, las dificultades, las variables del contexto, las oportunidades, alineadas con el proyecto de vida: qué quiero lograr y cómo lo quiero lograr. El docente puede motivar este trabajo promoviendo la reflexión de los estudiantes por medio de las siguientes preguntas:

- ¿Cómo será mi vida cuando la meta sea alcanzada? (la intención es que los estudiantes imaginen un escenario hipotético donde la meta esté alcanzada, que permitirá comparar dicho escenario con la realidad una vez que se vaya avanzando en el logro de metas).
- ¿Cuál es la primera evidencia que da cuenta de que se está avanzando al logro de la meta? En este punto se busca que los estudiantes reconozcan que están movilizando recursos para desarrollarlas.

El proceso de crecimiento personal y desarrollo del proyecto de vida supone una organización intencionada, donde la persona debe darse un tiempo para pensarse a sí misma dentro del contexto en que se desenvuelve. A su vez, se requiere de perseverancia y disciplina, ya que el saber adónde quiero ir implica movilizar recursos para llegar a dicho lugar.

Una vez que los estudiantes identifiquen las acciones, y con el objetivo de orientar el trabajo de la construcción de una carta Gantt, se sugiere presentar un organizador gráfico para trasladar las acciones, definir los tiempos y recursos involucrados.

Tabla. Ejemplo de Carta Gantt para meta SMART.

“Bajar 15 kilos en 4 meses a través de una dieta específica y un régimen de ejercicios de 4 días a la semana”.

			Abril				Mayo				Junio				Julio			
N°	Nombre Actividad	Responsable	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Visitar el médico para chequeo del estado de salud.																	
2	Definir los días de la semana que realizaré ejercicios.																	
3	Definir la dieta semanal de alimentos.																	
4	Calcular cuántos kilos debo perder por semana.																	
5	Dos rutinas de ejercicios de levantamiento de peso.																	
6	Correr 3 veces por semana.																	
7	Otras acciones																	

PRÁCTICA INDEPENDIENTE

Los estudiantes elaboran una carta Gantt estableciendo los pasos para lograr la meta. El docente orienta y apoya el trabajo de los estudiantes.

Al cierre, el docente invita a los estudiantes a compartir las cartas Gantt en grupos, para que puedan revisar sus planificaciones y ajustarlas según ideas o comentarios que puedan surgir. Esta actividad podría realizarse de manera generalizada con todo el curso, en la medida que la cantidad de estudiantes lo permita.

Evaluación Formativa

Valorando la importancia del aprendizaje de este desempeño, que promueve el diseño de un plan de acción que les permita a los estudiantes elaborar una ruta hasta alcanzar su meta personal, se promueve la autoevaluación por medio de una rúbrica para la elaboración de la carta Gantt. Se recomienda compartir el objetivo de aprendizaje y los criterios para su logro, dando espacio para la conversación acerca de los criterios de evaluación, y guiarlos para que puedan aplicarlos en su trabajo de planificación de la carta Gantt, realizando los ajustes a la redacción necesaria para una mayor claridad.

La rúbrica debe utilizarse para las instancias de autoevaluación y de retroalimentación durante la actividad.

Tabla: Rúbrica para elaborar carta Gantt

Criterios	Bajo el estándar	Acercándose al estándar	Cumple el estándar
Actividades	La carta Gantt presenta de manera clara, detallada y ordenada escasas acciones para alcanzar la meta.	La carta Gantt presenta de manera clara, detallada y ordenada algunas acciones para alcanzar la meta.	La carta Gantt presenta de manera clara, detallada y ordenada numerosas acciones para alcanzar la meta.
Responsables	En la mayoría de las actividades no aparece un responsable.	En la mayoría de las actividades aparece un responsable.	En cada una de las actividades aparecen el o los responsables de que se ejecute la actividad.
Recursos	No aparecen los recursos necesarios.	Aparecen algunos recursos en las actividades.	Aparecen los recursos para un 75 % de las actividades.
Tiempos	La mitad de las actividades no tienen el tiempo asignado o no está ordenado cronológicamente.	En la mayoría de las actividades aparece el tiempo destinado a su ejecución, ordenados de manera cronológica.	Todas las actividades aparecen con el tiempo destinado a su ejecución, ordenados cronológicamente.

Orientaciones al docente

Orientación en la elaboración de la carta Gantt. Se sugiere utilizar como estrategia didáctica central la *Demostración Guiada* orientando las actividades para la elaboración de un plan de acción, que considera identificar acciones y organizarlas en una herramienta de planificación, fomentando en los estudiantes el análisis y la autonomía. Como también, se propicia la elaboración del plan conectando el esfuerzo personal depositado en este trabajo con los intereses y motivaciones personales, que los movilicen para alcanzar mejores oportunidades para el desarrollo de su proyecto de vida.

Fortalecer el uso de herramientas digitales. Se sugiere potenciar la utilización de herramientas digitales para el desarrollo de las actividades de construcción de carta Gantt, como son las tablas o planillas de Excel. Para esto es importante asegurar la disponibilidad de los recursos TIC durante la realización del trabajo, y también desarrollar estrategias de apoyo para aquellos estudiantes que requieran de competencias digitales de entrada. Se recomienda, por ejemplo, la herramienta de Canvas que permite un trabajo colaborativo en línea y organizar las ideas de los estudiantes.

Canvas: https://www.canva.com/es_419/

Recursos y sitios web

- Software ProjectLibre Cloud. Disponible: <https://www.projectlibre.com/>
- Carta Gantt, guía completa. Disponible en: <https://modelos-de.com/cartas/gantt/>

DECRETO EN TRÁMITE

Módulos Electivos de la Asignatura

Módulo Electivo 1: Aprendizaje Basado en Proyectos

Visión panorámica

Gran idea

Las consideraciones sociales, éticas y de sustentabilidad son determinantes para el diseño de iniciativas y la toma de decisiones para innovar o emprender.

Objetivos de Aprendizaje

OA 3

Planificar el diseño de emprendimientos o soluciones, considerando las distintas etapas y la selección y el uso de recursos y herramientas, las necesidades, eficiencia e impacto, y las posibilidades que ofrece la tecnología. **(Planificación)**

Conocimientos esenciales

- Gestión de proyectos y técnicas de evaluación financiera y social.
 - Género y diversidad en la gestión de innovación y proyectos enfocados en solución de problemas sociales y laborales.
-

Tiempo estimado

6 semanas (12 horas)

Proyecto

Construir un emprendimiento sostenible a partir de residuos

Problema central

El crecimiento sostenido de la población y el aumento del consumo ha provocado el crecimiento en la generación de residuos, lo cual se ha visto reflejado en los altos niveles de contaminación ambiental existente. Esto es un tema preocupante para Chile, porque en la actualidad lideramos el ranking sudamericano de países que más residuos generan. Según un estudio realizado por el Banco Mundial, en nuestro país cada habitante genera 1,15 kg de basura por día, lo que nos posiciona en el segundo lugar de Latinoamérica, siendo superados solamente por México, con 1,16 kg *per cápita*.

Según datos entregados por el Ministerio del Medio Ambiente, el año 2017 se generaron cerca de 23 millones de toneladas de residuos, que se distribuyen en:

- Un 2,7 % residuos peligrosos.
- El 97,3 % equivale a residuos no peligrosos. De los cuales:
 - Desde el 60,4 % son de origen industrial, el 35,3 % corresponden a residuos sólidos municipales y el 1,6 % proviene de Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas.
 - Del total de residuos no peligrosos generados, el 76,4 % fue eliminado, valorizándose sólo el 23,6 %.

Para esta situación, usaremos como marco los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda para el Desarrollo Sostenible de la Unesco, considerados como foco para orientar esta problemática, a partir del ODS12 (Producción y consumo responsables).

Propósito

El propósito de este proyecto es que los estudiantes diseñen proyectos de emprendimientos sostenibles orientados a la valorización¹⁹ de residuos sólidos domiciliarios (RSD), convocando a la comunidad educativa y actores del entorno a involucrarse en su implementación.

¹⁹ **Valorización:** Corresponde a un conjunto de acciones cuyo objetivo es recuperar un residuo, uno o varios de los materiales que lo componen y/o el poder calorífico de los mismos. Comprende la preparación para la **reutilización**, el **reciclaje** y **valorización energética**. Departamento de Educación Ambiental, Ministerio del Medio Ambiente (2016). Guía de Educación Ambiental y Residuos. Gobierno de Chile. Primera edición.

Objetivos de Aprendizaje

OA3

Emprendimiento y Empleabilidad. Planificar el diseño de emprendimientos o soluciones, considerando las distintas etapas y la selección y el uso de recursos y herramientas, considerando las necesidades, eficiencia e impacto, y las posibilidades que ofrece la tecnología (**Planificación**).

OA7

Ciencias Naturales. Analizar críticamente las implicancias sociales, éticas y ambientales de problemáticas que involucren a la ciencia (aborto, vacunas, contaminación, etc.) con honestidad, responsabilizándose por las implicancias que tiene sobre uno mismo y los otros (**Evaluar y comunicar**).

OA4

Lengua y Literatura. Dialogar argumentativamente para construir y ampliar ideas, usando evidencia disponible para fundamentar posturas (**Comunicación oral**).

Preguntas

- ¿Qué desafíos presenta para la comunidad la creciente generación de residuos?
- ¿Cómo desarrollar un emprendimiento que nos permita avanzar hacia una comunidad sostenible?
- ¿Qué estrategia comunicacional nos permitirá difundir nuestro proyecto, y conseguir sensibilizar y convocar a la participación de la comunidad?
- ¿Cómo podemos medir el grado de aceptación y adhesión de la comunidad a nuestro proyecto?

Tipo de proyecto

Interdisciplinario

Producto

Se espera que los estudiantes trabajen de manera colaborativa en la creación de proyectos de emprendimientos orientados a resolver los problemas de manejo de residuos sólidos domiciliarios (RSD). Que busquen alternativas viables para su valorización, en las cuales la comunidad educativa y el entorno se involucren en su implementación, para lo cual los estudiantes tendrán que desarrollar estrategias comunicacionales efectivas para divulgar y convocar a la participación.

Habilidades y actitudes para el siglo XXI

Maneras de Pensar: Creatividad e innovación y Pensamiento crítico.

Actitudes: Pensar con empatía hacia otros para valorar la comunicación como una forma de relacionarse con diversas personas y culturas compartiendo ideas que favorezcan el desarrollo de la vida en sociedad.

Etapas

ETAPA 1. INVESTIGACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN LA COMUNIDAD

Los estudiantes identifican los tipos y la composición de los residuos sólidos domiciliarios (RSD) que se generan en su comunidad e investigan estrategias de manejo que les permitan desarrollar una propuesta de valorización sostenible para la reutilización, reciclaje y/o valorización energética.

ETAPA 2. DISEÑO DEL EMPRENDIMIENTO SOSTENIBLE

Los estudiantes toman decisiones y diseñan un emprendimiento sostenible para el manejo y valorización de los residuos sólidos domiciliarios (RSD) disponibles en su comunidad, considerando las características de su entorno y trabajando de forma colaborativa.

ETAPA 3. COMUNICACIÓN DEL EMPRENDIMIENTO

Los estudiantes elaboran una campaña de divulgación para su comunidad, que les permita difundir y promover su proyecto de emprendimiento sostenible, convocando y sensibilizando a diversos actores de su entorno en la participación para su implementación, utilizando herramientas de efectivas de comunicación.

ETAPA 4. RETROALIMENTACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO SOSTENIBLE

Los estudiantes efectúan una evaluación que recoja evidencias del grado de aceptación y adhesión de los participantes de la comunidad en su proyecto, y que promueva la realimentación con el fin de incorporar ajustes y mejoras al trabajo desarrollado.

Cronograma semanal

ETAPA 1. INVESTIGACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN LA COMUNIDAD

Esta actividad les permitirá a los estudiantes reconocer y dimensionar el problema del manejo de residuos, y los efectos que éste tiene sobre la salud y el medio ambiente. Además, comprenderán el desafío que significa desarrollar un emprendimiento sostenible, que se haga cargo de esta situación y les ayude a proyectar el trabajo en búsqueda de un impacto positivo para motivar la participación de toda la comunidad.

La primera etapa busca que los estudiantes investiguen e identifiquen qué tipos de residuos se generan en torno a su comunidad. Para esto, el docente puede solicitar a los estudiantes que observen su localidad y vayan identificando y clasificando los residuos encontrados, de acuerdo con los siguientes criterios:

- **Procedencia.** Residuos industriales, residuos silvoagropecuarios, residuos mineros, residuos de la construcción, residuos hospitalarios y residuos sólidos municipales (RSM), dentro de los cuales se encuentran los residuos sólidos domiciliarios (RSD).
- **Composición:** materia orgánica, papel y cartón, vidrio, metales, madera, plásticos, residuos eléctricos y electrónicos, entre otros.
- **Riesgo:** residuos peligrosos, que corresponden a residuos o mezcla de residuos que presentan riesgos para la salud y/o efectos adversos para el medioambiente, como consecuencia de sus características de toxicidad, corrosividad, reactividad e inflamabilidad.

Para esta actividad se sugiere que los estudiantes trabajen organizados en equipos, y para sistematizar la información que recojan, se recomienda utilizar una tabla que les permita llevar registro de lo observado.

Tabla N°1: Clasificación de residuos (ejemplo de registro).

Tipo del residuo	Composición	Procedencia	Riesgo
Verduras y desechos de la feria libre	Materia orgánica Papeles y cartones	Residuos silvoagropecuarios	No presenta peligro.
Materiales de construcción en desuso y escombros	Madera Metales Hormigón	Residuos de la construcción	Algunos riesgos, potencial peligro.
Residuos automotrices	Neumáticos en desuso Aceites de motor Residuos de líquido frenos	Residuos industriales	Presentan riesgos: inflamables, corrosivos.
Restos de poda	Materia orgánica	Residuos silvoagropecuarios	No presenta peligro.

Fuente: Elaboración equipo UCE.

Una vez realizado este ejercicio, se recomienda al docente guiar el plenario que les permita compartir con el resto del curso la observación realizada por cada equipo, poniendo en común los tipos de residuos que detectaron con sus respectivas características. Esta reflexión permite que vayan visualizando los

residuos que se encuentran en su entorno y comunidad, dimensionando las cantidades que se generan y el impacto que estos pueden provocar para el medioambiente y a la salud de las personas.

Posteriormente en una siguiente actividad, el docente los orienta a investigar las características de un emprendimiento sostenible y el aporte a la comunidad que genera el manejo y valorización de residuos sólidos domiciliarios (RSD). Para ello se sugiere guiar la investigación y recogida de información utilizando las siguientes preguntas:

- ¿Qué se considera un residuo sólido domiciliario (RSD)?
- ¿Qué ejemplos podemos encontrar de emprendimientos sostenibles elaborados a partir de residuos sólidos domiciliarios?
- ¿Qué impacto generan en las comunidades este tipo de emprendimientos?
- ¿Cuál(es) de los emprendimientos observados nos permitirían adaptarlos e implementarlos en el contexto de nuestra comunidad o entorno?

Los estudiantes realizan la investigación utilizando los recursos y herramientas disponibles. Y como una estrategia que facilite la orientación de la actividad de investigación, el docente puede compartir previamente con ellos algunos ejemplos que podrían ser utilizados como referentes en las siguientes etapas del desarrollo del proyecto. Por ejemplo, en “reciclaje”, el compostaje (reciclaje de materia orgánica); en “reutilización”, la reparación de artefactos dañados o reutilización de ropa usada (alargar la vida útil de un producto), etc.

Finalizada la investigación, se recomienda dar espacio para recoger los resultados de esta actividad. Esta instancia de participación promueve que los estudiantes identifiquen el problema que involucran los desechos o residuos al interior de su comunidad, los efectos que generan y las oportunidades de emprendimientos que sean factibles de implementar para dar respuesta y la solución para esta problemática. En este sentido, es importante que el resultado de la conversación oriente de manera preliminar una definición acerca de qué emprendimiento podría ser factible de desarrollar en el proyecto.

ETAPA 2. DISEÑO DEL EMPRENDIMIENTO SOSTENIBLE

En la segunda etapa se espera que los estudiantes diseñen un proyecto de emprendimiento sostenible para el manejo y valorización de los residuos que identificaron en su entorno y comunidad.

El rol del docente en esta etapa es fundamental, no sólo para orientar el trabajo, sino para ayudar a direccionar las ideas de emprendimiento, apoyar en la toma de decisiones y desafiarlos en el diseño y promoción de un proyecto sostenible.

Como primera actividad, se sugiere utilizar la estrategia de “lluvia de ideas” para visibilizar potenciales emprendimientos sostenibles identificados por los estudiantes.

Se reúnen por equipos de trabajo y cada integrante aporta con una idea de emprendimiento sostenible. Una vez elaborado el listado de emprendimientos, cada equipo debe realizar una **evaluación de las ideas** agregando un puntaje de valorización a cada una de ellas, para finalmente seleccionar la mejor calificada. Para asignar el puntaje a cada emprendimiento, se recomienda utilizar la siguiente tabla con algunos criterios. Se sugiere monitorear el trabajo de los equipos y colaborar en la toma de decisiones.

Como una estrategia para incorporar desde las etapas iniciales del proyecto a la comunidad y promover su participación, se sugiere realizar la evaluación preliminar de las “ideas” de manera conjunta, siempre y cuando se cuente con las condiciones y disponibilidad para hacerlo. Para esto se requiere que los estudiantes elaboren una encuesta (utilizando la tabla N° 2), comunicando a los diferentes actores el objetivo y las características del proyecto.

Tabla N° 2: Pauta de valoración de ideas de emprendimiento sostenible

Idea del proyecto				
Criterios	Malo (1)	Regular (2)	Bueno (3)	Muy bueno (4)
¿el objetivo del proyecto es definido con claridad?				
¿el proyecto tiene impacto para la comunidad local?				
La solución propuesta, ¿es viable técnicamente?				
¿el equipo emprendedor está capacitado para llevar adelante el proyecto?				
¿se puede identificar con claridad a las personas de la comunidad que puedan incorporarse al proyecto (colaboradores)?				
¿el emprendimiento responde directamente a la problemática planteada?				

Fuente: Elaboración equipo UCE.

Una vez que los estudiantes definen la idea de proyecto de emprendimiento sostenible en la cual van a trabajar, se recomienda realizar una segunda actividad, donde los estudiantes guiados por el docente organicen las ideas de su emprendimiento, permitiéndoles planificar con mayor claridad el camino que se requiere seguir.

Como herramienta para organizar este trabajo se sugiere utilizar el modelo Canvas, cuya estructura fue adaptada para emprendimientos sostenibles. El docente puede orientar a los estudiantes en el uso de este modelo utilizando el siguiente formato.

Figura N.º 1. Plantilla Canvas de modelo de negocio sostenible

Canvas sostenible				Modelo de negocio: NESPRESSO	Propósito/misión: (LLEVAR EL MEJOR CAFÉ ESPRESSO A TODOS LOS HOGARES)	Autor/es:
11. Costes socioambientales IMPACTOS AGRICULTURA IMPACTOS FABRICACIÓN CONSUMO ALUMINIO EMISIONES CARBONO				12. Beneficios socioambientales DESARROLLO RURAL IMPULSO AL ESTÁNDAR ASI FERTILIZACIÓN CON COMPOST AGROSILVICULTURA		
9. Materias primas y energía ELECTRICIDAD DE RED CAFÉ ALUMINIO PLÁSTICO	8. Asociaciones clave CAFICULTORES FABRICANTES DE CAFETERAS	7. Actividades clave DISTRIBUCIÓN B2C PRODUCCIÓN MARKETING & BRANDING 6. Recursos clave CANALES DIST. PATENTES CAFÉ FÁBRICAS MARKETING & BRANDING	1. Propuestas de valor CAFETERAS NESPRESSO CÁPSULAS NESPRESSO	3. Relaciones con clientes ADQUISICIÓN Y RETENCIÓN 2. Canales RETAILERS NESPRESSO.COM TIENDAS PROPIAS VENTA POR CORREO/TELÉFONO	0. Segmentos de mercado HOGARES	4. Final de uso RECICLADO ALUMINIO COMPOSTAJE POSOS VALORIZACIÓN ENERGÉTICA CÁPSULAS VERTIDAS RECICLADO PLÁSTICO PLÁSTICO VERTIDO
10. Estructura de costes MARKETING & BRANDING DISTRIBUCIÓN B2C B2C PRODUCCIÓN				5. Fuentes de ingresos VENTA MÁQUINAS (1 VEZ) (REPETITIVA)		5. Fuentes de ingresos VENTA CÁPSULAS (REPETITIVA)

© 2019. Al compartir, crear o adaptar este documento se debe atribuir a Sostiniendo. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Se permite la impresión en papel.

Sostiniendo

Fuente: Sostiniendo, 2019.

Adicionalmente, podría complementar la explicación utilizando un video de la metodología Canvas:

- Cómo aplicar el modelo Canvas en el lienzo: <https://www.youtube.com/watch?v=i1Le5GYkBT8>

Los estudiantes, reunidos en equipos de trabajo, se organizan distribuyendo las tareas para completar los componentes de la Planilla Canvas en su proyecto de emprendimiento sostenible. Es recomendable que los componentes 0, 1, 2, 3, y 4 sean elaborados en conjunto, ya que requieren de una reflexión colectiva para acordar los elementos fundamentales.

Como estrategia de trabajo, podrían dibujar este modelo en un pliego de papel grande, para escribir en detalle la información requerida. Durante el espacio de trabajo de los estudiantes, se pueden generar presentaciones de los avances al resto del curso para complementar sus propuestas y recoger opiniones e ideas.

ETAPA 3. COMUNICACIÓN DEL EMPRENDIMIENTO A LA COMUNIDAD

En la siguiente etapa, los estudiantes podrán desarrollar una estrategia comunicacional que les permita difundir y promover su emprendimiento sostenible en la comunidad, incentivando a diferentes actores de su entorno para que se involucren en su implementación.

Una herramienta recomendada para esta actividad es la construcción y puesta en escena del “Elevator Pitch” o discurso del ascensor, que tiene por finalidad dar argumentos necesarios para explicar, de manera breve sobre un proyecto, empresa o negocio, a quienes interesa involucrar en el tema, a quienes potencialmente podrían ser aliados del proyecto, inversionistas, público objetivo, posibles socios.

El docente puede orientar la construcción del “Elevator Pitch” utilizando la siguiente pregunta:

- ¿Cómo realizar un “discurso del elevador”?

El docente puede señalar que es común que el discurso del ascensor considere 60 segundos para la presentación, donde el emprendedor resume el proyecto; pese a esto, no existe una estructura clara, pero sí los elementos importantes que considerar. Entre ellos se encuentran:

- Desarrollar un **“gancho”** que llame la atención al inicio.
- Presentación de la persona que ofrece el discurso.
- Descripción del proyecto (producto o servicio).
- Nombre que se da al emprendimiento.
- Explicación de problema que resuelve o la necesidad que satisface el proyecto.
- Identificación acerca de dónde puede obtener más información sobre el emprendimiento.

A modo de ejercicio preliminar, y considerando los elementos importantes que se deben tener en cuenta al elaborar un discurso del elevador. El profesor puede solicitar a tres (3) estudiantes voluntarios de diferentes equipos, que en 60 segundos expliquen el proyecto a sus compañeros, intentando convencerlos para participar o colaborar en su implementación. Finalizado el ejercicio, solicite al resto del curso que respondan: ¿por qué es esencial que un emprendedor desarrolle un discurso del ascensor para su proyecto? y ¿En qué oportunidad podría ser de utilidad usarlo?

Para facilitar la comprensión de qué es un “Elevator Pitch”, se sugiere presentarles algunos videos utilizados para algunos proyectos, con el objeto de que posterior a su proyección logren identificar los elementos como: el gancho inicial utilizado, lo breve y acotado que resultó el argumento, y a quién se trató de convencer (inversionista, colaborador, público objetivo, etc.). Algunos ejemplos de videos sugeridos:

- *Elevator pitch*. Tienes 20 segundos - eduCaixa:
https://www.youtube.com/watch?v=2b3xG_YigvI
- *Elevator Pitch*: Presentaciones efectivas. <https://www.youtube.com/watch?v=r8J6oi3afds>

Como una estrategia que permita reforzar la identificación de los elementos que componen un discurso del elevador, el docente puede proyectar un ejemplo solicitándoles que identifiquen sus diferentes partes, en un tiempo acotado de ejercicio. Posteriormente, utilizando los ejemplos vistos como modelos, el docente invita a sus estudiantes a redactar el discurso del elevador de su proyecto de emprendimiento sostenible.

Para guiar esta actividad de elaboración del “Elevator Pitch” se sugiere que los estudiantes consideren los siguientes aspectos:

- Nombre del emprendimiento sostenible propuesto.
- Descripción del proyecto de emprendimiento (producto o servicio).
- Descripción del problema que resuelve o de la necesidad que satisface.
- Señalar: ¿Cómo se puede obtener más información sobre tu emprendimiento (correo electrónico, redes sociales, etc.)?
- Redactar un “gancho” para captar la atención de la audiencia (que pueden incluir datos, preguntas o una frase inspiradora).
- A partir del “gancho” y utilizando los ejemplos como modelos, redactar correctamente su propio discurso de ascensor en un párrafo.
- Indíqueles que cada integrante del equipo debe practicar la presentación, que no debe superar los 60 segundos. Disponiendo de 30 minutos para redactar y practicar.

Luego de que escuchen el trabajo de sus compañeros, el docente puede invitarlos a retroalimentar el trabajo, según los siguientes aspectos:

- ¿Qué destacarías del discurso del ascensor?
- De acuerdo con los elementos del discurso, ¿Qué parte les faltó? (gancho, presentación, descripción del proyecto, nombre del emprendimiento, explicación del problema, información de contacto).
- Otros elementos que están fallando en la presentación (por ejemplo: el contacto visual, la claridad y fluidez en las ideas, el tiempo de duración de la presentación, etc.).
- Indicar otras sugerencias (por ejemplo: cambios de frases, adecuar las ideas, mejorar el gancho, etc.)

Es importante que el docente promueva que la retroalimentación se realice de manera constructiva, en busca de una mejora continua.

- ¿Qué hemos hecho bien?
- ¿Qué partes del discurso nos están faltando?
- ¿Qué sección de nuestro discurso debemos mejorar?

Posteriormente y a partir de las observaciones y comentarios recibidos en la retroalimentación, cada equipo cuenta con espacio para autoevaluar su trabajo.

Tabla 3. Pauta de autoevaluación del Elevator Pitch

Indicadores	Insatisfactorio	Básico	Competente
Introducción / gancho	Se presentó, pero de alguna forma no existe un gancho efectivo. No hay nada creativo acerca de la introducción.	Se utilizó una oración para presentarse de una forma interesante y hubo algo de creatividad.	Se presentó de forma creativa, existe una conexión inmediata que crea la necesidad de querer saber más.
Objetivo del proyecto	El objetivo es poco claro, no está especificado. Existe poca credibilidad al respecto.	El objetivo es realista, sin embargo, no hay aún una idea clara de por qué ese emprendimiento es el adecuado.	El objetivo se explica de inmediato, es factible e importante para la comunidad. Inclusive es relevante para el inversor.
Contenido	Se informa de alguno de los aspectos, pero la información es vaga y poco consistente.	Se informa sobre aspectos básicos del emprendimiento o: producto, ventaja competitiva.	La información que se presenta es clara, concisa y relevante sobre el emprendimiento o producto, ventaja competitiva, etc.
Cierre ¿tendrá esta conversación una segunda oportunidad?	Se solicitó el apoyo, pero no hay credibilidad y tampoco una idea clara.	Se hizo la solicitud correcta para iniciar el negocio. Lo que se requiere.	Se presentó la petición de forma directa, clara y fue tan convincente que habrá otras entrevistas.
Claridad y organización	Se entiende la presentación, pero no existe una estructura coherente, el empleo del lenguaje es pobre.	Se obtiene una estructura correcta, el lenguaje es apropiado, pero no existe creatividad ni interés.	La presentación está organizada, es coherente, no existen errores y se presenta de forma creativa. El lenguaje es apropiado y se emplea de forma creativa para mantener el interés en el discurso.
Duración	Se extendió más del tiempo estipulado.	La presentación tiene la duración estipulada con un margen de diferencia.	La duración del pitch se adecua al tiempo estipulado.

Posteriormente, el docente puede solicitarles que organicen una campaña de difusión comunicacional del proyecto sostenible. Esta actividad podría planificarse de acuerdo con las posibilidades de que se disponga en la comunidad educativa. Dentro de las tareas posibles se encuentran: elaborar afiches del proyecto, preparar un *stand* para la difusión de los proyectos y puesta en escena de los “Elevator Pitch” con la comunidad.

ETAPA 4. COMUNICACIÓN DEL EMPRENDIMIENTO A LA COMUNIDAD

En esta etapa final, se espera que los estudiantes realicen una evaluación del grado de aceptación y adhesión al proyecto sostenible por parte de las diferentes personas que componen la comunidad.

Como una estrategia para lograr esta actividad, se recomienda que elaboren y apliquen encuestas de opinión para recoger información y promover la retroalimentación, de modo que permita incluir ajustes y mejoras a los proyectos sostenibles diseñados. A modo de ejemplo, el docente puede construir de manera colaborativa con los estudiantes algunas preguntas que se incluyan en la encuesta, que les permitan, posteriormente, elaborar las preguntas propias de cada proyecto.

Algunos ejemplos de preguntas que se pueden utilizar para recoger esta información:

- ¿Cuáles son los aspectos positivos que destacaría del proyecto de emprendimiento?
- ¿Qué aspectos negativos observa en el proyecto de emprendimiento?
- ¿Formaría parte o le gustaría participar en el proyecto dentro de la comunidad?
- ¿Recomendaría a otra persona participar o formar parte del proyecto?

Concluida las preguntas, los equipos de trabajo pueden intercambiar o compartir su trabajo con otros equipos para recibir opiniones y retroalimentación. Posteriormente, los estudiantes realizan la encuesta a diferentes personas de la comunidad que conocen del emprendimiento. Para recoger evidencias que permitan levantar información de cada proyecto.

DIFUSIÓN FINAL

El espacio de difusión se genera en la realización de las etapas de Campaña comunicacional y Elevator Pitch dentro del curso y la comunidad (según las posibilidades). No obstante, se espera que este proyecto se difunda en la comunidad escolar o que los estudiantes se motiven con la participación de diferentes actores en la implementación de los proyectos sostenibles en sus barrios y/o familia.

Recursos y sitios web

- Ministerio de Medio Ambiente (2016). Guía de Educación Ambiental y Residuos. Recuperado de: <https://educacion.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2015/09/Gu%C3%ADa-de-Educaci%C3%B3n-Ambiental-y-Residuos.pdf>
- Metodología de aprendizaje basado en proyectos. <https://www.curriculumnacional.cl/portal/Curso/Tecnico-Profesional/3-Medio-TP/140166:Metodologia-de-aprendizaje-basado-en-proyectos>
- Casa de la Paz. Proyectos de Participación ciudadana, educación para el desarrollo sostenible y evaluación y gestión ambiental estratégica. <https://www.casadelapaz.cl/>
- Sostinando.com. (2019). *Canvas sostenible* (versión 1.0). Tips Empresariales. <https://www.tipsempresariales.com/uploads/1/3/1/4/131438314/canvassostenible.pdf>

Módulo Electivo 2: Aprendizaje Basado en Resolución de Problemas

Visión panorámica

Gran idea

Las elecciones de la vida profesional se realizan en un ciclo recurrente de planificación, reflexión, adaptación y decisión.

Objetivos de Aprendizaje

OA 5

Perseverar en torno a las metas propuestas, considerando la construcción de proyectos de vida personal y laboral, y el aporte a la sociedad, con autonomía y conciencia de que los aprendizajes enriquecen la experiencia. **(Evaluación y ejecución)**

Conocimientos esenciales

- Proceso de elección y desarrollo de un proyecto de vida profesional y/o laboral sin sesgos de género, y otros factores de discriminación, incluyendo: propósito, fortalezas personales, intereses y oportunidades.
-

Tiempo estimado

6 semanas (12 horas)

Problema

Reproducción de sesgo de género en la construcción del proyecto de vida

Propósito

El problema presentado busca que los estudiantes construyan sus proyectos de vida sin sesgos y desarrollen estrategias para identificar y enfrentar los estereotipos de género propios y del entorno cercano. Para esto se requiere que los estudiantes investiguen sobre la presencia de brechas, sesgos y estereotipos de género en diferentes ámbitos de su vida; las normas y regulaciones que se relacionan; las experiencias y buenas prácticas de instituciones públicas y privadas, y las integren en una plataforma que esté disponible en forma abierta para la comunidad educativa.

Resolución del problema

PREPARACIÓN

Para preparar y motivar a los estudiantes sobre el problema, se propone desarrollar una actividad centrada en su experiencia de vida, para lo cual se les invita a hacer una línea de tiempo de su vida, en la cual marquen los momentos en los que tomaron una decisión en el ámbito educacional o laboral. Una vez que identifiquen esos momentos, piensen en las posibilidades que tenían y las razones por las cuales seleccionaron su decisión final.

Luego, el docente los invita a compartir sus experiencias, guiándolos con las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles eran las opciones que consideraste? ¿Por qué?
- ¿Había otras alternativas que no estaban disponibles para ti por tu género-sexo? ¿Por qué?

Se recomienda que el docente acompañe la reflexión de los estudiantes para que identifiquen las opiniones o prejuicios generalizados que influyen en las opciones disponibles, que se deben a los atributos o características que poseen o deberían poseer o de las funciones sociales que desempeñan o deberían desempeñar (estereotipos de género).

PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA

El docente presenta el siguiente fragmento de bibliografía (Comunidad Mujer, 2017):

“Cuando estaba en 3º básico quería ser astronauta, luego en 4º básico me di cuenta de que era más factible estudiar Astronomía, pero al tiempo supe que me gustaba mucho la biología. Estaba en 2º medio cuando la profesora de Ciencias me invitó a participar en un proyecto de investigación a nivel nacional, así fue como llegué al concurso mundial en Estocolmo, presenté el proyecto y gané el primer lugar”.

Luego, invita a los estudiantes a dialogar, guiados por las siguientes preguntas:

- ✓ ¿Qué estudia la persona descrita?
- ✓ ¿Sobre qué tema es el concurso mundial ganado por esta persona?
- ✓ ¿Qué sexo tiene?
- ✓ ¿Cómo es físicamente?

Se propone que los estudiantes reflexionen sobre las razones en que basaron sus respuestas anteriores:

- ✓ Para decidir que la persona descrita es un hombre.
- ✓ Para decidir que la persona descrita es una mujer.
- ✓ Para no poder decidir sobre la pregunta del sexo de la persona.

Considere incluir una actividad complementaria, donde los estudiantes realicen una lectura de un extracto del documento *Efecto económico del sesgo de género en las decisiones vocacionales* (Comunidad Mujer, 2020) (Ver ANEXO 1).

A partir de la información y de lo discutido en los grupos, los estudiantes desarrollan un análisis y en conjunto resuelven las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el problema?
- ¿Qué evidencias demuestran su existencia?
- ¿Cuáles podrían ser las causas?
- ¿La desigualdad tiene efecto en las decisiones vocacionales de hombres y mujeres?
- ¿Tienen efecto en la participación de las mujeres en el mundo laboral?

POSIBLES SOLUCIONES

Se sugiere revisar un video motivacional para la búsqueda de soluciones a problemas. Por ejemplo:

- Canal bienestar. Afrontar los problemas 5. Piensa en la solución.

<https://www.youtube.com/watch?v=2oErGFOPVNE>

Para el diseño de soluciones del problema expuesto, se propone invitar a los estudiantes a explorar estrategias de solución en las que se visibilicen los sesgos de género y se entreguen orientaciones a las personas (en la institución educativa, el trabajo, entre otros) para que se hagan conscientes de este problema y acerca de los efectos en sus ingresos y proyecciones futuras.

Para esto se propone organizarlos en grupos mixtos, y a partir de un proceso de reflexión, observación y creatividad, pedirles que propongan al menos una solución para diferentes espacios en los cuales las personas toman decisiones sobre su proyecto de vida.

Para apoyar este proceso creativo se sugieren los siguientes pasos:

Paso 1: El grupo de estudiantes elabora una explicación del problema de los sesgos de género con sus propias palabras, identificando sus causas y efectos en diferentes ámbitos de sus vidas. Es importante que el docente acompañe y apoye la construcción de un diálogo respetuoso y colaborativo. Para esto, es igualmente importante que desarrollen las estrategias y normas para compartir sus ideas y conocimientos con los demás, con confianza y sin miedo, logrando la apertura adecuada para aceptar las ideas de los otros.

Paso 2. El grupo realiza una lluvia de ideas de estrategias de solución del problema en los ámbitos social, educacional o laboral.

Como alternativa, para que conozcan y enriquezcan sus propuestas, los estudiantes pueden revisar algunos documentos que propongan soluciones para enfrentar los estereotipos de género, por ejemplo:

- Lo que puedes hacer hoy por la igualdad de género (<https://blogs.iadb.org/desarrollo-infantil/es/igualdad-de-genero/>)
- Corporación Nacional del Cobre de Chile (Codelco). (2015, julio). Reporte de sustentabilidad: Resumen 2014. *Extraído de:* https://www.codelco.com/prontus_codelco/site/docs/20160311/20160311170822/rs_codelco_2014_3_.pdf
- Believe. Earth. 10 acciones del día a día que promueven la igualdad de género. (<https://believe.earth/es/10-acciones-del-dia-a-dia-que-promueven-la-igualdad-de-genero/>)

Paso 3: A partir de las ideas planteadas por el grupo y las ya revisadas, pueden hacer un listado de las alternativas de solución del problema de sesgos de estereotipos de género, en las decisiones de sus proyectos de vida (social, educacional y laboral), identificando la información clave que debería recopilarse y difundirse para lograr una decisión libre de estereotipos:

Tabla N°1. Posibles soluciones

Ámbito	Acción –solución	Información clave
Social	1	
	2	
Educativa	3	
	4	
Laboral	5	
	6	

Fuente: Elaboración equipo UCE

INVESTIGACIÓN SOBRE EL PROBLEMA

A partir de sus posibles soluciones, se propone a los estudiantes que busquen información que respalde y aporte a la toma de decisiones.

La pregunta que orientará esta acción será:

- ¿Qué información necesitamos saber para determinar los pro y contras de la toma de decisión social, laboral, y educacional y sus posibles consecuencias?

Para esta investigación, será muy importante guiar a los estudiantes en las siguientes etapas:

- Identificar el tipo de información que se requiere recopilar por cada solución.
- Identificar las posibles fuentes de la información requerida.
- Seleccionar los textos, noticias, documentos.
- Revisar de los antecedentes.
- Evaluar la calidad de la información.

La reflexión que se espera lograr en los estudiantes se relaciona con la naturaleza del problema y sus causas, en las que intervienen factores culturales, sociales, económicos, éticos. La búsqueda de la solución es de mayor complejidad y, por tanto, se requiere un análisis mayor para su selección.

A partir de la investigación se espera que el grupo de estudiantes, puedan completar la tabla de investigación de soluciones:

Tabla N ° 2: Investigación de posibles soluciones

ACCIÓN –SOLUCIÓN	Efectos positivos	Efectos negativos	Posibles consecuencias
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Fuente: Elaboración equipo UCE.

EVALUAR SOLUCIONES

Una vez que se cuenta con los resultados de la investigación de las soluciones preliminares, se sugiere que cada grupo de trabajo elabore un diagrama en el que se sistematice la respuesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es el problema por resolver?
2. ¿Por qué es necesario resolver el problema?
3. ¿Cuáles son las alternativas de solución?
4. ¿Cómo fundamentamos cada una de las alternativas?
5. ¿Cuáles son las mejores alternativas de solución para cada ámbito?

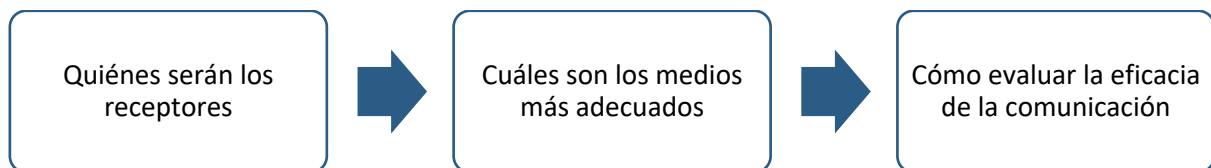
Figura: Diagrama de toma de decisiones fundamentadas

¿Cuál es el problema por resolver?					
¿Por qué es necesario resolver el problema?					
¿Cuáles son las alternativas de solución?					
¿Cómo fundamentamos cada una de las alternativas?					
¿Cuáles son las mejores alternativas de solución para cada ámbito?					

Fuente: Swartz et al., 2017.

COMUNICAR LA SOLUCIÓN

Se invita a los estudiantes a proponer ideas para comunicar las soluciones propuestas, considerando convocar a toda la comunidad educativa. Para esto se requiere identificar quiénes serán los diferentes actores a los que les interesa involucrar en las decisiones propuestas y, por tanto, seleccionar los medios más pertinentes para transmitirles dichas propuestas y generar su adhesión. Además, se debe identificar indicadores para evaluar si la selección de medios fue efectiva para lograr los resultados esperados.



Orientaciones al docente

Para desarrollar o unificar conceptos disciplinares. Las temáticas de la discriminación y la desigualdad de género, en general, originan confusión y toma de posiciones sin la suficiente profundidad de conocimientos, por tanto, se requiere contar con la claridad conceptual que les permita a los estudiantes dialogar respetuosamente y construir soluciones compartidas. Se recomienda contar con un marco conceptual, que se concrete en materiales de consulta para estudiantes y la comunidad educativa, y que aborde al menos los siguientes temas y conceptos:

- Género
- Sexo (y orientación sexual)
- Relaciones de género y desigualdades
- Discriminación
- Estereotipos
- Equidad de género

Es importante, para favorecer el logro del objetivo y propósito del módulo, que exista una propuesta institucional de Convivencia Escolar que fortalezca la colaboración del profesorado en actividades que involucren a centro educativo, relacionadas con la temática de Género, así como la colaboración de otros integrantes de la comunidad.

Para acompañar la resolución del problema. Se requiere del apoyo docente en cada una de sus fases. Se sugiere que éstos acompañen con preguntas más que con instrucciones o información suplementaria, para que los estudiantes trabajen de manera creativa y aprovechen los conocimientos que puedan tener para ir resolviendo el problema y para que busquen, seleccionen y analicen nueva información para mejorar sus soluciones preliminares. La instancia de plenaria es un buen momento para socializar resoluciones y conceptualizar.

Para trabajar las habilidades disciplinares en la resolución del problema. Reconociendo la naturaleza multifactorial de los sesgos y estereotipos de género, será positivo generar las articulaciones curriculares con las asignaturas de Ciencias, e Historia, Geografía y Ciencias Sociales/Educación Ciudadana, sobre todo en la etapa de evaluar las soluciones, puesto que favorecerán la amplitud de la indagación.

Recursos y sitios web

- Comunidad Mujer. (2015). Guía pedagógica: Igualdad de género en las decisiones vocacionales. Recuperado de: <https://comunidadmujer.cl/category/comunidad/publicaciones/>
- Comunidad Mujer. (2020). Efecto económico del sesgo de género en las decisiones Vocacionales Recuperado de: <https://comunidadmujer.cl/boletin-efecto-economico-del-sesgo-de-genero-en-las-decisiones-vocacionales/>
- Unesco (2016). Guía para la Igualdad de Género en las Políticas y Prácticas de la Formación Docente.
- Swartz, R.; Costa, A.; Beyer, B.; Reagan, R. y Kallick, B. (2017). *El aprendizaje basado en el pensamiento*. SM: UE.
- <https://genero.udp.cl/recursos-y-documentos/recursos-para-la-docencia-con-enfoque-de-genero/>
- Invisibles – igualdad de género: https://www.youtube.com/watch?v=vexpy_VrXhw
- Discriminación de género: <https://www.youtube.com/watch?v=i57aPy5Jl3w>
- Invisibles – igualdad de género: <https://www.youtube.com/watch?v=WLOmLXT2nog>
- Explicamos Equidad de Género (By World Fish). Video explicativo Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=yD0si5YTmJ0>

ANEXO 1

(Extracto de Informe: Efecto económico del sesgo de género en las decisiones Vocacionales
(Comunidad Mujer, 2020)

Género y Educación Superior

En Chile cada año egresan cerca de 190.000 jóvenes de IV Medio regular. El año 2017 un 55,6 % de ellas y ellos accedió a la educación superior al año siguiente. De ellos, un 51,6 % eran mujeres y un 48,4 % hombres, lo que es equivalente a la distribución por sexo del total de egresados para ese año. Estos datos muestran que prácticamente no existen diferencias por sexo en el acceso a la educación superior, sin embargo, se pueden observar diferencias importantes en el tipo de carrera escogida. Para observar estas diferencias, se hizo la distinción entre carreras “masculinizadas” y “feminizadas”, identificando aquellas que fueron escogidas al año siguiente luego de egresar de IV Medio por un 70 % o más de hombres o mujeres, respectivamente. El resto de las carreras se consideraron como carreras “equilibradas”.

Como se observa en la siguiente tabla, que incluye las carreras más masculinizadas y feminizadas de la matrícula 2018 en educación superior, aquellas con mayor concentración de hombres están asociadas a ingenierías y tecnología, mientras que las carreras con más mujeres están asociadas a educación, salud y cuidados, lo que es consistente con diversos estudios realizados sobre el tema (Mizala, 2017).

15 Carreras más masculinizadas y feminizadas según elección de egresados de IV Medio el año 2017^a

	MASCULINIZADAS	% DE HOMBRES	FEMINIZADAS	% DE MUJERES
1	Técnico en Mecánica Automotriz	97,0%	Técnico Asistente del Educador de Párvulos	99,9%
2	Técnico en Mecánica Industrial	96,2%	Pedagogía en Educación de Párvulos	99,9%
3	Técnico en Electrónica y Electrónica Industrial	96,1%	Técnico Asistente del Educador Diferencial	97,0%
4	Técnico en Electricidad y Electricidad Industrial	96,0%	Pedagogía en Educación Diferencial	96,4%
5	Ingeniería en Mecánica Automotriz	96,0%	Técnico en Peluquería y Estética	95,2%
6	Ingeniería en Electrónica	95,9%	Obstetricia y Puericultura	94,7%
7	Técnico en Electromecánica	95,4%	Psicopedagogía	92,2%
8	Técnico en Mantenimiento Industrial	95,2%	Diseño de Ambientes e Interiores	91,5%
9	Técnico en Sonido	94,2%	Fonoaudiología	90,5%
10	Ingeniería en Electricidad	94,0%	Técnico Dental y Asistente de Odontología	88,2%
11	Técnico en Instrumentación, Automatización y Control Industrial	93,9%	Nutrición y Dietética	87,9%
12	Ingeniería Mecánica	93,8%	Diseño de Vestuario	87,6%
13	Ingeniería en Automatización, Instrumentación y Control	92,7%	Técnico en Enfermería	86,3%
14	Ingeniería Civil Mecánica	92,4%	Pedagogía en Educación Básica	86,2%
15	Técnico en Computación e Informática	92,3%	Terapia Ocupacional	85,9%

Fuente: Elaboración de Fundación Por Una Carrera y Consultora Clodinámica, con base en “Datos Abiertos” del Ministerio de Educación.

Sesgos de género en la elección vocacional

La elección vocacional es un proceso complejo en el que se conjugan valores, intereses, aptitudes y motivaciones que, junto con la historia familiar y escolar, inciden en los proyectos de vida de las personas. Estudios han mostrado que las diferencias en la elección de una carrera pueden ser explicadas por percepciones de autoeficacia de niños y niñas durante la época escolar. Se ha observado que las mujeres muestran menores expectativas en su desempeño en áreas tradicionalmente masculinas, como las matemáticas, ciencias y tecnología. Mientras, se perciben como más eficaces en áreas relacionadas con el lenguaje y las relaciones sociales. Así mismo, existen diferentes estereotipos que relacionan a los hombres con mayores habilidades intelectuales, lo que podría estar afectando las elecciones de actividades de niños y niñas. Menos niñas creen que pueden ser “realmente inteligentes”, en comparación con los niños, y ya desde temprana edad comenzarían a evitar actividades que interpretan como para “niños brillantes” (Olaz, 2003). En efecto, estos estereotipos inciden en el desempeño académico de niños y niñas, ya que determinan cómo perciben sus propias habilidades. Las pruebas SIMCE (Sistema de Medición de la Calidad de la Educación) muestran diferencias entre hombres y mujeres en Lenguaje y Matemáticas, que aumentan entre 4° y 8° básico, presentando las mujeres puntajes más bajos en Matemáticas y más altos en Lenguaje (Comunidad Mujer, 2014).

Según lo reportado por el estudio TERCE (Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo) existen diferentes variables que explican las diferencias en resultados en ciencias entre hombres y mujeres, entre las cuales se encuentran “(...) altas expectativas parentales, alto nivel educativo de la madre, prácticas docentes, repetición, hábitos de lectura y tiempo dedicado al estudio” (TERCE, 2016).

Estas mismas diferencias se pueden observar en los resultados de Chile en la prueba TIMS (Estudio Internacional de Tendencias en Matemática y Ciencias, por su sigla en inglés), al mostrar brechas en 4° y 8° básico a favor de los hombres en los logros de aprendizaje de Matemática y Ciencias Naturales. Al comparar los resultados con otros países, se observa que esta no aparece en todos ellos y que Chile presenta una situación desalineada con la tendencia internacional, siendo uno de los dos países (junto a Italia) que muestran diferencias en los resultados entre niños y niñas en las pruebas de Ciencias y Matemáticas, tanto en 4° como en 8° básico (Agencia de Calidad de la Educación, 2013).

En la Prueba de Selección Universitaria (PSU) también se observan diferencias a favor de los hombres en Matemáticas, pero desaparece la ventaja de las mujeres en Lenguaje (Comunidad Mujer, 2014). Sin embargo, la decisión de preparar esta prueba puede tener relación con la carrera de interés, afectando, entonces, el puntaje obtenido. Así, si las mujeres no preparan la prueba de matemáticas, este puntaje puede no ser un buen indicador de desempeño, a menos que sea corregido por carrera de interés.

Los modelos que explican las diferencias observadas en la elección de carrera analizan una serie de factores sociales e identitarios que afectan la elección tanto de mujeres como de hombres. El modelo de elección de logro plantea que las expectativas de éxito y la valoración percibida de la carrera inciden en la elección. El autoconcepto, la evaluación de las propias habilidades y los valores asociados a la elección —todos afectados por la socialización de género— explicarían las diferencias en elección de carreras entre hombres y mujeres.

De esta forma, la búsqueda de congruencia entre los roles socialmente asignados y las metas profesionales llevaría a más mujeres a escoger carreras en áreas de servicio y a más hombres en áreas de tecnología (Sáinz, 2017).

DECRETO EN TRÁMITE

BIBLIOGRAFÍA

- AIEP. (2016). *Guía del emprendimiento AIEP*.
- Andalucía Emprende, Fundación Pública Andaluza. (2022). *Yo también emprendo: Guía de emprendimiento juvenil*. Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo, Junta de Andalucía.
- Brackett, M. (2021). *Permiso para sentir: Educación emocional para mayores y pequeños con el método RULER*. Planeta Publishing Corporation.
- CADA–UDD. (s. f.). *Guía para definir objetivos basada en el método SMART*.
- Cedem–INACAP. (s. f.). *Emprendimiento y empleabilidad 4.º medio: Exploro mi camino*. INACAP.
- Comunidad Mujer. (2015). *Guía pedagógica: Igualdad de género en las decisiones vocacionales*.
- Comunidad Mujer. (2020). *Efecto económico del sesgo de género en las decisiones vocacionales*.
- Corporación de Fomento de la Producción (Corfo). (2017). *El viaje del emprendedor*.
- Corporación de Fomento de la Producción (Corfo). (2018). *Prototipos*.
- Corporación de Fomento de la Producción (Corfo). (2019). *Prototipos: Inspiración, evolución, validación*.
- Corporación Universitaria de Asturias. (2019). *Introducción a los presupuestos*.
- Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., & Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2(7), 162–167. Recuperado de: <https://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v2n7/v2n7a9.pdf>
- DIY – Desarrollo e Impacto. (s. f.). *Herramientas prácticas para impulsar y apoyar la innovación social*.
- Duoc UC. (2020). *Actividad n.º 7: Diseño y cálculo de una liquidación de sueldos*.
- Educación 2020. (2024). *Bitácora de aprendizaje de estudiantes: Acompañamiento al desarrollo de tu proyecto. Emprendimiento y empleabilidad*.
- Emotionally Intelligent Schools, LLC. (2013). *Implementation guide: Mood Meter (Spanish version)*. Recuperado de: <https://ct02210097.schoolwires.net/cms/lib/CT02210097/Centricity/Domain/3401/Implementation-Guide-Mood-Meter-Spanish-Version.pdf>
- Fundación Acción contra el Hambre. (2017). *Guía sobre incubadoras de emprendimiento social: Innovación social al servicio de las personas*.

- Fundación Acción contra el Hambre. (2019). *Guía para prototipar proyectos de emprendimiento*.
- Fundación Princesa de Girona. (2013). *Aprender a emprender: Cómo educar el talento emprendedor*. Grupo Planeta.
- Fundación Tomillo. (2015). *Modelo de plan de empresa*.
- Fuentes, J., & Sepúlveda, F. (2004). *Evaluación económica de proyectos: Ejercicios resueltos*. Universidad de Concepción.
- Galicia Alarcón, L. A., Balderrama Trápaga, J. A., & Edel Navarro, R. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: Propuesta de una herramienta virtual. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 9(2), 42–53. Recuperado de: <https://doi.org/10.32870/ap.v9n2.993>
- González Flores, Y., Barrios Reyes, I., Barrios Reyes, V., & Ayala Molina, T. (2016). *Emprendimiento: Texto del estudiante*. Galileo. Recuperado de: <https://www.cicpolmue.cl/wp-content/uploads/2020/08/TEXTO-DEL-ESTUDIANTE-EMPREDIMIENTO.pdf>
- Hernández Arteaga, I., Alvarado Pérez, J. C., & Luna, S. M. (2015). Creatividad e innovación: Competencias genéricas o transversales en la formación profesional. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (44), 135–151. Recuperado de: <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/620/1155>
- Jaime Tobón, J. M. (2012). *Evaluación financiera de proyectos de emprendimiento derivados de resultados de investigación como paso para la creación de empresas de base tecnológica* (Trabajo para optar al grado de magíster, Universidad EAFIT). Recuperado de: https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/619/JuanManuel_JaimeTobon_2012.pdf
- Jump Chile. (2014). *La guía del emprendimiento para saltar alto*. Recuperado de: https://jumpchile.com/wp-content/uploads/2018/06/LA-GUIA-DEL-EMPREDIMIENTO-PARA-SALTAR-ALTO_digital.pdf
- Kimbell, L., & Julier, J. (2012). *The social design methods menu*. Recuperado de: http://www.lucykimbell.com/stuff/Fieldstudio_SocialDesignMethodsMenu.pdf
- López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Recuperado de: https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsoccua_a2016_cap2-3.pdf
- Max-Neef, M. (1986). *Desarrollo a escala humana*. Nordan-Comunidad; Icaria.
- Ministerio de Educación de Chile. (2016). *Evaluación formativa en el aula*.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio*. Deusto. Recuperado de: https://www.camarabaq.org.co/wp-content/uploads/2020/11/Generacion-de-Modelos-de-Negocio-2010.en_es.pdf

- Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación (PIIE). (2018). *Módulo emprendimiento y empleabilidad: Manual alumno. Guía de aprendizaje n.º 1 "Espíritu emprendedor"*. Ministerio de Educación de Chile. Recuperado de:
<https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/16841/Libro%20emprendimiento%20m%C3%B3dulo%201.pdf>
- Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación (PIIE). (s. f.). *Módulo: Legislación laboral. Guía de aprendizaje n.º 1*.
- Sarraipa, J., Artífice, A., & Jiménez, H. (2019). *Metodología de evaluación de prototipo innovador*. Recuperado de: <https://acacia.red/wp-content/uploads/2019/07/Gu%C3%ADa-Metodologi%C3%A1a-de-evaluaci%C3%B3n-de-prototipo-innovador.pdf>
- Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE). (2019). *Manual para el participante: Plan formativo "Gestión de emprendimientos"*.
- Sostinendo.com. (2019). *Canvas sostenible* (versión 1.0). Tips Empresariales. Recuperado de: <https://www.tipsempresariales.com/uploads/1/3/1/4/131438314/canvassostenible.pdf>
- Swartz, R., Costa, A., Beyer, B., Reagan, R., & Kallick, B. (2017). *El aprendizaje basado en el pensamiento*. SM.
- Universidad del Desarrollo, Centro de Innovación Docente. (s. f.). *Formulación de preguntas*.