



PROGRAMA DE ESTUDIO

**EMPRENDIMIENTO Y EMPLEABILIDAD**

EDUCACIÓN DE PERSONAS JÓVENES Y  
ADULTAS

FORMACIÓN INSTRUMENTAL

Niveles 1, 2 o 3 Educación Media

Unidad de Currículum y Evaluación  
Marzo 2022

Programa de Estudio Emprendimiento y Empleabilidad para Educación de Personas Jóvenes y Adultas  
Formación Instrumental  
Nivel 1, 2 o 3 de Educación Media  
Aprobado por el Consejo Nacional de Educación mediante el Acuerdo N°019/2022.

Equipo de Desarrollo Curricular  
Unidad de Currículum y Evaluación  
Ministerio de Educación 2022

#### 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

## ÍNDICE

Presentación.....	5
Nociones básicas .....	6
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE HABILIDADES Y ACTITUDES NUCLEARES.....	6
CONOCIMIENTOS ESENCIALES.....	6
PROPÓSITO FORMATIVO .....	7
ENFOQUE DE LA ASIGNATURA.....	7
HABILIDADES Y ACTITUDES PARA EL SIGLO XXI .....	7
Consideraciones generales .....	12
El estudiante de Educación de Personas Jóvenes y Adultos .....	12
Presentación Emprendimiento y Empleabilidad.....	26
Propósitos Formativos .....	26
Enfoque de la asignatura .....	26
Organización curricular.....	28
Visión panorámica de los módulos del Nivel 1, 2 o 3 EM .....	33
Visión panorámica Objetivos de Aprendizaje y conocimientos esenciales .....	34
Módulos electivos (Desarrollo de Proyectos o Resolución de problemas) (obligatorio elegir dos) ....	35
MÓDULOS OBLIGATORIOS.....	36
Módulo obligatorio 1.....	37
Visión panorámica .....	37
Propósito módulo obligatorio 1.....	38
Ruta de Aprendizaje del Módulo obligatorio 1:.....	39
Módulo obligatorio 2.....	77
Visión Panorámica .....	77
Propósito del módulo obligatorio 2:.....	78
Ruta de Aprendizaje del módulo obligatorio 2: .....	79
Módulo Obligatorio 3 .....	124
Visión Panorámica .....	124
Propósito Módulo Obligatorio 3 .....	125
Ruta de Aprendizaje del Módulo Obligatorio 3: .....	126
Módulo obligatorio 4.....	165

Visión Panorámica .....	165
Propósito del módulo obligatorio 4: .....	166
Ruta de Aprendizaje del módulo obligatorio 4: .....	167
MÓDULOS ELECTIVOS.....	197
Módulo Electivo “Aprendizaje basado en Proyectos” .....	198
Visión panorámica .....	198
Proyecto: Construir un emprendimiento sostenible a partir de residuos.....	199
Módulo Electivo “Aprendizaje basado en resolución de problemas” .....	209
Visión Panorámica .....	209
Propósito de módulo electivo : .....	210
Problema: Reproducción de sesgo de género en la construcción del proyecto de vida.....	211

DECRETO EN TRÁMITE

## PRESENTACIÓN

Las Bases Curriculares para 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 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 para aquellos establecimientos que no han optado por la elaboración de programas propios. Estos programas constituyen un complemento coherente y alineado con las Bases Curriculares y son una herramienta para apoyar a los docentes en el logro de los Objetivos de Aprendizaje y propósitos formativos declarados en cada asignatura y nivel.

Los Programas de estudio constituyen una propuesta que los establecimientos pueden implementar, o ser un referente para aquellos establecimientos que deseen elaborar Programas de estudio propios. En este sentido, responden a las múltiples realidades educativas que se derivan de los distintos contextos en los cuales se imparte la modalidad, y que dan origen a una diversidad de aproximaciones didácticas, metodológicas y organizacionales, que 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, y constituyen una orientación acerca de cómo desarrollar una comprensión profunda y significativa. Se trata de una estimación temporal aproximada y de carácter propositivo y que por tanto, puede ser adaptada por los docentes de acuerdo a la realidad de sus estudiantes y de su establecimiento.

Para apoyar la implementación de las Bases, los Programas proporcionan orientaciones disciplinares, didácticas y criterios de evaluación formativa que pueden utilizarse como apoyo para las actividades de desempeño sugeridas. Las actividades de desempeño son actividades que permiten a los estudiantes poner en “uso” el conocimiento esencial; para esto, aplican los procedimientos que definen a las habilidades y actitudes declaradas en los Objetivos de aprendizaje. Las actividades de desempeño, en consecuencia, permiten construir aprendizajes y recoger evidencias de comprensión. Estas actividades se enriquecen con recomendaciones de recursos didácticos complementarios y bibliografía para profesores y estudiantes; se enmarcan en un modelo pedagógico cuyo enfoque es el de la comprensión, lo que implica establecer conexiones desde la experiencia del estudiante, 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 definen los aprendizajes terminales esperables para una asignatura determinada en cada nivel escolar, y evidencian de forma clara y precisa cuál es el aprendizaje que el estudiante debe lograr. Los Objetivos de Aprendizaje de estas Bases Curriculares 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, por su parte, son disposiciones frente a objetos, ideas o personas, que incluyen componentes afectivos, cognitivos y valorativos, y que inclinan a las personas a determinados tipos de acciones. Las actitudes que conforman los OA refieren a 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 Básica, se prioriza el desarrollo de actitudes que fomentan la autonomía y la proactividad, y en los niveles de Media actitudes que fomentan la responsabilidad personal y social de los estudiantes.

Las actitudes y las 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 los estudiantes contar con una combinación de valores, disposiciones, habilidades y conocimientos para enfrentar los desafíos del futuro<sup>1</sup>.

### 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 estudiantes refinar, transformar o reemplazar ideas preexistentes que han adquirido en su experiencia vital y cotidiana, y moverse con flexibilidad entre visiones generales y 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.

---

<sup>1</sup> 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 asignatura 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, orientando la comprensión y la articulación de los Objetivos de Aprendizaje y los conocimientos esenciales.

## ENFOQUE DE LA ASIGNATURA

Explican los principales 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. En el enfoque de la asignatura se explicitan también los énfasis teóricos y perspectivas disciplinares desde las cuales se espera que los 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, identificadas internacionalmente como Habilidades del siglo XXI, y responden a los diversos requerimientos del mundo actual, como el aprendizaje de nuevas maneras de pensar, de aprender, de relacionarse con los demás, de comunicarse, de usar la tecnología, de trabajar, de participar en la sociedad, de desarrollarse como persona y de desarrollar la creatividad, entre otros<sup>2</sup>.

Las Habilidades para el siglo XXI corresponden al foco formativo central que propende a la formación integral de los 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 de vivir en el mundo.

---

<sup>2</sup>El 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 de 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. La enseñanza para la creatividad implica asumir que el pensamiento creativo puede desarrollarse en todas las instancias de aprendizaje y en varios niveles: imitación, variación, combinación, transformación y creación original. Por ello, es importante que los docentes consideren que, para lograr la creación original, es necesario haber desarrollado varias habilidades y que la creatividad también puede enseñarse mediante actividades más acotadas según los diferentes niveles.

### Desarrollo del pensamiento crítico

El pensamiento crítico permite discriminar entre informaciones, declaraciones o argumentos, evaluando su contenido y pertinencia. Permite cuestionar la información, tomar decisiones y emitir juicios, como asimismo 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, y favorece 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.

### 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 uno 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, desarrolla la autoestima, la disciplina, la capacidad de perseverar y la 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 generar 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 la empatía, la autoconfianza, la valoración de la interculturalidad, así como la adaptabilidad, la creatividad y el 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 tomarían 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 implica, a su vez, actitudes clave para el aprendizaje en el siglo XXI, como la responsabilidad, la perseverancia, la apertura de mente hacia lo distinto, la aceptación y valoración de las diferencias, la autoestima, la tolerancia a la frustración, el liderazgo y la 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, por medio del uso responsable de la tecnología para hacer frente a nuevos desafíos, como la ciberseguridad y el autocuidado. La utilización de la tecnología como herramienta de trabajo implica dominar las posibilidades que ofrece, como asimismo darle un uso creativo e innovador que, a la vez, promueva el pensamiento crítico. A partir de esto, la alfabetización digital apunta también a la resolución de problemas en el marco de la cultura digital que caracteriza al siglo XXI, aprovechando las herramientas que nos da la programación, el pensamiento computacional, la robótica e internet, entre otros, para desarrollar habilidades que permitan crear contenidos digitales, informarnos a partir de la tecnología 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 la información. 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 la participación en 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 y la valoración y 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; 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, ser autónomo para ampliar los aprendizajes, ser autocrítico, reflexionar críticamente y estar dispuesto 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, generando confianza en los otros y comunicándose de una manera asertiva, empática, libre de prejuicios, que acepte los distintos puntos de vista y contribuyendo a mejorar la sociedad en la que vive. Estas habilidades apuntan a ser consciente de sí mismo y de los otros, y 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.

## EL ESTUDIANTE DE EDUCACIÓN DE PERSONAS JÓVENES Y ADULTOS

### PERFIL DE EGRESO

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

Los estudiantes que egresan de la modalidad de Jóvenes y Adultos han desarrollado los conocimientos, habilidades y actitudes definidas en el currículum 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, y de construir un proyecto de vida de acuerdo con sus necesidades e intereses, actuando con autonomía, responsabilidad.

Considerando el marco de Habilidades del siglo XXI y los Objetivos generales de la Ley General de Educación, las Bases Curriculares para la EPJA definen un conjunto de diez competencias que reúnen habilidades, actitudes y conocimientos que los estudiantes han adquirido al finalizar el Segundo Nivel de Educación Media de la modalidad. Estas competencias se organizan según los ámbitos de las Habilidades del 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 estudiantes deberán dominar al finalizar la Educación Media.

#### **Dominio disciplinar**

1. Aplica conocimientos y habilidades disciplinares de las áreas del lenguaje, las matemáticas, las ciencias, la historia y la geografía y el 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 otros en la resolución de problemas y en el desarrollo de proyectos, demostrando habilidades interpersonales de comunicación, gestión y monitoreo del trabajo, y capacidad para asumir roles, reconocer fortalezas y aceptar debilidades, y una actitud perseverante para alcanzar los objetivos propuestos.
6. Se comunica efectivamente con otros 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, demostrando 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, demostrando habilidades de búsqueda, selección, manejo y producción de información, y capacidad para resolver tareas, reconociendo 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, desarrollando 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 otros 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, a la agresión y a la discriminación.
10. Demuestra conciencia de los derechos y responsabilidades ciudadanas al relacionarse con sus pares, con la comunidad y con las instituciones públicas, practicando habilidades de interacción eficaz, de participación y toma de decisiones, mostrando 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 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 actitudes y habilidades que facilitan formas de pensar, de vivir en el mundo, formas de trabajar y herramientas para trabajar que definen el perfil del estudiante EPJA y que pueden ser utilizados como estrategias para atender a las necesidades de contextualización las diferencias que se presenten en las aulas. Los Programas de estudio son una propuesta de diseño de clases, de actividades y de evaluaciones flexible, que pueden modificarse, ajustarse y transferirse a diferentes realidades y contextos, considerando, entre otros:

**Diversidad etaria;** debido a que la edad de los estudiantes de Educación para Jóvenes y Adulto puede variar de los 15 a más de 50 años de edad, 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 interrumpido su trayectoria formativa por un corto o un largo período de tiempo.

**Tipos de establecimientos:** considerando las distintas posibilidades originadas por el tipo de establecimiento en las que se implementa la modalidad; Tercera jornada, Centros de Educación Integrada de Adultos, Establecimientos Educativos al interior de Recintos Penitenciarios y al interior de Unidades Militares, la ilustración didáctica de las actividades propuestas en el programa sugiere el uso de recursos y procedimientos tanto análogos como virtuales.

**Trayectorias formativas:** considerando que por razones diversas las trayectorias formativas de los estudiantes EPJA se interrumpen, y 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, de modo que para la implementación de los programas de estudio se necesite realizar procesos previos de nivelación que permitan a los estudiantes avanzar en su trayectoria formativa. La implementación del programa se ha diseñado en un tiempo estimativo que, de acuerdo al plan de estudio, puede ajustarse a las necesidades formativas de los 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 estudiantes.
- Generar oportunidades inclusivas para desarrollar el aprendizaje en todos los estudiantes.
- 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 de los estudiantes para diseñar experiencias de aprendizaje considerando tiempos, recursos y estrategias para que cada estudiante logre un aprendizaje de calidad. La experiencia y conocimiento que tengan 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 sus alumnos.

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

- Generar ambientes de aprendizaje inclusivos, lo que implica que cada estudiante debe sentir 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, asegurando que los estudiantes puedan participar por igual en todas las actividades, evitando asociar 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 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 los jóvenes y adultos: 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 profesional; y ser agentes de su propio aprendizaje, utilizando su experiencia.

La etapa inicial del aprendizaje es de gran importancia, ya que, si bien el 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 los estudiantes participen en el proceso de diseño del aprendizaje. La literatura señala que, en los estudiantes adultos, compartir el control de las estrategias de aprendizaje lo hace más eficaz.<sup>3</sup> Hacer participar a los estudiantes adultos como agentes de su aprendizaje, satisface su necesidad de conocer y estimula su autoconcepto como alumnos independientes<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> *Ibíd.*

## ORGANIZACIÓN MODULAR DEL PROGRAMA DE ESTUDIO

Los Programas de estudio para las Bases Curriculares de la Educación de Jóvenes y Adultos, 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 cuatro módulos electivos. Los módulos obligatorios organizan los Objetivos de Aprendizaje, conocimientos esenciales y grandes ideas de cada nivel, y los módulos electivos 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.

## 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 en los contenidos en profundidad. Desarrollar habilidades permite a los estudiantes aprender a pensar sobre el conocimiento, ponerlo “en movimiento para hacer conexiones y predicciones”, darle forma “para crear nuevos productos y resultados creativos”, como señala David Perkins<sup>5</sup>.

---

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

## 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 se 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 en horas de clase propuesto para abarcar su implementación.

- **PROPÓSITO DEL MÓDULO**

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

- **Ruta de aprendizaje**

Secuencia de 4 actividades de desempeño que describen sintéticamente qué habilidades – procedimientos estratégicos- y actitudes desarrollará el 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.

- **ACTIVIDADES DE DESEMPEÑO**

Para organizar el desarrollo de las actividades propuestas se utilizan criterios didácticos transversales que guíen flexiblemente a los docentes, de modo que puedan transferir la propuesta a sus diferentes contextos. Los criterios utilizados se distinguen por su función didáctica, es decir, la finalidad formativa que se persigue a través de ello:

- Situación experiencial, permite enmarcar de forma situada un determinado aprendizaje, activando y enganchando 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 docente, a través de actividades individuales, plenarias o colaborativas que desarrollan los estudiantes, para profundizar en la comprensión de un determinado conocimiento.

- Práctica independiente, detalla las actividades individuales y/o colaborativas que desarrollan los estudiantes para realizar desempeños flexibles que permitan profundizar y evidenciar su comprensión. Permite al docente monitorear el proceso de aprendizaje.
- Integración, corresponde a una actividad de síntesis que realiza el 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 al docente sobre el trabajo con adultos y/o estrategias didácticas que puedan facilitar su labor. Se sugieren seleccionar 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 estudiantes.

Los problemas y desafíos podrán ser adaptados a los contextos, intereses y experiencias vitales de los 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 son<sup>6</sup>:

1. Fin de la pobreza
2. Hambre cero
3. Salud y Bienestar
4. Educación de calidad<sup>7</sup>
5. Igualdad de género
6. Agua limpia y saneamiento
7. Energía asequible y no contaminante
8. Trabajo decente y crecimiento económico
9. Industria, innovación e infraestructura
10. Reducción de las desigualdades

---

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

<sup>7</sup> 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.

11. Ciudades y comunidades sostenibles
12. Producción y consumo responsables
13. Acción por el clima
14. Vida submarina
15. Vida de ecosistemas terrestres
16. Paz, justicias e instituciones sólidas
17. Alianzas para lograr los objetivos. Esta metodología debe permitir generar un compromiso activo del estudiante con el aprendizaje, lo cual se logrará si es que este aprendizaje: conecta con sus necesidades o inquietudes, y sabe de antemano cuál será este aprendizaje (*qué* aprender), lo considera importante (*por qué* aprender) y sabe *cómo* ocurrirá este aprendizaje (plan de trabajo) e idealmente participa en su planeamiento.

### Estructura del aprendizaje en los Módulos electivos

En coherencia con lo que plantean las Bases Curriculares, los módulos electivos ofrecen oportunidades para el desarrollo de metodologías de trabajo colaborativo y que aborden desafíos cognitivos y del entorno. En particular, los Programas de estudio desarrollan las metodologías de Aprendizaje basado en Proyectos y Aprendizaje basado en la Resolución de Problemas como 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 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 Resolución de problemas, que podrán servir de modelo para que los 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, para reforzar su relevancia y transversalidad.

### Aprendizaje Basado en Proyectos

Consiste en la organización de los estudiantes en torno a una pregunta o desafío originado a partir de un problema real o que sea significativo para los estudiantes, que puede ser concreto o abstracto. En la medida que el problema es más complejo moviliza e integra diferentes áreas de conocimiento, promoviendo de esta manera la interdisciplinariedad. Para su desarrollo, es deseable que los docentes se organicen y planifiquen el trabajo de manera conjunta entre docentes 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 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 calidad<sup>8</sup>. Estos elementos son:

---

<sup>8</sup> Adaptación de: John Larmer, John Mergendoller, Suzie Boss (ASCD 2015). *Setting the Standard for Project Based Learning: A Proven Approach to Rigorous Classroom Instruction*.

- **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 del Siglo XXI que se requieren para realizar el proyecto.

Se basa en un problema significativo para resolver o una pregunta para responder, en el nivel adecuado de desafío para los 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 estudiantes generan preguntas, encuentran y utilizan recursos, hacen preguntas adicionales y desarrollan sus propias respuestas.

- **AUTENTICIDAD:**

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

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

- **VOZ Y ELECCIÓN DEL ESTUDIANTE:**

El proyecto permite a los estudiantes tomar algunas decisiones sobre los productos que crean, cómo funcionan y cómo usan su tiempo, guiados por el docente.

- **GESTIÓN Y AUTO ORGANIZACIÓN:**

El proyecto exige a los estudiantes desarrollar el trabajo en equipo, la comunicación y la resolución de problemas; 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 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, con el fin de revisar sus ideas y productos o realizar una investigación adicional.

- **PRODUCTO PÚBLICO.**

El proyecto requiere que los alumnos demuestren lo que aprenden, creando 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:

Estructura	Descripción
<b>Problema central:</b>	Se describe el problema que origina el proyecto.
<b>Propósito:</b>	Refiere al propósito formativo del proyecto, es decir, qué se espera que aprendan los estudiantes gracias a la realización de este.
<b>Objetivos de Aprendizaje:</b>	Identifica y/o registra qué objetivos de Aprendizaje de la asignatura y de otras asignaturas del nivel del plan de estudio de EPJA se integran para el desarrollo del proyecto.
<b>Preguntas:</b>	Se proponen preguntas orientadoras, que servirán para diseñar las etapas del proyecto. Son preguntas centrales y generales.
<b>Tipo de proyecto:</b>	Identifica el tipo de proyecto de acuerdo a las asignaturas que participan: STEM, interdisciplinario, etc.
<b>Producto:</b>	Identifica el producto que se espera construir colaborativamente en el proyecto para dar respuesta concreta al problema.
<b>Habilidades y actitudes del siglo XXI:</b>	Identifica cuáles son las habilidades y actitudes que se desarrollarán, y a qué ámbito pertenecen.
<b>Etapas:</b>	Se realiza un cronograma con las distintas etapas del proyecto, identificando: características de cada etapa, qué hará el estudiante, cómo lo realizará. Se apoya con recursos y/o ilustraciones cada etapa.
<b>Evaluación:</b>	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.
<b>Difusión final:</b>	Describir cómo se difundirá el producto, incluyendo a la comunidad escolar y/o local.
<b>Recursos:</b>	Nombra recursos, clasificándolos según su tipo.

### 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 cual se busca encontrar una solución, por medio del 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, los estudiantes utilizan procesos y estrategias relacionadas con el análisis crítico, la investigación, la evaluación y la 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 creativo<sup>9</sup>.

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

Elementos de la estructura	Descripción
<b>Título</b>	Se plantea como una afirmación o pregunta que sintetiza el problema o desafío.
<b>Propósito</b>	Busca despertar el interés, predisponer al estudiante para el aprendizaje basado en problemas.
<b>Preparación</b>	Busca contextualizar a los estudiantes en la situación que se planteará y/o familiarizarlos con la resolución de problemas y su sistema de trabajo.
<b>Presentación del problema</b>	Se expone el problema, considerando la contextualización del mismo en una situación significativa. Se define con claridad y precisión cuál es el problema; se distinguen conceptos centrales y restricciones que constituyen el problema.
<b>Posibles soluciones</b>	Se describe cómo se mediará estratégicamente el trabajo colaborativo: el uso de estrategias para mediar disposiciones actitudinales positivas que les permitan a los estudiantes involucrarse con el problema y buscar soluciones (por ejemplo, la perseverancia), y estrategias de mediación para compartir las soluciones; se ilustran soluciones posibles que puede tener el problema.
<b>Investigación</b>	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.
<b>Evaluar la solución del problema:</b>	Describe cómo mediar estratégicamente las soluciones propuestas al problema, considerando las habilidades y la evaluación de las posibles soluciones.
<b>Comunicación</b>	Describe cómo se mediará la comunicación individual y/o colaborativa del problema, según códigos de comunicación pertinentes y característicos de las disciplinas.

<sup>9</sup> R. Swartz "El Aprendizaje basado en el Pensamiento. Cómo desarrollar en los alumnos las competencias del SXXI (2017). Edit. SM Figura 7-11. Pág. 232. Adaptación.

## 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 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 estudiantes. La evaluación desarrollada con foco pedagógico favorece la motivación de los estudiantes a seguir aprendiendo; asimismo, el desarrollo de la autonomía y la autorregulación potencia la reflexión de los 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 estudiantes a poner en práctica lo aprendido en situaciones que muestren la relevancia o utilidad de ese aprendizaje.
- Evaluar solamente aquello que los alumnos efectivamente han tenido la oportunidad de aprender mediante las experiencias de aprendizaje mediadas por el profesor.
- Procurar que se utilice diversas formas de evaluar, que consideren las distintas características, ritmos y formas de aprender, necesidades e intereses de los estudiantes, evitando posibles sesgos y problemas de accesibilidad para ellos.
- Promover que los alumnos 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 la forma más precisa posible 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 estudiantes, deben ser suficientes como para sostener de forma consistente esas interpretaciones evaluativas.

El profesor puede utilizar diferentes métodos para evaluar los OA. Para esto, se sugiere emplear una variedad de medios y evidencias, como portafolios, registros anecdóticos, proyectos de investigación grupales e individuales, 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 dichas evaluaciones 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, utilizándose 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 los estudiantes, considerando la diversidad como un aspecto inherente a todas 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 estudiantes–, para lo cual se requiere que todas las decisiones que tomen los profesores y los propios estudiantes se basen en la información o evidencia sobre el aprendizaje recogidas continuamente<sup>10</sup>.

Como parte de la evaluación formativa, los Programas proponen en cada actividad un conjunto de criterios que permiten evaluar el desempeño de los estudiantes en un determinado aprendizaje. Estos criterios permiten identificar el lugar en que se encuentran los estudiantes en el desarrollo de las habilidades y la construcción de conocimientos, entregando información que permita al docente tomar decisiones pedagógicas para avanzar hacia el logro de los aprendizajes propuestos<sup>11</sup>.

Los criterios de evaluación describen el dominio de conceptos, de procedimientos y actitudes en los estudiantes. En su conjunto, permiten evaluar la comprensión y la disposición o inclinación a actuar de acuerdo al marco de Habilidades y actitudes del siglo XXI. Cuando se integran en el desarrollo de la clase, los criterios de evaluación permiten generar un mejoramiento continuo del aprendizaje<sup>12</sup>.

---

<sup>10</sup> 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.

<sup>11</sup> 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. 1º, núm. i), y como referente los principios del Decretos 83 de 2015 y Decreto 67 de 2018.

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

## Referencias

John Larmer, John Mergendoller, Suzie Boss. *Setting the Standard for Project Based Learning: A Proven Approach to Rigorous Classroom Instruction*, (ASCD 2015).

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.

Lemov, D. (2014). *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. Santiago

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

R. Swartz "El Aprendizaje basado en el Pensamiento. Cómo desarrollar en los alumnos las competencias del SXXI (2017). Edit. SM Figura 7-11. Pág. 232. Adaptación.

Universidad del Desarrollo, Centro de Innovación. Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Recurso web disponible en: <https://innovaciondocente.udd.cl/metodologias-activas/>

UNESCO (2015). La Agenda para el Desarrollo Sostenible.  
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>

## PRESENTACIÓN EMPRENDIMIENTO Y EMPLEABILIDAD

### PROPÓSITOS FORMATIVOS

La asignatura Emprendimiento y Empleabilidad permite a los jóvenes y adultos adquirir habilidades y conocimientos para diseñar soluciones innovadoras a problemas del entorno o del ámbito laboral que sean social, ética y medioambientalmente sustentables, que 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 a 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.

Asimismo, 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 de adaptarse a las cambiantes demandas del mercado del trabajo. Por lo cual, 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 ocupacionales<sup>13</sup>.

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 emergentes.<sup>14</sup>

### 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 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 asociado al desarrollo de la creatividad y la innovación, que se asocian necesariamente al trabajo colaborativo, la honestidad, la perseverancia, el evaluar los riesgos y desarrollar la responsabilidad con uno mismo, con la sociedad y con el entorno, incorporando una visión crítica en la toma de decisiones.

---

<sup>13</sup> 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.

<sup>14</sup> OECD (2018), Good Jobs for All in a Changing World of Work: The OECD Jobs Strategy. OECD Publishing, Paris, <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 el 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 en su capacidad de ser creativos y en la habilidad de aprender a aprender”<sup>15</sup>.

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 global<sup>16</sup>. 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, creatividad y emprendimiento, como interdependientes, interdisciplinarios y transferibles a una variedad de situaciones y contextos.

Un segundo enfoque es el Aprendizaje permanente. La educación como un aprendizaje permanente a lo largo de la vida 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 vida<sup>17</sup>. Este enfoque es especialmente relevante para la asignatura Emprendimiento y empleabilidad por cuanto permite reconocer la experiencia que los estudiantes han adquirido en el ámbito laboral, creativo y personal, y las 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.

Especialmente relevante es el énfasis del Aprendizaje a lo largo de la vida en el desarrollo de habilidades digitales, que permitan a las personas insertarse en ambientes laborales digitalizados y poder llevar a cabo proyectos personales y laborales utilizando las herramientas disponibles para aprovechar las oportunidades que ofrece la era digital.

Asimismo, este enfoque supone desarrollar la perseverancia, la honestidad y la proactividad, y 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 ciudadanía.

El enfoque de género y la diversidad son temas transversales a la asignatura, que buscan identificar, con una mirada crítica, los desafíos pendientes en el ámbito de la igualdad de oportunidades y la equidad en el acceso y remuneraciones del trabajo de las mujeres, los hombres, las minorías, y las personas con necesidades especiales, entre otros grupos de interés.

---

<sup>15</sup> OECD (2020): Education and Skills 2030: Conceptual Learning Framework. Documento inédito. Pág. 5.

<sup>16</sup> PISA 2021 ICT conceptual framework; UNESCO's Global Citizenship Education Framework.

<sup>17</sup> OECD Skills Outlook 2019. Thriving in a Digital World, Cap. 6. Disponible en: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/68050601-en/index.html?itemId=/content/component/68050601-en>.

## ORGANIZACIÓN CURRICULAR

### ESTRUCTURA CURRICULAR EMPRENDIMIENTO Y EMPLEABILIDAD

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.

### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

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 del 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 permitan identificar necesidades potenciales de ser resueltas mediante diseño de soluciones. Estos OA incluyen la capacidad de desarrollar el pensamiento crítico, la empatía y proactividad, actitudes del ámbito de las Maneras de pensar.

Asimismo, implica 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 específicos y las limitaciones existentes, con una actitud abierta a considerar distintas perspectivas y contextos, evaluando riesgos y asumiendo responsabilidades.

#### Planificación

Las habilidades de este eje implican la capacidad de gestionar el desarrollo de ideas y soluciones, pudiendo seleccionar y desarrollar un plan de trabajo, considerando las etapas, recursos y herramientas, y criterios como la pertinencia, eficiencia e 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 desarrollar estrategias para llevar a cabo el testeo, la evaluación y la realización de ajustes para mejorar las propuestas. Este eje desarrolla especialmente una forma de trabajar honesta al desarrollar el trabajo colaborativo, y la 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, y 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.

### Objetivos de Aprendizaje

Se espera que los 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)**

**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)**

**OA5.** 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, 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).
- 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.
- 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.

## Orientaciones didácticas para el Docente

Las orientaciones que se presentan a continuación buscan destacar elementos relevantes al momento de implementar el programa. Buscan ser un apoyo para el logro de los Objetivos de Aprendizaje por medio de la implementación del programa.

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 las consideraciones sociales, éticas y de sustentabilidad, y que favorezcan la consolidación de su identidad personal, laboral y comunitaria a través de la construcción de sus proyectos de vida. En este sentido, el programa busca que los estudiantes construyan el conocimiento desde sus propias experiencias, con 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:** Se sugiere utilizar como estrategia didáctica central el Aprendizaje Basado en Proyecto orientado al desarrollo de emprendimiento social, entendido como la puesta en marcha de una empresa cuyo fin no es 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 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 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 creativo un hábito diario. Se tienen que practicar hábitos que faciliten la creatividad con regularidad, estímulos para generar ideas creativas, ya que la repetición ayuda a ganar confianza creativa.
- Fomentar la cantidad de ideas: hay que animar a los estudiantes a generar muchas ideas, independientemente que sean buenas o malas. El generar muchas ideas y sin juicio, 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: cuantos más conocimientos y experiencias tengan como base, más ayuda al pensamiento creativo. Hay que prestar atención a otras áreas de formación y buscar la inspiración fuera, 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.
- Relajación: incorporar la relajación, el juego o los entrenamientos creativos para ayudar a estimular las ideas creativas y hacer que la creatividad sea más accesible y agradable. Es más probable hacer

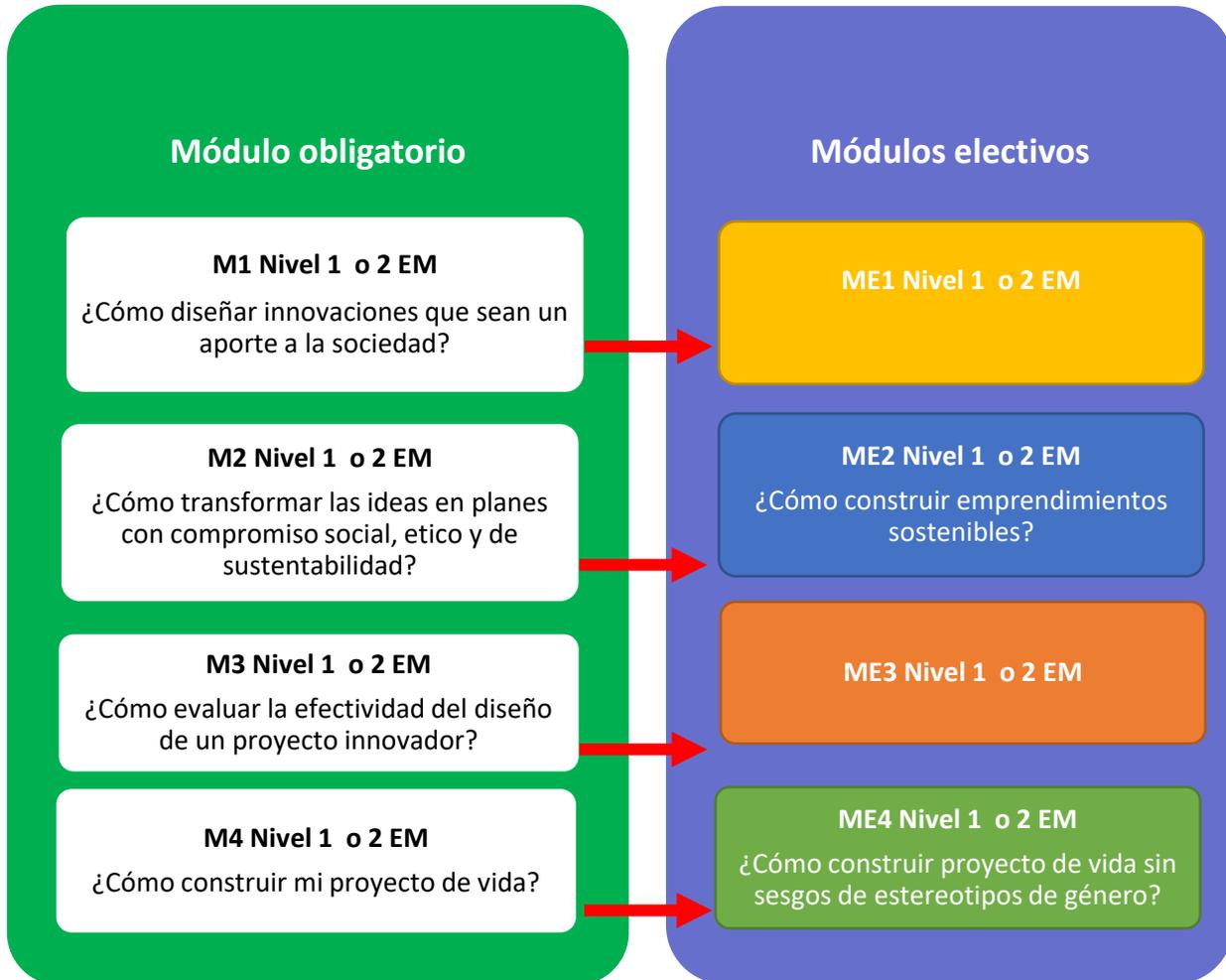
conexiones improbables entre ideas y experiencias cuando están relajados y no se centran en una tarea específica.

- 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: introducir nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje que muestre a los estudiantes cómo ser creativos siendo creativos con ellos. Ayudar a que las personas salgan de su zona de confort y entrar en el mundo con nuevos enfoques y perspectivas, y por supuesto, asegurar que tienen 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 las malas ideas. Otras sugerencias para evitar las críticas duras serían buscar primero los aspectos positivos o los puntos fuertes, y luego considerar las limitaciones y utilizar un lenguaje como el de «¿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 statu quo y se trabaja colaborativamente, se sacrifica el control sobre el producto, equipo y/o negocio.
- Recompensar el valor: hace falta una intención deliberada para intentar reconocer y recompensar a las personas por su valentía y por aportar ideas nuevas y novedosas, especialmente si las ideas nuevas y novedosas parecen absurdas o poco realistas. Si se reconoce a las personas que asumen riesgos audaces, incluso si el riesgo no tiene éxito al final, se podrá empezar a construir la confianza de la creatividad.

**Desarrollar 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 los 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 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 vital conexión con la vida real que estimula en los estudiantes su iniciativa y creatividad, les ayudan a comprender el mundo en el que se desenvuelven con mayor profundidad, y les permite percibir las necesidades y oportunidades a su alrededor y a verlas como un desafío personal (Alemany, 2013).

**Fomentar la interdisciplinariedad:** Movilizar conocimientos y habilidades de diversas áreas disciplinares; desde Lengua y Literatura, Historia, Ciencias Sociales y Geografía - Educación Ciudadana, Ciencias Naturales, 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 de los objetivos planteados más allá de la asignatura de Emprendimiento y empleabilidad.

## VISIÓN PANORÁMICA DE LOS MÓDULOS DEL NIVEL 1, 2 o 3 EM



## VISIÓN PANORÁMICA OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Y CONOCIMIENTOS ESENCIALES

Emprendimiento y Empleabilidad				
Nivel 1 o 2 Educación Media HC y Educación Media TP c/Oficios/ Nivel 2 o 3 Educación Media TP c/especialidad				
Módulos obligatorios	Módulo 1 Nivel 1 o 2 EM	Módulo 2 Nivel 1 o 2 EM	Módulo 3 Nivel 1 o 2 EM	Módulo 4 Nivel 1 o 2 EM
Gran idea módulo	Las consideraciones sociales, éticas y de sustentabilidad son determinantes para tomar decisiones sobre emprendimiento e innovación.	Las consideraciones sociales, éticas y de sustentabilidad son determinantes para tomar decisiones sobre emprendimiento e innovación.	Las iniciativas de emprendimiento, sociales o laborales, favorecen la consolidación de la identidad personal, laboral, y comunitaria.	Las elecciones de la vida profesional se realizan en un ciclo recurrente de planificación, reflexión, adaptación y decisión.
Objetivos de Aprendizaje	<p><b>OA 1.</b> Investigar e identificar necesidades y potenciales usuarios de un determinado emprendimiento u oportunidad de innovación, con pensamiento crítico, empatía y proactividad. <b>(Investigación y diseño de ideas)</b></p> <p><b>OA 2.</b> 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. <b>(Investigación y Diseño)</b></p>	<p><b>OA 3.</b> 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. <b>(Planificación)</b></p>	<p><b>OA 4.</b> 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. <b>(Evaluación y ejecución).</b></p>	<p><b>OA5.</b> 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. <b>(Evaluación y ejecución)</b></p>

<b>Conocimientos esenciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proceso de decisión y generación de un emprendimiento o innovación (etapas, características, fortalezas y riesgos).</li> <li>Herramientas digitales y estrategias para crear, diseñar y construir soluciones o proyectos innovadores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de proyectos y técnicas de evaluación financiera y social.</li> <li>Género y diversidad en la gestión de innovación y proyectos enfocados en solución de problemas sociales y laborales.</li> <li>Normativa laboral y regulaciones para la iniciación de actividades, creación y operación de empresas y personas en Chile.</li> <li>Fundamentos de la protección social, derechos laborales y leyes de seguridad en la empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>
<b>Tiempo lectivo</b>	6 semanas (12 horas)	6 semanas (12 horas)	6 semanas (12 horas)	6 semanas (12 horas)

## MÓDULOS ELECTIVOS

	Módulo electivo 1 Nivel 1 o 2 EM	Módulo electivo 2 Nivel 1 o 2 EM	Módulo electivo 3 Nivel 1 o 2 EM	Módulo electivo 4 Nivel 1 o 2 EM
<b>Tiempo</b>	6 semanas (12 horas)			

MÓDULOS OBLIGATORIOS  
**EMPRENDIMIENTO Y EMPLEABILIDAD**

DECRETO EN TRAMITE

## MÓDULO OBLIGATORIO 1

### VISIÓN PANORÁMICA

<p><b>GRAN IDEA</b></p> <p>Las consideraciones sociales, éticas y de sustentabilidad son determinantes para tomar decisiones sobre emprendimiento e innovación.</p>
<p style="text-align: center;"><b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE</b></p> <p><b>OA1.</b> Investigar e identificar necesidades y potenciales usuarios de un determinado emprendimiento u oportunidad de innovación, con pensamiento crítico, empatía y proactividad. <b>(Investigación y diseño de ideas)</b></p> <p><b>OA2.</b> 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. <b>(Investigación y Diseño)</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>CONOCIMIENTOS ESENCIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso de decisión y generación de un emprendimiento o innovación (etapas, características, fortalezas y riesgos).</li> <li>• Herramientas digitales y estrategias para crear, diseñar y construir soluciones o proyectos innovadores.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>TIEMPO ESTIMADO</b></p> <p style="text-align: center;">6 semanas (12 horas)</p>

## PROPÓSITO MÓDULO OBLIGATORIO 1

En el módulo 1 de la asignatura de Emprendimiento y Empleabilidad se espera que los estudiantes 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 a 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 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 proporciona oportunidades de integrar el desarrollo de pensamiento crítico y la creatividad e innovación, a la vez que se fomenta una conciencia de ciudadanía local y global en los estudiantes.

Los Objetivos de Aprendizaje del módulo 1 desarrollan las actitudes del siglo XXI del 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, con flexibilidad para generación de ideas.

## RUTA DE APRENDIZAJE DEL MÓDULO OBLIGATORIO 1:

**Desempeño 1:** Indaga sobre las características de los emprendimientos y emprendedores, como modelos para el mejoramiento personal, social, ambiental y económico.

**Desempeño 2:** Investiga necesidades y problema de su entorno social y laboral, en temáticas de su interés.



**Desempeño 3:** Formula soluciones creativas e innovadoras que representen oportunidades para la innovación y emprendimiento, considerando aspectos sociales, éticos y medioambientales.

**Desempeño 4:** Diseña el modelo de negocio de producto o servicio innovador para responder a necesidades de usuarios y resolver problema

## 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:

**OA1.** 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:

2 horas pedagógicas.

## Desarrollo de la actividad:

### Situación experiencial

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

Una vez finalizada la entrevista se invita 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, a través de un diálogo guiado por las siguientes preguntas complementarias a la pregunta introductoria:

- ¿Cuáles son las cualidades personales que son 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 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 clasificación de emprendedores.

Para complementar los antecedentes sobre emprendimiento se propone que los estudiantes realicen una entrevista a un emprendedor de su comunidad que les interese conocer, sobre sus cualidades (habilidades y actitudes). Para orientar este trabajo, el docente comparte los criterios e indicadores de evaluación que permitirán 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 una manera muy efectiva.
	Texto introductorio	El entrevistador hace una introducción sobre el tema a tratar 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 los estudiantes una descripción de 12 cualidades personales de emprendedores para guiar el diseño de la entrevista.

**Tabla 2: Cualidades personales del emprendedor**

CUALIDAD PERSONAL	DEFINICIÓN
Confianza en uno mismo	Consiste en tener una visión ajustada, objetiva y realista de uno 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 a nuestro alrededor.
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 enforzarse constantemente para conseguir los objetivos y metas propuestas, lo que requiere paciencia, disciplina y tolerancia a la frustración y a los errores.
Trabajar en equipo	Es la capacidad de escuchar a los demás y cooperar con ellos. Para desarrollar esta capacidad es preciso ser conscientes de que necesitamos el aporte de los demás para lograr nuestras 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 la realidad.
Capacidad de asumir riesgos	Es la predisposición para actuar con decisión en situaciones que implican peligros y dificultades, siempre que sea posible superarlos.
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 se lo mande. Funcionar sin necesidad de una supervisión inmediata, elegir por uno 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	El emprendedor tiene competencias específicas acerca del producto o servicio al que se dedica, así como también del ámbito administrativos y de gestión para realizar su proyecto de emprendimiento
Habilidades sociales y comunicativas	El emprendedor 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 de texto de Emprendimiento (González. et. al. 2016)**

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

### Práctica independiente

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

Una vez realizada la entrevista, los grupos de estudiantes 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 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.

### 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 estudiantes 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.

### Orientaciones al docente:

**Orientación para el desarrollo de la entrevista:** La entrevista entre el grupo de estudiantes y el emprendedor, es importante para que tengan una imagen real sobre el emprendimiento y para motivar en los estudiantes su interés por aprender y desarrollar sus habilidades de emprendimiento como una herramienta clave para el logro de sus proyectos personales. El docente, orienta la toma de decisión sobre el emprendedor a entrevistar para que sea estimulante y sobre una verdadera experiencia emprendedora, y no solo se entreviste a alguien que sea fácil de acceder. Para esto, los grupos de estudiantes eligen al emprendedor del área que les interesa (comercio, ambiente, cultura, social, entre

otros) para lograr mayor motivación e identificación. Además, para apoyar la ejecución de entrevistas, se sugiere que el docente y el establecimiento colaboren y faciliten los medios y coordinaciones, por ejemplo, para establecer el contacto de 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 que se utilice como estrategia la “formulación de preguntas”, para lo cual es importante tener en cuenta que se busca que las preguntas estimulen la comprensión en diferentes ámbitos del emprendimiento y el desarrollo del pensamiento crítico. Además, las preguntas permiten orientar el razonamiento, ayudar a que los estudiantes fijen su atención en las ideas centrales y monitorear el nivel de motivación y comprensión. La estrategia requiere que el docente realice un proceso sistemático de diálogo con los estudiantes, genere el ambiente de respeto y confianza para que los estudiantes respondan y privilegien la calidad de las preguntas por sobre su cantidad. Los tipos de preguntas que se recomiendan en este caso son preguntas guías, que permitan que el estudiante active sus aprendizajes previos e identifique y analice los nuevos conceptos, pudiendo planear procesos de búsqueda de información para su profundización. Se sugiere revisar el material desarrollado por el Centro de Desarrollo de la docencia (UDD) sobre esta estrategia.

### Recursos y sitios web:

CDD-UDD. (s/f). Formulación de preguntas. Recuperado de:

[https://link.curriculumnacional.cl/https://cdd.udd.cl/files/2018/10/formulacion\\_preguntas.pdf](https://link.curriculumnacional.cl/https://cdd.udd.cl/files/2018/10/formulacion_preguntas.pdf)

CEDEM. INACAP. (s/f). Emprendimiento y Empleabilidad. 4° medio. Santiago: CEDEM-INACAP

Cedec (2013). Rubrica para evaluar una entrevista. Recuperado de:

<https://link.curriculumnacional.cl/https://es.slideshare.net/cedecite/rbrica-para-evaluar-una-entrevista>

Díaz, Sandra /s/f). Manual de orientación para la Formación del Emprendimiento. Rancagua:

Corporación de Desarrollo Pro-O’Higgins. Recuperado de:

<https://link.curriculumnacional.cl/http://emprendeyemplea.cl/project/manual-de-orientacion-para-la-formacion-del-emprendimiento/>

González, et. al. (2016). Emprendimiento. Texto del Estudiante. Santiago: Galileo

PIIE. (s/f). Módulo de Emprendimiento y Empleabilidad. Manual del alumno. Guía de Aprendizaje n°1

“Espíritu Emprendedor”. Recuperado de:

<https://link.curriculumnacional.cl/http://emprendeyemplea.cl/emprendimiento-y-empleabilidad/>

Romero, Y. (2018). Destrezas de Trabajo Colaborativo. Recuperado de:

<https://link.curriculumnacional.cl/https://www.slideshare.net/JavieraCatalinaCueva/rubricadestrezas-del-trabajo-colaborativo>

## ACTIVIDAD DE DESEMPEÑO 2

### Propósito de la actividad:

Esta actividad busca que los estudiantes identifiquen e investiguen problemas a nivel local, en diversos ámbitos 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:

**OA1.** 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 los estudiantes a compartir sus conocimientos sobre emprendimientos locales o globales para identificar cuáles son los problemas que 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 esto se sugiere que:

- Cada estudiante contesta las siguientes preguntas en tarjetas o papeles:
  - o ¿Qué es un problema?
  - o ¿Qué es una necesidad?,
- Luego, los estudiantes mediados por el docente clasifican las definiciones por la afinidad de las palabras utilizadas. Por ejemplo: “dificultad” es similar a “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 la curso:

Problema	Necesidad
<ul style="list-style-type: none"> <li>o es un hecho, situación o cuestión que <b>precisa de una solución</b>.</li> <li>o es una circunstancia en la que se genera un <b>obstáculo</b> al curso normal de las cosas.</li> <li>o es una circunstancia <b>indeseable</b> para uno o varios individuos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o es una <b>carencia o escasez</b> de algo que se considera imprescindible.</li> <li>o <b>diferencia o discrepancia</b> entre el estado real y el deseado.</li> <li>o un estado de <b>carencia</b> percibida.</li> <li>o estados de <b>carencia</b> física o mental</li> </ul>

Para profundizar 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 se puede revisar el siguiente link:  
<https://link.curriculumnacional.cl/https://www.significados.com/piramide-de-maslow/>
- La teoría sobre necesidades y satisfactores humanas desarrolladas por Max-Neef. Disponible en:  
[https://link.curriculumnacional.cl/http://www.daghammarskjold.se/wp-content/uploads/1986/08/86\\_especial.pdf](https://link.curriculumnacional.cl/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 en su aplicación a los proyectos de emprendimientos, pueden guiarse por la siguiente figura:

**Figura 1: Elementos centrales de emprendimientos tradicional y social**



Fuente: Arnaud (2019)

Para avanzar en la apropiación de estos conceptos, se propone que el docente realice una actividad enfocada en identificar el problema y la necesidad de distintos emprendimientos. Para esto, invita a los estudiantes 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://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=QUPyItDH9AM>
- Video Institucional Algramo Colombia. Ver en <https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=Ww2pMhVsa0I>
- 5 emprendimientos sociales Super innovadores. Ver en: <https://link.curriculumnacional.cl/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, el docente invita a los estudiantes a realizar una actividad donde aplicarán los conceptos de problema y necesidad en situaciones reales de nivel local o de la comunidad. Para esto se propone la siguiente actividad de reflexión práctica:

- Los estudiantes, 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, económico).

- Luego, se pide a que se reúnan en grupos de acuerdo a la afinidad del tipo de problema que les interesa abordar.
- Luego identifican los siguientes aspectos del problema que les permitirá avanzar en su caracterización:
  - o Necesidad humana relacionada
  - o Frecuencia de ocurrencia
  - o Duración (desde cuándo existe)
  - o Alcance (número de personas afectadas)
  - o Severidad (intensidad con la que altera o interrumpe la vida personal o comunitaria)
  - o Legalidad (priva de derechos legales o morales a las personas)
  - o Percepción (la comunidad percibe la situación como un problema)

En el caso que algunos de estos aspectos no sean conocido, deberá ser investigado 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://link.curriculumnacional.cl/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 que el docente utilice 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 ayuden a diseñar una solución que sea una propuesta de valor.

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

1. Escriban el problema en la primera casilla de la cadena de por qué.
2. Analicen el problema y responden al planteamiento de por qué ocurre el problema. Anoten el resultado en la casilla correspondiente al Por qué 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. Los siguientes porqués, completen las correspondientes casillas hasta llegar a la quinta casilla.
4. Una vez finaliza la cartilla, la razón o causa que esta la respuesta del Por qué 5 corresponderá a la **“causa raíz”**

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

Tabla 3: Los cinco porqués

Problema	Las calles del barrio están sucias y con desechos inorgánicos y orgánicos	
	¿Por qué?	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 para la comunidad, ni programas que formen a la comunidad en el adecuado manejo de los desechos
<b>Causa raíz</b>	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 otras disponibles en el siguiente link: <https://link.curriculumnacional.cl/https://webdayanaromero.com/los-5-porques-con-ejemplos/>

Se recomienda, que el docente revise:

- Guía de “Creando valor” (pág. 21): <https://link.curriculumnacional.cl/https://proyectoefes.es/wp-content/uploads/2020/05/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 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 solamente un síntoma de un problema más complicado. En este paso se utilizará una herramienta que funciona tanto 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 utilizan los aspectos descritos anteriormente en la caracterización y la casusa raíz del problema.

El enfoque clave aquí es recopilar e identificar diferentes puntos de vista sobre el problema, respondiendo las siguientes preguntas:



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

### Evaluación formativa

Reconociendo la relevancia del aprendizaje de investigar necesidades y problemas en el entorno, se propone que el docente comparta el objetivo del aprendizaje y los criterios de su logro, a través del uso de la rúbrica de caracterización y definición de problema, generando un espacio de conversación sobre los criterios de logro, permitiendo que los estudiantes los apliquen en distintos ejemplos, y ajustando su redacción para dar mayor claridad a los estudiantes de lo que se espera que logren. Esto es importante, porque este instrumento será utilizado para la autoevaluación, coevaluación y la retroalimentación de los estudiantes durante el progreso de la actividad.

Se sugiere que el docente utilice la rúbrica durante el desarrollo de las actividades grupales, generando espacios de reflexión sobre lo que está logrado y lo que se puede mejorar, retroalimentando a los estudiantes sobre los procesos que han desarrollado y cuáles se deberían fortalecer.

Tabla 4: Rúbrica para caracterización y definición de problema

Criterios	Bajo el estándar	Acercándose al estándar	Cumple el estándar
<b>Trabajo colaborativo:</b>			
Se hace responsable de sí mismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>No demuestra preparación y disposición para trabajar en equipo.</li> <li>No usa las herramientas tecnológicas acordadas para comunicar y gestionar las tareas.</li> <li>No hace la mayoría de las tareas o no las completa a tiempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En general demuestra preparación y disposición para trabajar con el equipo.</li> <li>Usa las herramientas tecnológicas acordadas para comunicar y gestionar las tareas de manera consistente.</li> <li>Realiza algunas tareas, pero necesita que se le recuerde al respecto.</li> <li>Completa la mayoría de las tareas a tiempo.</li> <li>A veces usa retroalimentación de los otros para mejorar su trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demuestra preparación y disposición para trabajar; estando bien informado acerca del tema, y cita y usa la evidencia para investigar y reflexionar acerca de las ideas.</li> <li>Usa sistemáticamente las herramientas tecnológicas para comunicar y gestionar las tareas del proyecto.</li> <li>Realiza las tareas sin que se le tenga que recordar al respecto.</li> <li>Completa la totalidad de las tareas a tiempo.</li> <li>Usa la retroalimentación de los otros para mejorar su trabajo.</li> </ul>

Ayuda al equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No ayuda al equipo a resolver problemas; puede generar problemas.</li> <li>• No hace preguntas de sondeo ni expresa ideas o elabora en respuesta a preguntas y discusiones.</li> <li>• No da retroalimentación útil a los otros.</li> <li>• No ofrece ayudar a los otros si estos lo necesitan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coopera con el equipo, pero puede no ser activo en la ayuda para solucionar problemas.</li> <li>• A veces expresa sus ideas claramente, hace preguntas de sondeo y elabora en respuesta a preguntas y discusiones.</li> <li>• Da retroalimentación a otros, pero esto no es siempre útil.</li> <li>• A veces ofrece ayudar a los otros si estos lo necesitan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayuda al equipo a resolver problemas y manejar los conflictos.</li> <li>• Ayuda a la generación de discusiones efectivas al expresar sus ideas claramente, hacer preguntas de sondeo, asegurarse que todos sean escuchados y al responder de manera reflexiva ante nueva información y perspectivas.</li> <li>• Da retroalimentación efectiva (específica, factible y de apoyo) a los otros para que puedan mejorar su trabajo.</li> <li>• Ofrece ayuda a los otros si es que los necesitan.</li> </ul>
Respeto a otros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es irrespetuoso o poco amable con sus compañeros de equipo (puede interrumpir, ignorar las ideas de los otros o herir sentimientos)</li> <li>• No reconoce o respeta otras posturas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En general, es educado y amable con sus compañeros de equipo.</li> <li>• En general, reconoce y respeta las posturas de los otros y al estar en desacuerdo, lo expresa de forma diplomática.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es educado y amable con sus compañeros de equipo.</li> <li>• Reconoce y respeta las posturas de los otros y al estar en desacuerdo, lo expresa de forma diplomática.</li> </ul>
<b>Pensamiento crítico</b>			
Analiza el problema e inicia la indagación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solo ve los aspectos superficiales de las preguntas sobre la caracterización y definición del problema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica algunos aspectos centrales de las preguntas sobre la caracterización y definición del problema, pero puede no ver sus complejidades ni considerar variados puntos de vista.</li> <li>• Realiza preguntas complementarias acerca del tema o acerca de los afectados por el problema, pero no indaga lo suficiente en ello.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Realiza preguntas complementarias que permiten enfocar o ampliar la indagación, si es que se necesita.</li> <li>• Hace preguntas complementarias para lograr la comprensión acerca de los afectados por el problema, incluyendo aspectos como lo que quieren y necesitan.</li> </ul>
Construcción de conocimiento, comprensión y habilidades. Recopilar y evaluar información.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Acepta la información sin cuestionar su validez ni evaluar su calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intenta integrar la información para responder las preguntas sobre el problema; pero puede ser muy poca o demasiada información y/o viene de muy pocas fuentes o de algunas irrelevantes.</li> <li>• Comprende que la calidad de la información debe ser considerada pero no aplica este criterio de manera rigurosa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integra suficiente información relevante para responder las preguntas sobre el problema. Esta información proviene de múltiples y variadas fuentes.</li> <li>• Evalúa de manera rigurosa la calidad de la información (considera su utilidad, precisión y credibilidad; distingue los hechos de las opiniones; reconoce el sesgo).</li> </ul>

## Orientaciones al docente:

**Estrategia de emprendimiento social:** Se sugiere utilizar como estrategia didáctica central el Aprendizaje Basado en Proyecto orientado al desarrollo de emprendimiento social, entendido como la puesta en marcha de una empresa y 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 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, 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 los estudiantes 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.

Alargue de la actividad: Retomar las preguntas al finalizar el trabajo, preguntando a los estudiantes cómo les fue para que el grupo se sintiera como deseaban, si fueron capaces de realizar algo para favorecer la emoción que esperaban, qué les fue difícil, qué les resultó 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 de trabajo que facilite el trabajo de investigación de problemas del entorno local.

### Recursos y sitios web:

Arnaud, R. (2019). ¿Emprendimiento social con fin de lucro? Recuperado de:  
<https://link.curriculumnacional.cl/https://revistafusionempresarial.mx/emprendimiento-social-con-fin-de-lucro/>

Caja de herramientas comunitarias. Herramientas para cambiar nuestro mundo.  
<https://link.curriculumnacional.cl/https://ctb.ku.edu/es>

DIY- Desarrollo e impacto. Herramientas prácticas para impulsar y apoyar la innovación social.  
Recuperado de: <https://link.curriculumnacional.cl/https://es.diytoolkit.org/tools/problem-definition-2/>

Efes (s/f). Creando valor. Guía de herramientas y recursos para el emprendimiento social. Mérida: FEDER. Recuperado de:  
<https://link.curriculumnacional.cl/https://www.quanticaeducation.com/emprendimiento-social>

Emprendimiento social. Recuperado de:  
<https://link.curriculumnacional.cl/https://www.quanticaeducation.com/emprendimiento-social>

Kimbell, L. & Julier, J. (2012). The social design methods menu. Recuperado de:  
[https://link.curriculumnacional.cl/http://www.lucykimbell.com/stuff/Fieldstudio\\_SocialDesignMethods\\_Menu.pdf](https://link.curriculumnacional.cl/http://www.lucykimbell.com/stuff/Fieldstudio_SocialDesignMethods_Menu.pdf)

Max-Neef, Manfred. (1986). Desarrollo a escala humana. Santiago: editorial Nordan-Comunidad e Icaria Editorial S.A. Recuperado de: [https://link.curriculmnacional.cl/https://www.max-neef.cl/descargas/Max\\_Neef-Desarrollo\\_a\\_escala\\_humana.pdf](https://link.curriculmnacional.cl/https://www.max-neef.cl/descargas/Max_Neef-Desarrollo_a_escala_humana.pdf)

Significados. Significado de Pirámide de Maslo. Recuperado de:  
<https://link.curriculmnacional.cl/https://www.significados.com/piramide-de-maslow/>

DECRETO EN TRAMITE

### ACTIVIDAD DE DESEMPEÑO 3

#### Propósito de la actividad:

Esta actividad busca que los estudiantes desarrollen diversas estrategias para el proceso de diseño 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, como por ejemplo zapatillas para luego plantearse 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 estudiantes que compartan su experiencia.

### Construcción de conocimiento

Para el desarrollo de esta actividad se propone que el docente desarrolle 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: 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.

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

- 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 un color que crees que mejor representa la esencia de la idea
  - Crea un símbolo que crees que mejor representa la esencia de la idea.
  - Esboza una imagen que creas que mejor capta la esencia de la idea
  - Luego en grupos de 4 estudiantes comparte tus resultados, explicando las razones de su selección.

Se propone como alternativa de texto a utilizar el siguiente:

#### **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 forman 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 hombre desde los inicios de la historia de la humanidad; dice Varela (2010) que siempre han estado acompañadas de algo misterioso, irracional, intuitivo, mágico y súper humano; afirma, que siempre el hombre le 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 estar en contra, dando 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 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 mismo, 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://link.curriculumnacional.cl/https://youtu.be/kiWu5KxEGVs>
- Qué es la creatividad y la innovación. Tips para emprender. Recuperado de: <https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=SYtAuEFENSM>
- ¿Qué es Innovación Social? Recuperado de: <https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=MKFltzF6ToA>

### 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 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 al estudiante estar en alerta sobre 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 el 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:

- Los estudiantes se organizan en grupos de 6 y definen un problema a 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 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 por 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://link.curriculumnacional.cl/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**, 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 9 retos ayudan a romper las reglas tradicionales o normales, en torno a 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 practica desde otra disciplina
  - Exageración: Presiona algo hasta su expresión más extrema
3. Revisen las ideas generadas y seleccionen las mejores en términos de ser innovaciones viables.

Para más detalles de esta actividad se sugiere revisar:

<https://link.curriculumnacional.cl/https://es.diytoolkit.org/tools/fast-idea-generator-2/>

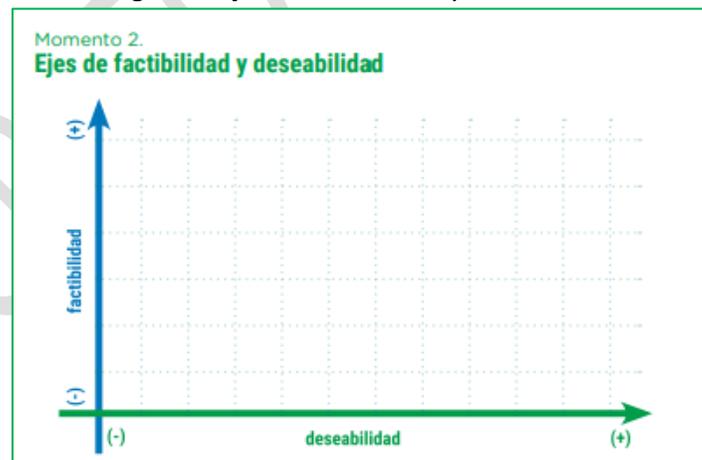
## Práctica independiente

Para retomar el diseño del emprendimiento social, el docente invita a una actividad denominada **BrainStore**, que es 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 tiene los siguientes dos momentos:

- **Momento 1.** Lluvia de ideas. Es un momento de apertura, creatividad y generación masiva de ideas en la cual los estudiantes:
  - Generan un gran número de ideas de solución para el problema definido, donde todas las ideas están permitidas, sin necesidad que sean muy precisas ni necesariamente realizables.
  - Anotan las ideas en tarjetas o papeles tipo post-its, escribiendo una idea en cada una.
  - Pegan las tarjetas o los post-its en una pared o pizarra de forma que estén las propuestas de todos los participantes visibles.
  - Analizan las propuestas aportadas y agrupan las que son similares, reformulándolas en 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. 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). Tal 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 de acuerdo a 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 idea 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 respecto al resto. Esta es la solución óptima a la que llega el grupo para 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 ideas propuestas en el momento de lluvia de ideas.
- Al finalizar esta actividad, tendrán un listado priorizado de las ideas:

Idea n°1:
Idea n°2:
Idea n°3:
Idea n°4:

Para más detalle de la actividad puede revisar:

<https://link.curriculumnacional.cl/https://proyectoefes.es/wp-content/uploads/2020/05/guia-creando-valor-castellano-1.pdf>

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** que se enfoca en priorizar diferentes características del producto o servicio que del emprendimiento social diseñado. El docente invita a los grupos de estudiantes a realizar los siguiente:

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

Figura 3: Matriz de prioridades



Fuente: <https://link.curriculumnacional.cl/><https://www.quanticaeducation.com>

### Evaluación Formativa

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

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

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

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 ante ellas 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 y nuevas 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 los conocimientos previos que tiene sobre la materia abordada para plantear numerosas soluciones posibles con solidez. Utiliza estos conocimientos para valorar la viabilidad de las soluciones.	Aplica los conocimientos previos que tiene 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 afronta?	Identifica conocimientos adquiridos de manera formal o informal sobre cualquier tema que pueden ser aplicados en la situación que afronta. Hace uso de estos conocimientos de manera eficaz para plantear soluciones.	Hace uso de conocimientos previos de otros ámbitos para la generación de soluciones ante 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 Emprender (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 cual puedan ubicarse. Para esto puede utilizar como modelo el Diagrama de Flujo de la Innovación (ver en: <https://link.curriculumnacional.cl/https://es.diytoolkit.org/media/diy-explorar.pdf>)

**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 que sean buenas o malas. El generar muchas ideas y sin juicio, 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:** cuantos más conocimientos y experiencias tengan como base, más ayuda al pensamiento creativo. Hay que prestar atención a otras áreas de formación y buscar la inspiración fuera, 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 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 creativas 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 se centran 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 muestre a las personas cómo ser creativos siendo creativos con ellos. Hay que ayudar a que las personas salgan de su zona de confort y entrar en el mundo con nuevos enfoques y perspectivas, y por supuesto, asegurar que 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. Otras sugerencias para evitar las críticas duras serían buscar primero los aspectos positivos o los puntos fuertes, y luego considerar las limitaciones y utilizar un lenguaje como el de «¿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 statu quo y se trabaja colaborativamente, se sacrifica el control sobre el producto, equipo y/o negocio.
- **Recompensar el valor:** hace falta una intención deliberada para intentar reconocer y recompensar a las personas por su valentía y por aportar ideas nuevas y novedosas, especialmente si las ideas nuevas y novedosas parecen absurdas o poco realistas. Si se reconoce a las personas que asumen riesgos audaces, incluso si el riesgo no tiene éxito al final, se podrá empezar a construir la confianza de la creatividad.

Revisar en:

<https://link.curriculumnacional.cl/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 esquemas. En esto último, se recomiendan herramientas digitales de uso gratuito tales como Padlet en el siguiente link <https://link.curriculumnacional.cl/https://es.padlet.com/> o Mural <https://link.curriculumnacional.cl/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://link.curriculmnacional.cl/https://www.designthinking.services/herramientas-design-thinking/brainstorming/>

Design Thinking. Técnica de creatividad Los seis sombreros para pensar. Recuperado de:

<https://link.curriculmnacional.cl/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://link.curriculmnacional.cl/https://es.diytoolkit.org/media/diy-explorar.pdf>

DIY- Desarrollo e impacto. Herramientas prácticas para impulsar y apoyar la innovación social.

Generador de ideas rápidas. Recuperado de:

<https://link.curriculmnacional.cl/https://es.diytoolkit.org/tools/fast-idea-generator-2/>

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://link.curriculmnacional.cl/http://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 creative? Recuperado de:

<https://link.curriculmnacional.cl/https://www.innovationfactoryinstitute.com/blog/como-entrenar-nuestra-confianza-creativa/>

Matriz de prioridades. Recuperado de: [https://link.curriculmnacional.cl/https://272907e0-4c21-4683-9622-047aa3b3d129.filesusr.com/ugd/fc62f2\\_49871d04a0154ffcbf63f6dd81b6f6bc.pdf](https://link.curriculmnacional.cl/https://272907e0-4c21-4683-9622-047aa3b3d129.filesusr.com/ugd/fc62f2_49871d04a0154ffcbf63f6dd81b6f6bc.pdf)

ANEXOS



## Color Símbolo Imagen

<p><b>COLOR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escoge un color que represente la idea.</li> <li>• Explica por qué has elegido ese color.</li> </ul>	<p><b>SÍMBOLO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crea un símbolo que represente la idea.</li> <li>• Explica por qué has creado ese símbolo.</li> </ul>	<p><b>IMAGEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escoge la imagen que mejor recoja la idea.</li> <li>• Explica por qué has seleccionado esa imagen.</li> </ul>
<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>



Quiero generar nuevas ideas  
pensando diferente

## GENERADOR DE IDEAS RÁPIDAS

EL ACERCAMIENTO		LA FORMA TRADICIONAL	PROPUESTAS QUE DOBLEN, ROMPAN O EXTIENDAN LA REGLA
<b>^</b> <b>Inversión</b>	Voltea completamente la solución normal	Los doctores tratan pacientes	¿Qué tal si los pacientes se convierten en doctores?
<b>∫</b> <b>Integración</b>	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?
<b>x</b> <b>Extensión</b>	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?
<b>∂</b> <b>Diferenciación</b>	Segmenta la propuesta	Existen los acercamientos "unitalla"	¿Qué tal si un servicio fuera personalizado y segmentado de forma distinta?
<b>+</b> <b>Adición</b>	Agrega algún elemento nuevo	Los supermercados entregan víveres	¿Qué tal si los supermercados también entregaran comidas a los adultos mayores en sus casas?
<b>-</b> <b>Sustracción</b>	Quita algo	Las prisiones son fundamentales para el sistema criminal de justicia	¿Qué haríamos si tuviéramos que cerrar 3 cárceles?
<b>t</b> <b>Traducción</b>	Traduce una actividad asociada con otra disciplina	Los hospitales y los aeropuertos requieren distintos tipos de operación	¿Qué pasaría si las prácticas de gestión aeroportuaria fueran aplicadas a los hospitales?
<b>g</b> <b>Inserción</b>	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?
<b>∞</b> <b>Exageración</b>	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:

4 horas pedagógicas

## Desarrollo de la actividad:

### Situación experiencial

El docente presenta un caso que sea significativo de acuerdo a 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 a cobrar por los productos, con las empresas de la competencia que venden productos similares. De acuerdo con ellos, esta es una estrategia de ganar-ganar, porque ellos podrán ganar 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 las diferentes tiendas”.

Luego invita a los 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 selección un conjunto de dilemas e invita a los estudiantes a realizar una reflexión ética:

Se sugieren las siguientes alternativas:

- Textos: Los dilemas morales. Recuperado de: <https://link.curriculumnacional.cl/https://educrea.cl/los-dilemas-morales/>
- Video: ¿Un problema ético en el trabajo? Recuperado de: <https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=hB5u7wLkAc>
- Video: Caso de estudio #13: Falta de ética un problema de seguridad. Recuperado de: [https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=f1icBC\\_Wi-w](https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=f1icBC_Wi-w)
- Video: No hay gente pobre, pobre es el contexto, Sebastián Cantuarias Recuperado de: <https://link.curriculumnacional.cl/https://www.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 le permitan a los estudiantes comprender el ejercicio que realizarán:

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 perspectivas para mirar algo, “doblando” la perspectiva que se tiene y buscando “otro lado” o perspectiva para mirar (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 cuando reflexionamos acerca de los valores o principios que guían nuestras costumbres y nuestro actuar. Implica tomar distancia de nuestro quehacer cotidiano y pensar sobre el, “doblar la mirada”, considerar nuevas perspectivas. Asimismo, la reflexión ética es la que permite discernir entre dos o más alternativas, buscando los valores que ellas implican y cuánto ellos se avienen a nuestras jerarquías de valores.

La reflexión ética la base de la toma responsable de decisiones, la cual forma parte del conjunto de competencias socioemocionales que son necesarias desarrollar para favorecer un adecuado comportamiento interpersonal, social, y 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 proponen a continuación (Mena, 2018):

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

La reflexión implica reemplazar un actuar apresurado y reactivo por un actuar pausado, mediado por una evaluación de las opciones a seguir 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, con su propio punto de vista de lo ocurrido.**

Así como uno genera su propio punto de vista acerca de un acontecimiento, cada persona involucrada en una situación realiza una acción similar, formándose 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 otras perspectivas, otros puntos de vista, otras formas de narrar los acontecimientos.

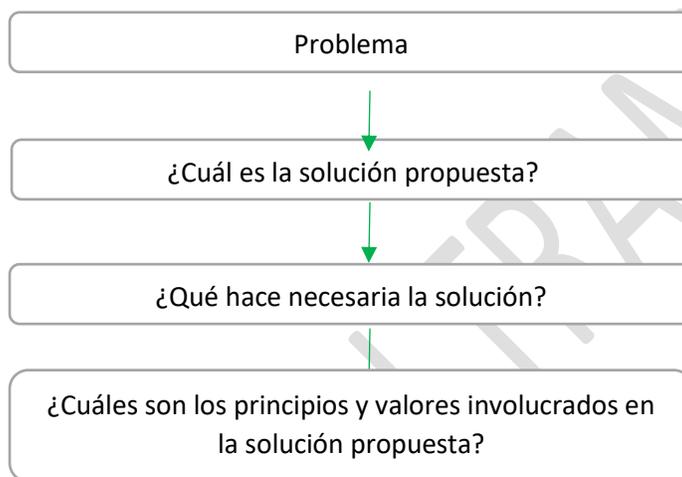
**PASO 3: Comprender la perspectiva del otro y las múltiples dimensiones que interactúan.**

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 poder expresarse sencillamente, llegar a ella requiere un “pensamiento complejo”. Para comprender, en un proceso colectivo de reflexión, es necesario poder definir el problema en conjunto con otros, tomando en cuenta todos los puntos de vista posibles complementando mi mirada con la mirada del otro. El punto de vista del otro se convierte 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, más o menos conscientes; y generalmente existe más de un valor. Nos diferenciamos no sólo en los valores que nos mueven, sino también y más aún, en la escala de valores, es decir el orden en que los ubicamos.

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



#### Práctica guiada

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

Conexión interdisciplinar:  
**Educación Ciudadana**  
OA 2 Nivel 2 EM

Se propone que el docente, presente y explique los componentes de la planilla y el orden que se debe seguir. Para esto se sugiere que utilice las siguientes definiciones aplicadas a un ejemplo de un problema | social (Efes, 2020):

0. **Objetivo.** Definan cuál es el objetivo principal de su proyecto de emprendimiento social.
1. **Problema.** Describan cuál es el problema que soluciona su iniciativa.
2. **Segmentos, beneficiarios.** Identifiquen a las personas que reciben la acción directa de su iniciativa. ¿Quién sufre el problema que quieren solucionar con su iniciativa?
3. **Alternativas existentes.** Identifiquen qué otras iniciativas o empresas tienen el mismo segmento de beneficiarios. ¿Quién tiene una oferta similar a la suya? ¿Cuáles son sus puntos fuertes?
4. **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?
5. **Propuesta de valor social.** Describan qué valor aporta tu iniciativa a la sociedad. ¿Qué gana la comunidad cuando su proyecto se implante?

6. **Segmento, clientes.** Identifiquen cuáles son los clientes de su iniciativa. ¿Qué personas u organizaciones están dispuestas a pagar por su producto o servicio?
7. **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 su servicio?
8. **Ventaja diferencial.** Analicen su iniciativa y sus competidores y averigüen qué elementos tiene tu proyecto que suponen una ventaja en el mercado frente a la competencia. ¿Qué ofrecen ustedes que no ofrezcan otras iniciativas?
9. **Canales.** Indiquen las vías en las que interactuarán con sus clientes y usuarios. ¿Cómo se comunicarán con ellos? ¿Cómo entregarán tus productos y servicios?
10. **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 los acompañe o aporten en el proyecto?
11. **Ingresos.** Determinen las principales fuentes de financiación de tu iniciativa. ¿Qué productos y servicios ofrecerán que tus clientes puedan comprar?
12. **Estructura de costes.** Definan los gastos más importantes que tendrás que acometer asociados al desarrollo de tu iniciativa. ¿Qué gastos e inversiones llevarán a cabo? ¿Cómo se comportarán gastos e ingresos según vaya creciendo su proyecto?
13. **Superávit.** Indiquen cómo y dónde invertirán los beneficios de su emprendimiento social.
14. **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://link.curriculumnacional.cl/https://emprenedorsocial.org>

### Practica independiente

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

Para realizar este trabajo, se sugiere que los estudiantes dibujen la planilla Canvas Social en pliego de papel grande para que puedan escribir todo el detalle de la información requerida.

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

Se sugiere que el docente esté disponible para resolver las dudas de los grupos de estudiantes, entregando mayores antecedentes y explicaciones.

Figura 4: Planilla 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 a lograr. También los estudiantes 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).

**Tabla 6: Rubrica de evaluación de Modelo de Negocio Canvas social**

ASPECTOS	3 puntos	2 puntos	1 punto	0 puntos
<b>Organización y clasificación de la información en el Lienzo</b>	<p>Se organiza y clasifica la información de forma correcta y sin ningún tipo de error.</p> <p>Se han trabajado todos los módulos con detalle.</p>	<p>Se organiza y clasifica la información de forma correcta, aunque si se encuentra algún error tiene poca importancia y no desvirtúa el conjunto. Se han trabajado todos los módulos con detalle.</p>	<p>Se organiza y clasifica la información en todos los apartados, a pesar de contener algún error sin importancia, se entiende el conjunto. Se han trabajado todos los módulos.</p>	<p>No sabe organizar ni clasificar la información en el módulo correspondiente.</p> <p>Contiene muchos errores.</p>
<b>Creatividad-innovación</b>		<p>La solución propuesta por los alumnos es novedosa y aporta aspectos creativos.</p>	<p>La solución es positiva y aporta algunos aspectos innovadores, si bien otros son previsibles.</p>	<p>La solución aportada al reto es poco creativa, copiada de manual.</p>
<b>Contenido</b>	<p>El diseño es claro y atractivo, con poco texto, y un alto nivel de detalle destacando lo importante.</p> <p>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.</p>	<p>El diseño es claro y atractivo, sin exceso de texto, destacando lo importante.</p> <p>La composición no es del todo equilibrada, pero permite la comprensión de forma bastante completa del modelo de negocio.</p>	<p>El diseño es claro y atractivo, sin exceso de texto, destacando lo importante.</p> <p>La composición está bastante equilibrada. El lienzo permite la comprensión del modelo de negocio de forma básica.</p>	<p>El lienzo no permite la comprensión del modelo de negocio. Está mal realizado y denota poca dedicación.</p>
<b>Presentación</b>		<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>La actividad no se presenta en el formato requerido. Hay errores ortográficos. La presentación es deficiente.</p>

Fuente: CEDEC. Rubrica Lienzo de Negocio.

## 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, desde Lengua y Literatura, Historia, Ciencias Sociales y Geografía - Educación Ciudadana, Ciencias Naturales, 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 de los objetivos planteados más allá de la asignatura de Emprendimiento y empleabilidad. Por ejemplo, el ejercicio de elaborar la planilla Canvas supone el uso y manejo de conceptos económicos, que podrían articularse o integrarse con la asignatura de Educación Ciudadana de Nivel 2 de Educación Media.

**Orientaciones didácticas para las actitudes:** Se sugiere fomentar el trabajo autónomo de los estudiantes, estimulando la iniciativa en la toma de decisiones relacionados al modelo de creación de valor del emprendimiento, porque es momento clave para desarrollar una actitud abierta y de empatía a las distintas perspectivas, contextos, actores que forman parte de la innovación y asumiendo las responsabilidades por sus riesgos e impactos. Por tanto, se sugiere que los grupos de estudiantes se empoderen en su calidad de expertos en sus emprendimientos y 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 los 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 vital conexión con la vida real que estimula en los estudiantes su iniciativa y creatividad, les ayudan a comprender el mundo en el que se desenvuelven con mayor profundidad, y les permite percibir las necesidades y oportunidades a su alrededor y a verlas como un desafío personal (Alemany, 2013).

## Recursos y sitios web:

Alemaný, L. y otros. (2013). Aprender a emprender. Cómo educar el talento emprendedor. Recuperado de: <https://link.curriculumnacional.cl/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://link.curriculumnacional.cl/http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/115000/Bellenger%20B.%20C%20Mat%20C3%ADas.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

CEDEC (s/f). Rubrica Lienzo Negocio. REA Empresa e Iniciativa Emprendedora. Proyecto IDEA. Recuperado de: <https://link.curriculumnacional.cl/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://link.curriculumnacional.cl/https://proyectoefes.es/wp-content/uploads/2020/05/guia-creando-valor-castellano-1.pdf>

Emprendedor Social. Disponible en: <https://link.curriculumnacional.cl/https://emprededoresocial.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://link.curriculumnacional.cl/https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/24528>

Mena, I., Hollowey, F., Paredes, M. & Burgueño, X. (2018). ¿Cómo incorporar la Reflexión Ética en el diálogo con nuestros estudiantes? Ficha VALORAS actualizada de la 1ª edición año 2008. Disponible en Centro de Recursos VALORAS: <https://link.curriculumnacional.cl/http://valoras.uc.cl/>

## MÓDULO OBLIGATORIO 2

### VISIÓN PANORÁMICA

<p><b>GRAN IDEA</b></p> <p>Las consideraciones sociales, éticas y de sustentabilidad son determinantes para tomar decisiones sobre emprendimiento e innovación</p>
<p><b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE</b></p> <p><b>OA 3.</b> 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 las tecnología (<b>Planificación</b>).</p>
<p><b>CONOCIMIENTOS ESENCIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de proyectos y técnicas de evaluación financiera y social.</li> <li>• Género y diversidad en la gestión de innovación y proyectos enfocados en solución de problemas sociales y laborales.</li> <li>• Normativa laboral y regulaciones para la iniciación de actividades, creación y operación de empresas y personas en Chile.</li> <li>• Fundamentos de la protección social, derechos laborales y leyes de seguridad en la empresa.</li> </ul>
<p><b>TIEMPO ESTIMADO</b></p> <p>6 semanas (12 horas).</p>

## PROPÓSITO DEL MÓDULO OBLIGATORIO 2:

En el módulo 4 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, regulaciones para el inicio de las actividades económicas y los fundamentos de protección social, los 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 el cual se tienen a la vista, tanto las necesidades que se busca satisfacer, los procesos, sus costos y oportunidades de ingresos, y los impactos potenciales tanto en lo económico, social, ambiental. Este módulo proporciona la oportunidad para que los estudiantes 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 y 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 DEL MÓDULO OBLIGATORIO 2:

### Actividad de desempeño 1:

Elabora la planificación de proyectos, identificando las etapas, los recursos y herramientas requeridos, gestionando con responsabilidad el tiempo y los recursos involucrados.

### Actividad de desempeño

**2:** Evalúa las implicancias de las regulaciones asociadas a la creación y operación de empresas, y las normativas laborales para el desarrollo de proyectos, utilizando las TIC para el acceso a la información y la investigación.

### Actividad de desempeño

**3:** Elabora presupuesto de proyectos, considerando las normativas laborales y de las actividades económicas, aplicando principios éticos de uso de información.

**Actividad de desempeño 4:** Evalúa el plan del proyecto, buscando la eficiencia en el uso de recursos financieros e identificado los impactos en las comunidades, utilizando las herramientas tecnológicas disponibles.

DECRETO EN TRAMITE

## 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 y la selección y el uso de recursos y herramientas, considerando las necesidades, eficiencia e impacto, y las posibilidades que ofrece las 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

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 planificar adecuadamente, no alcanzaron el objetivo propuesto. Para esto el docente 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://link.curriculmnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=84-V9iFF-YY>

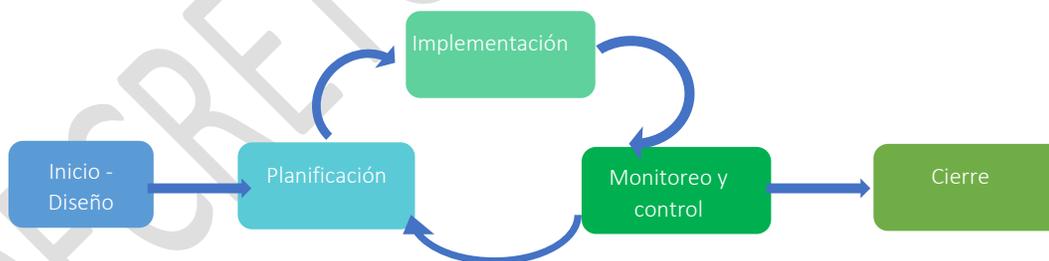
Para la reflexión colectiva sobre este proceso, se sugiere invitar a los estudiantes a plantear preguntas sobre la planificación. Se recomienda que el docente tenga preguntas de referencias, como las siguientes:

- ¿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 que el docente comparta con sus estudiantes el objetivo de aprendizaje y los criterios de logros 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 que el docente en conjunto con los estudiantes, describan y expliquen cada una de las etapas con los procesos involucrados. Para esto 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 de los estudiantes para valorar sus experiencias y conocimientos.

Se sugiere que el docente complemente la definición del proceso de planificación, con una definición que utilice el concepto de alcance de proyecto, como 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 el alcance total del proyecto, determinar y refinar los objetivos y desarrollar el curso de acción necesario para lograrlos. (BID, 2018).

Luego invita a los estudiantes a enfocarse en el concepto de “alcance” y construyen ejemplos de proyectos similares con diferentes alcances.

### Práctica guiada

Se sugiere realizar una práctica guiada donde los estudiantes en conjunto con el docente 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.

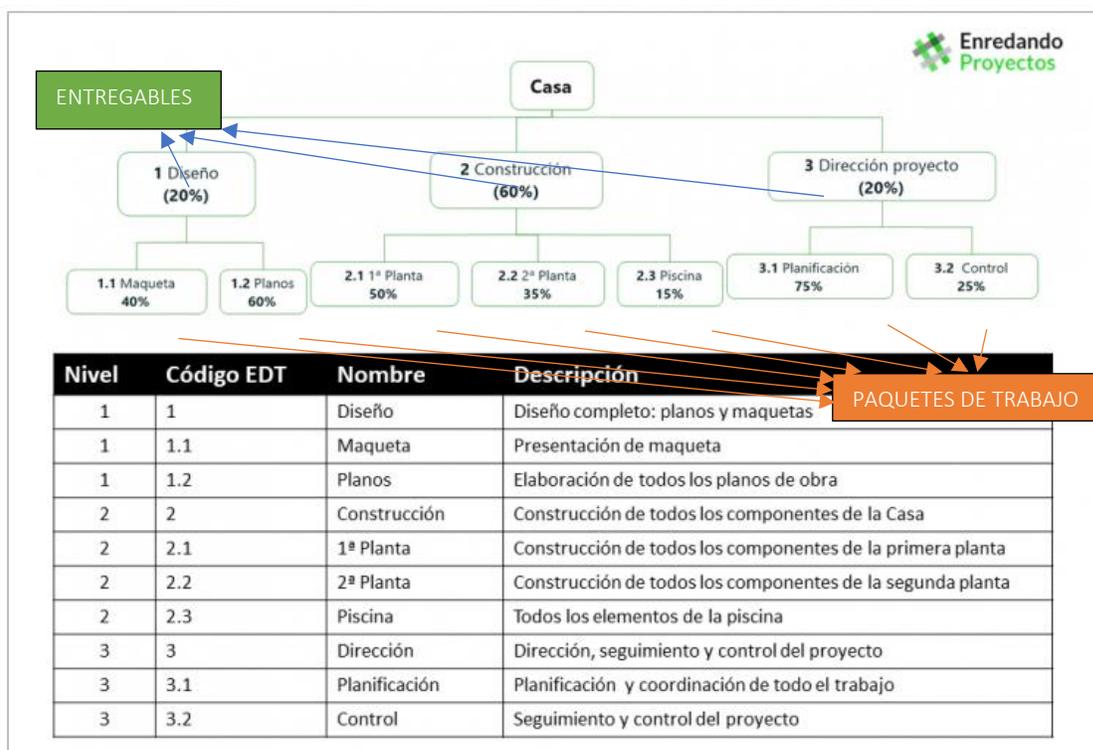
### Paso 1: Estructura desglosada de trabajo- EDT

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.

El docente invita a los equipos de estudiantes a realizar las siguientes actividades asociadas al proyecto de fiesta de fin de año:

- Identifican el objetivo final del proyecto
- Identificar y analizar los entregables
- Descomponer los niveles superiores de la EDT en componentes detallados de nivel inferior, que se denominan paquetes de trabajo.
- Desarrollar y asignar códigos a los componentes de la EDT
- Verificar 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, el docente puede mostrar un ejemplo simple, y dar un espacio para que los estudiantes 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://link.curriculumnacional.cl/https://enredandoproyectos.com/la-estructura-de-desglose-del-trabajo/#Como\\_crear\\_una\\_EDT](https://link.curriculumnacional.cl/https://enredandoproyectos.com/la-estructura-de-desglose-del-trabajo/#Como_crear_una_EDT)
- <https://www.youtube.com/watch?v=MhFv25AMuOk&t=122s>

También puede ver el siguiente video:

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

## Paso 2: Cronograma

El docente ilustra a través de 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, y 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 de 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
<b>1.1 PRESENTACIÓN DE MAQUETA</b>								
- 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 el docente guíe la reflexión de los estudiantes sobre lo aprendido, a través de preguntas como, por ejemplo:

- ¿Qué puede suceder 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

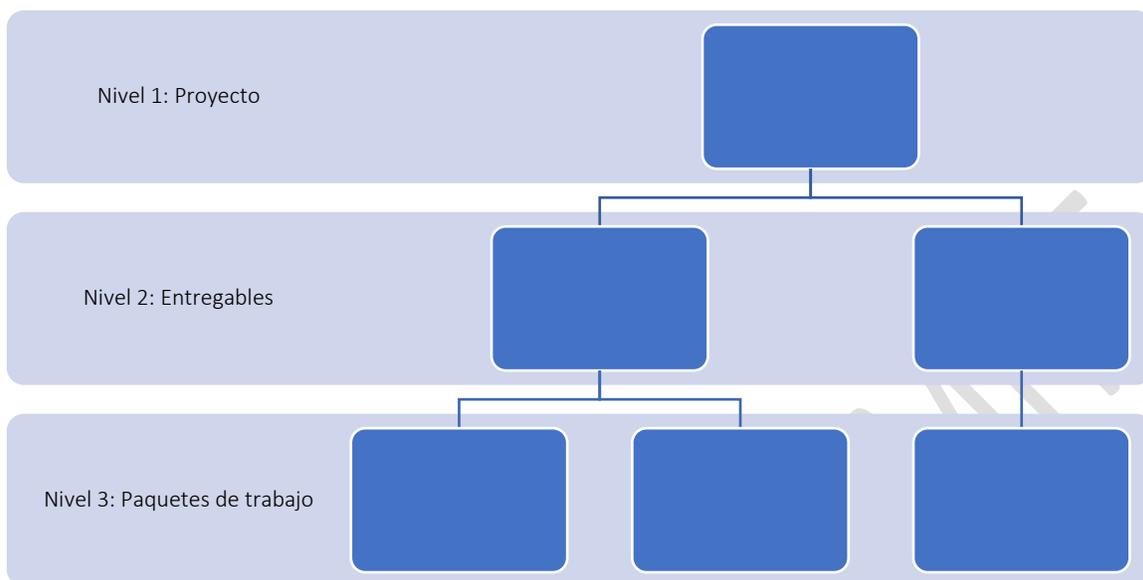
Para la práctica independiente se sugiere que los estudiantes se organicen en grupos y se pongan de acuerdo en la idea de un proyecto cuya realización los motive. Si han realizado previamente el módulo 1, puedan continuar con el proyecto seleccionado anteriormente.

Los estudiantes en grupos, guiados por el docente, elaboran su estructura desglosa de trabajo (EDT) y el cronograma de trabajo.

Para esto se sugiere que el docente entregue las estructuras básicas de ambos productos, y acompañar el proceso de elaboración para ir orientando su desarrollo y respondiendo a 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, donde en primer lugar se comparte con los estudiantes los objetivos de aprendizajes y los criterios de logros asociados a la actividad y como segunda estrategia dar oportunidades para la autoevaluación de los estudiantes.

Para compartir los objetivos y sus criterios de logro, se sugiere sea realizada al cierre en la actividad inicial de la actividad de manera que desde un inicio se entienda en sentido y la importancia de su logro.

Dentro de los criterios de logro se deberían mencionar al menos los vinculados a las competencias emprendedor de Autonomía e Innovación, utilizando los siguientes descriptores se busca potenciar como son:

Indicadores	Descriptor	Desempeños
Autonomía	Responsabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actúa de forma reflexiva, analizando los pros y contras antes de decidir.</li> <li>Actúa con tenacidad, demostrando constancia en el esfuerzo, sin necesidad de supervisión externa.</li> <li>Cumple los plazos marcados a largo plazo, planificándose él mismo.</li> <li>Es perseverante ante los obstáculos y encuentra satisfacción personal en su superación.</li> <li>Respeta y cumple las normas de disciplina. Sin que exista supervisión externa.</li> <li>Analiza previamente cuáles son las consecuencias de sus acciones y las asume</li> </ul>
Innovación	Planificación de proyectos:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Posee conocimiento de las fases necesarias para planificar un proyecto y lo usa con eficacia.</li> <li>Genera múltiples posibilidades previas a la toma de decisiones concretas.</li> <li>Realiza una cronología adecuada de las fases.</li> <li>Prevé momentos y modos de evaluar el proceso.</li> <li>Identifica criterios de evaluación adecuados para el producto final y todo el proceso.</li> </ul>

Fuente: Adaptado de FPdGi, 2013.

En lo relacionado a las oportunidades de autoevaluación, se sugiere utilizar las señales de aprendizaje, para fortalecer la reflexión sobre su propio aprendizaje y facilitar la toma de decisiones del docente sobre la enseñanza. Se sugiere utilizar tarjetas con colores rojo, amarillo, 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 para que un proyecto falle es que existan falencias en la definición del alcance, lo que comúnmente resulta en costos más altos que los planificados y una ampliación de la fecha inicial de culminación (BID, 2018).
- ✓ **Tiempo:** Se trata de la duración que requieren todas las actividades para completar el proyecto y es usualmente representado en un cronograma que es una aproximación a la duración de todas las actividades del 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 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 del proyecto y crear los entregables requeridos es decir los resultados que son medibles y cuantificables.

Los componentes y niveles de desglose de EDT son:

- **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 que produce el 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 se deben desarrollar en los tiempos establecidos, al momento que se emprende un proyecto (Quiroga, s/f). Su elaboración no solo aborda los tiempos de las actividades de un proyecto, sino que representa la secuencia lógica y los pasos a seguir 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 solo para controlar el avance del proyecto, 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. Estas 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 una relación entre las actividades del proyecto con las 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 este sea significativo y auténtico (conectado a la realidad), porque contribuye a la motivación de los estudiantes y aumentar 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 les acercan a situaciones y desafíos de la vida real. A la vez que estimulan su iniciativa y creatividad, les ayudan a comprender el mundo en el que se desenvuelven con mayor profundidad y les fomentan su capacidad para percibir las necesidades y oportunidades a su alrededor y a valorarlas como un desafío personal.

### Recursos y sitios web:

- BID. (2018). Guía de Aprendizaje. Herramientas y técnicas para la gestión de proyectos de desarrollo PM4R. Recuperado de:  
[https://link.curriculumnacional.cl/https://indesvirtual.iadb.org/file.php/1/PM4R/Guia%20de%20Aprendizaje%20PMA%20SPA.pdf?fbclid=IwAR0\\_17MRzWGU-xgLTa1HregQQYcDu4V8vVnAga7GbhPdR2dJ0QbezaNZ-ig](https://link.curriculumnacional.cl/https://indesvirtual.iadb.org/file.php/1/PM4R/Guia%20de%20Aprendizaje%20PMA%20SPA.pdf?fbclid=IwAR0_17MRzWGU-xgLTa1HregQQYcDu4V8vVnAga7GbhPdR2dJ0QbezaNZ-ig)
- Fundación Princesa de Girona -FPdGi. (2013) Aprender a Emprender. Cómo educar el talento emprendedor. Grupo Planeta. Girona. Recuperado de:  
<https://link.curriculumnacional.cl/https://es.fpdgi.org/upload/projecte/aprender-a-emprenderesp.pdf>
- Quiroga, M (s/f). Cronograma. En Economipedia. Recuperado de:  
<https://link.curriculumnacional.cl/https://economipedia.com/definiciones/cronograma.html>
- [https://link.curriculumnacional.cl/https://enredandoproyectos.com/la-estructura-de-desglose-del-trabajo/#Como\\_crear\\_una\\_EDT](https://link.curriculumnacional.cl/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://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=84-V9iFF-YY>
- Todo PMP Certificación sin esfuerzo. (4 nov.2020). Estructura de desglose de Trabajo. Recuperado de: <https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=MhFv25AMuOk&t=122s>

## 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 y la selección y el uso de recursos y herramientas, considerando las necesidades, eficiencia e impacto, y las posibilidades que ofrece las 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 que el docente indague sobre la experiencia de los estudiantes en el mundo del trabajo y de la importancia de las normativas laborales. Para esto puede iniciar con unas preguntas para todo el curso:

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

A partir de las respuestas de los estudiantes, puede invitar a los estudiantes a mencionar ciertas normas contenidas en el código Laboral, 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 nacen las normas laborales en el país.

Es importante para generar una reflexión sobre el sentido de las regulaciones y su importancia al momento de implementar un proyecto o bien para incorporarse al empleo en el mundo de trabajo.

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

Para esto se sugiere realizar una rutina de pensamiento de

“Conectar-Ampliar-Desafiar”, donde se invita a los estudiantes a responder las siguientes preguntas:

- ¿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 invitar a los estudiantes a compartir sus repuestas.

### Normas laborales

EL docente puede presentar y explicar la información básica asociadas a las normas laborales que son relevantes para los estudiantes, como: Contratos de trabajo (componentes obligatorios y tipos de contrato) y Sistema de previsional. Para esto se sugiere utilizar como referente Sesión 22 del texto 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://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=1kZdLUJWYFU&t=3s>.

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

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

Además, se sugiere que el docente invite a los estudiantes que se interesen en este tema, a revisar videos que amplían las normas laborales y que permitiera además la vinculación con Objetivos de Aprendizajes de asignaturas de Formación Ciudadana. Por ejemplo: Cómo hacer un contrato de trabajo en Chile (<https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=Ojvpp8LiWMs&list=RDCMUCONB5bGaDVecexufjBVICsw&index=1>)

### **Inicio de actividades**

Con relación al inicio de actividades, se sugiere que el docente realice 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 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 a los estudiantes observar un formulario de Iniciación de Actividades, que puede encontrarse en:

<https://link.curriculumnacional.cl/https://www.sii.cl/formularios/imagen/4415.PDF>

A partir de la observación los estudiantes en grupos 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 los estudiantes a compartir el resultado de su trabajo grupal, valorando el conocimiento previo que se tiene 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), el docente responde las preguntas de los distintos grupos sobre lo que no se conoce, focalizando 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 impresa)

**F4415**

TIPOS DE SOLICITUD (MARQUE CON UNA "X")		DÍA MES AÑO			ROL ÚNICO TRIBUTARIO	
SOLICITUD DE RUT	<input type="checkbox"/>	FECHA DE INICIO DE ACTIVIDADES				
INICIO DE ACTIVIDADES	<input type="checkbox"/>	NÚMERO DE DUPLICADOS RUT				
SOLICITUD DUPLICADOS RUT	<input type="checkbox"/>	Retira en la Unidad	<input type="checkbox"/>	Envío por correo al domicilio	<input type="checkbox"/>	

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	FECHA DE NACIMIENTO	
				DÍA MES AÑO		DÍA MES AÑO	

N° DE INSCRIPCIÓN \_\_\_\_\_ INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE COMERCIO \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

**SÓLO PARA SOCIEDADES U ORGANIZACIONES OBLIGADAS A PUBLICAR SU CONSTITUCIÓN EN DIARIO OFICIAL**

FECHA DE PUBLICACIÓN DIARIO OFICIAL \_\_\_\_\_ N° DE PÁGINA / CÓDIGO VERIFICACIÓN ELECTRÓNICA (cve) DIARIO OFICIAL \_\_\_\_\_

**DOMICILIO O CASA MATRIZ**

CALLE \_\_\_\_\_ NÚMERO \_\_\_\_\_ 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

Propio del Contribuyente o Socio	Cedido a Contribuyente o Socio	Arrendado por Contribuyente o Socio	Monto arriendo mes (miles \$)

Fuente: sitio web SII

### Práctica guiada

Se sugiere centrar la práctica guiada en el proceso de contratación y remuneraciones, para esto se sugiere:

#### a) Contratación

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

- ¿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?

Se recomienda que en la medida que se presentan las preguntas el docente incentive la participación de los estudiantes. Además, se puede presentar guías de preguntas para el trabajo grupal de los estudiantes, que incluya un caso de aplicación.

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

#### b) Remuneración

Se sugiere que el docente, utilice una estrategia similar, presentando a los estudiantes un caso de una persona que recibe su primera liquidación de remuneraciones, pero no sabe si esta correcta. A partir de esta situación, el docente 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 pueden realizar de la remuneración?
- ¿Cómo se calculan 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 que en la medida que se presentan las preguntas el docente incentive la participación de los estudiantes. Además, se puede presentar ejercicios de aplicación para que los estudiantes practiquen los cálculos y tengan oportunidad de profundizar en su comprensión

Se recomienda 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 esto el docente 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. Trabajo 10 horas extraordinarias en el mes de marzo, su Sueldo Base es de \$565.000, tiene una jornada laboral de 45 horas.
3. Para la Gratificación de calcula el tope de 4,75 de 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					
Periodos	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	
<b>DATOS DEL TRABAJADOR</b>	
RUT : _____	
NOMBRE : _____	
<b>Período de Remuneración :</b>	<b>Mes :</b> _____ <b>Año :</b> _____
<b>DETALLE DE REMUNERACIÓN</b>	
<b>Haberes del Trabajador</b>	<b>Valor</b>
Sueldo Base	\$ _____
Otros Ingresos Imponibles	\$ _____
Total Remuneración Imponible	\$ _____
Asignación Familiar # cargas: _____	\$ _____
Movilización	\$ _____
<b>Total de Haberes (1)</b>	<b>\$ _____</b>
<b>Descuentos</b>	<b>Valor</b>
Cotización Previsional (AFP o INP)	\$ _____
AFP: _____	
Cotización Salud (Fonasa o Isapre)	\$ _____
Cotización Voluntaria y Cuenta de Ahorro AFP	\$ _____
<b>Total Descuentos Previsionales</b>	<b>\$ _____</b>
<b>Otros Descuentos</b>	\$ _____
<b>Total Descuentos (2)</b>	<b>\$ _____</b>
ALCANCE LIQUIDO (1) - (2)	\$ _____
Anticipos o Préstamos	\$ _____
<b>SALDO LIQUIDO A PAGAR</b>	<b>\$ _____</b>
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: _____	
_____ <b>Firma del Trabajador</b>	

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 puede sugerir incluir:

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

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

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

## Evaluación formativa

Reconociendo la relevancia de la actividad de desempeño y su propósito se sugiere que el docente al inicio comparta con los estudiantes 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°7: Diseño y cálculo de una liquidación de sueldos, disponible en: <https://link.curriculmnacional.cl/https://www.curriculmnacional.cl/portal/Curso/Tecnico-Profesional/4-Medio-TP/240878:Actividad-N-7-Diseno-y-calculo-de-una-liquidacion-de-sueldos>

**PAUTA DE EVALUACIÓN**  
**DISEÑO Y CÁLCULO DE UNA LIQUIDACIÓN DE SUELDOS**



**NOMBRE DEL ALUMNO** \_\_\_\_\_

Indicador	1 punto	0 puntos	Puntaje
<b>Contenido</b>			
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			
<b>Total de Puntos 10 pts.</b>			

Fuente: MINEDUC- DUOC UC

Para practica independiente de elaboración de contratos, el docente puede utilizar la siguiente rubrica 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 hacia 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 hacia las ideas ajenas.	Participa de manera pasiva en el aula, aunque se le invite a participar. Tiene actitud de colaboración de las actividades planteadas, demuestra tolerancia y respeto hacia las ideas ajenas.	Participa en forma pasiva y mantiene una actitud de rechazo hacia ideas distintas las suyas o no las considera

## Orientaciones al docente:

**Orientaciones para el desarrollo de conocimientos asociados:** Se sugiere que el docente revise y seleccione, 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 de 1. Legislación laboral (4°Medio), disponible en la página Curriculum Nacional. (<https://link.curriculumnacional.cl/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 Curriculum Nacional. (<https://link.curriculumnacional.cl/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 que los estudiantes accedan directamente a la plataforma. No obstante, de no tener disponibilidad de internet el docente podrá grabar los materiales en un CD o pendrive o imprimir el material previamente para permitir optimizar el trabajo de los estudiantes.

**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 en esta actividad de desempeño se refiere a las normas y regulaciones, se sugiere al docente intencionar un trabajo articulado con las asignaturas de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, y Educación Ciudadana, en relación al 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://link.curriculumnacional.cl/https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-182062\\_recurso\\_pdf.pdf](https://link.curriculumnacional.cl/https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-182062_recurso_pdf.pdf)
- PIIE. (s/f). Módulo. Cálculo de remuneración, finiquitos y obligaciones laborales. Guía de aprendizaje N° 1. Recuperado de: <https://link.curriculumnacional.cl/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 modulo 2. Cálculo de remuneración, finiquitos y obligaciones laborales. Recuperado de: <https://link.curriculumnacional.cl/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://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=Ojvpp8LiWMs&list=RD\\_CMUCONB5bGaDVecexufjBVICsw&index=1](https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=Ojvpp8LiWMs&list=RD_CMUCONB5bGaDVecexufjBVICsw&index=1)
- Poder Judicial Chile (22nov. 2015). Noticiero Judicial: Leyes que cambiaron Chile- Código del trabajo de 1931. Recuperado de: <https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=rzqFGQaP4iQ>
- Melo, J. (21 ago. 2017). La liquidación de sueldo. Recuperado de: <https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=L6DOGe00Tec>

## Sitios web:

<https://link.curriculumnacional.cl/https://homer.sii.cl/>

<https://link.curriculumnacional.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 cumplimientos de normativas y uso ético de información.

#### 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, considerando las necesidades, eficiencia e impacto, y las posibilidades que ofrece las 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

4 horas pedagógicas

## Desarrollo de la actividad:

### Situación experiencial

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

- ¿Qué recursos se utiliza para su elaboración?
- ¿Cuánto cuesta producirlo?

Una vez que cada estudiante haya reflexionado sobre estas preguntas, 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 otros).
- ✓ Controlar el negocio.

### Construcción de conocimiento

Se sugiere que el docente utilice 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 el docente presenta un caso, que puede ser una adaptación del presente en el texto:

#### 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 estudio para obtener se 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 en grupos desarrollar actividades que les permitan asesorar a Pamela para hacer realidad su proyecto:

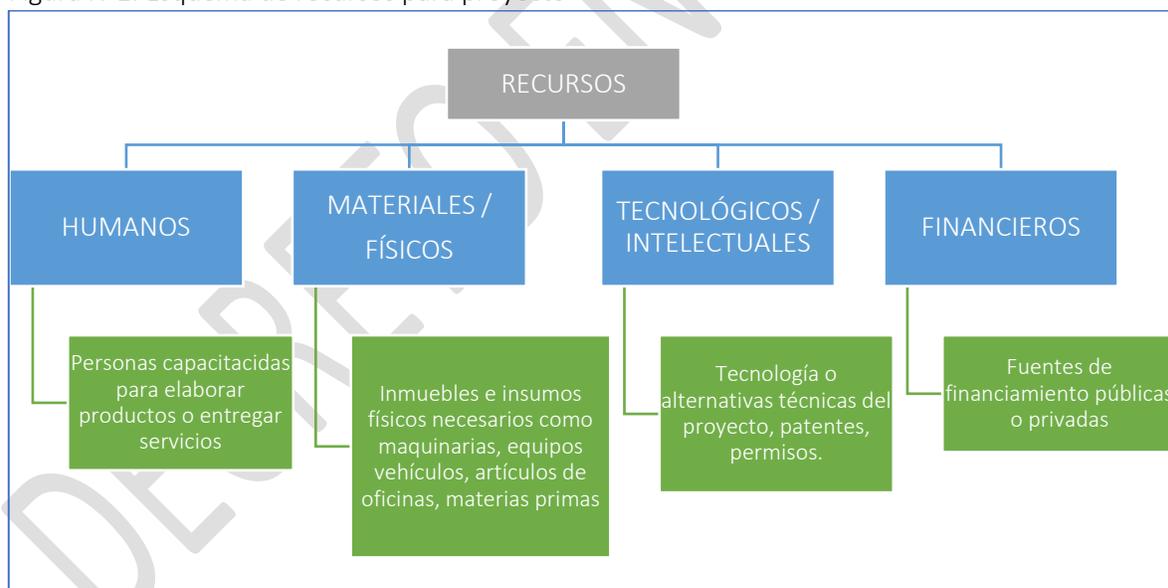
1. Escriban tres pasos que debe hacer para concretar la idea de su proyecto
2. Completen la tabla con los recursos que creen que necesitará para realizar su proyecto.

Tabla N°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 identificarlos. Se sugiere que el docente construya 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.

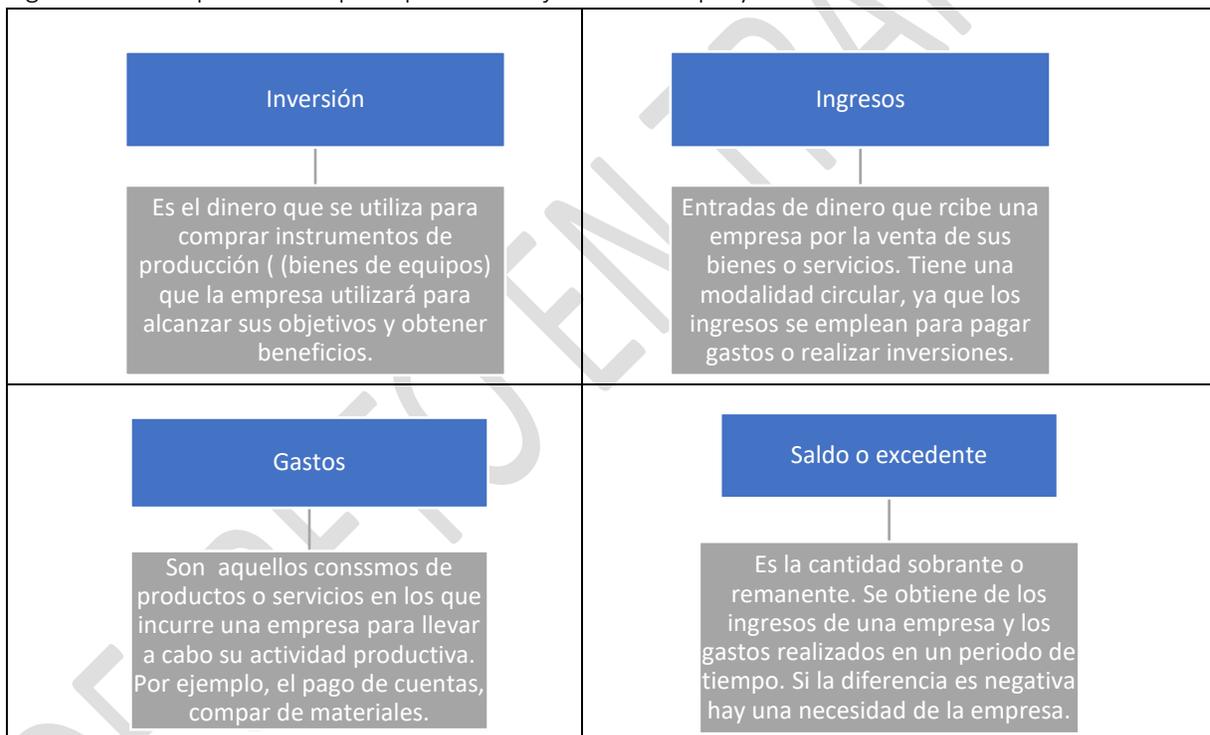
Para abordar la elaboración del presupuesto, se sugiere que el docente prepare un ejemplo de una persona que quiere iniciar un negocio, donde se identifican distintos requerimientos y fuentes de

financiamiento 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 los estudiantes que contesten 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 crees que existe entre gastar e invertir.
- Indica los conocimientos que necesita para implementar su negocio.
- ¿A qué instituciones podría recurrir para aprender 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 N°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°2: Presupuesto de caso de emprendimiento.

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

Fuente: González, 2016.

Se recomienda que el docente prepara una actividad de lectura complementaria con una guía de preguntas sobre los componentes del Presupuesto, para esto puede utilizar como base los 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 los estudiantes a reunirse en grupos para realizar una práctica guiada para establecer el precio de venta de un producto. El docente 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 cuanto 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 disminuye. Por ejemplo, la cuenta de luz, 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	Corresponden a los que no se relacionan directamente con la producción. Arriendo

Fuente: González, 2016.

Luego invita a los estudiantes que clasifiquen los gastos presentados en el caso:

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

Se recomienda que el docente realice 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°1.

### Paso 2: Determinar la producción esperada en un periodo de tiempo.

- 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 + (\$897x 20%) = \$ 1.076 precio del producto.

### Paso 6: Determinar el punto de equilibrio

Para calcular la cantidad de producto que se debe vender para obtener 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, 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 servicios.

- 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:

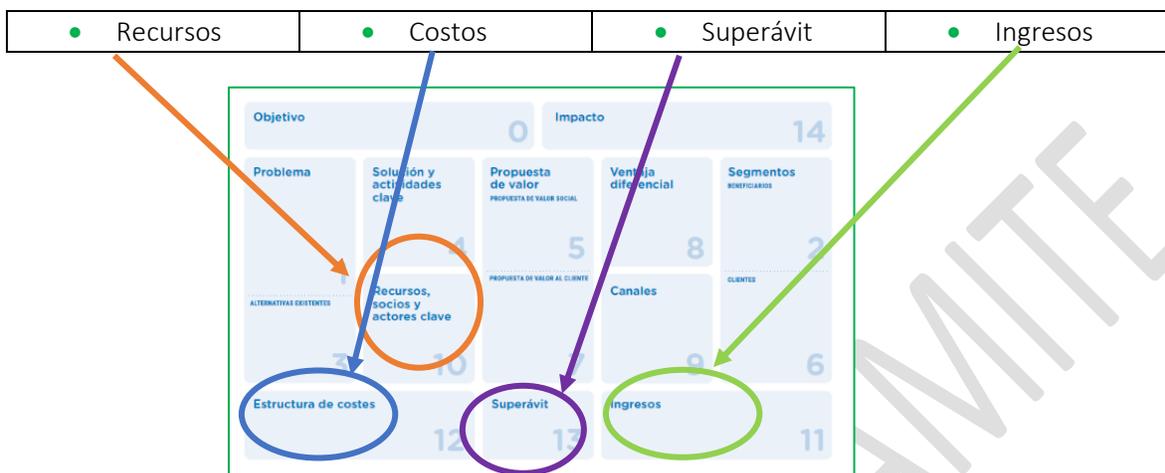
- HubSpot. Los 8 tipos de presupuestos y sus características.  
<https://link.curriculumnacional.cl/https://blog.hubspot.es/sales/tipos-presupuestos>
- Corporación Universitaria de Asturias. Introducción a los presupuestos.  
[https://link.curriculumnacional.cl/https://www.centro-virtual.com/recursos/biblioteca/pdf/direccion\\_financiera/unidad1\\_pdf1.pdf](https://link.curriculumnacional.cl/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 planillas Canvas de modelos de negocio social, de 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 en la naturaleza del proyecto, sobre todo en las secciones destinadas a:



Se recomienda que el docente utilice un ejemplo de lienzo Canvas para explicar las instrucciones a los estudiantes, por ejemplo:

### CANVAS DE MODELOS DE NEGOCIO SOCIAL

<b>OBJETIVO</b> Aportar de un espacio de coworking a los emprendedores de bajos recursos económicos y todas las herramientas necesarias para su crecimiento.		<b>IMPACTO</b> Se realizar encuestas a trabajadores de ONG y programas sociales en la ciudad ya que no existen programas de esta índole en la ciudad.		
<b>PROBLEMA</b> No existen programas de coworking de índole social en la ciudad, ya que todo es pagado.	<b>SOLUCIÓN Y ACTIVIDADES CLAVE</b> Realizar encuestas y entrevistas a estudiantes, docentes que están en las universidades fiscales de la ciudad.	<b>PROPUESTA DE VALOR</b> PROPUESTA DE VALOR SOCIAL Se hallaran el apalancamiento para la inclusión laboral de personas que no pueden acceder a un espacio de oficina y realizar su emprendimiento.	<b>VENTAJA DIFERENCIAL</b> Tendrá éxito porque es único y las ONG locales pueden aportar mucho con este emprendimiento.	<b>SEGMENTOS</b> CLIENTE ONG y empresa privada.
<b>ALTERNATIVAS EXISTENTES</b> ¿Cuál es el principal problema al que dará solución tu propuesta? ¿Qué otros proyectos o empresas tienen tus segmentos como alternativas?	<b>RECURSOS, SOCIOS Y ACTORES CLAVE</b> ONG. Municipio, empresa privada.	<b>PROPUESTA DE VALOR AL CLIENTE</b> Dotar de servicios digitales y de recurso humano calificado para apoyo a su empresa.	<b>CANALES</b> Redes sociales, marketing digital, visita in situ, reunión en espacio coworking.	<b>BENEFICIARIO</b> Estudiantes bachilleres fiscales o cursando universidad fiscal que no poseen recursos.
<b>ESTRUCTURA DE COSTES</b> Espacio físico, equipamiento tecnológico, útiles de oficina, recurso humano, conectividad, formación técnica.	<b>SURPLUS</b> En promover el espacio realizando talleres gratuitos a toda la comunidad invitando al emprendimiento, manejados por nuestros beneficiarios y sus nuevos proyectos.		<b>INGRESOS</b> Venta de servicios y productos de los emprendedores para con otras empresas fiscales o privada. Eventos pagados de toda índole ejecutados por los mismos beneficiarios, llámense talleres, cursos, formación.	

www.movimientoidun.com

MOVIMIENTO IDUN

Desarrollado por Génes Haro Pastor    Diseño: Manuel Esjón

CC BY NC SA

Fuente: TiceducacionEc, 2017

**Paso 1:**

El primer producto que los estudiantes desarrollan es la tabla de recursos para su proyecto. Para esto el docente, explica a los estudiantes 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 para la producción, que implica la producción del bien o servicio del proyecto. Para esto los estudiantes utilizan la siguiente tabla de costos de proyecto, sin considerar los equipos y maquinas e infraestructura.

Tabla N° 4: Detalle de costos

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

Fuente: Equipo UCE



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, y que permitirá tener una visión más clara del comportamiento del proyecto a través del tiempo. En algunos los proyectos tendrán una vida corta menor a un año y en otros casos podrá incluso estimarse una vida del proyecto de 10 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 de acuerdo al tipo de proyecto.

NOMBRE PROYECTO												
ITEM	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 DESPUES DE IMPUESTOS												
MARGEN DE UTILIDAD												

Fuente: Elaboración equipo UCE

Se sugiere utilizar la estrategia de retroalimentación colectiva durante el desarrollo de la práctica independiente, utilizando 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 que se vean patrones o reiteraciones, se sugiere:

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

## Evaluación Formativa

Se recomienda que el docente comparta 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
<b>Calidad de la Información de inversión</b>	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
<b>Calidad de información de costos</b>	Se clasifica los distintos tipos de costos del proyecto e 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.
<b>Ingresos</b>	Se incluyen la totalidad de productos y servicios que se proyecta vender, aplicando los cálculos de unidades y precio por unidad (\$)	Se incluyen 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 (\$)
<b>Estimación de Impuestos</b>	Se aplica el impuesto de renta de acuerdo a 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 a 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.
<b>Utilidad del presupuesto</b>	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.

## Observación al docente:

**Orientaciones para apoyar el desarrollo de presupuesto:** Considerando que los desempeños a lograr 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 de ellos estudiantes. Incluso puede evaluarse la realización de un diagnóstico, que permita evaluar los aprendizajes previos.

**Orientaciones didácticas:** Se recomienda que se fomente 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 materias primas e insumos.

## Recursos y sitios web

- AIEP. (2016). Guía del emprendimiento AIEP. Proyecto apoyado por CORFO. Recuperado de: <https://link.curriculumnacional.cl/https://mydokument.com/guia-del-emprendimiento-aiep.html>
- CEDEC. (2019). Rúbrica para evaluar un presupuesto de compra de material para el catering de ESSI. Recuperado de: <https://link.curriculumnacional.cl/https://cedec.intef.es/rubrica/rubrica-para-evaluar-un-presupuesto-de-compra-de-material/>
- Corporación Universitaria de Asturias. (2019). Introducción a los presupuestos. [https://link.curriculumnacional.cl/https://www.centro-virtual.com/recursos/biblioteca/pdf/direccion\\_financiera/unidad1\\_pdf1.pdf](https://link.curriculumnacional.cl/https://www.centro-virtual.com/recursos/biblioteca/pdf/direccion_financiera/unidad1_pdf1.pdf)
- Fundación Tomillo. (2015). Modelo de plan de Empresa. Recuperado de: [https://link.curriculumnacional.cl/http://tomillo.org/wp-content/uploads/2016/12/Modelo\\_de\\_Plan\\_de\\_Empresa\\_FTomillo\\_7877.pdf](https://link.curriculumnacional.cl/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://link.curriculumnacional.cl/https://blog.hubspot.es/sales/tipos-presupuestos>
- PIIE. (s/f). Módulo. Cálculo de remuneración, finiquitos y obligaciones laborales. Guía de aprendizaje N° 1. Recuperado de: <https://link.curriculumnacional.cl/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://link.curriculumnacional.cl/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 Proprietarios.

## ACTIVIDAD DE DESEMPEÑO 4

### Propósito de la actividad:

Esta actividad busca que los estudiantes desarrollen una evaluación de sus proyectos desde el punto de 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 y la selección y el uso de recursos y herramientas, considerando las necesidades, eficiencia e impacto, y las posibilidades que ofrece las 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

2 horas pedagógicas

## Desarrollo de la actividad:

### Situación experiencial

El docente invita a los estudiantes a observar experiencias de emprendimientos con impactos desde el punto de vista socioambiental, para esto se sugieren las siguientes experiencias:

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

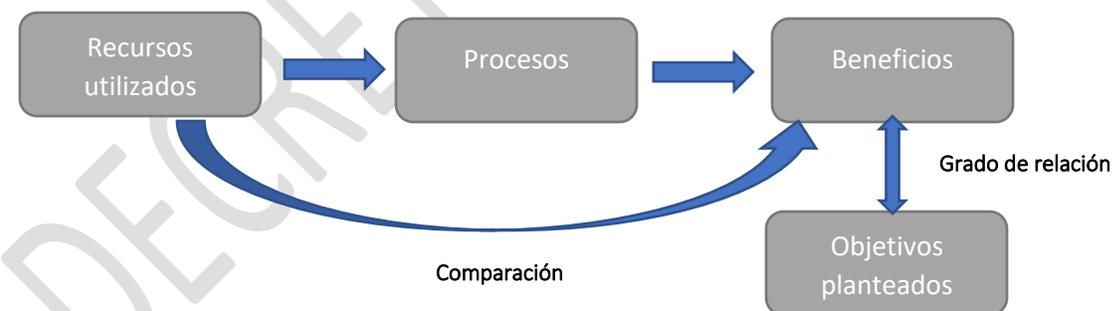
A partir de esta actividad se invita a los estudiantes que compartan su conocimiento de otros proyectos en Chile que tienen impactos, tanto en lo social como lo ambiental.

Para cerrar esta conversación se les pide a los estudiantes que realicen una actividad de síntesis, para 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 considere 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 se adecua a 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 que el docente defina y presente 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 los prestados. Se aplica en proyectos con fines de lucro.
- Evaluación Social: Se realiza tanto a los proyectos con fines de lucro como sociales. Su objetivo es medir la eficiencia de los recursos invertidos, incorporando los criterios y parámetros macroeconómicos y de tipo 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 que tienen los recursos físicos, humanos y monetarios que son empleados en los proyectos.

Se propone que el docente presente las técnicas y la información que se utilizan para la evaluación Financiera y Social.

### 1) 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

Para esto puede utilizar algunos videos disponibles:

- [https://link.curriculumnacional.cl/https://www.curriculumnacional.cl/portal/Innovacion/Linea-s-de-Innovacion/Educacion-Financiera/257943:Educacion-Financiera#in\\_recursos](https://link.curriculumnacional.cl/https://www.curriculumnacional.cl/portal/Innovacion/Linea-s-de-Innovacion/Educacion-Financiera/257943:Educacion-Financiera#in_recursos)

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

Se propone que explique en detalle al menos (Jaime, 2012):

- **Periodo de recuperación de la inversión:** Número de periodos que se requieren para recuperar el desembolso inicial de capital del proyecto.  
Si el periodo de recuperación del proyecto es menor al 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 de 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.

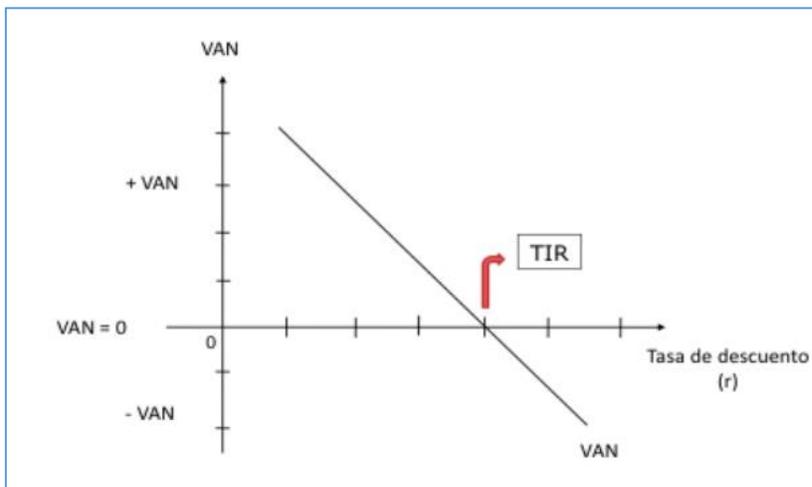
La TIR puede no existir, como la TIR es una raíz se debe dar por lo menos un cambio de signo para que exista.

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 que el docente realice una explicación de 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 el docente puede realizar una introducción a través de un video, como, por ejemplo:

- Evaluación Social de proyectos. Recuperado de:  
[https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=ub-2q90Eq\\_0](https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=ub-2q90Eq_0)

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

Dentro de los posibles impactos que es posible incluir en la evaluación social están:

- 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, tener impacto positivo en lo local y ser inclusivo.
- Impacto ambiental: Las acciones que se llevan a cabo en la naturaleza en la propia comunidad, repercuten más allá. La extracción de recursos sin control, la utilización de plásticos de manera continuada 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 a esto es que los estudiantes realicen la evaluación de proyectos para los cuales 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, para este caso, como por ejemplo el realizado en el seminario de título, Plan de negocio Cafetería Guillo (Respaldiza y otros, 2014):

Período	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 que el docente utilice una planilla electrónica, y utilice las funciones financieras, específicamente la denominada VNA. Para el cálculo se utiliza una tasa de descuento del 10%:

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	<b>Período</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
4	<b>Flujo neto</b>	\$-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

### c) 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	<b>Período</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
4	<b>Flujo neto</b>	\$-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 les solicite a los estudiantes que en forma grupal desarrollen al menos un ejercicio de aplicación. Los estudiantes deben determinar a partir de los indicadores de Período de Recuperación, el Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno, si es conveniente desde el punto de vista financiero realizar la inversión.

Puede utilizar algunos de los ejemplos disponibles en:

- [https://link.curriculumnacional.cl/https://www2.udec.cl/~jfuentes/Ejercicios%20Evaluacion%20Proyectos\\_20041.pdf](https://link.curriculumnacional.cl/https://www2.udec.cl/~jfuentes/Ejercicios%20Evaluacion%20Proyectos_20041.pdf)

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

Productos a desarrollar por parte de los estudiantes

a) Integración de presupuesto

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

b) Periodo de recuperación

Período	0	1	2	3	4	5
Flujo neto						
Saldo						

c) Valor Actual Neto

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

d) Tasa Interna de retorno

Período	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 logros específicos de la actividad de desempeño, planteando preguntas sobre algunas palabras o conceptos claves que contengan explícita o implícitamente, por ejemplo: “Evaluación financiera” y “costo del capital”, pidiéndoles a los estudiantes que ellos las expliquen con sus propias palabras.

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

### Orientaciones al docente:

**Orientaciones para apoyar el desarrollo de evaluación financiera:** Considerando que los desempeños a lograr 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 de los estudiantes. Incluso puede evaluarse la realización de un diagnóstico, que permita 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 con 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 que se fomente 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 las dificultades en los cálculos. El uso de computadores facilitar la realización de cálculos de indicadores financieros y la presentación de los informes con las recomendaciones de inversión financiera. En aquellos casos 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: Bucaramanga. Recuperado de:  
<https://link.curriculumnacional.cl/https://fliphtml5.com/xben/tabi/basic>
- Buzzin, M.E. (9 jun. 2017). Evaluación Social de Proyectos. Recuperado de:  
[https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=ub-2q90Eq\\_0](https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=ub-2q90Eq_0)
- Diario Sustentable (5 de abr. 2021). Ecocitex: Transforma la ropa en desuso en hilado de textil reciclado. Recuperado de:  
<https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=oLxjcdO36vs>
- Fuentes, J. y Sepúlveda F. (2004). Evaluación económica de proyectos. Ejercicios resueltos (versión Corregida). Recuperado de:  
[https://link.curriculumnacional.cl/https://www2.udec.cl/~jfuentes/Ejercicios%20Evaluacion%20Proyectos\\_20041.pdf](https://link.curriculumnacional.cl/https://www2.udec.cl/~jfuentes/Ejercicios%20Evaluacion%20Proyectos_20041.pdf)
- IACC. (2019). Evaluación Social de Proyectos. Recuperado de:  
<https://link.curriculumnacional.cl/https://forecos.cl/wp-content/uploads/2019/10/Evaluaci%C3%B3n-de-Proyectos-Sociales.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://link.curriculumnacional.cl/https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/619/JuanManuel\\_JaimeTobon\\_2012.pdf;jsessionid=5BB3150509D97DA36E1DC899838DAF20?sequence=1](https://link.curriculumnacional.cl/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://link.curriculumnacional.cl/https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/129882/Plan%20de%20negocios%20Cafeter%3%ADa%20Guillo.pdf?sequence=1>
- UnLimited Spain. (2019). % startups de impacto Ambiental positivo. Recuperado de:  
<https://link.curriculumnacional.cl/https://www.unltdspain.org/5-startups-de-impacto-ambiental-positivo/>

## MÓDULO OBLIGATORIO 3

### VISIÓN PANORÁMICA

<p><b>GRAN IDEA</b></p> <p>Las Iniciativas de emprendimiento, sociales o laborales, favorecen la consolidación de la identidad personal, laboral y comunitaria.</p>
<p><b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE</b></p> <p><b>OA 4.</b> 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. <b>(Evaluación y ejecución).</b></p>
<p><b>CONOCIMIENTOS ESENCIALES</b></p> <p>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).</p>
<p><b>TIEMPO ESTIMADO</b></p> <p>6 semanas (12 Horas)</p>

### PROPÓSITO MÓDULO OBLIGATORIO 3

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)<sup>18</sup>, se espera que los estudiantes comprendan *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, 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 liderazgo para conducir estos procesos.

Los Objetivos de Aprendizaje del módulo 1 desarrollan las actitudes del siglo XXI del ámbito de las maneras de trabajar y las maneras de vivir el mundo, tanto que 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.

---

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

### ruta de aprendizaje del módulo obligatorio 3:

#### 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, en base a 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 vistas 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 a la evaluación, en base a un diálogo constructivo y comprensivo hacia los otros.

## 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 a 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 que el docente pueda reunir a la clase en grupos de 3 a 5 estudiantes para este momento y haga entrega de los siguientes materiales a cada uno de ellos: 20 fideos largos, un malvavisco, 1 metro de cinta adhesiva y un metro de cuerda larga (Youth Fundation, 2020). Junto a estos materiales, el docente hace entrega de la siguiente consigna a cada grupo:

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

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

- ¿Cuál fue la organización del equipo para realizar la tarea?
- ¿Alguien tomó 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 resalta a los grupos de trabajo que lo importante de realizar un prototipo, es tener claridad de cómo fue el proceso para aprender de los errores y de las formas en la cual se organizaron para lograr el propósito del desafío, más que llegar a un producto final es un primer intento.

### Construcción de conocimiento

Para el desarrollo de esta actividad el docente comparte los siguientes casos a los estudiantes. Los casos 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 método utilizaron para identificar una problemática?
- ¿Qué fuentes de información utilizaron?
- ¿Cómo fueron los métodos de recolección de información?

#### Casos

Algramo: <https://link.curriculumnacional.cl/https://algramo.com/>

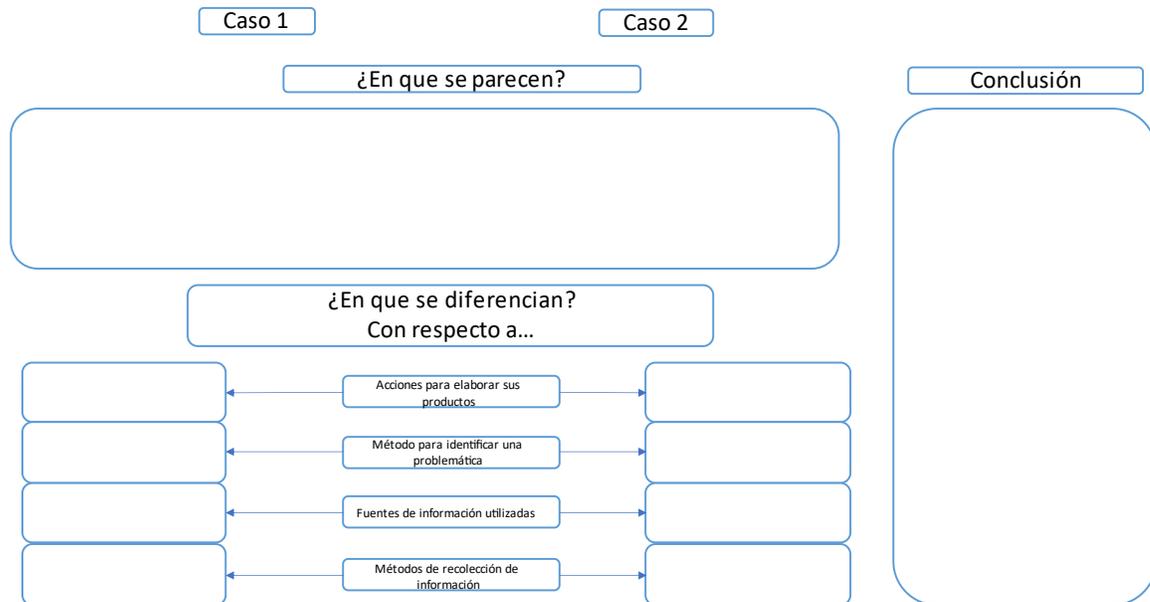
*José vivió un tiempo en la comuna de la granja en Santiago, en este lugar se dio cuenta que en los almacenes compraban en formatos pequeños gran parte de productos y mercaderías de uso cotidiano, observando que en estos formatos se termina pagando mucho más que comprando en formatos más grandes. En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

Adapta Chile: <https://link.curriculumnacional.cl/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 esta actividad en conjunto. 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 recomienda 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 encuentra en el siguiente esquema (Swartz, Costa, Beyer, Reagan y Kallick, 2017):

Tabla N° 1. Comparación casos de emprendimiento



### Práctica guiada

El docente guía a los estudiantes para elaborar un *mapa de viaje del cliente*, en base a 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, las cuales son relevantes para el prototipaje en proyectos de emprendimiento o soluciones, considerando las experiencias que han tenido los estudiantes siendo clientes de un producto o beneficiarios de algún servicio.

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



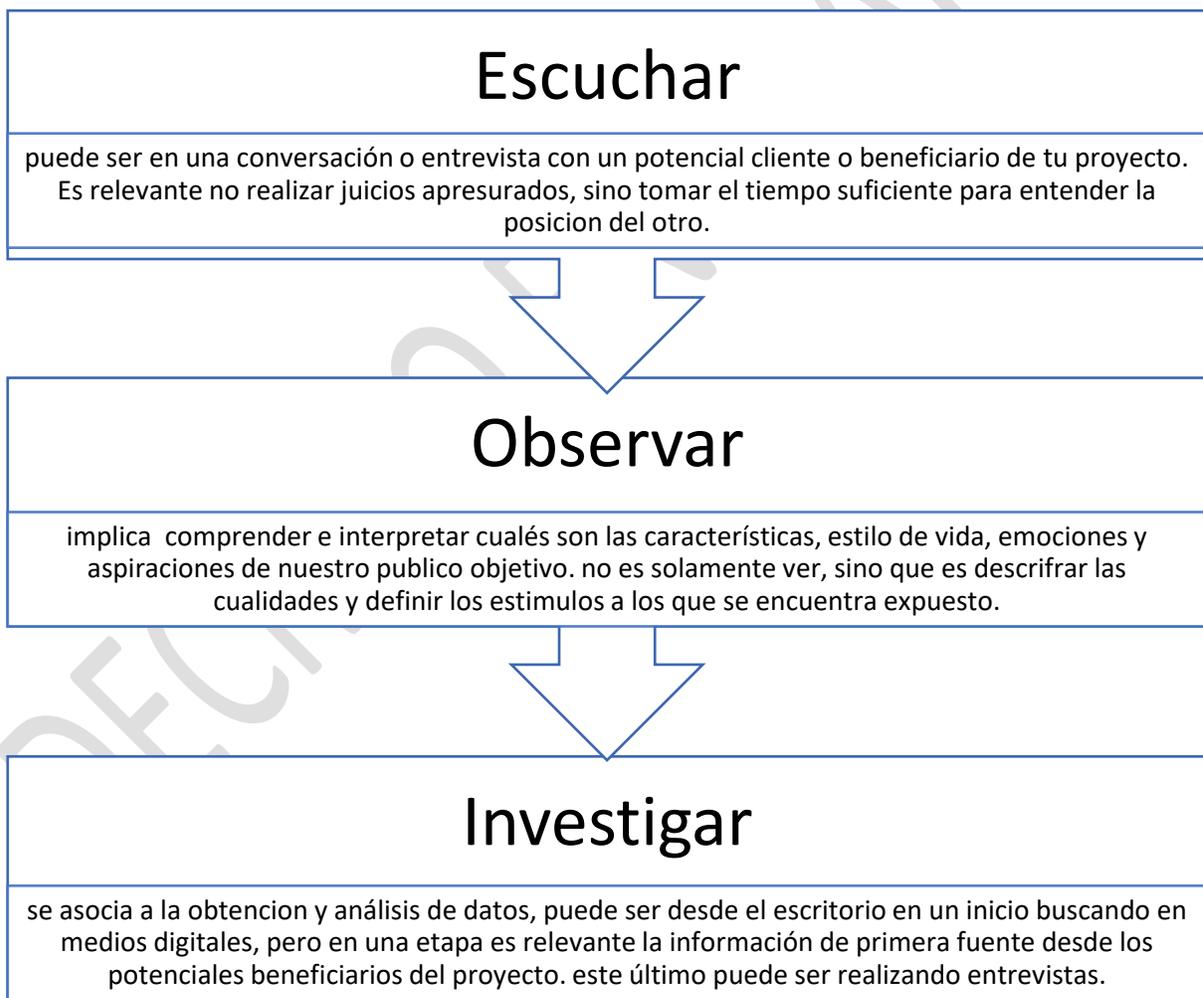
Fuente: Adaptación de "Mini guía: una introducción al Design Thinking + Bootcamp bootleg", D.School, combinada con el ejemplo del mapa del viaje del cliente de Algramo, Equipo Jump Chile, 2014.

Los estudiantes realizan el ejercicio del mapa de viaje de cliente, con una idea de emprendimiento, proyecto o solución que hayan trabajado durante sus experiencias formativas. Luego reflexionan sobre esta actividad ayudado 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 en base a información y datos que recolectamos. Para esta búsqueda de información, utilizaremos como fuentes las experiencias de las personas de nuestro entorno, utilizando la técnica de *empatizar con el otro*. Esta conlleva los tres siguientes pasos:



Con la información recolectada los estudiantes podrán llegar a una primera idea sobre las necesidades de potenciales beneficiarios y/o clientes, pero antes de ello se recomienda que el docente pueda realizar las siguientes preguntas para guiar este proceso en los estudiantes:

- ¿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 este proceso de recolección de información y análisis, se sugiere que el docente pueda incentivar en los estudiantes a 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 ayudar en este proceso se recomienda que los estudiantes utilicen 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 compartidas con toda la clase, para que esta sea comentada.

## Evaluación Formativa

Se propone que el docente retroalimente el trabajo de los estudiantes en el proceso de recolección y análisis de información. Para esto último, es recomendable que los estudiantes tengan espacios en los cuales tengan una reflexión sobre el trabajo que están llevando a cabo, y que este proceso sea guiado por criterios de evaluación acordes a los procedimientos que realizan. Se recomienda para esta tarea que el docente guíe el trabajo de los estudiantes 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	<p>Sistematiza la forma en cual recopila información, describiendo el público objetivo y los instrumentos de recolección de datos. Incluye una diversidad entre estos, que permita encontrar una necesidad no cubierta.</p> <p>Organiza los tiempos de recolección de información y entrega protocolos de confidencialidad del uso de los datos.</p>	<p>Sistematiza la forma en cual recopila información, describiendo el público objetivo y los instrumentos de recolección de datos. Sin embargo, no se evidencia una diversidad entre estos, que permita encontrar una necesidad no cubierta.</p>	<p>La planificación presentada describe solamente al público objetivo.</p>
Observación	<p>Da cuenta del proceso de acompañamiento al público objetivo, reconociendo las acciones claves en el proceso de uso de un servicio o producto.</p> <p>Incorpora diferentes mecanismos de recolección de información, en base a fuentes primarias y vivencias del público objetivo, logrando experimentar in situ el contexto de sus beneficiarios.</p>	<p>Da cuenta del proceso de acompañamiento al público objetivo y reconoce las acciones en el proceso de uso de un servicio o producto.</p> <p>Incorpora variedad de mecanismos de recolección de información, en base a fuentes primarias y vivencias del público objetivo.</p>	<p>Se presenta información de acompañamiento al público objetivo, sin tener una relación con el uso del producto o servicio.</p> <p>Se presenta un solo mecanismo de recolección de información.</p>
Uso de la información	<p>Integra suficiente información relevante para el proceso de toma de decisiones. Esta información proviene de múltiples fuentes.</p>	<p>Incorpora información relevante para el proceso de toma de decisiones.</p>	<p>Incorpora información de forma descriptiva.</p>
Pertinencia	<p>Evalúa la calidad de la información recopilada, en base a la utilidad, precisión, credibilidad, distinguiendo los hechos de opiniones, identificando los sesgos y prejuicios.</p>	<p>Evalúa la calidad de la información recopilada, en base a la utilidad, precisión, credibilidad, sin embargo, presenta algunos sesgos o prejuicios.</p>	<p>Incorpora todo tipo de información, obviando procesos de selección y credibilidad.</p>

## 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 y/o soluciones de emprendimiento.

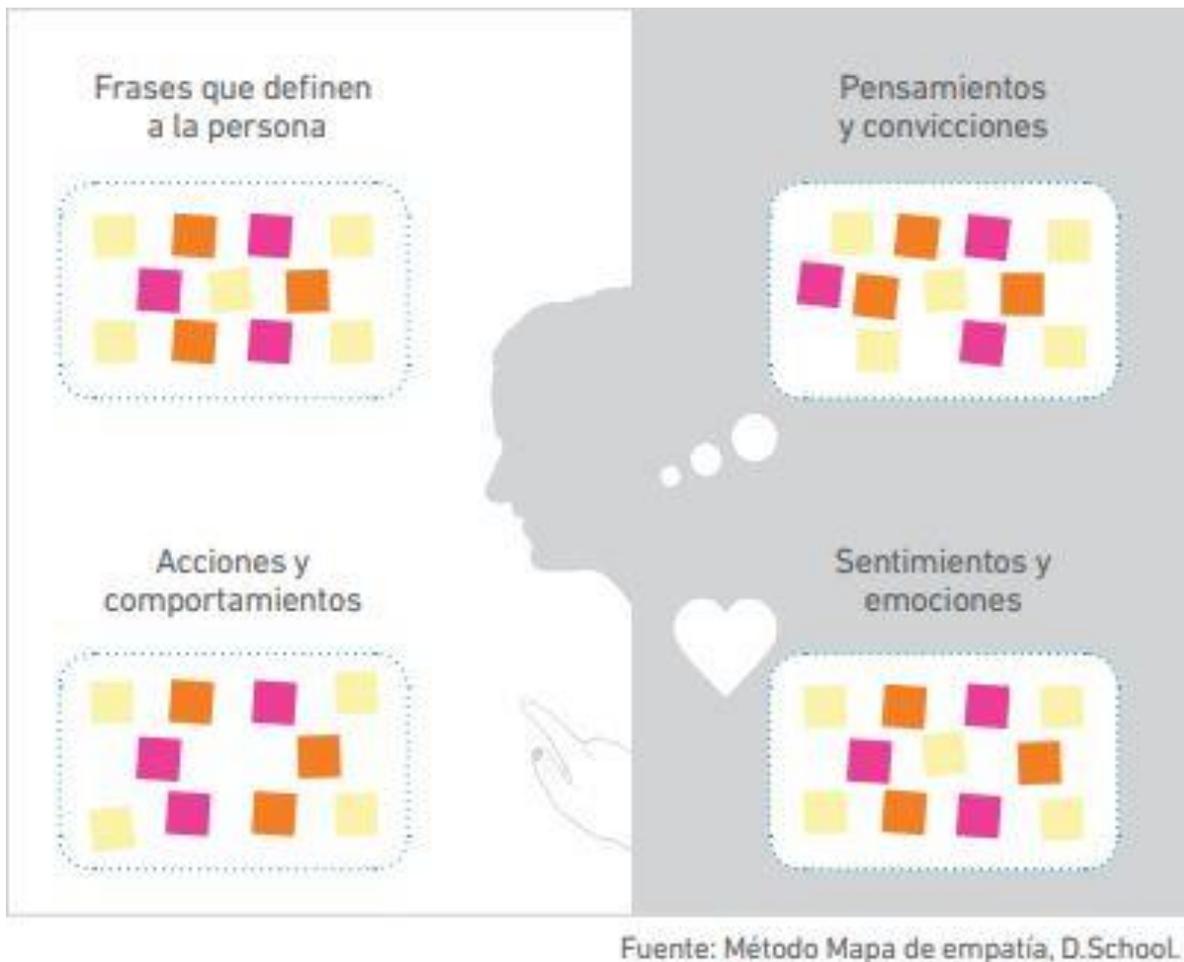
Se sugiere que el docente fomente que los estudiantes realicen preguntas, tanto al docente como a ellos mismos. Para que los estudiantes puedan reflexionar se pueden utilizar preguntas que permitan impulsar diversas respuestas, y den pie a la discusión (Mineduc, 2016). Por ejemplo, se recomiendan que el docente realice preguntas tales como:

- ¿Por qué la necesidad que identificaron es relevante al 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 en los estudiantes el uso de forma ética y responsable de la información, debido al trabajo con datos y discursos de las personas que son parte de la comunidad, y que estas entregan a los estudiantes confiando en que la información será utilizada solamente en pos del propósito de las actividades, y no para otro fin. Es importante que se realicen 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 al docente fomentar la empatía en los estudiantes con el público objetivo, con el propósito de 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 afectan nuestras ideas para enfrentar un tema en particular, en este punto, trabajar de forma empática permite que nos podamos colocar en el lugar del otro, y derrumbar nuestras creencias a priori de un contexto en específico, identificando otros puntos de vistas. Se recomienda para trabajar esta actitud en los estudiantes, realizar una breve dinámica llamada *mapa de la empatía*, en donde se clasifica la información recolectada en 4 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 que sirve para la recolección de información, obteniendo 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 caso de que se pueda contar con los recursos.

Pretzi: <https://link.curriculumnacional.cl/https://prezi.com/es/>

## Recursos y sitios web

Jump Chile (2014). La guía del emprendimiento para saltar algo. ED PUC, Recuperado de: [https://link.curriculumnacional.cl/https://www.jumpchile.com/wp-content/uploads/2018/06/LA-GUIA-DEL-EMPREDIMIENTO-PARA-SALTAR-ALTO\\_digital.pdf](https://link.curriculumnacional.cl/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.

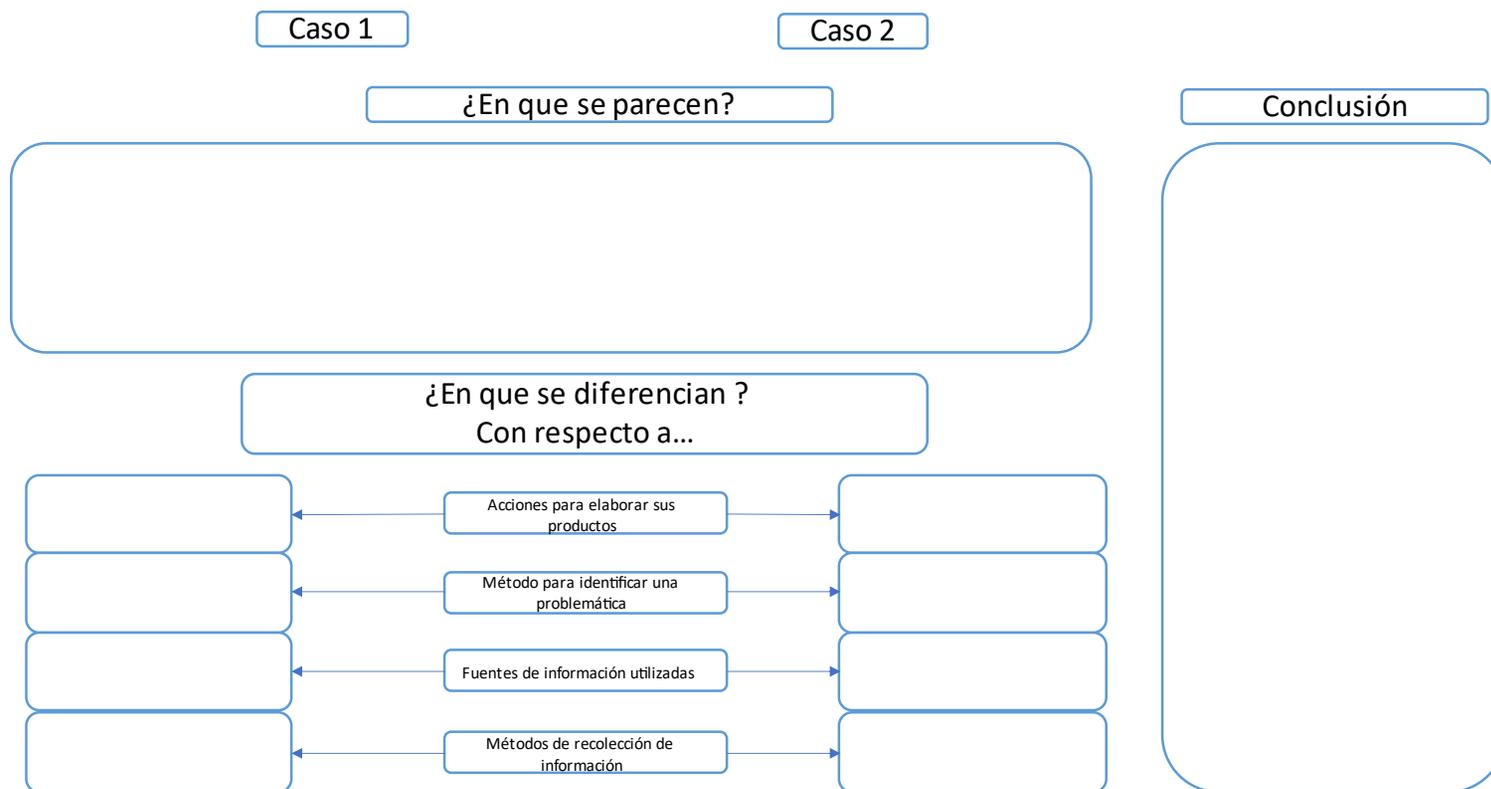
Mineduc. (2016). Evaluación formativa en el aula. Recuperado de [https://link.curriculumnacional.cl/https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-89343\\_archivo\\_01.pdf](https://link.curriculumnacional.cl/https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-89343_archivo_01.pdf)

Kelley, T. (2018). Built your creative confidence: Empathy Maps. Recuperado de <https://link.curriculumnacional.cl/https://www.ideo.com/blog/build-your-creative-confidence-empathy-maps>

Youth Foundation. (2020). Desafío TEC impulsa tus capacidades: actividades de aprendizaje TAPS 2021. Recuperado de [https://link.curriculumnacional.cl/https://drive.google.com/file/d/1a-MQMK\\_I\\_3xAohDJcPkOtMy0-U4uYz3/view](https://link.curriculumnacional.cl/https://drive.google.com/file/d/1a-MQMK_I_3xAohDJcPkOtMy0-U4uYz3/view)

Anexos

Anexo tabla comparación proyectos de emprendimiento.



### 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.

DECRETO

Anexo: 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 en base a una necesidad local, a través 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 y/o emprendimientos cuando elaboraron sus primeros prototipos o PMV (Producto mínimo Viable), se recomienda utilizar la tabla N° 3 como guía, o que los estudiantes puedan indagar en los siguientes links:

- <https://link.curriculumnacional.cl/https://suricatalabs.com/casos-populares-de-producto-minimo-viable/>
- <https://link.curriculumnacional.cl/https://www.comparapps.com/producto-minimo-viable/>

Tabla 3. Productos Mínimo Viable

Nombre Proyecto	Descripción
Dropbox	<p>Drew Hudson sabía que el almacenamiento de archivos era un problema. Las USB se perdían fácilmente y tenían limitaciones de espacio.</p> <p>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 búsqueda de una solución para el almacenamiento de archivos.</p>
AirBnB	<p>En el año 2007, Joe Gebbia y Brian Chesky notaron que existían momentos del año donde todos los hoteles en San Francisco estaban ocupados, dejando a cientos de personas sin hospedaje. Así que decidieron probar la hipótesis que ciertas personas estarían dispuestas a pagar por alojarse en la casa de otra persona.</p> <p>Fue así como crearon una simple página web con un listado de apartamentos y poder validar si existía el interés de alguien. Luego de obtener la reserva de 3 huéspedes, validaron su concepto.</p>
Food on the Table	<p>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 presupuesto. Y luego seleccionó manualmente las recetas, la lista de compras e incluso consiguió los mejores descuentos disponibles.</p>
Zappos	<p>Nick quería probar su hipótesis, quería 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.</p> <p>Fotografió los zapatos de la tienda local y los puso a la venta en línea. Cuando el cliente lo ordenó, iría a la tienda, lo compraría y se lo entregaría al cliente. Los clientes no tenían idea de que Nick no tenía un inventario de zapatos y que todo se hacía manualmente.</p>
Pebble	<p>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 en kick starter y conquistó al mundo recaudando \$ 1 millón en solo 28 horas. No solo validó con éxito la idea, sino que también recaudó fondos sin capital de riesgo y entregó el capital a sus inversores.</p>

<b>Rappi</b>	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 Gutierrez, P, 2021; y Gómez, F, 2020

Con ayuda de la descripción de la tabla, más la información recopilada que los estudiantes puedan realizar, el docente invita a los estudiantes a que puedan reconocer elementos en común de los casos presentados, en base a 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 que compartan su experiencia.

### Construcción de conocimiento

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

Producto Mínimo Viable	Prototipaje
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experimento que maximiza el aprendizaje sobre los principales riesgos de un negocio, al mínimo costo, en tiempo, recursos y/o esfuerzos.</li> <li>• En su origen, tiene como propósito evitar la pérdida de recursos, tiempo y energía en proyectos que no tienen futuro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acto de hacer tangibles las ideas, que da un paso de la abstracción a lo físico, para aprender acerca de la convivencia y viabilidad de los nuevos productos.</li> <li>• El objetivo de este proceso, es validar las ideas antes de lanzarlas al mercado.</li> </ul>

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 viajeros con mascotas encontrar alojamientos, restaurantes, espacios de ocio, rutas senderistas y playas PetFriendly, en sus destinos de aventura. Así que decide contarles su idea a dos amistades de confianza. Juan, quien sabe la ilusión que Macarena pone en todos sus nuevos proyectos, la escucha con muchísima atención y da su veredicto: "es una idea genial. Debes ponerla en marcha". Daniela, un poco más escéptica, le dice: "aplicaciones como ésta ya existen muchísimas". A lo cual, Macarena, con una extraña sensación de frustración, 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 negocio, 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 base a las siguientes preguntas.

- ¿Cuáles son las oportunidades que se presentan a Macarena?
- ¿Qué obstáculos se 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 se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 5. técnicas para el prototipo

Técnica prototipaje (PMV)	Descripción
Storytelling	Permite la simulación de escenarios de uso a través de la teatralización, además permite descubrir si la posible clientela pueda satisfacer alguna necesidad con el producto o solución propuesta. También esta representación puede ser 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 tan solo permite representar de forma rápida nuestras ideas, características, interacciones básicas del producto o servicio.
Storyboard	Prototipo grafico que permite representar escenarios de uso del servicio o producto. Puede ser un comic que cuenta las necesidades de las personas usuarias y como este producto las puede solucionar.
Role Play	Se recrean situaciones reales que pueden ocurrir durante el uso del producto o servicio, a diferencias del Storytelling, las interacciones y reacciones de las personas son espontáneas, con el objeto de observar la efectividad del prototipo.
Desktop Walkthrough	Se recrea un escenario a pequeña escala, sobre la experiencia del servicio utilizando accesorios simples, por ejemplos figuras o juguetes que representan cada uno de los roles de la prestación de 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, a un modelo a escala real.
Prototipo 3D	Producto que se puede realizar a través de una impresora 3D, útil para probar movimientos, estética y comportamiento con las personas.
Maqueta a escala (Mockup)	Simulación a escala real de maquetas, que solamente representa la parte exterior. Las maquetas son utilizadas común ente para recrear carcasas, packing, 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 para 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, además, buscan información sobre técnicas de prototipaje, en este momento se recomienda al docente guiarlos para que ellos tomen la opción adecuada para poder materializar la idea de cada equipo. Para ello, 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 aspecto funcionan con la herramienta escogida?
- ¿Qué estrategias alternativas podría emplear si no funciona lo que estoy haciendo?

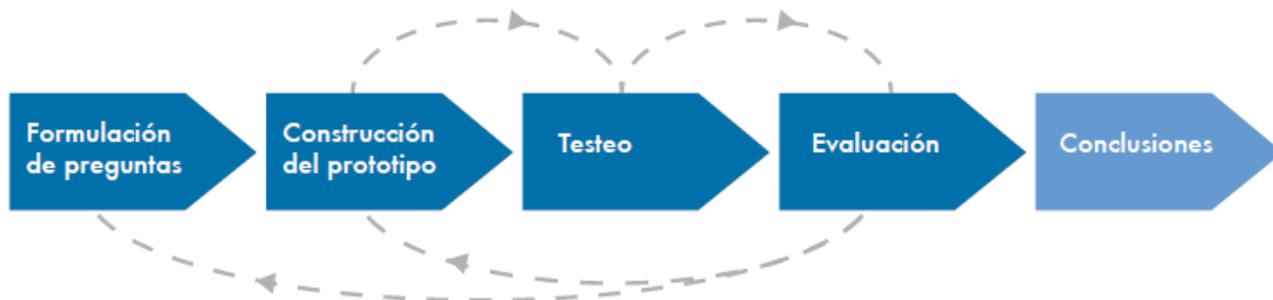
### Adelantarse

- ¿De que otro modo podría haber trabajado en el proceso de elección de prototipaje?
- ¿En que otro momento en 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:

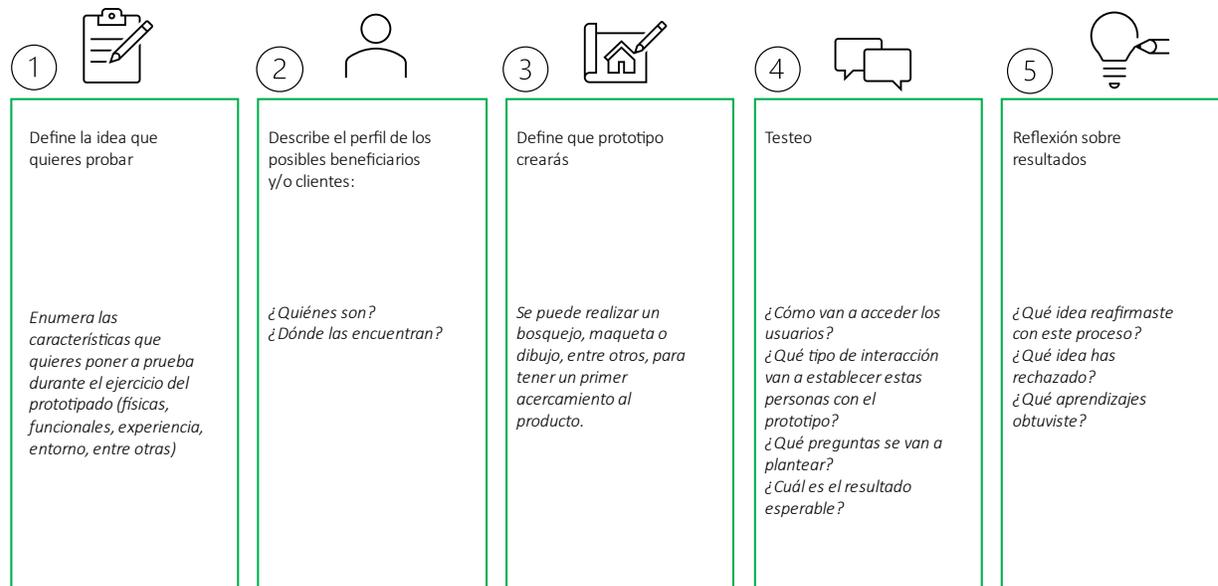


Fuente: Fundación Acción contra el Hambre, 2019, p. 20.

El docente invita a los estudiantes a que seleccionen una idea de un proyecto de emprendimiento, o solución, teniendo como base las experiencias formativas de ellos, con el propósito de diseñar el prototipo. Se recomienda que este trabajo sea realizado en equipos, en base a 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



Fuente: Adaptado de Fundación Acción contra el Hambre, 2019

## Evaluación Formativa

El docente incentiva a los estudiantes a fomentar la capacidad de liderazgo y trabajo en equipos, en el diseño de un prototipo de un proyecto de emprendimiento o servicio. Para esto, se propone que, en la presente actividad, retroalimente el trabajo de los equipos en base a los criterios de la siguiente rúbrica.

Tabla 6. Rúbrica Diseño Prototipo

Criterios	Cumple el estándar	Acercándose al estándar	No cumple el estándar
Idea	<p>Evalúan la calidad de las ideas y seleccionan aquellas que son pertinentes de ser un prototipo.</p> <p>Formulan preguntas y toman distintas perspectivas para elaborar y mejorar las ideas para elaboración de un producto.</p> <p>Usan la imaginación y salen de los límites convencionales para dar forma a las ideas en la elaboración de un producto o servicio.</p> <p>Realizan autocríticas y procesos de auto evaluación para revisar si el producto puede cumplir las necesidades del público objetivo.</p>	<p>Formulan preguntas y toman distintas perspectivas para elaborar y mejorar las ideas para elaboración de un producto</p> <p>Realizan autocríticas y procesos de auto evaluación para revisar si el producto puede cumplir las necesidades del público objetivo.</p>	<p>El análisis permite observar que existe un estancamiento en el proceso de prototipaje.</p> <p>Realizan auto crítica y auto evaluación realizadas por el equipo a un nivel descriptivo.</p>
Organización	<p>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.</p> <p>El equipo de trabajo muestra que trabaja en función de un objetivo en común, comunicando las tareas, responsabilidades y toma de decisiones en base al respeto y la colaboración, además, se adaptan a los cambios en el proceso de diseño del producto o servicio.</p>	<p>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.</p>	<p>El equipo muestra una planificación del prototipaje en que definen tareas en un plazo determinado.</p>
Reflexión	<p>Analizan cada paso realizado en el proceso de prototipaje, en función</p>	<p>Analizan cada paso realizado en el proceso de prototipaje, en función de</p>	<p>Reconocen los pasos realizados en el proceso de prototipaje.</p>

	<p>de que este cumpla los objetivos propuestos.</p> <p>El equipo de trabajo considera las distintas perspectivas que son comunicadas por el profesor, e incluso los otros equipos para incluir mejoras al diseño del prototipo.</p> <p>El equipo de trabajo demuestra una reflexión colaborativa sobre el procedimiento.</p>	<p>que este cumpla los objetivos propuestos.</p> <p>El equipo de trabajo considera las distintas perspectivas que son comunicadas por el profesor, e incluso los otros equipos para incluir mejoras al diseño del prototipo.</p>	
Diseño	<p>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.</p> <p>El prototipo presentado muestra ser auténtico y pertinente al contexto, mostrando una proyección a futuro e interés del público objetivo.</p>	<p>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.</p>	<p>La elección de la herramienta para el diseño del prototipo describe como interactúa con el público objetivo.</p>

## Orientaciones al docente

### Para trabajar habilidades:

Para fomentar el trabajo colaborativo en los estudiantes, se recomienda que en las actividades en donde ellos tengan que planificar y diseñar un prototipo, tengan el 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 los estudiantes y los retroalimente en base a criterios tales como:

- Responsabilidad hacia la tarea a trabajar: que los estudiantes demuestren preparación, tengan la disposición de buscar información y contrastar entre los miembros del equipo, tengan autonomía para la realización de las actividades y utilicen la retroalimentación de los otros 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 todos son escuchados y responden de manera reflexiva ante nueva información, dan retroalimentación entre ellos para mejorar con o equipo, ofrecen ayuda a los otros si es necesario.
- Respeto: los miembros del equipo reconocen y valoran las posturas entre ellos, y al estar en desacuerdo lo expresan de forma respetuosa, sin descalificar.

Es relevante que los estudiantes demuestren autonomía en el trabajo colaborativo, se recomienda para esto, que en cada equipo existan ciertos roles para que cada uno tomen responsabilidad, e incluso estos roles pueden ir rotando, por ejemplo, un rol puede ser el de líder de proyecto, quien tiene 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, en base a las necesidades de su comunidad local y/o territorio cercano. Para ello, pueden tomar experiencias formativas anteriores de este módulo o incluso de otras asignaturas. Puede existir el caso, en que los estudiantes no lleguen al testeo y reflexión de los resultados por el tiempo que implica realizar las pruebas en terreno con otras personas y con factores que los grupos no manejen, para estos casos, se recomienda que los grupos de trabajo 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 que el docente pueda trabajar con los estudiantes diversas herramientas para el prototipaje, que fueron sugerida en la práctica guiada, además, es posible utilizar recursos digitales tales como Canvas en este proceso, de contar con los recursos.

Canvas: <https://link.curriculumnacional.cl/> [https://www.canva.com/es\\_419/](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://link.curriculumnacional.cl/https://www.accioncontraelhambre.org/sites/default/files/documents/guia\\_de\\_prototipado\\_emprendimiento\\_inclusivo\\_compressed\\_1.pdf](https://link.curriculumnacional.cl/https://www.accioncontraelhambre.org/sites/default/files/documents/guia_de_prototipado_emprendimiento_inclusivo_compressed_1.pdf)

Gómez, F. (2020). Casos populares de Producto mínimo Viable. Recuperado de:

<https://link.curriculumnacional.cl/https://suricatalabs.com/casos-populares-de-producto-minimo-viable/>

Gutierrez, P. (2021). ¿Qué es un Producto Mínimo Viable? Ejemplos Reales.

<https://link.curriculumnacional.cl/https://www.comparapps.com/producto-minimo-viable/>

Jump Chile (2014). La guía del emprendimiento para saltar algo. ED PUC, Recuperado de:

[https://link.curriculumnacional.cl/https://www.jumpchile.com/wp-content/uploads/2018/06/LA-GUIA-DEL-EMPREDIMIENTO-PARA-SALTAR-ALTO\\_digital.pdf](https://link.curriculumnacional.cl/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 vistas 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).

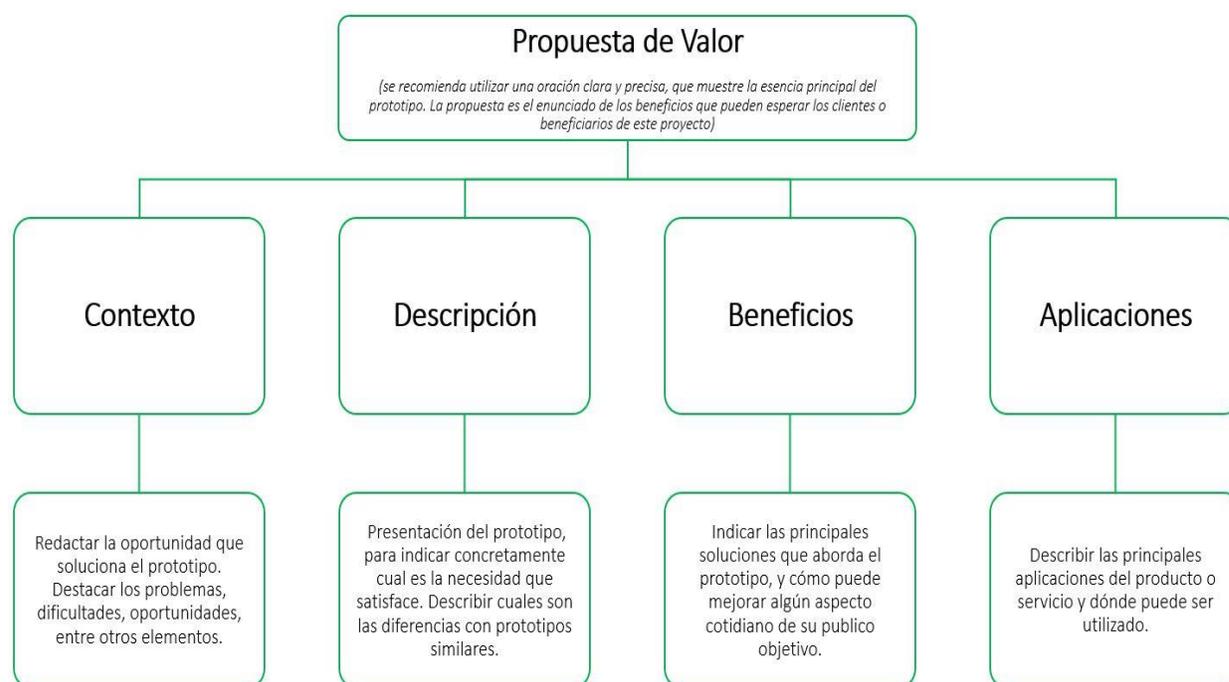
#### Tiempo Estimado

3 horas pedagógicas

## Desarrollo de la actividad

### Situación experiencial

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



Se invita a los estudiantes que puedan trabajar con esta ficha que se encuentra en los anexos de la actividad. Al finalizar, los estudiantes comparten su propuesta de valor con la clase, respondiendo las dudas de los 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 que el docente proponga una conversación sobre las etapas de validación de prototipo, destacando los momentos en los cuales analizan los distintos puntos de vistas 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 a la que nos encontramos: si este es un prototipo rápidamente obtenible o si se requiere elaborar lentamente, pues para ello 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, con miras a establecer su efectividad, viabilidad, soporte y escalabilidad, también recaen sobre el reto a superar, para lo cual se piensa en qué se está aprendiendo del reto y se analiza si el mismo se puede extender a otro contexto y, a su vez, 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 a él.
- **Método de evaluación:** para evaluar un prototipo se deben tener en cuenta principios tales como el de relevancia, de tal 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 que está creando el prototipo 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 proporcionen en tiempo real y puedan realizarse ajustes sobre el prototipo y 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, por ejemplo, el prototipo evoluciona. Toma de decisiones: una vez 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 invirtiendo en él); evolucionar y adaptar el prototipo (adaptándolo 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 comercialmente 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 que los estudiantes analicen su propuesta en base a las etapas presentadas, para ellos, el docente realiza las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es la función del prototipo?; ¿cuál es el problema que resuelve o 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?

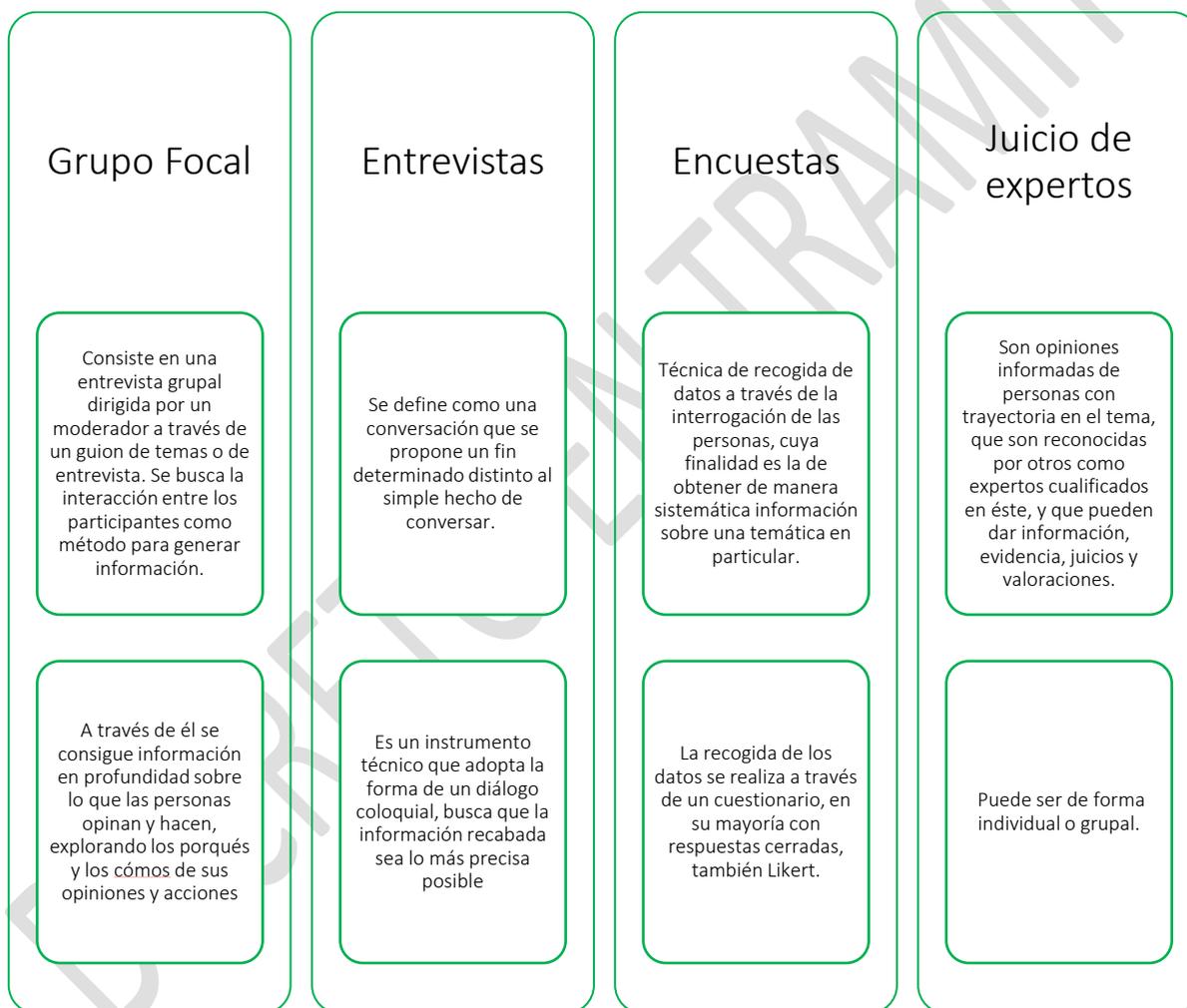
## Práctica guiada

Se recomienda que los estudiantes trabajen 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 esto, se fomenta el uso de técnicas de recolección de información, que permitan conocer las opiniones del público objetivo.

Conexión interdisciplinar:

**Historia, Geografía y Ciencias Sociales**  
OA 3 Nivel 1 EM

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



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

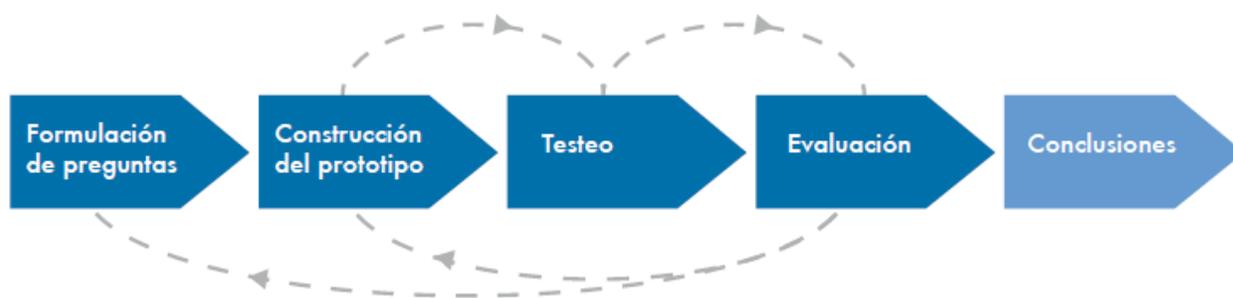
Con la guía del docente, los estudiantes diseñan un instrumento de recolección de información, para la validación del prototipo, que puede ser uno de los que se encuentra en la tabla de resumen, u otro que hayan identificado y que sea apropiado para el tipo de prototipo diseñado. Para lograr este propósito,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

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

- Faciliten la obtención de información.
- 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 que pueden 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 un éxito en nuestro público objetivo. Se recomienda al docente conversar con los estudiantes sobre el ciclo del prototipaje, con la ayuda de la imagen que se encuentra a continuación.



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

Para la realización de la validación, se sugiere que los estudiantes trabajen en base a un **Tablero de Validación**, en base a 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	Idea 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 tener 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 2 bloques, el primero sobre el historial de las iteraciones, en donde se registran los supuestos que se tienen sobre el prototipo antes de ingresar a una validación con el público objetivo, utilizando alguna técnica de recolección de información. El segundo bloque consta de registrar los resultados de validación, en donde se indican las ideas que se han validado, aquellas que no, y los nuevos aprendizajes de cada equipo de trabajo.

### Evaluación Formativa

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

Saber las oportunidades y dificultades en la evaluación de un prototipo, es relevante para incorporar las mejoras al servicio o producto, se recomienda para la fomentar esta capacidad de autonomía y las habilidades de colaboración y liderazgo, que los estudiantes puedan al finalizar cada procedimiento tener un momento de reflexión sobre sus acciones, las cuales pueden ser guiadas con 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, respecto a lo que hicimos 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 de estas preguntas u otras que el docente agregue, los estudiantes pueden incorporarlas a un portafolio o bitácora, para tener el registro de este espacio de reflexión, y a futuro poder incorporar estas acciones a futuras validaciones del prototipo.

## Orientaciones al docente

### Para trabajar habilidades y actitudes:

Se recomienda que el docente fomente la actitud de **responsabilidad personal y social** en los estudiantes, durante el trabajo de validación del prototipo. Esto implica demostrar un respeto hacia a los demás, sin discriminación, que cada equipo se pueda comunicar y relacionar con su público objetivo en el proceso de validación, generando un ambiente de confianza entre ellos. Asimismo, fomentar también las actitudes de a) Ser consciente de sí mismos y de los otros, realizar acciones que den cuenta de la responsabilidad que tiene el 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 que, para llevar a cabo este propósito, los estudiantes puedan elaborar un **perfil de público objetivo** al cual quieran llegar con su validación, que contenga las siguientes 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 manifiestan sus dificultades respecto a los problemas?; ¿Cómo se comportan 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 esperan o desean?</i>	<i>¿En qué comunidades o entornos se desenvuelve?</i>

Fuente: adaptado de Fundación acción contra el hambre, 2019.

## Aspectos disciplinares

En las iteraciones que realicen cada equipo con el tablero de validación en la práctica independiente, se recomienda que los estudiantes se relacionen con su público objetivo sin sesgos y prejuicios a priori, además con tener un 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 en cuestión, puedan identificar a tiempo, para adaptar el prototipo. En este punto, se sugiere dar énfasis en registrar este tipo de dificultades en la tabla de prototipo, 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

[https://link.curriculumnacional.cl/http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-50572013000300009](https://link.curriculumnacional.cl/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://link.curriculumnacional.cl/https://www.accioncontraelhambre.org/sites/default/files/documentos/guia\\_de\\_prototipado\\_emprendimiento\\_inclusivo\\_compressed\\_1.pdf](https://link.curriculumnacional.cl/https://www.accioncontraelhambre.org/sites/default/files/documentos/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

[https://link.curriculumnacional.cl/http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-61802017000300042](https://link.curriculumnacional.cl/http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802017000300042)

Lopez, P. Fachelli, S. (2015). Metodología de la investigación social cuantitativa. Recuperado de

[https://link.curriculumnacional.cl/https://ddd.uab.cat/pub/capli/2016/163567/metinvsoccu\\_a2016\\_cap2-3.pdf](https://link.curriculumnacional.cl/https://ddd.uab.cat/pub/capli/2016/163567/metinvsoccu_a2016_cap2-3.pdf)

Mineduc. (2016). Evaluación formativa en el aula. Recuperado de

[https://link.curriculumnacional.cl/https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-89343\\_archivo\\_01.pdf](https://link.curriculumnacional.cl/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://link.curriculumnacional.cl/https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-paso-paso-el-diseno-un-13029750>

Sarraipa, J., Artíficie, A., y Jiménez, H. (2019). Metodología de evaluación de prototipo innovador.

Recuperado de <https://link.curriculumnacional.cl/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, en base a la información recolectada en experiencias de validación anteriores. Considerando una reflexión colaborativa entre los equipos de trabajo, sobre los procedimientos llevados a cabo, para considerar tanto las oportunidades como 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, 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

Se invita a los estudiantes que lean el documento del siguiente link:

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

Este documento es un *toolkit* de CORFO (2019), el cual 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 cada una de estas etapas, en base a 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 del tipo de prototipo		
Diseño del prototipo (Herramienta)		
Primera iteración		
Validación		
Modificación al prototipo		

### Construcción de conocimiento

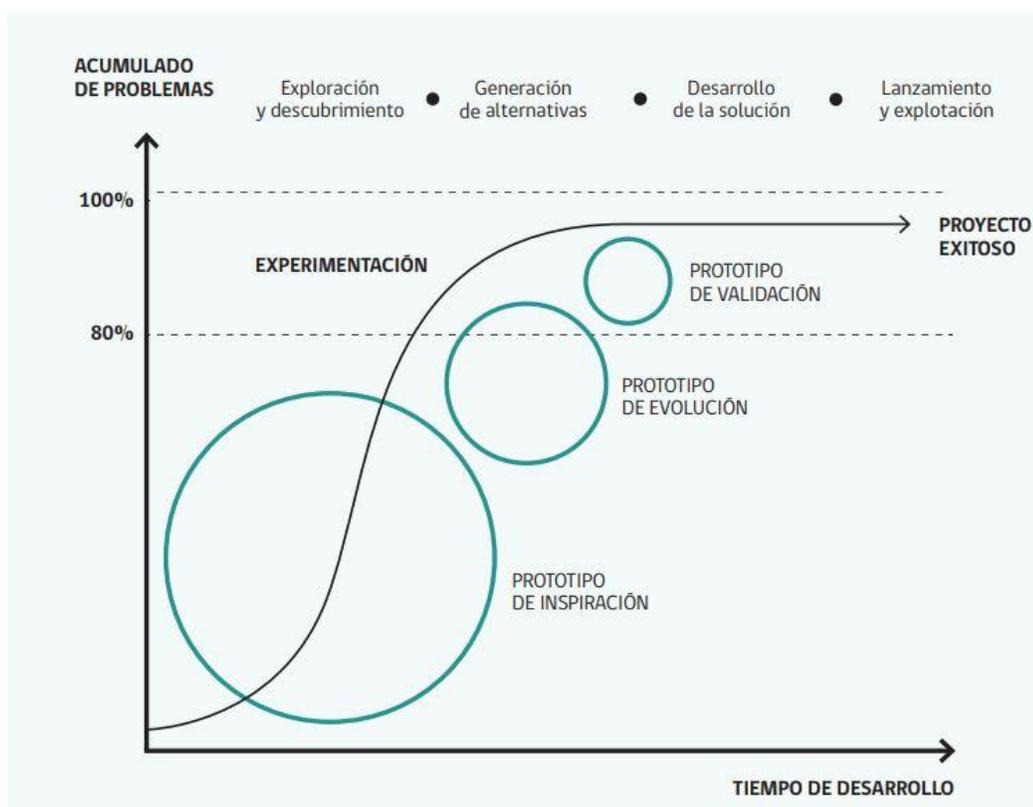
Se recomienda que el docente explique el prototipaje es un proceso de constante cambio, donde las iteraciones con el público son diversas, graduales e idealmente de forma colaborativa. El propósito es aprender de nuestros errores y mejorar el producto y/o servicio que los estudiantes han realizado. Se 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 van acompañando a 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 poder 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 esta se encuentra cercana a su versión final.

Estas características se asoman mientras los prototipos se encuentran en iteraciones con el público objetivo, con el propósito de que 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 de la primera versión del prototipo con las opiniones de nuestro público objetivo?
- ¿Cuáles han sido las decisiones que hemos tomado al respecto?

### Práctica guiada

En base a las experiencias formativas que tuvieron 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), la cual consta de indagar 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 base a una decisión que han acordado, 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 base a las experiencias que han tenido en proceso de validación y la 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
		
<p>Descripción de los ajustes al prototipo</p>	<p>Validación</p>	<p>Reflexión sobre resultados</p>
<p><i>Se puede realizar un bosquejo, maqueta o dibujo, entre otros, para tener un primer acercamiento al producto.</i></p>	<p><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></p>	<p><i>¿Qué ideas reafirmaron con este proceso? ¿Qué ideas han rechazado? ¿Qué aprendizajes obtuvieron?</i></p>

Fuente: Adaptado de Fundación Acción contra el Hambre, 2019

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

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

### Evaluación Formativa

El docente incentivo a los estudiantes a fomentar la creatividad e innovación, con el propósito de realizar los ajustes necesario a un prototipo de emprendimiento o servicio. Para esto, se propone que, durante todo el desarrollo de la actividad, retroalimente el trabajo de los equipos en base a los criterios de la siguiente rúbrica.

Criterios	Cumple el estándar	Acercándose al estándar	No cumple el estándar
Toma de decisiones	<p>El equipo identifica las distintas opciones que tienen en el proceso de ajustes del prototipo, y realizan un análisis de los posibles escenarios que pueden surgir.</p> <p>El equipo de trabajo toma la decisión de continuar, iterar o abandonar el proyecto a raíz de los resultados obtenidos en la validación.</p> <p>El equipo de trabajo prevé consecuencias sobre las decisiones que han tomado en el ajuste del prototipo.</p>	<p>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 solo los enumeran.</p> <p>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 influenciado en esta decisión.</p>	<p>El equipo de trabajo toma decisiones en el ajuste del prototipo en base a intuiciones y creencias personales.</p>
Gestión	<p>El equipo de trabajo se organiza en base a 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.</p> <p>El equipo de trabajo genera espacios para la autoevaluación, considera realizar modificaciones en los roles en base a los resultados y la mejora continua.</p>	<p>El equipo de trabajo se organiza en base a un objetivo y propósito en común.</p> <p>El equipo de trabajo genera espacios para la autoevaluación.</p>	<p>El equipo de trabajo se organiza en base al cumplimiento de metas personales.</p>

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

## Orientaciones al docente

### Para trabajar habilidades:

En el proceso de ajustes al prototipo, se recomienda fomentar en los estudiantes 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 en base a 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 auto crítico. 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**

<p><i>Asociaciones clave</i></p> 	<p><i>Actividades clave</i></p> 	<p><i>Propuestas de valor</i></p> 	<p><i>Relaciones con clientes</i></p> 	<p><i>Segmentos de mercado</i></p> 
<p><i>Recursos clave</i></p> 		<p><i>Canales</i></p> 		
<p><i>Estructura de costes</i></p> 			<p><i>Fuentes de ingresos</i></p> 	

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 terminen el proyecto, se sugiere seguir trabajando en este como un proceso continuo, para ir descubriendo nuevas soluciones. Para esto, se sugiere que los estudiantes utilicen la **hoja de ruta de prototipo** como un portafolio y puedan sistematizar todas sus decisiones y acciones en ella.

## Recursos y sitios web

Corfo (2018). Prototipos. Recuperado de:

<https://link.curriculumnacional.cl/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://link.curriculumnacional.cl/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://link.curriculumnacional.cl/https://www.accioncontraelhambre.org/sites/default/files/documentos/guia\\_de\\_prototipado\\_emprendimiento\\_inclusivo\\_compressed\\_1.pdf](https://link.curriculumnacional.cl/https://www.accioncontraelhambre.org/sites/default/files/documentos/guia_de_prototipado_emprendimiento_inclusivo_compressed_1.pdf)

Osterwalder, A. y Pigneur, Y. (2019). Generación de modelo de negocios. Recuperado de

<https://link.curriculumnacional.cl/https://cecma.com.ar/wp-content/uploads/2019/04/generacion-de-modelos-de-negocio.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

<p><b>GRAN IDEA</b></p> <p>LAS ELECCIONES DE LA VIDA PROFESIONAL SE REALIZAN EN UN CICLO RECURRENTE DE PLANIFICACIÓN, REFLEXIÓN, ADAPTACIÓN Y DECISIÓN.</p>
<p><b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE</b></p> <p>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 <b>(Evaluación y ejecución)</b>.</p>
<p><b>CONOCIMIENTOS ESENCIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>
<p><b>TIEMPO ESTIMADO</b></p> <p>6 semanas (12 horas).</p>

## PROPÓSITO DEL MÓDULO OBLIGATORIO 4:

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 esto se busca que desarrollen los conocimientos sobre el proceso de elección y desarrollo de un proyecto de vida profesional y/o laboral sin sesgos de género, y 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 los estudiantes 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 y 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 pensar con perseverancia y proactividad para ofrecer soluciones a los desafíos y problemas que se presentan, potenciando la autoconfianza y la conciencia de las propias fortalezas para llevar a cabo sus proyectos.

## RUTA DE APRENDIZAJE DEL MÓDULO OBLIGATORIO 4:

### Actividad de desempeño

1:

Reconoce cómo sus características personales contribuyen para el desarrollo de su proyecto de vida fortaleciendo la autoconfianza y la conciencia de 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 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 en fortalecer su autoconfianza considerando las oportunidades y desafíos que se presenten en la construcción de su proyecto de vida.

### Objetivos de Aprendizaje

**OA5.** 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

2 horas pedagógicas

## Desarrollo de la actividad

### Situación experiencial

En esta actividad, el docente invita a los estudiantes a pensar y realizar un ejercicio individual donde deberán completar unas frases con rapidez. Se espera que respondan siempre refiriéndose a sí mismos, y 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 les guía y orienta en caso de dudas para facilitar la reflexión personal.

Algunas 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 nuestras emociones. Por medio del autoconocimiento se adquiere una noción de su persona, de sus cualidades y características, 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://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=L5OSKf74dss>
- Fragmentos. Ver en:  
<https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=G3JeXhz8YuQ&t=0s>
- “Unsung hero”. Ver en:  
<https://link.curriculumnacional.cl/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 estes viviendo que esté relacionada a las emociones?

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

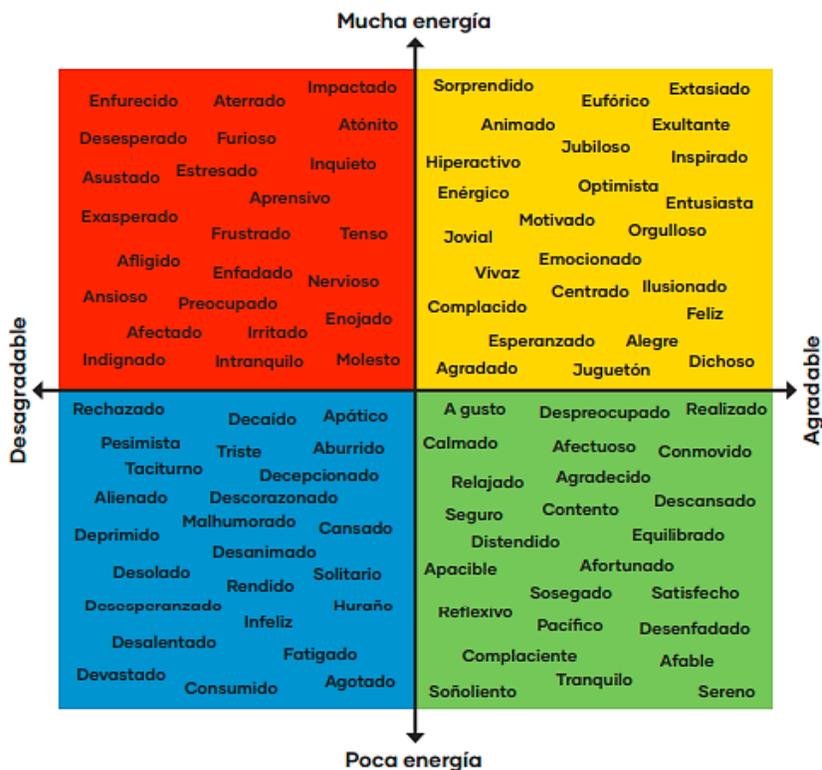
#### Práctica guiada

Para guiar a los estudiantes en su autoconocimiento y en el manejo de sus emociones, se recomienda al docente resaltar la importancia de cómo las emociones 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 al docente que les enseñe 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://link.curriculumnacional.cl/https://convivenciaescolar.mineduc.cl/wp-content/uploads/2021/03/medidor-emocional\\_final.pdf](https://link.curriculumnacional.cl/https://convivenciaescolar.mineduc.cl/wp-content/uploads/2021/03/medidor-emocional_final.pdf)
- Set de convivencia escolar y aprendizaje socioemocional del sitio [convivenciaescolar.mineduc.cl](https://link.curriculumnacional.cl/https://convivenciaescolar.mineduc.cl/set-de-convivencia-escolar-y-aprendizaje-socioemocional/). Ver en: <https://link.curriculumnacional.cl/https://convivenciaescolar.mineduc.cl/set-de-convivencia-escolar-y-aprendizaje-socioemocional/>

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

Para orientar el ejercicio se recomienda seguir la siguiente secuencia:

- Previo a presentar el medidor emocional a los estudiantes, se sugiere que el docente practique el ejercicio de manera personal, esto le 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 se escoge 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 de 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 que reflexionen entorno a las siguientes preguntas y respondan de manera individual. Se propone que utilicen la siguiente planilla:

Habilidades RULER	Preguntas de reflexión
Reconocimiento de la emoción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Dónde te sitúas en el medidor emocional?</li> </ul>
Comprensión de la emoción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Por qué te sientes así?</li> </ul>
Etiquetado de la emoción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué palabra describe mejor cómo te sientes?</li> </ul>
Expresión de la emoción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo demuestras tu emoción?</li> <li>• ¿Tu expresión facial, tu lenguaje corporal o tu comportamiento demuestra cómo te sientes?</li> </ul>
Regulación emocional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Es ese sentimiento útil? Si es así, ¿cómo mantendrás ese sentimiento?</li> <li>• Si no, ¿Qué estrategia utilizarás para cambiarlo?</li> </ul>

Posteriormente, el docente promueve que los estudiantes trabajen en parejas, por 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 reconozco que experimente durante este último tiempo?
2. ¿Qué estrategias me han permitido trabajar mis emociones?

### 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 y sus características de la personalidad, se propone utilizar la “autoevaluación” como una herramienta que permita además de evaluar el desempeño y la participación de los estudiantes, facilitar una instancia más de aprendizaje y conocimiento 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 que docente utilice la autoevaluación durante el desarrollo de las actividades, promoviendo espacios de reflexión acerca de lo logrado y lo que se puede mejorar los estudiantes.

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 cuándo 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, tienden a efectuarse como parte de un ejercicio individual y personal, pero que se enriquece en la medida que los estudiantes pueden trabajar de manera cooperativa, 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 disposición de los puestos para un trabajo colaborativo), además facilitar las instancias que ayuden a los estudiantes a identificar sus características, rasgos de la 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, 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 impactar 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 a los estudiantes. Las preguntas orientan el pensamiento, focalizan la atención en las ideas centrales, así también facilitan monitorear el nivel de motivación y comprensión que tienen los estudiantes. Esta estrategia requiere que el docente genere un ambiente de respeto y confianza para que los estudiantes respondan, facilitando un diálogo participativo y que privilegie la calidad de las interacciones por sobre la cantidad.

Se recomienda consultar el documento: formulación de preguntas (UDD) en <https://link.curriculumnacional.cl/https://innovaciondocente.udd.cl/files/2021/06/formulacion-de-preguntas.pdf>

## Recursos y sitios web:

Brackett, M. A., & Fernández, R. A. (2021). *Permiso para sentir: Educación emocional para mayores y pequeños con el método RULER*.

Guía Didáctica El Medidor Emocional. Recuperado de:  
<https://link.curriculumnacional.cl/https://www.bridgeportedu.net/cms/lib/CT02210097/Centricity/Domain/3401/Implementation-Guide-Mood-Meter-Spanish-Version.pdf>

Medidor Emocional para estudiantes de 7° básico a IV medio. Recuperado de:  
[https://link.curriculumnacional.cl/https://convivenciaescolar.mineduc.cl/wp-content/uploads/2021/03/medidor-emocional\\_final.pdf](https://link.curriculumnacional.cl/https://convivenciaescolar.mineduc.cl/wp-content/uploads/2021/03/medidor-emocional_final.pdf)

Set de convivencia escolar y aprendizaje socioemocional del sitio [convivenciaescolar.mineduc.cl](https://convivenciaescolar.mineduc.cl).  
Recuperado de: <https://link.curriculumnacional.cl/https://convivenciaescolar.mineduc.cl/set-de-convivencia-escolar-y-aprendizaje-socioemocional/>

CDD-UDD. (s/f). Formulación de preguntas. Recuperado de:  
[https://link.curriculumnacional.cl/https://cdd.udd.cl/files/2018/10/formulacion\\_preguntas.pdf](https://link.curriculumnacional.cl/https://cdd.udd.cl/files/2018/10/formulacion_preguntas.pdf)

Ministerio de Educación. Música en línea. Recursos musicales para el aprendizaje.  
<https://link.curriculumnacional.cl/https://www.curriculumnacional.cl/musica/609/w3-channel.html>

Casel (2021) "Guide to schoolwide social and emotional learning". Recuperado de:  
<https://link.curriculumnacional.cl/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

**OA5.** 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

4 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 **oportunidades de crecimiento personal**, relacionadas con el empleo, la formación o proyectos personales. Para esto se sugiere al docente orientar a los estudiantes a seleccionar un área de interés y guiar en la búsqueda de información.

Para esta tarea, puede utilizar como explicación general la siguiente tabla:

Área	Descripción general
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportunidades laborales</li> </ul>	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.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportunidades formativas y de capacitación</li> </ul>	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.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportunidades de desarrollo personal</li> </ul>	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 que realizarán los estudiantes, se recomienda al docente que oriente el trabajo utilizando un ejemplo, y por medio de este ejercicio realice la revisión en conjunto con los estudiantes de 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocupaciones más demandas en Chile (digitales y no digitales)</li> <li>• Demanda de empleo presente en un sector productivo.</li> <li>• Habilidades digitales demandadas hoy</li> <li>• Ofertas de empleo.</li> <li>• Requisitos para determinada ocupación (Experiencia laboral, formación académica solicitada).</li> <li>• Porcentaje de empleabilidad en ocupaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bolsa Nacional de Empleo: <a href="https://link.curriculumnacional.cl/https://www.bne.cl/">https://link.curriculumnacional.cl/https://www.bne.cl/</a></li> <li>• Portal Destino empleo: <a href="https://link.curriculumnacional.cl/https://www.destinoempleo.cl/">https://link.curriculumnacional.cl/https://www.destinoempleo.cl/</a></li> <li>• Portal SENCE. <a href="https://link.curriculumnacional.cl/https://sence.gov.cl/">https://link.curriculumnacional.cl/https://sence.gov.cl/</a></li> <li>• Portal MIFUTURO. <a href="https://link.curriculumnacional.cl/https://www.mifuturo.cl/">https://link.curriculumnacional.cl/https://www.mifuturo.cl/</a></li> </ul>
Formación y Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevas ocupaciones que emergen de los cambios tecnológicos.</li> <li>• Observar las proyecciones profesionales de la ocupación a estudiar.</li> <li>• Ofertas de carreras y capacitación.</li> <li>• Porcentaje de empleabilidad.</li> <li>• Ingreso promedio proyectado (en 2 a más años)</li> <li>• Formación académica solicitada en las ocupaciones (carrera, grado académico, número de semestres)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bolsa Nacional de Empleo: <a href="https://link.curriculumnacional.cl/https://www.bne.cl/">https://link.curriculumnacional.cl/https://www.bne.cl/</a></li> <li>• Portal Destino empleo: <a href="https://link.curriculumnacional.cl/https://www.destinoempleo.cl/">https://link.curriculumnacional.cl/https://www.destinoempleo.cl/</a></li> <li>• Portal SENCE. <a href="https://link.curriculumnacional.cl/https://sence.gov.cl/">https://link.curriculumnacional.cl/https://sence.gov.cl/</a></li> <li>• Portal MIFUTURO. <a href="https://link.curriculumnacional.cl/https://www.mifuturo.cl/">https://link.curriculumnacional.cl/https://www.mifuturo.cl/</a></li> </ul>

### Práctica guiada

Los estudiantes exploran nuevas oportunidades, tanto de desarrollo personal, laborales o de continuación de estudios, que sean de interés personal, utilizando diversos medios de la consulta de fuentes de información (base de datos, acceso a portales de internet, entre otros).

Esta investigación les permitirá a los estudiantes caracterizar variadas oportunidades y ocupaciones de su interés para posteriormente seleccionar una alternativa de formación, ocupación, o proyecto de crecimiento personal que el estudiante 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 de 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 los estudiantes a realizar una entrevista a una persona que se desempeñe en un área que sea de su interés. Los estudiantes pueden organizarse en parejas o grupos para realizar la entrevista, y para indagar 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 los estudiantes 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 a 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 de los estudiantes, 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 (como son: 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 que se use durante el proceso y como coevaluación de la actividad. Se sugiere que el docente promueva un espacio de conversación sobre los criterios de logro con los estudiantes, permitiendo ajustar su redacción para dar mayor claridad de lo que se espera que logren.

**Tabla: Rúbrica para evaluar una investigación documental y entrevista**

Criterios	Bajo el estándar	Acercándose al estándar	Cumple el estándar
<b>Trabajo de investigación</b>			
Cantidad de información	<ul style="list-style-type: none"> <li>El trabajo refleja una cantidad insuficiente de información relacionada con la investigación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El trabajo refleja algunos datos y antecedentes, puntos de vista y fuentes de información relacionados con la investigación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El trabajo refleja diversidad de datos y antecedentes, puntos de vista y fuentes de información relacionados con la investigación.</li> </ul>
Calidad de la información	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pocas fuentes de información son de alta calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Algunas fuentes de información son de alta calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La mayor parte de las fuentes de información son de alta calidad.</li> </ul>
Organización de la información	<ul style="list-style-type: none"> <li>La información proporcionada se presenta desorganizada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La información está organizada, pero los párrafos no están bien redactados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La información está organizada con párrafos bien redactados.</li> </ul>
<b>Entrevista</b>			
Presentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>El entrevistador olvida saludar, y se dirige con escasa naturalidad y/o educación a la persona entrevistada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El entrevistador saluda, y se dirige con suficiente educación y naturalidad a la persona entrevistada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El entrevistador saluda, y se dirige con educación y naturalidad a la persona entrevistada.</li> </ul>
Texto introductorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>El entrevistador realiza una escasa introducción sobre el tema a tratar, a la persona que va a entrevistar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El entrevistador hace una introducción suficiente sobre el tema a tratar, a la persona que va a entrevistar no incluye toda la información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El entrevistador hace una introducción sobre el tema a tratar, a la persona que va a entrevistar en la que recoge toda la información necesaria.</li> </ul>
Preguntas realizadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las preguntas realizadas corresponden a otras temáticas diferentes del tema que se está tratando.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las preguntas realizadas corresponden suficientemente a diferentes aspectos del tema que se está tratando.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las preguntas realizadas corresponden bien a diferentes aspectos del tema que se está tratando.</li> </ul>

## 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 los estudiantes no cuenten con experiencia previa en la navegación en internet, 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](http://trabajando.cl), [LinkedIn](https://www.linkedin.com), [empleospublicos.cl](http://empleospublicos.cl), entre otros.

Es también importante orientar en la búsqueda de información a aquellos estudiantes que 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, permitiendo en conjunto ajustar la tabla de recogida de información.

**Orientaciones para la entrevista.** Se sugiere ofrecer mayor flexibilidad a los estudiantes para realizar la entrevista no sólo de manera presencial, sino que permitiendo efectuarla por medio de video conferencia simultánea.

En caso de que por alguna razón valdiera los estudiantes se vean imposibilitados para realizar la entrevista, se recomienda que indaguen 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://link.curriculumnacional.cl/https://www.bne.cl/>

Sitio web de Portal Destino empleo. Disponible en:  
<https://link.curriculumnacional.cl/https://www.destinoempleo.cl/>

Sitio web de Portal SENCE. Disponible en: <https://link.curriculumnacional.cl/https://sence.gob.cl/>

Sitio web de Portal MIFUTURO. Disponible en:  
<https://link.curriculumnacional.cl/https://www.mifuturo.cl/>

### ACTIVIDAD DE DESEMPEÑO 3

#### Propósito de la actividad:

Esta actividad busca que los estudiantes planteen una meta personal considerando sus intereses y proyecciones personales de su proyecto de vida, que les ayude a fortalecer la autoconfianza, perseverancia y proactividad.

#### Objetivos de Aprendizaje:

**OA5.** 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

4 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. Posterior al video 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 experiencias y apreciaciones.

Sugerencias de videos:

- Miedo, video inspirador de cómo lograr tus metas. Ver en: <https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=bvhxDFqM8Oo>
- La entrevista de José- Uruguay - #HUMAN. Ver en: <https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=t2ar6XlcVgs>
- Cómo conseguir objetivos tan claros como el agua | ¡Hola! Seiiti Arata 121 <https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=boA5E10jnc>

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 que el docente oriente a sus estudiantes en elementos importantes a considerar en esta tarea.

#### 1. ¿Cómo seleccionar un área de mi vida para construir una meta?

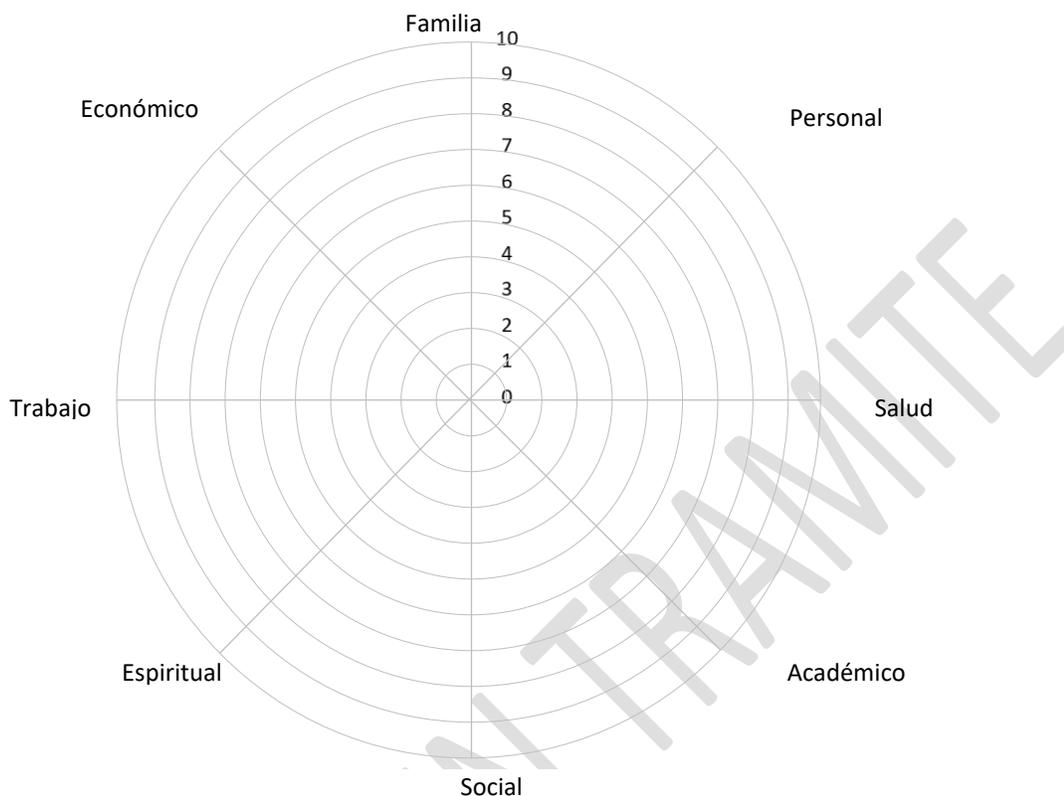
Un aspecto importante que considerar es la selección del área en donde los estudiantes pretenden construir y desarrollar sus metas. Para esto se recomienda invitar a los estudiantes a efectuar un ejercicio individual, que les ayude a reconocer y valorar las diferentes áreas de su vida personal, y les ayude a elegir donde 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 actual. 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 centro del círculo) al 10 (el círculo exterior), siendo los radios de este círculo la separación entre las áreas a estudiar.

**Figura: Rueda de la vida.**



### ¿Cómo se registra?

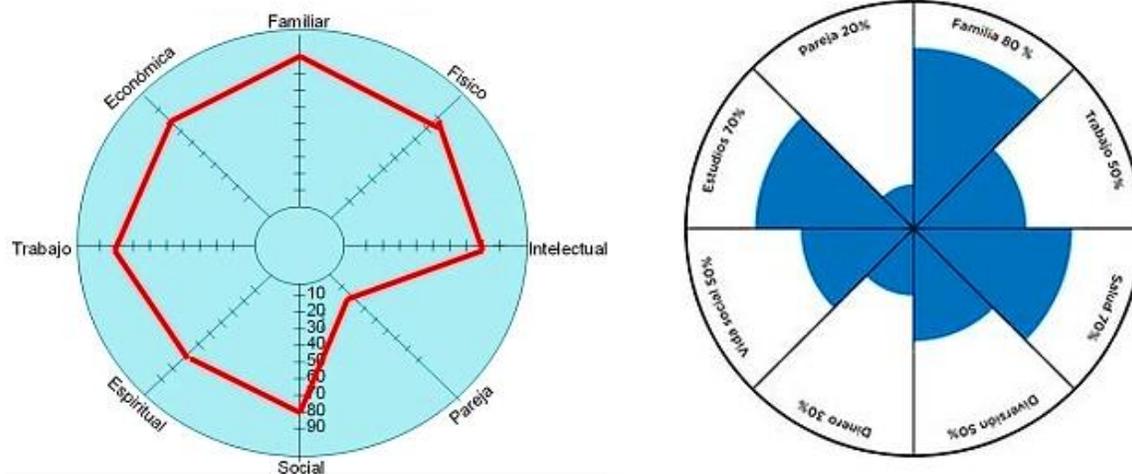
Existen dos formas de rellenar 'la rueda de vida', ambas son equivalentes e igual de simples:

**Método 1:** Se sitúa cada una de las áreas a examen 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.

El docente para guiar a los estudiantes puede preguntar: ¿Cómo funciona cada una de las áreas de tu vida?, y motiva a los estudiantes a marca una puntuación de cada una de ellas en la intersección del radio con la puntuación, (siendo el 1 la puntuación que se ajusta al peor escenario y 10 al mejor), Luego se une con líneas los puntos obtenidos y se obtendrá una representación gráfica de cómo va la vida.

**Método 2:** La dinámica es la misma, sólo que, en lugar de colocar 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:



## 2. ¿Cómo establecer una meta personal?

Es importante que la decisión de qué meta trabajar se encuentre alineada con los intereses, motivaciones y proyecciones personales de los estudiantes, donde se considere ciertos “requisitos” que permitan establecer metas definidas, realistas y alcanzables.

Para guiar a los estudiantes en esta fase, se recomienda al docente promover el uso del “método SMART” para establecer las metas,

¿En qué consiste el método SMART?

Pero alcanzar una meta no basta con construir la idea, se necesita de un camino para llegar a alcanzarla. SMART es un acrónimo que ayuda a establecer metas definidas, realistas y alcanzables.

El método SMART considerar los siguientes aspectos:

Requisito		Descripción
<b>S</b> (Specific)	<b>Específico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permiten hacer objetivo el proceso y evaluar de manera más fidedigna los avances a lograr. Ejemplo una meta como “tener una vida más sana” no es específica y corresponde al objetivo final, sino que una meta específica es “voy a hacer una hora de deporte tres veces a la semana”, este si es específico.</li> </ul>
<b>M</b> (Measurable)	<b>Medible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las metas deben ser medibles, para que podamos evaluar sus avances.</li> </ul>

<b>A</b> (Achievable)	<b>Alcanzable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esto se refiere a que es una meta que permite que se trabaje para alcanzarla. Se podría enumerar una lista de acciones que permiten acercarse a la meta.</li> </ul>
<b>R</b> (Realistic)	<b>Realista</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proponer metas que la persona realmente puede lograr, reconociendo sus características personales y contextuales.</li> </ul>
<b>T</b> (Time-bound)	<b>De duración limitada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (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.</li> </ul>

### Práctica guiada

Los estudiantes guiados por el docente 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 podría trabajar a futuro.

Luego de forma individual cada estudiante efectúa la actividad, y una vez concluida 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 conociendo la puntuación que tiene cada área, el docente les invita a reflexionar por medio de las siguientes preguntas:

- ¿En qué aspecto hay déficit?
- ¿De qué me siento satisfecho?
- ¿Qué tan lejos estas de donde quieres llegar (según las áreas)?
- ¿Qué áreas deberías trabajar para mejorar?

Considerando la actividad desarrollada de la rueda de la vida, el docente les solicita a los estudiantes que prioricen de manera individual 3 áreas de su vida en las que deseen plantear una meta personal. El docente puede motivar a que de manera voluntaria compartan sus apreciaciones personales del ejercicio o sus relatos con el resto de sus compañeros.

**Para la construcción de las metas personales**, se sugiere al docente presentar algunos ejemplos de metas SMART reales, relacionados con algunas áreas de la vida, que puedan guiar posteriormente al trabajo de los estudiantes. Algunos ejemplos de metas SMART reales para compartir con los estudiantes, pueden ser:

### Ejemplo 1.

<b>Área: Personal</b>
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 demanda para alcanzarla.
Meta SMART: "Quiero bajar 15 kilos en 4 meses a través de una dieta específica y un régimen de ejercicios de 4 días a la semana".
Observaciones: Este es una meta específica con datos precisos, se pueden medir, se puede alcanzar, es muy relevante y se encuentra definido a un tiempo específico.

### Ejemplo 2.

<b>Área: Familiar</b>
Meta inicial: "Viajar más".
Meta SMART: "Quiero hacer por lo menos 3 viajes al año con mi familia".

### Ejemplo 3.

<b>Área: Académico</b>
Meta inicial: "Estudiar inglés".
Meta SMART: "En 7 meses, quiero poder tener una conversación de media hora con un hablante nativo inglés"

### Ejemplo 4.

<b>Área: Económico</b>
Meta inicial: "Aumentar las ventas".
Meta SMART: "Quiero aumentar las ventas del producto / servicio en un 15% en los próximos 3 meses".

## Práctica independiente

Esta actividad tiene por objetivo que los estudiantes aprendan cómo plantear una meta personal siguiendo el modelo SMART para ser incorporada en su proyecto de vida.

Los estudiantes de manera individual trabajan elaborando metas personales que desean abordar en los próximos meses en su proyecto de vida. Pueden trabajar de manera 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?

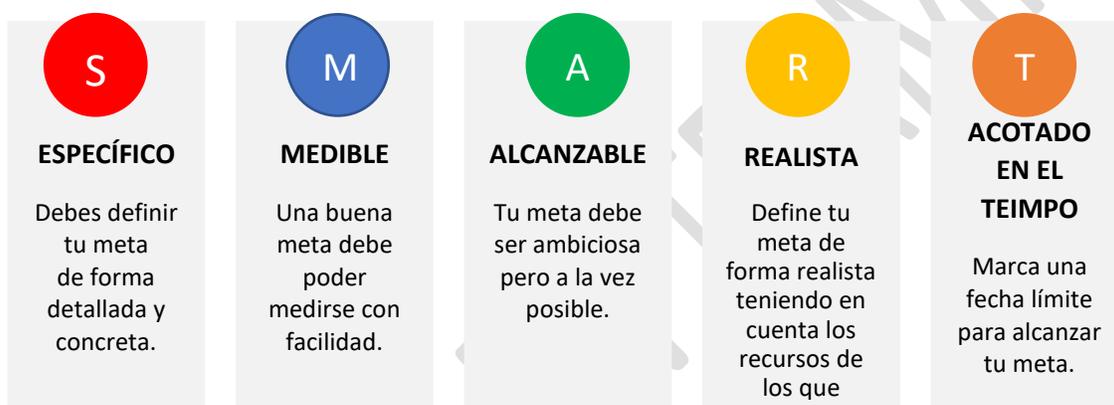


Tabla. Hoja de trabajo de metas

<b>Meta inicial</b>	Escribe la meta que tienes en mente
<b>Específico: ¿Qué?</b>	¿Qué quieres lograr?, ¿Qué necesita ser incluido?
<b>Medible: ¿Cuánto?</b>	¿Cómo puedes medir el progreso y saber si ha cumplido con éxito su meta?
<b>Alcance: ¿Cómo?</b>	¿Tienes las habilidades necesarias para lograr la meta?, si no es así, ¿puede obtenerla?, ¿Cuál es la motivación para este objetivo?
<b>Realista: ¿Para qué?</b>	¿Para qué estás estableciendo esta meta ahora?
<b>Límite de tiempo: ¿Cuándo?</b>	¿Cuál es la fecha límite y es realista?
<b>META SMART</b>	Revise lo que ha escrito y elabore una nueva declaración de objetivos basada en lo que han revelado las respuestas a las preguntas anteriores

El docente les orienta en la definición de metas, y revisa que todos tengan planteada una meta definida y que cumpla las características propias de las metas descritas.

## Evaluación Formativa

El docente orienta a los estudiantes sobre lo que se espera 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 que propongan ajustes a sus criterios de evaluación.

Se sugiere que, durante el desarrollo de cada acción propuesta, el docente genere los 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 auto 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 construyan los estudiantes responden a motivaciones e intereses personales, se sugiere al docente promover un trabajo colaborativo entre estudiantes, 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 de tener los recursos necesarios para su implementación, tales como Padlet que permite organizar el trabajo de los estudiantes.

Padlet: <https://link.curriculumnacional.cl/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 los estudiantes consideren sus características personales, como lo son 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 se sean coherentes con quiénes son y qué 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, se espera que motive a los estudiantes para abordar nuevos desafíos y promueva la toma de decisiones respecto a sus proyectos de vida. Por tal razón, esto implica un monitoreo constante del trabajo, que permita orientar las motivaciones e intereses de los estudiantes, ayudándoles en la decisión 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://link.curriculumnacional.cl/https://cdd.udd.cl/files/2018/10/formulacion\\_preguntas.pdf](https://link.curriculumnacional.cl/https://cdd.udd.cl/files/2018/10/formulacion_preguntas.pdf)

Redacta mejores objetivos SMART con estos consejos y ejemplos. Disponible en:  
<https://link.curriculumnacional.cl/https://asana.com/es/resources/smart-goals>

Objetivos SMART: alcanza tus metas personales y profesionales. Disponible en:  
<https://link.curriculumnacional.cl/https://www.ionos.es/startupguide/productividad/objetivos-smart/>

Objetivos SMART: Ejemplos y plantillas para definir metas de forma inteligente: Disponible en:  
<https://link.curriculumnacional.cl/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:

**OA5.** 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

2 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 que la conversación mantenga un lenguaje simbólico o metafórico, permitiendo que los estudiantes encuentren un sentido personal al elemento que eligieron. Además, el docente puede solicitar a sus estudiantes que comenten con sus compañeros cómo relacionan el objeto elegido con su meta definida y cómo este ejercicio de reflexión personal les entrega del sentido con la meta elegida, es decir, lograr identificar una motivación personal para lograr la meta propuesta, considerando un autoconocimiento realizado.

Por otra parte, el trabajo en equipos incentiva que puedan realizar comentarios constructivos respecto de los elementos escogidos, las motivaciones y las metas; permitiendo que pudiera surgir el interés de hacer cambios o ajustes. Esto es algo positivo ya que el estudiante puede recibir aportes para reorientar dicha situación.

Se sugiere que los estudiantes guiados por el docente 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.
- “Aquellos 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 estas 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 lograr 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 al docente presentar un organizador gráfico a los estudiantes, y guiarlos en aspectos técnicos de la carta Gantt para mayor comprensión, el docente puede explicar:

- ¿Qué es una carta Gantt?
- 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

N°	Nombre Actividad	Responsable	Abril				Mayo				Junio				Julio			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		

## Práctica guiada

Para realizar un plan de acción que permita alcanzar la meta, el docente debe indicar a los estudiantes que para llegar a 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 explicar a los estudiantes 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 la 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar con que cantidad de dinero cuento para viajar a 3 destinos.</li> <li>• Calcular el presupuesto necesario para todos los integrantes de la familia.</li> <li>• Planificar los 3 destinos a visitar (¿en Chile o extranjero?).</li> <li>• Conseguir los documentos que necesito para viajar (pasaporte, u otros).</li> <li>• Otras acciones.</li> </ul>
Personal	Bajar 15 kilos en 4 meses a través de una dieta específica y un régimen de ejercicios de 4 días a la semana.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visitar el médico para un chequeo general del estado de salud, que valide la meta de bajar de peso.</li> <li>• Definir los días de la semana que realizaré ejercicios.</li> <li>• Definir la dieta semanal de alimentos.</li> <li>• 2 rutinas de ejercicios de levantamiento de peso muerto.</li> <li>• Correr 3 veces por semana</li> <li>• Calcular cuántos kilos debo perder por semana.</li> <li>• Otras acciones.</li> </ul>
Académico	Leer 12 libros de educación financiera en 6 meses.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuántos libros debo leer por mes.</li> <li>• Cuánto tiempo debo leer diariamente</li> <li>• Cuántas páginas debo leer diariamente para leer dos libros al mes</li> <li>• Otras acciones.</li> </ul>

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 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 a dónde quiero ir implica movilizar recursos para lograr 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”.

N°	Nombre Actividad	Responsable	Abril				Mayo				Junio				Julio			
			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	2 rutinas de ejercicios de levantamiento de peso					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
6	Correr 3 veces por semana					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
7	<b>Otras acciones</b>																	

### 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 que compartan 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 sugiere al docente promover la autoevaluación por medio del uso de una rúbrica para la elaboración de la carta Gantt. Se sugiere compartir el objetivo de aprendizaje y los criterios para su logro, dando espacio para la conversación acerca de los criterios de evaluación, promoviendo que los estudiantes 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
-----------	------------------	-------------------------	--------------------

<b>Actividades</b>	• 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.
<b>Responsables</b>	• 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.
<b>Recursos</b>	• No aparecen los recursos necesarios.	• Aparecen algunos recursos en las actividades.	• Aparecen los recursos para un 75 % de las actividades.
<b>Tiempos</b>	• 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* orientado 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, conectando el esfuerzo personal depositado en este trabajo con los intereses y motivaciones personales, que les movilicen a 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 planilla de Excel. Para esto es importante asegurar la disponibilidad de los recursos TIC durante la realización del trabajo, y también desarrollar estrategias de apoyo a aquellos estudiantes que requieran de competencias digitales de entrada. Se recomienda por ejemplo la herramienta de Canvas que permite un trabajo colaborativo en línea al igual que organizar las ideas de los estudiantes.

Canvas: <https://link.curriculumnacional.cl/> [https://www.canva.com/es\\_419/](https://www.canva.com/es_419/)

## Recursos y sitios web

CartaGantt.com (s/f). Antecedentes de la carta Gantt. Recuperado de:  
<https://link.curriculumnacional.cl/https://www.cartagantt.com/>

Carta Gantt paso a paso en Excel. Disponible:  
<https://link.curriculumnacional.cl/https://www.cartagantt.com/carta-gantt-en-excel-paso-a-paso/>

Software ProjectLibre Cloud. Disponible:  
<https://link.curriculumnacional.cl/https://www.projectlibre.com/>

Carta Gantt, guía completa. Disponible en: <https://link.curriculumnacional.cl/https://modelos-de.com/cartas/gantt/>

MÓDULOS ELECTIVOS

# EMPRENDIMIENTO Y EMPLEABILIDAD

DECRETO EN TRAMITE

## MÓDULO ELECTIVO 2 “APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS”

### VISIÓN PANORÁMICA

<b>GRAN IDEA</b>  LAS CONSIDERACIONES SOCIALES, ÉTICAS Y DE SUSTENTABILIDAD SON DETERMINANTES PARA TOMAR DECISIONES SOBRE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN
<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE</b>  <b>OA 3.</b> 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 las tecnología ( <b>Planificación</b> ).
<b>CONOCIMIENTOS ESENCIALES</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de proyectos y técnicas de evaluación financiera y social.</li> <li>• Género y diversidad en la gestión de innovación y proyectos enfocados en solución de problemas sociales y laborales.</li> </ul>
<b>TIEMPO ESTIMADO</b>  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 lidera 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 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:

- 2,7% residuos peligrosos.
- 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% provienen 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 través del ODS12 (Producción y consumo responsables).

### Propósito

El propósito de este proyecto es que los estudiantes diseñen proyectos de emprendimientos sostenibles orientados a la valorización<sup>19</sup> de residuos sólidos domiciliarios (RSD), convocando a la comunidad educativa y actores del entorno a involucrarse en su implementación.

### Objetivos de Aprendizaje

**OA 3 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**).

**A4 Lengua y Literatura.** Dialogar argumentativamente, para construir y ampliar ideas, usando evidencia disponible para fundamentar posturas (**Comunicación oral**).

<sup>19</sup> **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

## 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), buscando alternativas viables para su valorización, en los 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 RSD

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 permita 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 que tipos de residuos se generan entorno 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 al medio ambiente, como consecuencia de presentar 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materia orgánica</li> <li>Papeles y cartones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Residuos silvoagropecuarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No presenta peligro.</li> </ul>
Materiales de construcción en desuso y escombros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Madera</li> <li>Metales</li> <li>Hormigón</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Residuos de la construcción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Algunos riesgos, potencial peligro</li> </ul>
Residuos automotrices	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neumáticos en desuso.</li> <li>Aceites de motor.</li> <li>Residuos de líquido frenos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Residuos industriales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentan riesgos: Inflamables, corrosivos</li> </ul>
Restos de Poda	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materia orgánica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Residuos silvoagropecuarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No presenta peligro.</li> </ul>

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 busca que los estudiantes vayan visualizando los residuos que se encuentran en su entorno y comunidad, dimensionando las cantidades de residuos que se generan y el impacto que estos pueden provocar para el medio ambiente y a la salud de las personas.

Posteriormente en una siguiente actividad, el docente les 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 los estudiantes 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 de los estudiantes, se recomienda al docente dar espacio para recoger los resultados de esta actividad. Esta instancia de participación promueve que los estudiantes identifiquen el problema que involucra los desechos o residuos al interior de su comunidad, los efectos que estos generan y las oportunidades de emprendimientos que sean factibles de implementar para dar respuesta y solución a esta problemática. En este sentido, es importante que el resultado de la conversación oriente de manera preliminar una definición 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 valoración de los residuos que se identificaron en su entorno y comunidad.

El rol del docente en esta etapa es fundamental no sólo para orientar el trabajo, si no que, para ayudar a direccionar las ideas de emprendimiento, apoyar en la toma de decisiones y desafiarles 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.

Los estudiantes se reúnen por equipo 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 a considerar. Se recomienda al docente monitorear el trabajo de los equipos y colaborar en la toma de decisiones.

Como una estrategia de incorporar desde 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

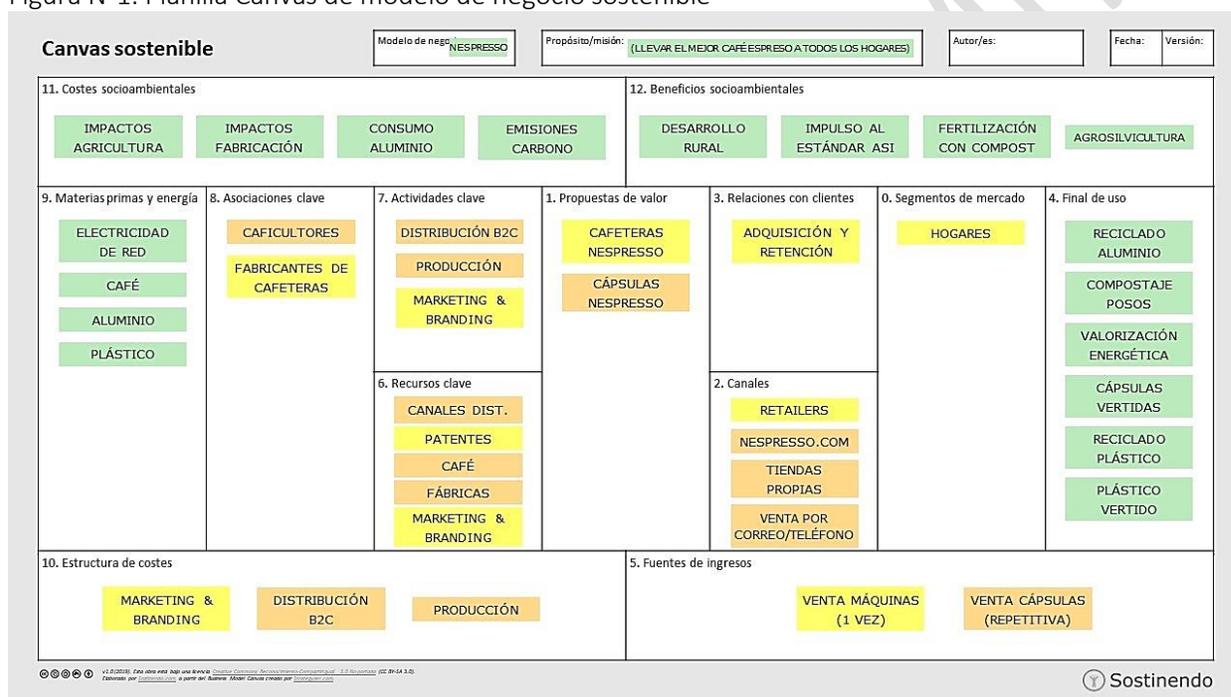
Idea del proyecto				
Criterios	Malo (1)	Regular (2)	Bueno (3)	Muy bueno (4)
¿El objetivo del proyecto es definido con claridad?				
¿El proyecto tiene impacto para la comunidad local?				
La solución propuesta, ¿es viable técnicamente?				
El equipo emprendedor, ¿Está capacitado para llevar adelante el proyecto?				
¿Se puede identificar con claridad a las posibles personas de la comunidad que se incorporen 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°1. Planilla Canvas de modelo de negocio sostenible



Fuente: Sostinando, 2019.

Adicionalmente, podría complementar la explicación utilizando un video de la metodología Canvas:

- Cómo aplicar el modelo Canvas en el lienzo:  
<https://link.curriculumnacional.cl/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 requiere de una reflexión colectiva para acordar los elementos fundamentales.

Como estrategia de trabajo, los estudiantes 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 que diferentes actores de su entorno 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 si 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 de donde 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 3 estudiantes voluntarios, de diferentes equipos que en 60 segundos expliquen el proyecto a sus compañeros, intentando convencerles 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 utilizarlo?

Para facilitar la comprensión de qué es un “*Elevator Pitch*”, se sugiere presentarles algunos videos utilizados para algunos proyectos, con el objetivo que posterior a su proyección logren identificar los elementos como: el gancho inicial utilizado, lo breve y acotado que resulto 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://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=2b3xG\\_YjgvI](https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=2b3xG_YjgvI)
- *Elevator Pitch*: Presentaciones efectivos.  
<https://link.curriculumnacional.cl/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 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 que escuchen el trabajo de sus compañeros, el docente puede señalar que deben retroalimentar el trabajo, según lo siguientes aspectos:

- ¿Qué destacaría 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 debe realizarse de manera constructiva, en la búsqueda de una mejora continua.

- ¿Qué hemos hecho bien?
- ¿Qué partes del discurso que 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 el trabajo.

Tabla 3. Pauta de autoevaluación del Elevator Pitch

Indicadores	Insatisfactorio	Básico	Competente
<b>Introducción / Gancho</b>	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.
<b>Objetivo del proyecto</b>	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 inmediatamente se explica, es factible e importante para la comunidad. Inclusive es relevante para el inversor.
<b>Contenido</b>	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.
<b>Cierre</b> ¿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.
<b>Claridad y organización</b>	Se entiende la presentación, pero no existe una estructura coherente, el empleo del lenguaje es pobre.	Se tiene 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.
<b>Duración</b>	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 a los equipos de trabajo que organicen una campaña de difusión comunicacional del proyecto sostenible. Esta actividad podría planificarse de acuerdo con las posibilidades con que se disponga en la comunidad educativa. Dentro de las tareas posibles a desarrollar 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 de parte de las diferentes personas que componen la comunidad.

Como una estrategia para lograr esta actividad, se recomienda que los estudiantes elaboren y apliquen encuestas de opinión para recoger información y promover la retroalimentación que permitan 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 permita posteriormente elaborar las preguntas propias de acuerdo con cada proyecto.

Algunos ejemplos de preguntas que se pueden utilizar para recoger esta información:

- ¿Cuáles son los aspectos positivos de destacarías del proyecto de emprendimiento?
- ¿Qué aspectos observa negativos del proyecto de emprendimiento?
- ¿Formaría parte o le gustaría participar en el proyecto dentro de la comunidad?
- ¿Recomendaría a otra persona a 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 a la comunidad (según las posibilidades). No obstante, se espera que este proyecto se difunda a la comunidad escolar o que los estudiantes se motiven a la participación d 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://link.curriculumnacional.cl/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://link.curriculumnacional.cl/https://www.curriculumnacional.cl/porta/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://link.curriculumnacional.cl/https://www.casadelapaz.cl/>
- Ecocircular. (2019) El Canvas sostenible: un nuevo lienzo para la economía circular. Recuperado de: <https://link.curriculumnacional.cl/https://eco-circular.com/2019/10/28/el-canvas-sostenible-un-nuevo-lienzo-para-la-economia-circular/>

## MÓDULO ELECTIVO 4 “APRENDIZAJE BASADO EN RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS”

### VISIÓN PANORÁMICA

<p><b>GRAN IDEA:</b></p> <p>Las elecciones de la vida profesional se realizan en un ciclo recurrente de planificación, reflexión, adaptación y decisión.</p>
<p><b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE</b></p> <p><b>OA5.</b> 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. <b>(Evaluación y ejecución).</b></p>
<p><b>CONOCIMIENTOS ESENCIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>
<p><b>TIEMPO ESTIMADO</b></p> <p>6 semanas (12 horas)</p>

#### PROPÓSITO DE MÓDULO ELECTIVO 4:

En el módulo electivo 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*, en particular se busca que en las tomas de decisiones de su trayectoria educativa y laboral puedan resolver los obstáculos como la discriminación y desigualdad de género. Para esto se busca que desarrollen los conocimientos sobre cómo se expresa y miden los efectos de la desigualdad de género en los ámbitos diarios de la vida, en especial en el mundo del trabajo, la formación, las estrategias para enfrentar sus consecuencias.

El Objetivo de Aprendizaje del módulo electivo 4 se enfoca en el desarrollo de la perseverancia en las metas propuestas que se concibe como un proceso dinámico de adaptación positiva dentro de contextos de significativa adversidad. El ámbito específico en el cual se enfoca este objetivo es el desarrollo del proyecto de vida personal y laboral, así también, en aquellas iniciativas que aporten a la sociedad.

El Objetivo de Aprendizaje del módulo electivo 4 desarrolla las actitudes del siglo XXI de los ámbitos de las Maneras de trabajar y las Maneras de vivir en el mundo, promoviendo la autonomía y la proactividad en trabajos colaborativos e individuales para la generación, desarrollo y gestión de proyectos además de la resolución de problemas, integrando diferentes ideas y puntos de vistas. Especialmente, fomenta la actitud de perseverancia en torno a las metas, con la autodeterminación, autoconfianza y respeto por sí mismo y los otros, frente a los desafíos que se presenten en sus proyectos de vida.

## PROBLEMA: REPRODUCCIÓN DE SESGO DE GÉNERO EN LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO DE VIDA

### Propósito

El problema 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 su 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 hacer una línea de tiempo de su vida en la cual marquen los momentos en los que tomaron una decisión en el ámbito de educacional o laboral. Una vez que identifiquen esos momentos, piensen en las posibilidades que tenían y los razones por las cuales seleccionaron su decisión final.

Luego el docente los invita a compartir sus experiencias, guiados por 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 en qué se basaron en 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://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=2oErGFOPVNE&ab\\_channel=CanalBienestar](https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=2oErGFOPVNE&ab_channel=CanalBienestar))

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 los efectos en su ingresos y proyecciones futuras.

Para esto se propone organizar a los estudiantes en grupos mixtos, los que a partir de un proceso de reflexión, observación y creatividad propongan al menos una solución para diferentes espacios en los cuales las personas toman decisiones de su proyecto de vida.

Para apoyar este proceso creativo se sugieren los siguientes pasos:

**Paso 1:** El grupo de estudiantes elaboran 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 importante que desarrollen las estrategias y normas para compartir sus ideas y conocimientos con los demás, con confianza y sin miedo, logrando tener la apertura 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://link.curriculumnacional.cl/https://blogs.iadb.org/desarrollo-infantil/es/igualdad-de-genero/>)
- Codelco- Diversidad de Género. Compromiso con la diversidad de género  
(<https://link.curriculumnacional.cl/https://www.codelco.com/reporte2014/areas-de-enfoque/genero/2015-04-21/163052.html>)
- Believe. Earth ¡0 acciones del día a día que promueven la igualdad de género.  
(<https://link.curriculumnacional.cl/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 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 cuál será la información clave que deberá recopilarse y difundirse para lograr una decisión libre de estereotipos:

Tabla N°1. Posibles soluciones

ÁMBITO	ACCIÓN –SOLUCIÓN	INFORMACIÓN CLAVE
SOCIAL	1	
	2	
EDUCACIONAL	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.
- Seleccionan los textos, noticias, documentos.
- Revisión de los antecedentes.
- Evaluación de la calidad de la información.

La reflexión que se espera lograr en los estudiantes es sobre 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?

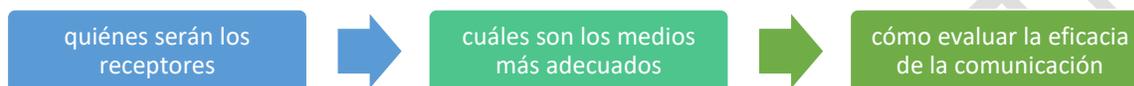
Figura: Diagrama de toma de decisiones fundamentadas

¿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 que propongan ideas para comunicar las soluciones propuestas, considerando convocar a toda la comunidad educativa. Para esto, se requiere identificar quiénes serán los diferentes actores que les interesa involucrar en las decisiones propuestas y, por tanto, seleccionar los medios más pertinentes para transmitirles sus propuestas para 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 el desarrollo o unificar conceptos disciplinares:** Las temáticas de la discriminación y la desigualdad de género, en general origina 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 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 que para favorecer el logro del objetivo y propósito del módulo exista una propuesta institucional de convivencia escolar que fortalezca la colaboración del profesorado en actividades que involucren a todo el centro relacionadas con la temática de Género, así como la colaboración otros integrantes de la comunidad educativa.

**Para acompañar la resolución del problema:** La resolución de este problema requiere el apoyo del docente en cada una de sus fases. Se sugiere que los docentes 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 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 favorecerá la amplitud de la indagación.

## Recursos

- Comunidad Mujer. (2015). Guía pedagógica: Igualdad de género en las decisiones vocacionales. Recuperado de:  
<https://link.curriculumnacional.cl/https://www.comunidadmujer.cl/get/material-pedagogico/>
- Comunidad Mujer. (2020). Efecto económico del sesgo de género en las decisiones Vocacionales Recuperado de:  
[https://link.curriculumnacional.cl/http://www.comunidadmujer.cl/biblioteca-publicaciones/wp-content/uploads/2020/01/Boletin-47\\_Efecto-economico-del-sesgo-de-genero-en-las-decisiones-vocacionales.pdf](https://link.curriculumnacional.cl/http://www.comunidadmujer.cl/biblioteca-publicaciones/wp-content/uploads/2020/01/Boletin-47_Efecto-economico-del-sesgo-de-genero-en-las-decisiones-vocacionales.pdf)
- 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.

### Sitios web:

- <https://link.curriculumnacional.cl/https://genero.udp.cl/documentos-y-recursos/material-de-difusion-udp/educacion-no-sexista/>
- Invisibles – igualdad de género:  
[https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=vexpy\\_VrXhw](https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=vexpy_VrXhw)
- Discriminación de género:  
<https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=i57aPy5Jl3w>
- Invisibles – igualdad de género:  
<https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=WLOmLXT2nog>
- [#video explicativo Recuperado de:](http://www.aikaeducacion.com/recursos/seis-videos-para-educar-en-igualdad-de-genero/#Explicamos_Equidad_de_Genero_(By_World_Fish).)  
<https://link.curriculumnacional.cl/https://www.youtube.com/watch?v=yDOsi5YTmJ0>

## 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<sup>9</sup>**

	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 (ComunidadMujer, 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 (ComunidadMujer, 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).