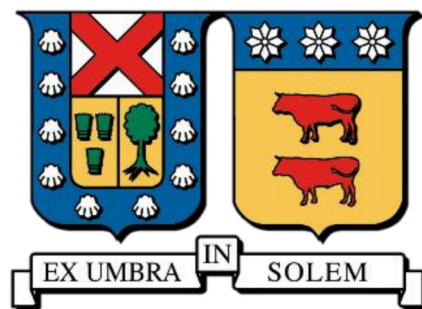


UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
INGENIERÍA EN DISEÑO DE PRODUCTOS
VALPARAÍSO – CHILE



**“METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE Y SERVICIO COMO HERRAMIENTA PARA LA
IMPLEMENTACIÓN Y DESARROLLO DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA
EN LA FORMACIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA”**

CAMILA LEONOR OÑATE FERNÁNDEZ
**MEMORIA DE TITULACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERA EN DISEÑO DE
PRODUCTOS**

PROFESOR GUÍA: JUAN CARLOS BRIEDE WESTERMEYER

AGOSTO – 2023

AGRADECIMIENTOS

Quiero empezar agradeciéndome. Por nunca dejar de lado mis convicciones y motivaciones, las mismas que me llevaron a elaborar este proyecto. Me agradezco por tomar la decisión impulsiva de estudiar esta carrera el mismo día que recibí mi puntaje PSU, porque me ha permitido conocer personas maravillosas y explorar un área que tanto amo, la innovación social y por nunca rendirme, a pesar de lo mucho que costó llegar a este punto.

Agradezco a mi familia, porque cuando tomé la decisión de estudiar esta carrera, me apoyaron desde el primer momento y nunca dudaron de que sería una gran profesional. Les agradezco por todo el cariño con el que me recibían cada vez que volvía a Lota para desconectarme de la universidad.

A mi madre, por siempre apoyarme y aconsejarme, brindándome todo su cariño, por las videollamadas los fines de semana para saber cómo estaba y quejarnos de la vida. Por sobre todo, le agradezco por siempre recordarme lo orgullosa que está de mí.

A mi padre, por todos los momentos de risa y también de rabia, por entregarme la pasión por las plantas y por participar en todo. Le agradezco por su forma de demostrarme cariño con la comida, preparándome la comida que me gustaba cada vez que iba a verlos, y por llenarme la maleta con comida cada vez que regresaba a Valpo.

A mi hermano, por aconsejarme y apoyarme desde un principio a estudiar lo que me apasiona, por preocuparse de mi bienestar y de que no me faltara nada.

A mis amigas y amigos, por todos los momentos de felicidad, risa y chismecito que me han dado, por apoyarme en momentos difíciles y soportarme en ocasiones. Les agradezco por ser un pilar fundamental de mi bienestar emocional y por ser parte de mi vida.

A la Sara, mi vieja loca que me daba apoyo moral en mi estrés por los estudios y me acompañaba a todas las reuniones de federación. Gracias por ser lo más lindo que ha llegado a mi vida.

A la orgánica estudiantil, por todo el aprendizaje que adquirí fuera del aula, pero más importante por permitirme conocer a personas geniales de las que estoy muy orgullosa y les tengo mucho cariño.

A los docentes y funcionarios que se cruzaron en mi transcurso por la universidad y aportaron en mi desarrollo como profesional.

Finalmente, a mi profesor guía, por apoyarme en el desarrollo de mi investigación. Le agradezco, por su motivación y por siempre incentivarme a confiar en mis capacidades.

DEDICATORIA

Dedicado a mis abuelos maternos, que siempre me regalonearon, me llenaron de amor incondicional y me demostraron lo orgullosos que estaban de mí. Sé que, desde algún lugar, me están viendo orgullosos de que al fin llegó este esperado momento.

RESUMEN

La Universidad Técnica Federico Santa María declara en su modelo educativo institucional que una persona graduada de su institución desarrolla Competencias Transversales Sello distintivas, existiendo una en particular, la Responsabilidad Social y Ética que resulta foco de estudio del presente proyecto. Al momento de comparar las declaraciones con las acciones generadas, se percibe una incoherencia en lo planteado, debido a que actualmente no existen iniciativas de carácter transversal que promuevan dicha competencia en toda la comunidad estudiantil.

El presente proyecto tiene por objetivo elaborar una propuesta para la implementación de la Responsabilidad Social en la formación académica de la UTFSM, con el fin de restablecer el vínculo de la comunidad universitaria con su entorno y fortalecer el desarrollo de las Competencias Transversales Sello en estudiantes.

Para ello, se utiliza la metodología de *Design Thinking*, donde se genera un proceso de investigación del contexto y de referentes a nivel nacional e internacional, para clasificar y recopilar la información de mayor utilidad para

el proyecto. Se trabaja en el desarrollo de propuestas y se rediseña, mediante una validación de concepto con una organización social y validaciones por juicio de expertos para analizar la viabilidad de la propuesta final.

Finalmente, se establece una propuesta final con las consideraciones señaladas por la

retroalimentación y se elaboran conclusiones que presentan las directrices para llevar a cabo un trabajo futuro de mejora.

Palabras clave: Responsabilidad Social Universitaria – Co-creación – Formación Académica – Organización Social – Competencias Transversales Sello.

ABSTRACT

The Federico Santa María Technical University declares in its institutional educational model that a person who graduates from its institution develops distinctive Seal Transversal Competences, there being one in particular, Social and Ethical Responsibility that is the focus of study of this Project. When comparing the statements with the actions generated, an inconsistency is perceived in what is proposed, due to the fact that there are currently no cross-cutting initiatives that promote said competence throughout the student community.

The objective of this project is to elaborate a proposal for the implementation of Social Responsibility in the academic formation of the UTFSM, in order to reestablish the link of the university community with its environment and strengthen the development of the Seal Transversal Competences in students.

For this, the Design Thinking methodology is used, where a process of investigation of the context and references at the national and international level is generated, to classify and compile the most useful information for the project. Work is being done on developing

proposals and redesigning them, through concept validation with a social organization and validation by expert judgment to analyze the feasibility of the final proposal.

Finally, a final proposal is established with the considerations indicated by the feedback and conclusions are drawn up that present the

guidelines to carry out future improvement work.

Keywords: University Social Responsibility – Co-creation – Academic Formation – Social Organization – Seal Transversal Competences.

GLOSARIO

Co-creación

Es un proceso colectivo e iterativo que proporciona los elementos necesarios para que las personas puedan colaborar entre sí y desarrollar nuevas maneras de crear valor para los productos y/o servicios. Se busca empoderar al usuario para que se involucre de mayor manera en el proceso de creación.

Competencias Transversales Sello

Son aquellas competencias que diferencian a una institución educativa de otra y generan una base para el perfil de egreso de las carreras. Se elaboran a partir de la misión y visión, así como del modelo educativo institucional.

Design Thinking

Metodología de diseño centrada en el usuario que se divide en cinco etapas (empatizar, definir, idear, prototipar y validar) las cuales permiten generar soluciones innovadoras de forma iterativa.

Innovación Social

Consiste en un conjunto de estrategias que se orientan a generar ideas y proyectos para enfrentar problemas estructurales y generar cambios que contribuyan al desarrollo

sostenible de la sociedad (Santander Universidades, 2022).

Institución de Educación Superior (IES)

Universidad, instituto profesional o centro de formación técnica.

Metodología de Aprendizaje Basado en Desafíos (ABD)

Enfoque pedagógico que atribuye su desarrollo a la empresa Apple en el año 2010, el cual ofrece un aprendizaje centrado en el estudiante, involucrándolo activamente en una situación problemática real, relevante y de vinculación con el entorno. En la metodología, el acceso a la tecnología es fundamental como parte del proceso y generación de propuestas (Universidad del Desarrollo, 2018).

Metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

Metodología planteada en sus orígenes por William Killpatrick en el año 1921, consiste en la elaboración de un proyecto que se realiza de forma grupal en el cual los estudiantes trabajan de manera activa, planeando, implementando y evaluando procesos que tienen aplicación en el mundo real más allá

del aula. En este método, el estudiante es protagonista de su propio aprendizaje (Pérez de Albéniz, Fonseca y Lucas, 2021).

Metodología de Aprendizaje y Servicio (ApS)

Sus bases intelectuales fueron planteadas por John Dewey en el año 1905, es un método innovador con el cual los estudiantes integran conocimientos y desarrollan el pensamiento crítico a través de la prestación de un servicio dirigido a cubrir las necesidades de una comunidad en un tiempo determinado (Barrios et al., 2012).

Modelo Educativo Institucional

Declara los principios orientadores de los procesos educacionales de una institución, su fin es establecer un marco de acción para las decisiones académicas.

Modelo URSULA

Es un modelo de RSU que presenta 12 metas de desempeño socialmente responsable, respaldadas por 66 indicadores de logro que orientan la gestión universitaria. Su finalidad es que las instituciones de educación superior realicen una autoevaluación de su desempeño en los ámbitos de gestión

organizacional, formación, investigación y participación social (Vallaey, 2021).

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Son 17 objetivos que buscan alcanzar de manera equilibrada tres dimensiones del desarrollo sostenible: el ámbito económico, social y ambiental (Ministerio del Medio Ambiente, s.f).

Responsabilidad Social y Ética

Competencia transversal sello que establece que un profesional de la Universidad Técnica Federico Santa María (UTFSM) se hace responsable de que los conocimientos adquiridos y habilidades desarrolladas sean

puestos al servicio de la comunidad y de la sociedad en pos de un bien común por sobre el individual, en coherencia con el legado testamentario de Don Federico Santa María Carrera (UTFSM, 2016).

Responsabilidad Social Universitaria (RSU)

Es la gestión integral y transversal de todos los impactos sociales y ambientales de las instituciones de educación superior, desde todos los procesos de formación, investigación, extensión y gestión organizacional, en miras a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en su ámbito social de incidencia (Vallaey, 2021).

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....2

DEDICATORIA 4

RESUMEN 5

ABSTRACT 7

GLOSARIO 9

ÍNDICE 12

ÍNDICE DE FIGURAS 15

INTRODUCCIÓN.....18

OBJETIVOS 20

CAPÍTULO 1

CONTEXTO 22

1.1 RESPONSABILIDAD SOCIAL
UNIVERSITARIA 23

1.2 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO
SANTA MARÍA 25

1.2.1 EVALUACIÓN INICIAL 26

1.2.2 IMPLICANCIA RESPONSABILIDAD
SOCIAL EN LAS CARRERAS 28

1.3 ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO 32

1.4 INICIATIVAS EN OTRAS UNIVERSIDADES
..... 33

1.4.1 PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL PERÚ (PUCP) 34

1.4.2 ESCUELA SUPERIOR DE DISEÑO
(ESDI) 37

1.4.3 CENTRAL SAINT MARTINS (CSM)... 38

1.4.4 UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO (UDD)..... 39

1.4.5 UNIVERSIDAD CATÓLICA (UC)..... 40

1.4.6 ALIANZA SEIS UNIVERSIDADES CATÓLICAS 42

1.4.7 PARÁMETROS PARA EVALUACIÓN DE INICIATIVAS 42

CAPÍTULO 2

PROBLEMÁTICA.....44

CAPÍTULO 3

ANTECEDENTES PROBLEMÁTICA Y OPORTUNIDAD.....47

3.1 URSULA Y SU MODELO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL 48

3.1.1 GESTIÓN ORGANIZACIONAL 52

3.1.2 FORMACIÓN 53

3.1.3 COGNICIÓN..... 53

3.1.4 PARTICIPACIÓN SOCIAL..... 54

3.2 TESIS DE MAGISTER UNIVERSIDAD DE CHILE..... 57

3.3 PROFUNDIZACIÓN RSU EN LA UTFSM 58

3.4 ANÁLISIS DE EVALUACIÓN DE IMPACTO LÍNEA TALLER DE PRODUCTOS..... 64

3.5 TESIS MAGISTER UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA 66

3.6 RELEVANCIA DE INGENIERÍA EN DISEÑO DE PRODUCTOS..... 69

CAPÍTULO 4

METODOLOGÍA 72

CAPÍTULO 5

REFERENTES DE LA PROPUESTA 77

5.1 ASIGNATURA PRÁCTICA EN ACCIÓN COMUNITARIA 78

5.2 COMPARACIÓN METODOLOGÍAS DE APRENDIZAJE – SERVICIO 81

5.3 GUÍA PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN CURSO CON APRENDIZAJE SERVICIO (A+S UC) 82

5.3.1 ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN EN UN CURSO..... 84

5.3.2 DURANTE EL DESARROLLO DEL CURSO..... 85

5.3.3 PROCESO DE CIERRE DEL CURSO... 86

CAPÍTULO 6

DESARROLLO DE LA PROPUESTA 88

6.1 PRIMERAS DEFINICIONES 89

6.2 IMPORTANCIA Y VALOR DE LA PROPUESTA..... 90

6.3 DEFINICIÓN PROPUESTA CONCEPTUAL 92

6.4 EN QUÉ CONSISTE..... 93

6.4.1 ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN ... 93

6.4.2 DURANTE EL DESARROLLO DEL
PROYECTO AS..... 94

6.4.3 DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN96

CAPÍTULO 7

VALIDACIONES 98

7.1 VALIDACIÓN DE CONCEPTO..... 99

7.1.1 PREPARATIVOS PARA VALIDACIÓN 99

7.1.2 VALIDACIÓN Y CONCLUSIONES.... 104

7.2 JUICIO DE EXPERTOS..... 106

7.2.1 PREPARATIVOS PARA VALIDACIÓN
..... 107

7.2.2 CONCLUSIONES PRIMERA
VALIDACIÓN..... 110

7.2.3 CONCLUSIONES SEGUNDA
VALIDACIÓN..... 114

7.2.4 CONCLUSIONES TERCERA
VALIDACIÓN..... 119

7.2.5 RESULTADOS CUESTIONARIO..... 122

7.3 CONCLUSIONES GENERALES..... 132

CAPÍTULO 8

MODIFICACIONES PROPUESTA..... 135

8.1 ETAPA DE PREPARACIÓN..... 136

8.2 ETAPA ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN
DEL PROYECTO..... 140

8.3 ETAPA DURANTE EL DESARROLLO DEL
PROYECTO..... 141

8.4 ETAPA DESPUÉS DE LA
IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO 144

CAPÍTULO 9

RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES .. 147

9.1 TRABAJO FUTURO..... 149

9.2 CONCLUSIONES Y APRENDIZAJES ... 151

REFERENCIAS 153

ANEXOS 158

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama proceso Fondo RSU desde la PUCP 2023, elaboración propia. . 35

Figura 2: Diagrama proceso Laboratorio para la elaboración de cursos con enfoque RSU, elaboración propia. 36

Figura 3: Diagrama proceso Programa de voluntariado PUCP, elaboración propia..... 36

Figura 4: Diagrama proceso Proyectos con empresas, elaboración propia. 37

Figura 5: Diagrama proceso CSM public, elaboración propia. 38

Figura 6: Diagrama 1 proceso Programa RED, elaboración propia. 39

Figura 7: Diagrama 2 proceso Programa RED, elaboración propia. 40

Figura 8: Diagrama proceso Sin límites, elaboración propia. 41

Figura 9: Diagrama proceso Innovando desde el aula, elaboración propia. 41

Figura 10: Necesidad de aprendizaje organizacional para la RSU, Vallaeys 2021. 49

Figura 11: La U3S, Vallaey's 2019.	50	Figura 22: Reunión por Zoom con profesora de la asignatura.	79
Figura 12: Las 12 metas RSU del modelo URSULA, Vallaey's y Solano 2019.....	52	Figura 23: Modelo de implementación de A+S en un curso, Centro de Desarrollo UC.	83
Figura 13: Los 5 pasos RSU del método HACER, Vallaey's 2021.....	56	Figura 24: Diagrama proceso general propuesta, elaboración propia.	92
Figura 14: Modelo de gestión DGVM USM, UTFSM 2021.	59	Figura 25: Conceptos clave para evaluar factibilidad, elaboración propia.	94
Figura 15: Ítems relacionados a la carrera IDP, elaboración propia.	65	Figura 26: Cuestionario de 8 ítems RSEU, De la Calle et al. 2020.	97
Figura 16: Ítems relacionados a impacto y redes de colaboración, elaboración propia.	65	Figura 27: Diagrama de hitos etapa “Antes”, elaboración propia.	102
Figura 17: Ítems relacionados a la RSU, elaboración propia.	66	Figura 28: Diagrama de hitos etapa “Durante”, elaboración propia.....	103
Figura 18: Análisis resultados pregunta N°26 Cuestionario, López 2016.....	68	Figura 29: Diagrama de hitos etapa “Después”, elaboración propia.	104
Figura 19: Análisis resultados pregunta N°27 Cuestionario, López 2016.....	68	Figura 30: Respuestas cuestionario etapa “Antes de la implementación”, elaboración propia.....	122
Figura 20: Etapas adaptadas del Design Thinking, elaboración propia.	73		
Figura 21: Diagrama de pasos del proyecto, elaboración propia.	76		

Figura 31: Respuestas cuestionario sobre etapa “Durante el desarrollo del proyecto”, elaboración propia. 124

Figura 32: Respuestas cuestionario sobre etapa “Después de la implementación”, elaboración propia. 126

Figura 33: Respuestas cuestionario sobre desarrollo del conocimiento y competencias transversales, elaboración propia. 128

Figura 34: Respuestas cuestionario sobre viabilidad de la propuesta, elaboración propia..... 130

Figura 35: Diagrama Etapa de preparación, elaboración propia. 137

Figura 36: Diagrama Etapa Antes de la implementación del proyecto, elaboración propia..... 140

Figura 37: Diagrama Etapa Durante el desarrollo del proyecto, elaboración propia. 141

Figura 38: Diagrama Etapa Después de la implementación del proyecto, elaboración propia..... 144

INTRODUCCIÓN

Las instituciones de educación superior tienen el rol fundamental de formar profesionales conscientes del impacto de sus acciones al insertarse en el mundo laboral y que, a su vez, promuevan el desarrollo sostenible de la sociedad y el país.

A principios de los años 2000 en América Latina, con una red chilena de universidades surge *Universidad Construye País (UCP)*, iniciativa que instala el concepto de Responsabilidad Social y buscaba impulsar el desarrollo de iniciativas y políticas orientadas a fortalecer su interiorización (Jiménez et al., 2004). A más de 20 años, se vuelve necesario evaluar el avance en la temática, para esto se analiza la situación actual de la Universidad Técnica Federico Santa María, la cual ha generado diversos progresos, sin embargo, aún queda mucho por realizar con el fin de promover el desarrollo de la Responsabilidad Social en toda la comunidad universitaria.

En concordancia con lo anterior, se expone el presente proyecto que contempla el diseño de una herramienta pedagógica para promover el desarrollo de la Responsabilidad Social en la formación académica de estudiantes universitarios, y cambiar una perspectiva

individualista hacia una visión de bienestar colectivo y desarrollo social, lo cual se efectúa aplicando la metodología *Design Thinking*.

Con la finalidad de establecer una propuesta viable y que responda efectivamente a la problemática evidenciada, se generan

validaciones en dos instancias con distintos objetivos, siendo una *validación de concepto* con una organización social y una validación por *juicio de expertos* para generar modificaciones a la propuesta desarrollada y evaluar las acciones futuras.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Elaborar un plan de acción con propuestas para la implementación de la responsabilidad social de la Universidad Técnica Federico Santa María en la formación académica, a través de la valorización del aporte de Ingeniería en Diseño de Productos en el área, con el fin de restablecer el vínculo de la comunidad universitaria con su entorno y fortalecer el desarrollo de las competencias transversales sello en estudiantes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar la situación actual de la Universidad Técnica Federico Santa María en términos de responsabilidad y vinculación social.
- Identificar características destacables del contexto estudiado y de iniciativas de responsabilidad social de instituciones de educación superior a nivel nacional e internacional.
- Identificar factores que posicionan a la carrera de Ingeniería en Diseño de Productos como ejemplo del Programa de Responsabilidad Social Universitaria USM.

- Definir una propuesta para la implementación de la responsabilidad social en el contexto de la formación académica.

- Validar la propuesta para establecer posibles modificaciones futuras.



CAPÍTULO 1

CONTEXTO

1.1 RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

El término de Responsabilidad Social se comienza a instalar y expandir en las universidades de Chile a principios del año 2001 con el Proyecto “*Universidad: Construye País*” el cual inicia con el apoyo de siete universidades y finaliza con la participación de trece instituciones de educación superior de distintas regiones del país. Su intervención se desarrolló inicialmente durante tres años, estructurando su estrategia en tres grandes momentos (Jiménez et al., 2004):

- Sensibilización de las universidades participantes en el tema de la Responsabilidad Social y compromiso de los equipos de cada universidad.
- Elaboración conceptual compartida y creación de indicadores y de un instrumento de medición de la Responsabilidad Social Universitaria.
- Instalación de la Responsabilidad Social en las universidades, mediante la realización de acciones concretas que traducen operacionalmente el concepto.

Entre el 2004 y 2005 el proyecto se dedicó a seguir incentivando a las universidades participantes a elaborar iniciativas a largo plazo en torno a la Responsabilidad Social, contribuyendo a establecer un conjunto de bases para continuar con un proceso de cambio cultural en las instituciones y el sistema de educación superior en su conjunto.

Entonces, ¿qué se entiende por responsabilidad social universitaria? Según lo establecido por Jiménez et al. (2002) es “la capacidad que tiene la universidad de difundir y poner en práctica un conjunto de principios y valores generales y específicos, por medio de cuatro procesos claves: gestión, docencia, investigación y extensión”.

Para esto especificaron aspectos sobre *de qué* es responsable, *ante quién* y *cómo* es responsable una universidad.

- ¿De qué es responsable? Poner en práctica los principios generales de la vida universitaria en cuanto a ser una institución inserta en un entorno mayor y los valores específicos que son propios de la misma, lo cual se

debe ver reflejado en la gestión y todas sus funciones.

- ¿Ante quién responde? Ante la propia comunidad universitaria y también debe responder a las demandas del país.
- ¿Cómo es responsable? Por medio del desarrollo de los cuatro procesos claves, junto con instancias de reflexión que le otorguen la profundidad y contingencia social que requieren las respuestas universitarias.

En base a lo anterior, es fundamental plantear la importancia de la Responsabilidad Social Universitaria, considerando que la misión propia de las instituciones de educación superior es crear conocimiento y formar profesionales orientados a satisfacer las necesidades de desarrollo del país. Al contrastar esto con la situación nacional a principios de los 2000, miembros de las comunidades universitarias manifiestan una falta de instancias y de personas dedicadas a pensar el país de manera interdisciplinaria, global y de mediano plazo. Por otra parte, se evidencia que las universidades chilenas no

tienen la responsabilidad social incorporada estructuralmente en el desarrollo de sus funciones docentes, de investigación y extensión, ni forma parte de su cultura organizacional.

Lo anterior, ¿por qué afecta a las universidades? Con el paso de los años, los problemas relacionados a condiciones de vida desiguales y que atentan con el desarrollo de la sociedad en el contexto económico, cultural y medioambiental han tomado mayor relevancia, lo cual hace inevitable esperar y exigir que el rol de las instituciones de educación superior sea contribuir a eliminar o neutralizar los factores que conducen a estas condiciones. Entendiendo que una universidad tiene la responsabilidad de educar y formar profesionales que aporten al desarrollo del país, y que, al estar inserta en un contexto determinado, a nivel territorial y cultural, debe ser consecuente con el impacto que la misma institución genera en su entorno más cercano.

1.2 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

La Universidad Técnica Federico Santa María (UTFSM) es una institución de educación superior chilena que surge el año 1931 de la voluntad testamentaria de don Federico Santa María Carrera, empresario chileno, quien deja sus bienes para dotar a Valparaíso de “una Escuela de Artes y Oficios y un Colegio de Ingenieros poniendo al alcance del desvalido meritorio llegar al más alto grado del saber humano”.

En la actualidad, la universidad se distribuye a lo largo del país en cinco campus y sedes. Presenta carreras profesionales, técnicas y licenciaturas enfocadas en las áreas de las ciencias, tecnología e innovación, centrándose, principalmente, en las ingenierías. Como parte de su modelo educativo (2016), la institución declara que: “La cultura de la Universidad [...] está enraizada en los valores que llevaron a la fundación de la Universidad, valores que le dan una destacada relevancia, por una parte a la formación de profesionales de calidad en el ámbito de la ciencia y tecnología, y por otra, a la vocación de servicio público de la Institución y a la conciencia social que se

transmite a sus estudiantes; como un compromiso social que nace del legado del fundador y que ha estado siempre presente en su quehacer [...]"

Teniendo esta premisa, resulta clave contrastar lo que se estipula sobre la conciencia social transmitida a los estudiantes y el compromiso social que presenta la institución, con las acciones concretas que está realizando la universidad para cumplir con dicho propósito. Cabe destacar que todo el análisis elaborado en el presente informe se enfoca en el Campus Casa Central de la universidad, en Valparaíso, con el fin de acotar el contexto de estudio y mantener una realidad cercana a la estudiante.

1.2.1 EVALUACIÓN INICIAL

La Universidad Técnica Federico Santa María presenta una Dirección General de Vinculación con el Medio donde declara que, en sus más de 85 años, se ha vinculado con el entorno como parte de su quehacer institucional y compromiso con la sociedad a través de iniciativas que se han desarrollado de forma descentralizada, transversal y sistemática en el tiempo, involucrando a todos los estamentos de la universidad y

manteniendo una relación constante a nivel regional, nacional e internacional. Sus actividades se organizan en ocho ejes, las cuales expresa en la página web oficial de la dirección:

- **Vinculación con asociaciones públicas y gobierno:** La Universidad mantiene una participación activa en diversas instalaciones nacionales, colaborando continuamente en la participación de comités consultivos, consejos técnicos nacionales, organismos públicos reguladores y similares.
- **Vinculación con asociaciones de alcance regional:** La vinculación con organizaciones de alcance regional es parte del quehacer diario de la institución, colaborando con importantes actores locales e impactando directamente su desarrollo, a través del desarrollo de diversas iniciativas.
- **Vinculación con la industria y privados:** Desde sus inicios, la institución contribuye al desarrollo científico y tecnológico del país,

entregando respuestas a las diversas necesidades y oportunidades que se presentan en la industria, contribuyendo al desarrollo del país.

- **Responsabilidad social universitaria:** La Universidad mantiene un profundo compromiso con la comunidad y su entorno, lo que ha llevado a la Institución a implementar un sistema de colaboración permanente con distintos sectores de la sociedad.
- **Vinculación cultural:** Las actividades culturales ha desempeñado un rol fundamental en los quehaceres de la Universidad durante más de 80 años, donde se ha realizado diversas actividades culturales con un gran impacto en la sociedad.
- **Vinculación con exalumnos:** Los exalumnos constituyen la mejor evidencia de calidad de la Institución. La UTFSM mantienen con sus exalumnos un estrecho vínculo, integrándolos en distintas instancias del quehacer universitario.

- **Vinculación internacional:** Junto con crear y difundir nuevo conocimiento en el ámbito científico - tecnológico en el país, la institución trabaja por asegurar la calidad en todas las esferas de su quehacer a través de la internacionalización de sus actividades.
- **Vinculación con la sociedad bajo el mismo prisma de desvalido meritorio:** Una de las mayores preocupaciones de la Institución es impulsar el desarrollo de estudiantes meritorios, para que estos alcancen el más alto grado del saber humano. es así como se desarrollan diversas actividades e iniciativas que promueven el desarrollo estudiantil.

Al enfocarse en la responsabilidad social universitaria (RSU), es importante conocer qué plantea la institución en relación a su modelo educativo con el fin de generar profesionales que aporten al desarrollo sustentable del país. Al indagar al respecto, se evidencia que la universidad, en el documento del *Modelo Educativo Institucional* actualizado por última vez el año 2016,

establece dentro de sus valores que “La Universidad fomentará en todos sus alumnos la responsabilidad social con el objeto de formar profesionales solidarios”, lo cual es respaldado por lo que define en una de sus competencias transversales sello, responsabilidad social y ética, al declarar que una persona egresada de la UTFSM “Se hace responsable de que los conocimientos adquiridos y habilidades desarrolladas sean puestos al servicio de la comunidad y de la sociedad en pos de un bien común por sobre el individual, en coherencia con el legado testamentario de Don Federico Santa María Carrera”.

En base a lo anterior, resulta lógico que surja la pregunta ¿qué está haciendo la universidad para fomentar la responsabilidad social en la comunidad estudiantil?

En la misma página, en el apartado de responsabilidad social, se menciona que ésta centra sus esfuerzos en estimular el desarrollo personal de los estudiantes basándose en el aprendizaje de proyectos de impacto, impulsar iniciativas a nivel estudiantil con un alto impacto en la sociedad y el desarrollo de iniciativas institucionales y

departamentales que promuevan el vínculo con la comunidad. Actualmente, estos esfuerzos se ven reflejados solo en iniciativas departamentales y estudiantiles, en donde no participa todo el estudiantado debido a su carácter voluntario, nivel de alcance y que no todas las carreras desarrollan iniciativas al respecto, por lo que, en primera instancia, no se estaría cumpliendo con lo planteado como institución de educación superior.

1.2.2 IMPLICANCIA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LAS CARRERAS

Considerando que los avances desarrollados en las carreras dependen principalmente de las voluntades de las personas directivas de cada unidad académica y sus docentes, al mencionar las iniciativas departamentales, es fundamental entender cómo incide la Responsabilidad Social en las carreras de la universidad y la relevancia que cobra en cada una de ellas. Para dicha evaluación del contexto, se realiza una revisión de la información disponible de los últimos dos años en la página web de cada unidad, por lo cual, podría no contemplar todos los avances efectuados.

- **Departamento de Arquitectura:** Sus iniciativas en torno a la vinculación y responsabilidad social están orientadas en la vinculación escolar, con su participación en proyectos como *Pasantías Educación Futuro*. Además, en cuanto a la formación académica de sus estudiantes, se presentan casos puntuales de proyectos desarrollados en alianzas con alguna entidad u organización con el fin de responder a sus necesidades desde la disciplina en los Talleres Avanzados, como es el caso de *Taller Avanzado I*, donde estudiantes trabajaron con el Ex – Colegio Alemán de Valparaíso explorando propuestas de arquitectura y rehabilitación.
- **Departamento de Electrónica:** Presenta la iniciativa *Academias de Tecnologías (ACATEC)*, donde estudiantes del departamento se comprometen con difundir ciencia y tecnología en la comunidad escolar. Su misión es fomentar en los y las estudiantes de colegios y liceos la curiosidad, el trabajo colaborativo, el

pensamiento crítico y reflexivo, transfiriendo conocimientos en ciencia y tecnología a través del desarrollo de actividades prácticas.

- **Departamento de Física:** En conjunto al Centro Científico Tecnológico de Valparaíso (CCTVal), se elabora la iniciativa de vinculación escolar *Física en Acción*, la cual busca motivar a estudiantes de educación básica y media en el aprendizaje de la ciencia (Física) a través de charlas y experimentos en el aula, donde participan estudiantes de licenciatura en física.
- **Departamento de Industrias:** Presenta la asignatura *Evaluación de Proyectos*, donde estudiantes aplican conocimientos técnicos adquiridos para atender los requerimientos de un grupo de emprendedoras y empresarias identificando problemas y necesidades reales mediante el trabajo con la comunidad emprendedora. Adicionalmente, gracias al fondo Viraliza de CORFO, desarrolla el programa *Reactiva Mujer* el cual tiene el objetivo de que

las emprendedoras puedan incorporar las herramientas y conocimientos que aprenderán en sus negocios y desarrollar acciones colaborativas que potencien su reactivación.

- **Departamento de Informática:** Sus iniciativas están orientadas a la vinculación escolar, tal como los *Talleres de Programación OCILabs*, acercando el mundo de la programación a estudiantes de diversos colegios con el fin de motivarlos y prepararlos para las Olimpiadas de Informática a nivel nacional e internacional. Además, se presenta la *Feria de Software*, instancia en que estudiantes de la carrera de ingeniería civil informática desarrollan propuestas a nivel tecnológico enfocadas en distintas áreas de acción y las presentan en una feria a fin de año.
- **Departamento de Ingeniería Comercial:** Sus iniciativas están enfocadas en vincular a estudiantes de ingeniería comercial con empresas y emprendedores, con el

fin de generar un aporte desde la disciplina de la carrera. Un ejemplo es la asignatura *Gestión Estratégica I*, donde estudiantes formulan estrategias de negocio y crecimiento a las empresas.

- **Departamento de Ingeniería Eléctrica:** No presenta iniciativas en el área.
- **Departamento de Ingeniería en Diseño:** Una de sus iniciativas es el programa *IDP – Crea*, el cual se orienta a ofrecer una experiencia de aprendizaje en torno a la creatividad y emprendimiento a estudiantes de enseñanza media, la cual se desarrolla con tres módulos temáticos: tecnología, diseño y sustentabilidad, y diseño y creatividad. Además, en cuanto a la formación académica, en las asignaturas de la línea de *Taller de Productos* se trabaja en torno a generar soluciones para distintos desafíos, los cuales en algunos casos son elaborados a partir de la alianza con organizaciones o empresas.

- **Departamento de Ingeniería Mecánica:** No presenta iniciativas en el área.
- **Departamento de Ingeniería Metalúrgica y de Materiales:** No presenta iniciativas en el área.
- **Departamento de Ingeniería Química y Ambiental:** La carrera de ingeniería civil ambiental presenta la asignatura *Ética y Responsabilidad Social*, con la cual se busca que el estudiante integre los conceptos básicos, reflexione y valore las implicancias éticas en la toma de decisiones, considerando el menor impacto ambiental con un sentido de la responsabilidad social en los planos laboral y empresarial.
- **Departamento de Matemática:** La *Escuela de Verano* es una iniciativa que busca que estudiantes de enseñanza media puedan potenciar y fortalecer sus habilidades en matemáticas, acercando la formación a personas talentosas y meritorias.
- **Departamento de Obras Civiles:** Presenta un convenio con la *Asociación Chilena de Desalinización*

(ACADES) con el fin de facilitar la participación de diversos actores de la comunidad universitaria en temas relacionados con la desalinización del agua y otros temas sanitarios. A través de esta colaboración, se promoverá la difusión de conocimientos, se llevarán a cabo estudios en conjunto y se fomentará el intercambio de experiencias.

- **Departamento de Química:** Presenta el proyecto *Agricultura microbiológica del tomate*, el cual es financiado por el Fondo de Innovación para la Competitividad. Este es desarrollado por académicos del departamento y busca educar a agricultores en torno a alternativas más sustentables en el ámbito del cultivo de tomates y evitar el uso excesivo de productos de origen sintéticos en los tratamientos agronómicos.

A partir de la revisión desarrollada, se determina que los departamentos perciben en cierta medida la relevancia de vincularse con el entorno, sin embargo, las iniciativas en su

mayoría solo involucran la vinculación escolar con estudiantes de enseñanza básica y/o media, donde participa un número acotado de estudiantes universitarios y su fin principal es poder acercar a estudiantes de colegios y liceos a las carreras, promoviendo su ingreso a la universidad en un futuro. Aún son escasos los avances en torno a la Responsabilidad Social, por lo que se requiere un mayor análisis por parte de cada unidad académica sobre la influencia e impacto de su disciplina en el desarrollo de la sociedad y cómo promover profesionales responsables con su entorno.

1.3 ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO

Con el fin de comprender qué se podría realizar para mejorar esta situación actual y cómo intervenir desde el área de diseño, en específico de ingeniería en diseño de productos, se hizo necesario, en primer lugar, indagar sobre la responsabilidad social universitaria y cómo es abordada en el área de diseño, tanto a nivel institucional como por unidad académica. En ese sentido, se realizó la revisión de algunos estudios de México que ayudaron a la contextualización de la temática.

El artículo “Responsabilidad social en la enseñanza del diseño” de la Revista Internacional de Pedagogía y Currículo tiene la finalidad de proponer un método para realizar talleres de formación y profesionalización de docentes del diseño y áreas a fin, que fomenten la responsabilidad social y su participación en la enseñanza del diseño, enfocándose en la sostenibilidad en el aula y la optimización de recursos al elaborar proyectos de taller. Lo que se rescata para el presente proyecto es la mirada de plantear y aplicar soluciones en la docencia, rediseñando los métodos de enseñanza - aprendizaje para promover la adquisición de habilidades creativas, de pensamiento crítico, comunicación, colaboración, toma de decisiones y resolución de problemas, lo que corresponde a competencias transversales que un estudiante debería tener al momento de terminar su carrera. En definitiva, se establece que, para llevar a cambios en la formación académica, y por consiguiente en los estudiantes, se debe comenzar por inducir y motivar a los docentes a generar dichos cambios en su forma de enseñar.

En el segundo artículo “La identidad del diseñador gráfico del siglo XXI y la exigencia de la responsabilidad social universitaria” del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación se busca analizar la identidad del diseñador y su perfil profesional, en donde la misión de las Instituciones de educación superior (IES) se confronta y la identidad del egresado dista de los principios de la RSU. A partir de eso, se establece que los fines de la educación no deben ser independientes del contexto social y se evidencia la necesidad de vincular a los actores educativos con los entornos locales, nacionales e internacionales, lo cual es respaldado por V. Margolin y Margolin (2012) con el término de *diseño social* que implica la necesidad de que el estudiante no solo se involucre en el área del diseño sino que también en áreas del conocimiento como la sociología, psicología y la política pública con el fin de satisfacer las necesidades humanas, siendo capaz de identificar los factores que contribuyen en una problemática, desarrollar estrategias de intervención y finalmente generar soluciones para dicho contexto.

Al hablar de responsabilidad social universitaria, el artículo hace mención al *Modelo URSULA*, el cual fue propuesto por la Unión de Responsabilidad Social Universitaria Latinoamericana (URSULA), y tiene el propósito de transformar a la universidad en un laboratorio de la innovación social, este modelo será revisado en el presente informe con mayor profundidad más adelante por su importancia para el proyecto.

1.4 INICIATIVAS EN OTRAS UNIVERSIDADES

Luego de haber analizado un poco del contexto a nivel teórico, fue necesario realizar un estudio de referentes para evidenciar qué iniciativas se están llevando a cabo en otras instituciones de educación superior a nivel nacional e internacional desde el área de diseño o a nivel institucional, cabe destacar que toda la información recopilada fue obtenida a través de lo publicado en las páginas web, resultando complejo indagar de manera más profunda y detallada en cada iniciativa. En primera instancia, se revisaron las internacionales, donde se destacan tres universidades.

1.4.1 PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ (PUCP)

La universidad presenta una Dirección Académica de Responsabilidad Social (DARS) la cual está encargada de diseñar, promover y realizar iniciativas de responsabilidad social. En la página web de la dirección declara que su objetivo principal es “identificar y generar las condiciones para que estudiantes, docentes y personal administrativo cuenten con el apoyo necesario para integrar formación, investigación y acción en el diseño y ejecución de iniciativas y proyectos socialmente pertinentes”, estableciendo cuatro áreas de acción; formación, investigación, vinculación con el entorno territorial y vinculación con el entorno PUCP. En base a esto, se identifican tres iniciativas:

- **Fondo RSU desde la PUCP 2023:** un fondo concursable que reúne tres modalidades distintas de postulación para docentes (FCD), estudiantes (CIRSE) y personal administrativo (FIRSUA), en donde se busca incentivar el desarrollo de iniciativas de responsabilidad social en conjunto a organizaciones en un tiempo determinado, máximo seis meses, el proceso general se puede observar en la Figura 1 adjunta. Cabe destacar que el contacto con la organización externa debe ser realizado de manera independiente por las personas que desean postular al fondo.

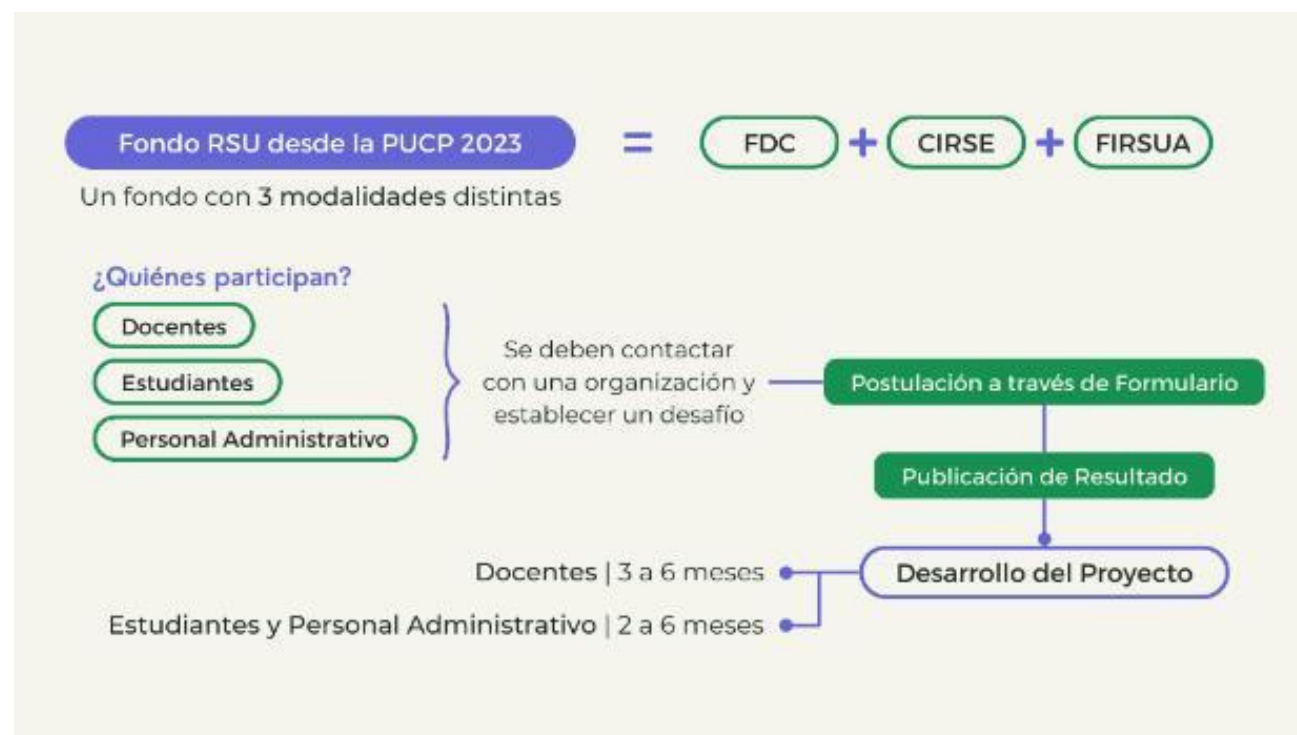


Figura 1: Diagrama proceso Fondo RSU desde la PUCP 2023, elaboración propia.

- **Laboratorio para la elaboración de cursos con enfoque de RSU:** Es un curso o taller destinado a docentes de la universidad con el fin de que identifiquen los elementos necesarios para adaptar una asignatura, planificar esa implementación e incorporar herramientas de evaluación desde la RSU.

De acuerdo con lo presente en la Figura 2, el curso es de carácter voluntario y aquellos docentes que desean participar en el rediseño de su asignatura deben inscribirse en un formulario, además, en la página web no se especifica si existe un seguimiento por parte de la institución para verificar si los cambios fueron finalmente implementados o no por el docente.



Figura 2: Diagrama proceso Laboratorio para la elaboración de cursos con enfoque RSU, elaboración propia.



Figura 3: Diagrama proceso Programa de voluntariado PUCP, elaboración propia.

- **Programa de voluntariado PUCP:**

Es una iniciativa destinada a estudiantes con la finalidad de propiciar su participación en actividades de voluntariado de organizaciones externas, así como de proyectos y eventos de la propia dirección. Como se puede observar en la Figura 3 adjunta, el contacto con las organizaciones es gestionado por la propia dirección y los estudiantes deben responder un formulario o enviar un correo para inscribirse y comenzar a recibir información respectiva a los voluntariados y poder participar de ellos.

1.4.2 ESCUELA SUPERIOR DE DISEÑO (ESDI)

La universidad española, en el apartado de Empresa e Investigación, presenta la iniciativa denominada Proyectos con Empresas, la cual busca potenciar la captación de talento desde las empresas e impulsar la puesta en práctica de los conocimientos estudiantiles, para esto, como se presenta en la Figura 4, se mantienen convenios y acuerdos con empresas y entidades que apuestan por el diseño como motor de innovación social. Los proyectos se desarrollan a nivel de aula y también de experimentación y aplicación, variando en su duración.

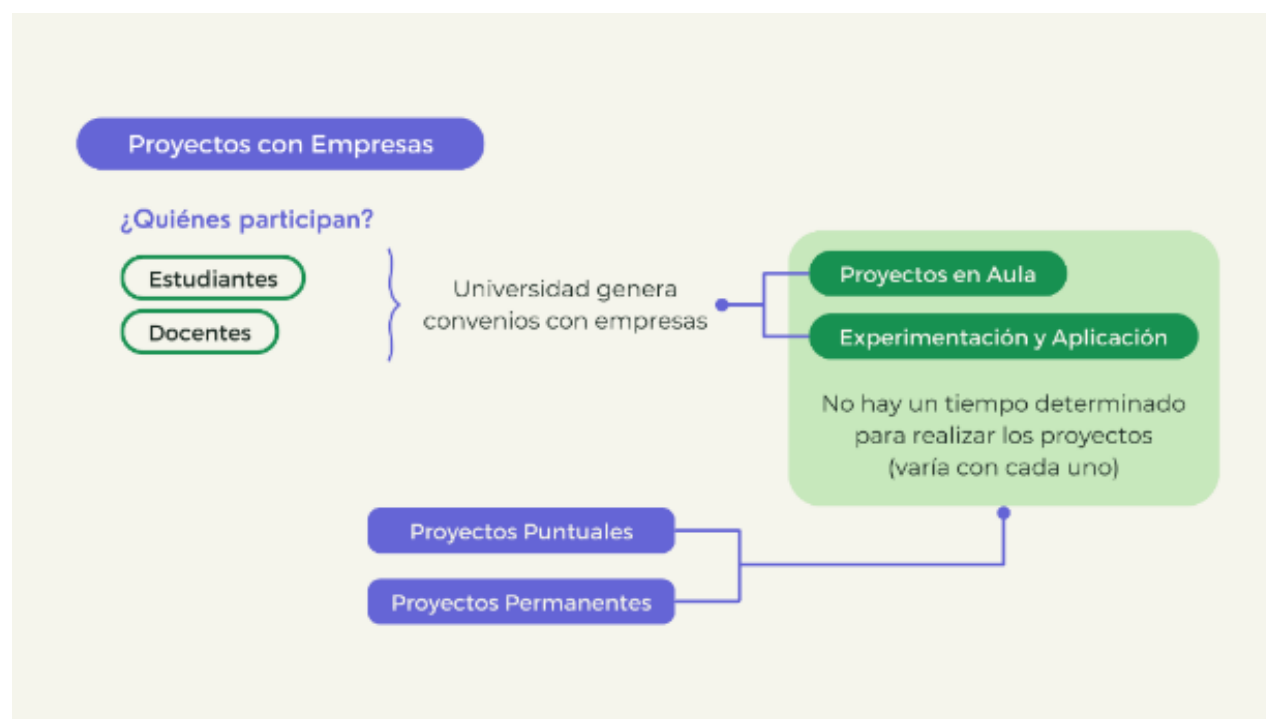


Figura 4: Diagrama proceso Proyectos con empresas, elaboración propia.

1.4.3 CENTRAL SAINT MARTINS (CSM)

La universidad presenta una iniciativa o programa denominado CSM Public, que destaca cómo la colaboración creativa puede ser una herramienta potente para la resiliencia comunitaria y la cohesión social, en donde se trabaja con organizaciones académicas, corporativas, sin fines de lucro, dirigidas por ciudadanos y gubernamentales, con la finalidad de participar activamente de

optimistas para todos. Tal como se observa en la Figura 5, los proyectos se generan desde el aula, participando estudiantes, docentes, personal administrativo y la comunidad externa, una de las iniciativas que más se destacan es Make, la cual consiste en un espacio público, de carácter permanente, para la colaboración creativa entre la comunidad universitaria y local.

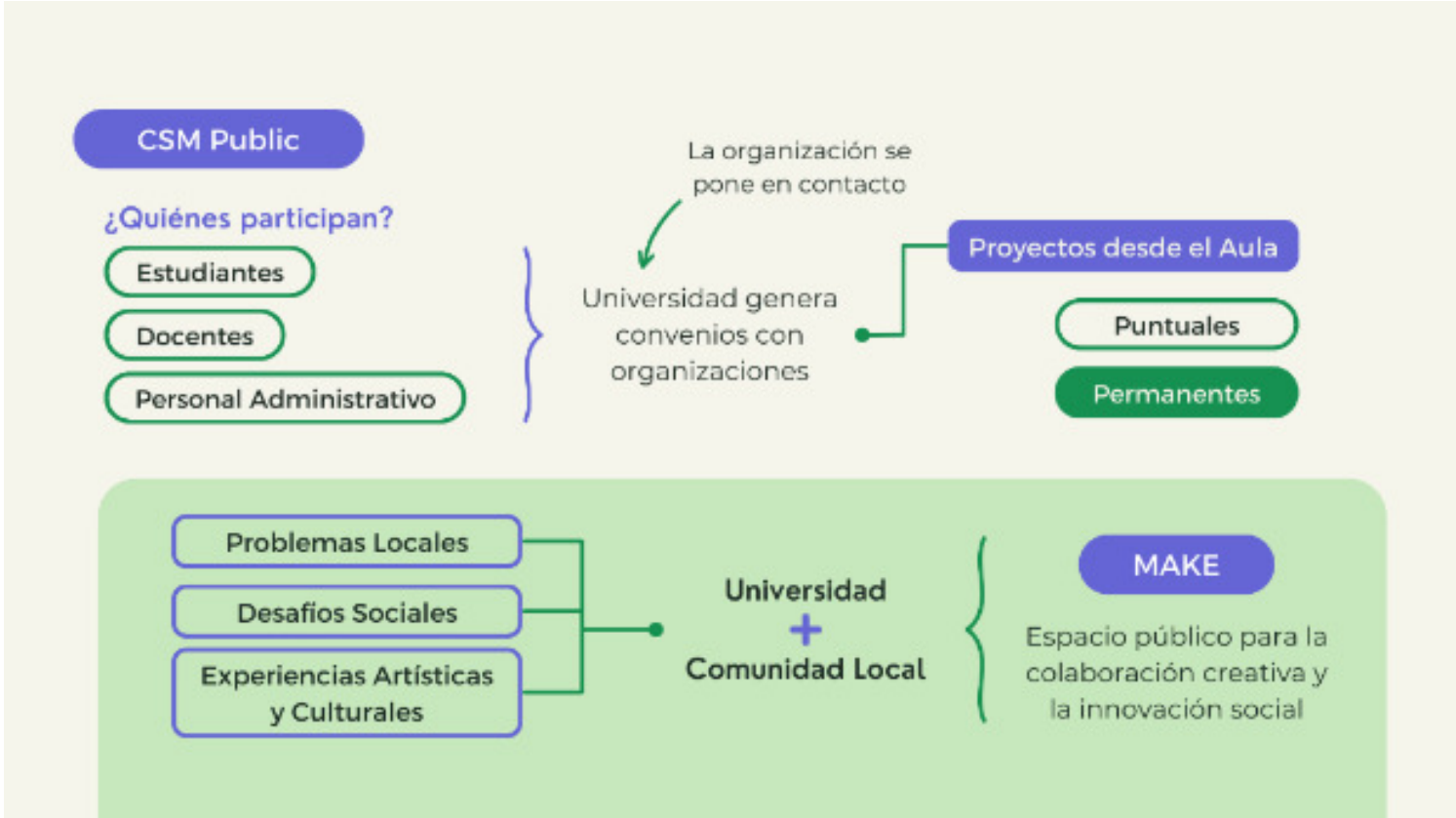


Figura 5: Diagrama proceso CSM public, elaboración propia.

problemas sociales y co-diseñar futuros más
Habiendo generado una investigación de iniciativas a nivel internacional, se procede a buscar qué están desarrollando actualmente las universidades en el contexto nacional,

donde se destacan dos instituciones a nivel individual y un proyecto elaborado hace algunos años por una alianza de seis universidades católicas del país.

1.4.4 UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO (UDD)

La facultad de diseño presenta un área de Vinculación Social donde busca fomentar la relación entorno diseño, para llevar a cabo esto surge el Programa RED, el cual tiene por objetivo la vinculación con organizaciones públicas y privadas para fomentar el aprendizaje experiencial en contextos reales, contribuyendo a la generación y transferencia

de conocimiento. De acuerdo con lo presentado en la Figura 6 y 7, la universidad genera convenios con las organizaciones y se establecen cuatro formas de desarrollar proyectos, los cuales son prácticas profesionales, concursos, proyectos colaborativos y proyectos interfacultades, donde se destacan los dos últimos porque se llevan a cabo en las asignaturas.

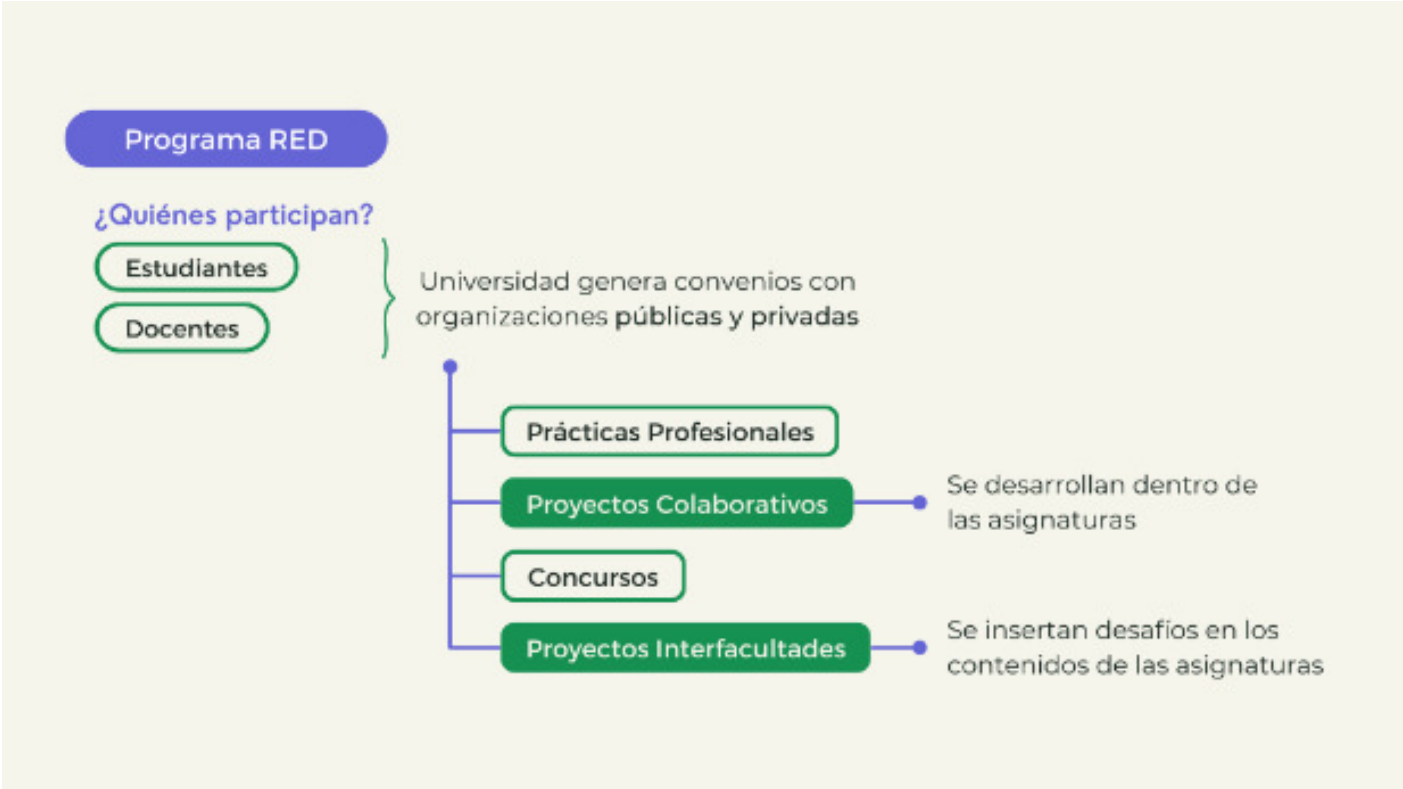


Figura 6: Diagrama 1 proceso Programa RED, elaboración propia.



Figura 7: Diagrama 2 proceso Programa RED, elaboración propia.

1.4.5 UNIVERSIDAD CATÓLICA (UC)

La universidad presenta una iniciativa a nivel institucional denominada Centro de Innovación UC la cual presenta dos modalidades para resolver desafíos de innovación, Sin Límites e Innovando desde el Aula, que se presentan en las Figuras 8 y 9.

- **Programa Sin Límites:** Conecta empresas y startups con estudiantes de pre y postgrado, que trabajan en equipos multidisciplinarios a través de una pasantía laboral, lo que les permite solucionar desafíos presentes en los procesos

productivos de las empresas y conocer el mundo laboral.

- **Programa Innovando desde el Aula:** Permite a las organizaciones resolver un desafío o proyecto en el contexto de una asignatura y mejorar procesos operativos y productivos. La principal diferencia entre ambos programas radica en que en esta modalidad todos los estudiantes se ven insertos en el desafío.

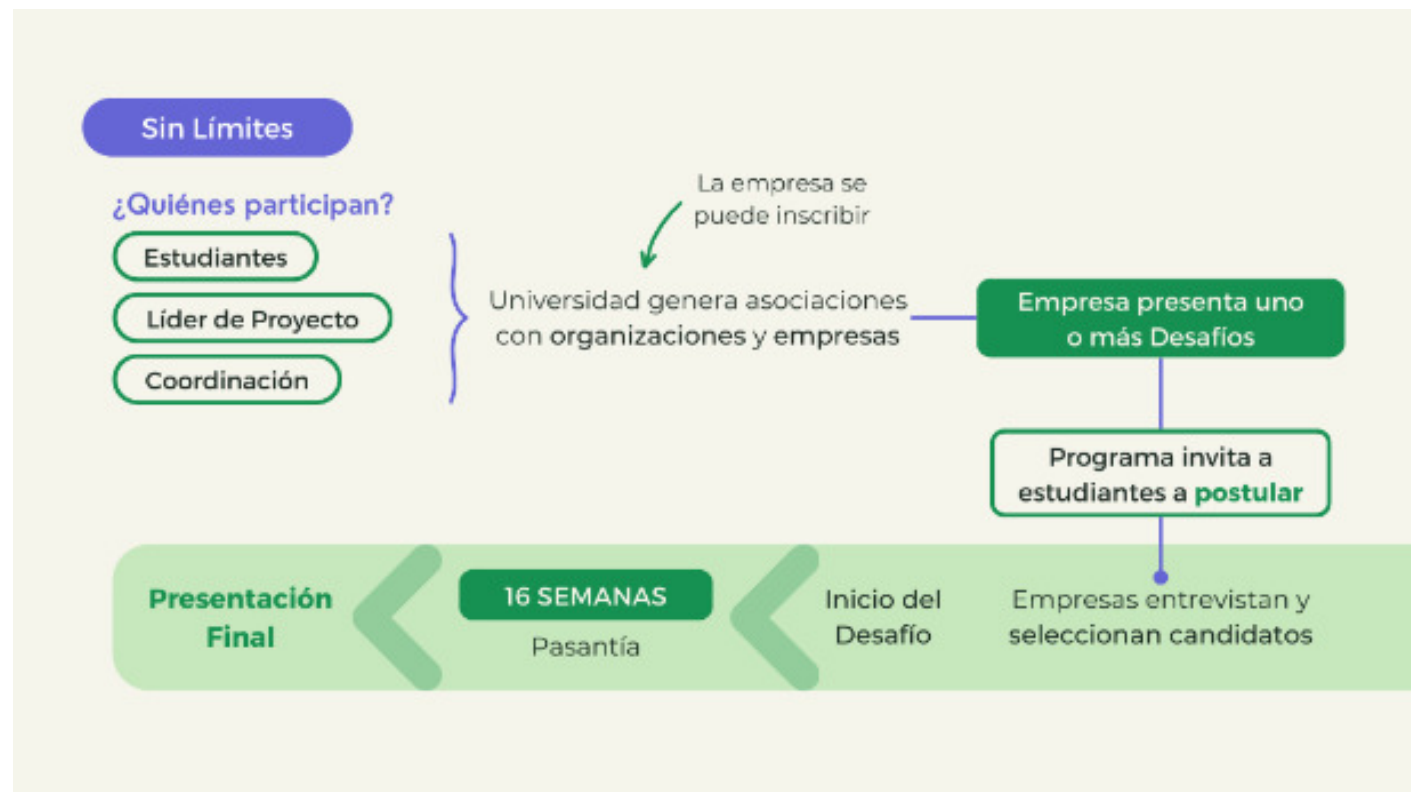


Figura 8: Diagrama proceso Sin límites, elaboración propia.

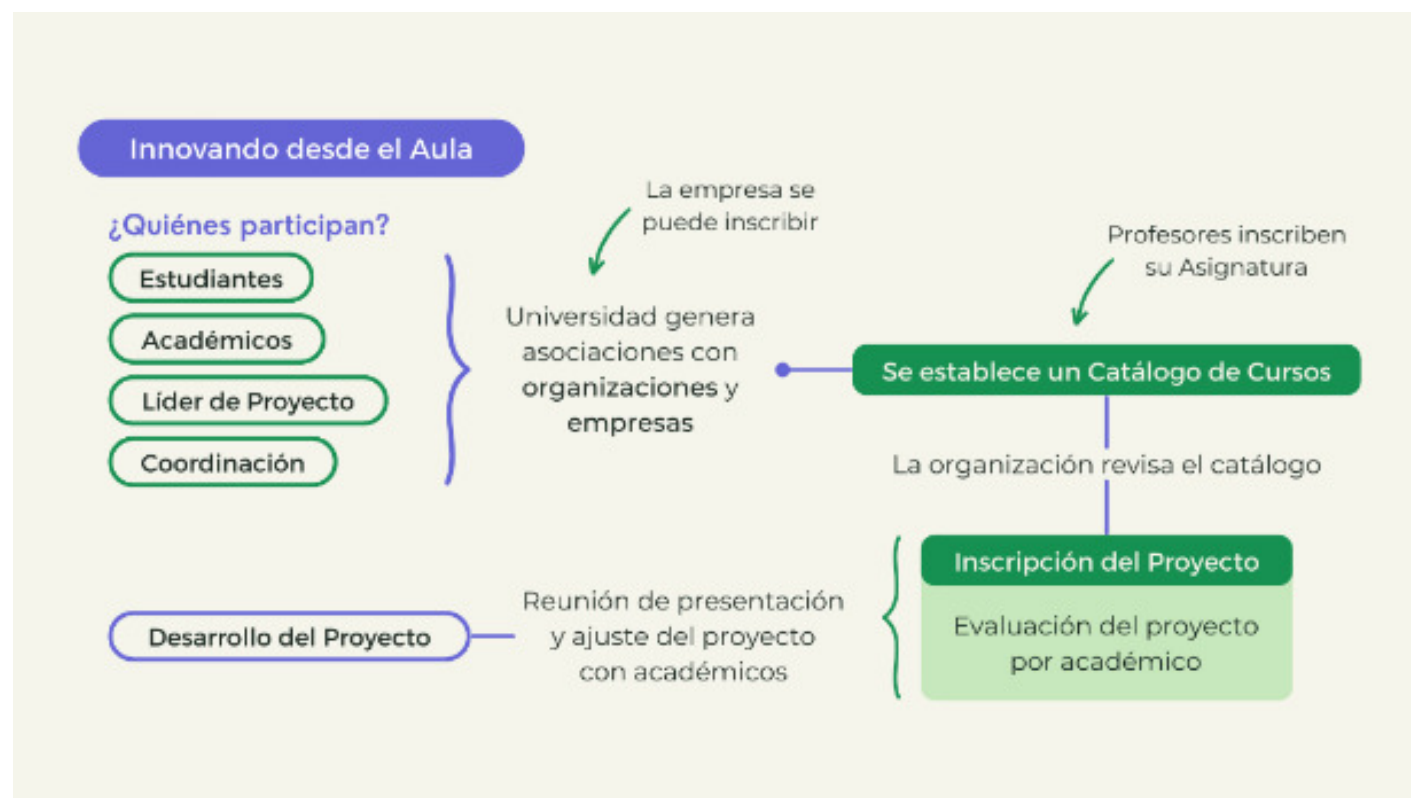


Figura 9: Diagrama proceso Innovando desde el aula, elaboración propia.

1.4.6 ALIANZA SEIS UNIVERSIDADES CATÓLICAS

Seis universidades pertenecientes a la Red de Responsabilidad Social Universitaria de la Organización de Universidades Católicas de Latinoamérica y El Caribe (ODUCAL) que se reúnen para cohesionar sus convicciones y compromisos con la formación, la investigación, la gestión y la vinculación con el medio de cara a los desafíos de Chile.

A partir de esta alianza se genera el proyecto de resignificación de la Responsabilidad Social Universitaria de cara al país, con el objetivo de generar cohesión en torno a la concepción compartida de responsabilidad social. Se establece su ejecución en cuatro etapas:

- I. Sistematización de las experiencias de las Universidades, que participan en el origen del Proyecto UCP y las universidades chilenas que integran la Red RSU - ODUCAL.
- II. Resignificación de la Responsabilidad Social en el Sistema Universitario Chileno.
- III. Relacionado con la forma que asumirán la Responsabilidad Social las distintas Instituciones de

Educación Superior de Chile, participantes del proyecto.

- IV. Presentar los resultados y desafíos para las Universidades Católicas de Latinoamérica y El caribe, miembros de ODUCAL.

1.4.7 PARÁMETROS PARA EVALUACIÓN DE INICIATIVAS

Con las iniciativas encontradas se procede a realizar una tabla comparativa, que se puede revisar en el Anexo 1, con el fin de facilitar la identificación de características que puedan resultar útiles para el desarrollo del proyecto, a continuación, se definen los parámetros utilizados:

- **Meta modelo URSULA:** Se refiere a todas las metas del Modelo de RSU, propuesto por la Unión de Responsabilidad Social Universitaria Latinoamericana, que podría abordar la iniciativa de acuerdo con las definiciones.
- **Participación universitaria:** Hace referencia al tipo de estamento universitario que está involucrado en la iniciativa (estudiantes, docentes o personal administrativo).

- **Contacto universidad – organización:** Se refiere a quién realiza el contacto o convenio para trabajar con la organización externa (universidad, persona u organización externa).
- **Tipo de implementación:** Se divide dependiendo de cómo se realiza la iniciativa, se considera de forma curricular o extracurricular.
- **Tiempo de ejecución:** Hace referencia al tiempo en el que debe ejecutarse el proyecto, este puede ser de carácter permanente, como un convenio, o tener una duración determinada.

Al elaborar una comparación de las iniciativas se rescatan algunos aspectos claves para identificar posibilidades de acción en el proyecto. La investigación se enfocó en áreas de diseño, con el fin de conocer qué se está

llevando a cabo actualmente y de qué forma se puede incidir desde la disciplina, de lo que se destaca que todas las instituciones estudiadas en el área presentan iniciativas que se desarrollan de forma curricular en el contexto de una asignatura, contando con la participación del equipo docente, estudiantes y una organización que presenta un desafío a abordar durante un semestre. Lo anterior, potencia el cumplimiento de la meta 4 del Modelo URSULA, la cual está orientada a la formación académica y generar un aprendizaje basado en desafíos sociales para que el estudiantado aprenda los contenidos de su carrera con situaciones de colaboración activa para promover el desarrollo sostenible y el bienestar social. En base a esto, se concluye que una iniciativa con esas características podría ser la clave para fomentar el desarrollo de la Responsabilidad Social en estudiantes universitarios.

CAPÍTULO 2
PROBLEMÁTICA



CAPÍTULO 2

PROBLEMÁTICA

En base al contexto nacional e internacional observado y, especialmente, a la forma en que la UTFSM aborda la responsabilidad social universitaria, resulta preocupante que en el discurso se declare que las y los estudiantes al momento de terminar su carrera contarán con una serie de competencias transversales sello con las cuales podrán desenvolverse en el mundo laboral y convertirse en agentes de cambio de sus entornos. Sin embargo, al evaluar las prácticas que se están llevando a cabo en la universidad, se evidencia que no existe una coherencia entre ambos aspectos debido a que las iniciativas desarrolladas actualmente son elaboradas por grupos determinados de estudiantes o por departamentos. Es por ello y según los diversos conceptos a abordar en la presente investigación, que se define la siguiente problemática:

“Actualmente gran parte de la comunidad estudiantil de la UTFSM no presenta la experiencia de involucrarse en contextos reales que fomenten la responsabilidad social en su formación académica. Lo cual interfiere en el cuestionamiento del impacto que generan sus acciones al insertarse en la vida

laboral y debilita el vínculo de la universidad con su entorno cercano.”

CAPÍTULO 3
ANTECEDENTES PROBLEMÁTICA Y OPORTUNIDAD



CAPÍTULO 3

ANTECEDENTES PROBLEMÁTICA Y OPORTUNIDAD

3.1 URSULA Y SU MODELO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

Como se menciona anteriormente, la Unión de Responsabilidad Social Universitaria Latinoamericana (URSULA) es una asociación sin fines de lucro que empezó por el impulso de la Dirección de Innovación Social de la CAF Banco de desarrollo de América Latina y cuenta con la adhesión de cientos de Instituciones de Educación Superior, además de otras organizaciones y personas. Este es un espacio de discusión entre diferentes actores en pos de un cambio profundo en torno al rol social y ambiental de las universidades, con propuestas innovadoras para que estas puedan gestionar y ejercer su responsabilidad social.

En el *Manual de Responsabilidad Social Universitaria Modelo URSULA* (Vallaey, 2021) se sostiene que la Agenda 2030 con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible constituyen una hoja de ruta consensuada

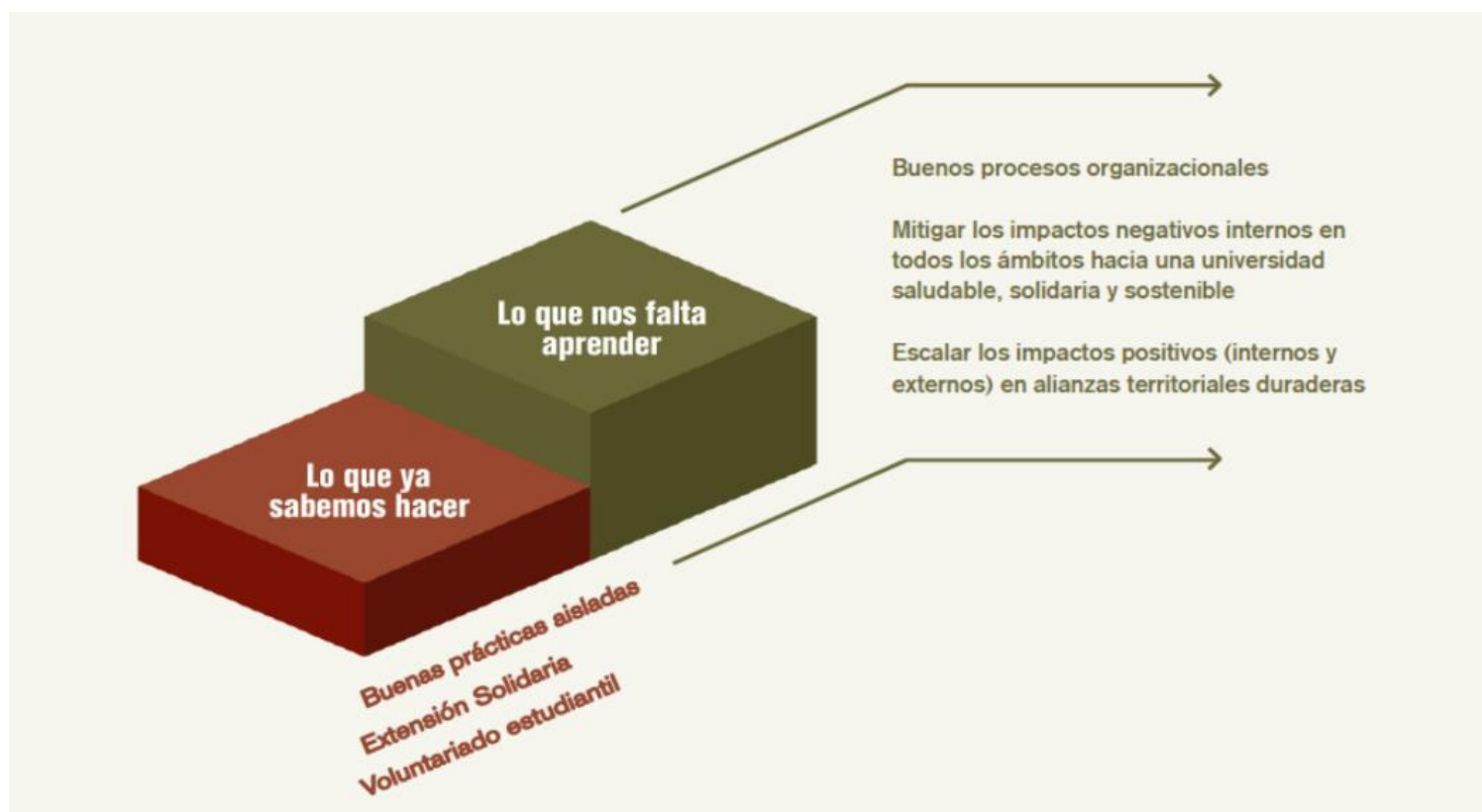


Figura 10: Necesidad de aprendizaje organizacional para la RSU, Vallaey 2021.

muy útil para orientar las políticas públicas y privadas de desarrollo, sin embargo, las IES están todavía lejos de incluir los ODS en las mallas curriculares de sus planes de estudio y de realizar cambios sistémicos en su gestión universitaria. Se necesita un cambio en el modelo educativo que haga a las universidades más sensibles a su entorno y empáticas con su comunidad, donde la RSU además de estar muy presente en los discursos, también lo esté en los actos, tal y como se presenta en la Figura 10, que si bien han existido voluntades respecto a la temática

aún queda un largo camino para avanzar a cambios transversales.

URSULA, con el fin de contribuir al logro de los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS), busca promover una U3S, que como se observa en la Figura 11, se trata de potenciar universidades saludables, solidarias y sostenibles en todos los aspectos que la integran, ¿qué implica esto? Según lo que plantea Vallaey (2021) en el Manual de RSU:

- **Universidad saludable:** Vigilar la salud integral (física, mental, emocional, relacional, social y



Figura 11: La U3S, Vallaeys 2019.

espiritual) de todas las personas que pertenecen a la comunidad universitaria, lo que permite profundizar la formación integral del estudiante, incentivar la investigación socialmente útil e innovadora, mejorar el clima laboral y el desempeño del personal, y vincularse con muchos actores externos que ayudarán en el logro de este objetivo así como incentivar un mercado de

- empresas socialmente responsables en el medio.
- **Universidad solidaria:** Vigilar el carácter solidario de las actividades y rutinas administrativas y académicas de la IES, lo que debería considerar todos los aspectos del quehacer institucional que puedan significar un atropello a los derechos humanos, marginación y discriminación,

mantenimiento de situaciones de injusticia, entre otros.

- **Universidad sostenible:** Vigilar el carácter sostenible de la vida cotidiana en el campus iniciando la transición ecológica para garantizar a

Con el objetivo de potenciar la transición de las universidades a una U3S, URSULA ha desarrollado un modelo en base a doce metas que se enmarcan en los cuatro procesos de la IES, los cuales corresponden a la gestión organizacional, la formación, la construcción de conocimientos y la participación social, donde para cada uno se desarrollan tres metas de desempeño socialmente responsable, las cuales constituyen:

- El marco temático universalizable de la RSU, en torno al paso de la mera proyección social como extensión hacia la responsabilidad social transversal en toda la institución.
- El instrumento para el autodiagnóstico RSU de lo que hace la IES, en forma transversal e integral

la sociedad que los egresados de las IES serán profesionales ambientalmente responsables y líderes del desarrollo sostenible en el país, como lo suele estipular la Misión y Visión institucional.

abarcando los cuatro procesos institucionales.

- El modo de aterrizar la teoría de la responsabilidad social aplicada a la educación superior, a través de prácticas concretas desde la gestión administrativa y académica.

El modelo URSULA se ve representado en la Figura 12, donde se observan los cuatro ámbitos de acción, los cuales deben ser evaluados por la institución al realizar un autodiagnóstico y planificar estrategias para la implementación de la responsabilidad social universitaria. A continuación, se presentan los detalles correspondientes a cada meta definida en el Manual de RSU de Vallaes (2021).

3.1.1 GESTIÓN ORGANIZACIONAL

- **Meta 1 – Buen clima laboral y equidad:** “Lograr una cultura laboral armónica para el desarrollo eficaz y eficiente de los fines educativos y cognitivos, con sinergia y creatividad entre los miembros de la comunidad universitaria para enfrentar y resolver los impactos negativos y problemas generados por la coexistencia institucional, así como equidad de género en los puestos directivos.”

- **Meta 2 – Campus sostenible:** “Lograr un campus ambientalmente responsable en todas sus dimensiones, gracias al monitoreo de la huella ecológica, la búsqueda de soluciones creativas para mejorarla y la capacitación del personal en temas de gestión ecológica de la institución.”
- **Meta 3 – Ética, transparencia e inclusión:** “Lograr un buen gobierno institucional para la toma de



Figura 12: Las 12 metas RSU del modelo URSULA, Vallaeys y Solano 2019.

decisiones participativas y consensuadas, así como la inclusión de personal con habilidades especiales y una gestión ética y transparente de los recursos, propiciando una ejemplaridad gerencial para la formación integral y ética del estudiantado.”

3.1.2 FORMACIÓN

- **Meta 4 – Aprendizaje basado en desafíos sociales:** “Lograr que parte de la formación profesional se brinde a través de metodologías basadas en la solución de problemas sociales reales, a fin de que el estudiantado aprenda su especialidad en situaciones de colaboración activa para el bienestar social y el desarrollo sostenible.”
- **Meta 5 – Inclusión curricular de los ODS:** “Lograr que los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 se integren a las enseñanzas obligatorias de todas las carreras, en los cursos idóneos, de modo transversal, para la formación integral ciudadana del estudiantado.”

- **Meta 6 – Mallas diseñadas con actores externos:** “Lograr que actores externos afectados por e interesados en el buen desempeño de los profesionales egresados de la IES, puedan participar en el rediseño regular de los programas curriculares, para asegurar la pertinencia social de la formación.”

3.1.3 COGNICIÓN

- **Meta 7 – Inter y transdisciplinariedad:** “Lograr que los académicos superen un enfoque estrictamente disciplinario para poder abordar los problemas sociales, que siempre son complejos, con pensamiento complejo, y sepan hacer dialogar todos los saberes académicos y no-académicos en la construcción cognitiva.”
- **Meta 8 – Investigación en y con la comunidad:** “Lograr introducir metodologías participativas transdisciplinarias de investigación, involucrando actores externos en la construcción de conocimientos, para

que la investigación sea socialmente pertinente.”

- **Meta 9 – Producción y difusión pública de conocimientos útiles:** “Lograr que los conocimientos útiles a la solución de problemas sociales sean difundidos hacia los públicos que los necesitan, utilizando los medios y canales adecuados a diversos tipos de públicos, para lograr impacto social de la investigación.”

3.1.4 PARTICIPACIÓN SOCIAL

- **Meta 10 – Integración de la proyección social con la formación y la investigación:** “Lograr articular estrechamente las tres funciones sustantivas de formación, investigación y extensión, de tal modo que los proyectos sociales emprendidos tengan una triple utilidad y lograr pleno respaldo institucional.”
- **Meta 11 – Proyectos cocreados, duraderos y de impacto:** “Lograr que los proyectos sociales emprendidos con comunidades externas sean co-construidos, con

base en convenios de cooperación duraderos, alcanzando impactos positivos significativos, evitando asistencialismo, paternalismo y dispersión.”

- **Meta 12 – Participación en la agenda de desarrollo local, nacional e internacional:** “Lograr que la Universidad sea un actor clave de desarrollo territorial y un promotor de transformación social a nivel local, nacional e internacional, gracias a sus alianzas estratégicas.”

Finalmente, para lograr implementar la gestión ética por procesos flexibles e integradores que la RSU necesita, se propone el método HACER, que se identifica en la Figura 13, el cual consiste en cinco pasos estratégicos:

- **Honrar nuestra palabra:** “Es el paso permanente de la coherencia institucional. Decir lo que hacemos, hacer lo que decimos. [...] significa alinear todos los procesos con dichas declaraciones, especialmente el proyecto educativo institucional, pero también la política de investigación,

las estrategias de extensión y los procesos de gestión, incluyendo la cultura laboral.”

- **Autodiagnosticar nuestra organización:** “Es el paso de la escucha, investigación y revelación de los impactos positivos y negativos de la IES, que permitirá lograr la coherencia institucional gracias al esfuerzo colectivo de evidenciar las incongruencias e identificar las oportunidades de cambio.”
- **Cambiar nuestros procesos:** “Es el paso permanente de la reunión de los miembros de la comunidad institucional para trabajar juntos a tumbar las paredes de las áreas “ensiladas” que nos impiden transformar y mejorar nuestros procesos, con el propósito de lograr la coherencia deseada entre lo que quisiéramos ser y hacer y lo que en realidad somos y logramos hacer (1er paso). Sobre la base del autodiagnóstico (2do paso) los cambios precisan de metas desafiantes que puedan entusiasmar a los participantes, empoderar a los

líderes naturales, tanto desde la jerarquía funcional como desde los estudiantes.”

- **Escalar nuestros logros:** “Los proyectos y procesos exitosos necesitan ser resaltados, ampliados y escalados. Muy ligado al primer paso de la coherencia institucional, este paso debe permanentemente contrastar nuestros logros con las metas e indicadores generales de los ODS, a fin de no satisfacerse cómodamente con éxitos pequeños (participar en el “día del medioambiente” no mejora el medioambiente).”
- **Retroalimentar nuestro desempeño:** “Más allá de los reportes anuales institucionales, la retroalimentación es un paso permanente que permite monitorear los avances, ubicar a los actores acerca de las desviaciones, frenos y aceleradores del cambio, recordar el sentido de nuestro actuar colectivo. Muy ligado con todos los demás pasos, este proceso de retroalimentación debe imprimir una

cultura del inventario, memorización, sistematización, publicación y difusión de todas las buenas

prácticas y proyectos innovadores de la IES.”



Figura 13: Los 5 pasos RSU del método HACER, Vallaeys 2021.

Del modelo planteado por URSULA, es importante destacar que la Responsabilidad Social Universitaria involucra todos los aspectos de una universidad, y no se centra solo en un área de extensión. En base a eso, uno de los aspectos que se puede abordar en el proyecto es la formación académica, debido a que se centra directamente en los estudiantes y en el desarrollo de sus competencias, para lo cual se apunta a la

meta 4, con el fin de que, a través de metodologías que promuevan la solución de problemas sociales reales, el estudiante aprenda cómo puede aportar al bienestar social y el desarrollo sostenible desde su carrera, desarrollando la competencia de responsabilidad social. Adicionalmente, sobre el método HACER, se destacan dos pasos en particular, honrar nuestra palabra (H) y retroalimentar nuestro desempeño (R), por la

importancia de que las declaraciones de una universidad deben ser coherentes con las acciones que realiza, y que a su vez, esas acciones sean retroalimentadas por quienes participan y se ven beneficiados, y que finalmente puedan ser sistematizadas y difundidas para generar un seguimiento de los avances de la institución en Responsabilidad Social.

3.2 TESIS DE MAGISTER UNIVERSIDAD DE CHILE

En la búsqueda de respaldar la problemática planteada y evidenciar oportunidades de acción, se analiza la Tesis de Magíster, de Economía y Negocios de la Universidad de Chile, “Diseño de un sistema de control de gestión para la implementación de la Responsabilidad Social Universitaria” de Müller (2016), donde se establece el objetivo de entender el fenómeno de la responsabilidad social universitaria y diseñar un sistema de control de gestión para la implementación de la RSU, el cual incluye herramientas de diagnóstico para evaluar el compromiso de la RSU en la institución, también un tablero de control para cada perspectiva de la RSU proponiendo los entes

responsables a partir de indicadores e iniciativas utilizadas actualmente en el contexto chileno. Luego, se propone una metodología de aprendizaje y mejora continua para los objetivos de la RSU y finalmente, se plantea una forma de confeccionar reportes de RSU.

Lo que se rescata de la tesis, para efectos del proyecto, es que la estudiante realiza un análisis de las principales iniciativas desarrolladas para la implementación de la RSU en las universidades de Chile mediante reportes públicos, las cuales clasifica en las dimensiones del modelo elegido como representativo y en niveles de esfuerzo, según la pertinencia de cada iniciativa a fomentar la competencia de responsabilidad social en sus egresados.

En base a lo anterior, se marca un antecedente relevante para entender lo que, hasta el año 2016, se estaba elaborando en Chile en términos de responsabilidad social universitaria, de lo que se desprende que:

- Falta implementar iniciativas que involucren a la totalidad del estudiantado, ya que la mayoría de

las prácticas en RSU surgen de grupos aislados de profesores y estudiantes.

- La perspectiva más desarrollada es la de participación social, luego gestión institucional, más que nada por las iniciativas medioambientales, en tercer lugar, docencia y finalmente investigación. Lo cual es esperable al deducir de los informes que se tiende a confundir la responsabilidad social con ayudas sociales a la comunidad.
- No se encuentra información de indicadores de cobertura en los reportes, por lo que no queda clara la frecuencia de las prácticas con respecto a la RSU ni el resultado de estas. Por lo que falta mayor comparabilidad y lineamientos en los reportes encontrados.

Finalmente, lo desarrollado en la investigación, respalda lo que se ha planteado como problemática en el presente proyecto, al proponer que la dimensión de docencia debe ser más desarrollada para encaminar a todas las carreras a disponer de asignaturas obligatorias asociadas a la responsabilidad

social en sus áreas de estudio, para así fomentar que todos los estudiantes egresen con esta competencia transversal sello como parte de su perfil profesional.

3.3 PROFUNDIZACIÓN RSU EN LA UTFSM

Luego de toda la información recopilada, se decide ahondar más en las prácticas implementadas por la institución y se evidencia un *Programa de Responsabilidad Social Universitaria USM* que surge en el marco de un convenio Mineduc FSM 1995, el cual tenía una duración de 24 meses (2019 a 2021) para su elaboración y desarrollo, con el fin de articular el trabajo ya desarrollado en esta área y apoyar la generación de nuevas iniciativas que promuevan el desarrollo de la competencia sello de responsabilidad social universitaria en las y los estudiantes a través de la entrega de fondos a distintas iniciativas estudiantiles y departamentales.

Durante el año 2021, también se consolida la Dirección General de Vinculación con el Medio, lo que conllevó una reestructuración de unidades afines en su quehacer, como la incorporación de un área de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) y un nuevo modelo de vinculación con el medio que se presenta

en la Figura 14. Este opera como sistema orientador al organizar y establecer las bases del quehacer institucional en esta materia, favoreciendo el desarrollo de iniciativas de impacto para el mutuo beneficio entre la universidad y su entorno.

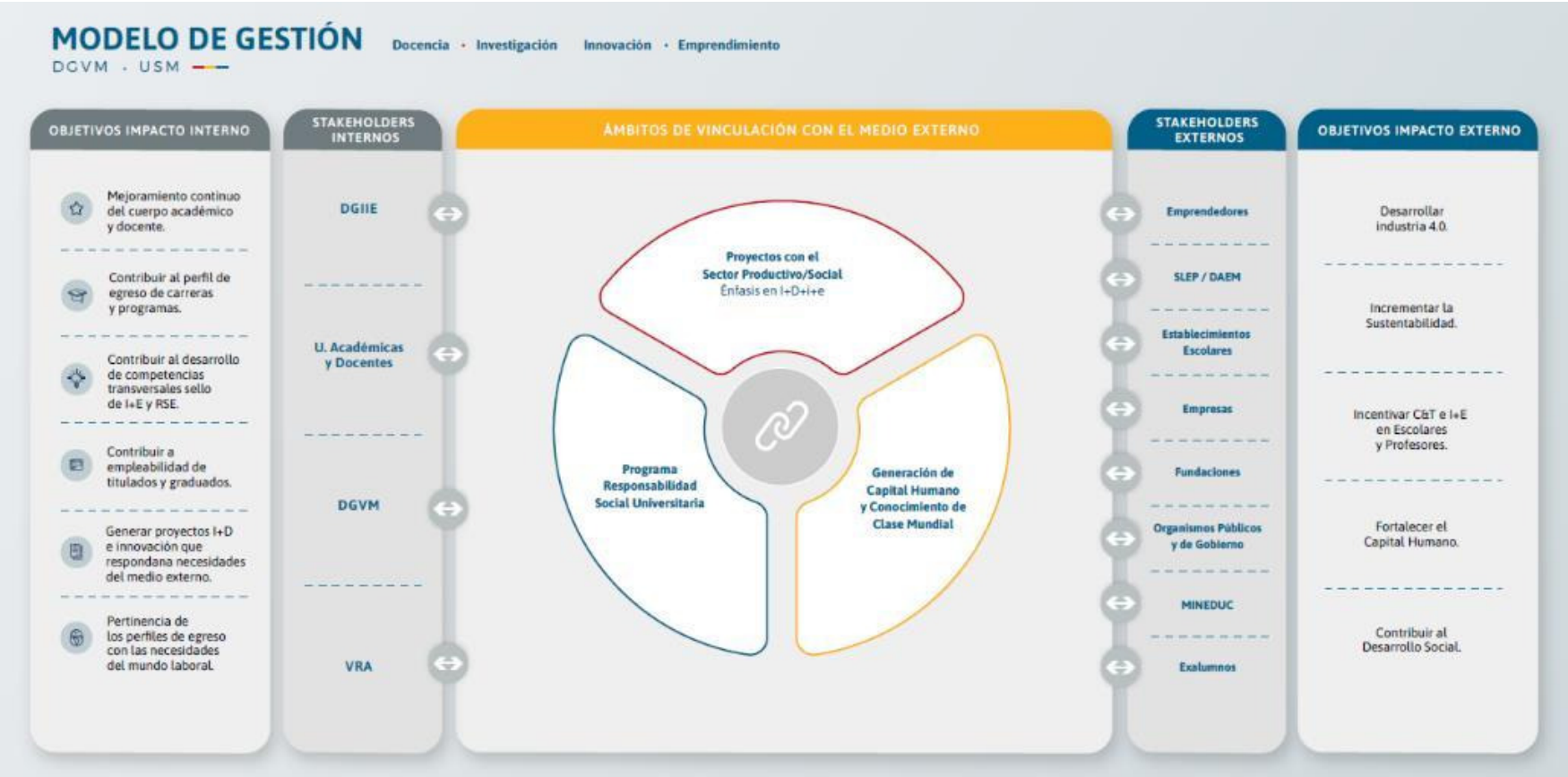


Figura 14: Modelo de gestión DGVM USM, UTFSM 2021.

A través del programa de Responsabilidad Social se busca generar un modelo de gestión innovador en el marco de la Vinculación con el Medio. Ante esto, el objetivo general del programa es “Generar un modelo de gestión innovador de Programa de Responsabilidad

Social Universitaria en el marco de la Vinculación con el medio Institucional, que favorezca el desarrollo de iniciativas de impacto para el mutuo beneficio entre la Universidad y su entorno, contribuyendo al

desarrollo de esta CTS y otras de acuerdo al modelo educativo de la USM.”

Para materializar lo que se propone en el programa, es necesario primero establecer una definición institucional de lo que es la Responsabilidad Social para la UTFSM, la cual fue desarrollada con asesoría del investigador Francoise Vallaeys y se define como: “Instancia en que conocimientos y habilidades de la USM son puestos al servicio de la sociedad en pos de un bien común, cuyo desarrollo, genera impactos de mutuo beneficio para la institución – y la formación de sus estudiantes – y la comunidad intervenida.”

En el marco del convenio con MINEDUC, la universidad comienza un trabajo con los departamentos para fortalecer iniciativas en curso y fomentar el desarrollo de nuevas iniciativas a través de fondos concursables, entregando recursos económicos, apoyo en gestión, asesoría pedagógica y difusión en la comunidad interna y externa. Se definen cinco áreas de vinculación con el medio:

- **Vinculación escolar:** “Iniciativas colaborativas que consideren desarrollar actividades con colegios

y/o liceos CH-EMTP, que respondan a una necesidad/brecha social observada y que Departamento pueda abarcar desde su área de conocimiento.”

- **Emprendimiento e innovación:** “Iniciativas que promuevan, incentiven y desarrollen la innovación y el emprendimiento en colaboración mutua con aliados estratégicos, aportando a resolver alguna problemática en este ámbito, desde la expertiz o temáticas de interés del Departamento.”
- **Inclusión y equidad de género:** “Programas para promover y sensibilizar en temáticas de este ámbito y desarrollar ciertas habilidades en los participantes para que lo incorporen como parte de su cultura.”
- **Sustentabilidad/otras:** “Iniciativas que promuevan, incentiven y desarrollen la sustentabilidad u otras temáticas en colaboración mutua con aliados estratégicos, contribuyendo a resolver alguna problemática en este

ámbito, desde la expertiz o temáticas de interés del Departamento.”

- **Difusión cultural:** “Estimular, promover y difundir el desarrollo de iniciativas y actividades culturales en la comunidad, las cuales pueden ser concebidas por miembros de la Institución como también en base a la organización y cooperación con organismos externos (públicos o privados). El desarrollo de estas instancias busca abrir espacios de cultura en la sociedad, junto con el fortalecimiento y desarrollo integral de los participantes.”

Ante esto, existen tres tipos de iniciativas para abordar las áreas de vinculación:

- **Iniciativas Departamentales:** “Por medio de actividades desarrolladas por los Departamentos Académicos y Docentes de los diferentes Campus y Sedes de la USM como parte formal o complementaria a la formación de sus estudiantes.”
- **Iniciativas Estudiantiles:** “La USM incentiva, promueve y apoya el desarrollo de iniciativas estudiantiles

en ámbitos académicos, investigativas, culturales, deportivas, sociales o medioambientales, que contribuyan a la formación en las competencias transversales sello USM de los y las estudiantes de la Institución.”

- **Iniciativas Institucionales:** “Son generalmente proyectos de gran envergadura a cargo de Unidades Administrativas para potenciar áreas que la Universidad se ha propuesto en su Plan Estratégico Institucional. Es probable que sean iniciativas gubernamentales de las cuales la Institución es parte y contribuye y cuentan con co-financiamiento externo.”

En el ámbito institucional se generan convenios con entidades u organizaciones externas y participan distintas carreras de la universidad en el desarrollo de las iniciativas, las cuales están principalmente enfocadas en la vinculación escolar y el emprendimiento e innovación. Una de las iniciativas destacadas son las *Pasantías Educación Futuro*, las que consisten en un convenio con la Fundación

Educación Futuro para vincular a las comunidades escolares con las principales universidades de Valparaíso a través del programa de laboratorios de investigación en innovación.

En las iniciativas departamentales se presentan aquellas que se realizan en el contexto de una asignatura y fuera de ella, las cuales presentan enfoques variados de vinculación. La línea de *Talleres de Productos de IDP* es un ejemplo de las iniciativas implementadas en asignaturas, donde se trabaja en torno a la identificación de brechas en la comunidad proponiendo prototipos orientados a la inclusión e innovación social. Por otro lado, en las iniciativas fuera de las asignaturas, se destacan las *Academias de Tecnologías ACATEC*, una iniciativa del Departamento de Electrónica, donde los estudiantes se comprometen con difundir ciencia y tecnología en la comunidad escolar.

Finalmente, las iniciativas estudiantiles corresponden a grupos determinados de estudiantes que se organizan con un fin determinado, las cuales se desenvuelven en una amplia gama de temáticas. Una de ellas es Patitas Amigas, que tiene la finalidad de

mejorar la calidad de vida de perros callejeros de la ciudad de Valparaíso, gestionando redes de cooperación tanto en la universidad como en el medio externo.

Con la revisión del programa se identifica que las iniciativas desarrolladas hasta el año 2021 no son de carácter transversal, es decir, no se implementan en todos los departamentos por igual, lo que se condice con que aquellas abordadas en las asignaturas dependen de la voluntad y motivación de cada unidad académica, teniendo una mayor cantidad de iniciativas en algunos departamentos, como ingeniería en diseño, en comparación con el resto. Adicionalmente, se considera que se requiere establecer un seguimiento de las iniciativas implementadas, debido a que existen algunas que ya no se encuentran vigentes, pero siguen siendo publicadas por la universidad, así como se han incorporado otras que no están siendo difundidas ni analizadas.

Se decide investigar respecto al convenio de desempeño *Proyecto FR FSM 1995*, el cual destinó fondos para que la universidad desarrollara un Modelo de Gestión de Responsabilidad Social Universitaria, lo cual

fue denominado como "Diseño y ejecución de un modelo innovador de gestión de programa RSU en el marco de la vinculación con el medio institucional". Lo desarrollado durante la duración del convenio fue recopilado en informes de avances, donde se presentaban los objetivos e hitos respectivos para cumplirlos.

Del último informe (2022-1), se destaca para el presente proyecto el Objetivo Específico 2 “Colaborar en el desarrollo del modelo educativo institucional como parte de los procesos formativos de pre y postgrado para hacer de la RSU un sello de la formación académica USM”, y en particular el *Hito 4: Informe de actividades curriculares afines al Programa* del cual se desprenden las siguientes etapas:

- Identificación de actividades curriculares a través de un levantamiento institucional de iniciativas.
- Brindar asesoría pedagógica para el desarrollo de instrumentos de planificación y evaluación, instancias de difusión, cooperar en la búsqueda de beneficiarios externos e instancias

de retroalimentación y financiamiento para la ejecución de proyectos.

- Establecer estrategias de trabajo con los departamentos fuera del plazo de ejecución del programa.

Adicionalmente, se identifica el Objetivo Específico 4 “Fomentar el desarrollo y ejecución del Programa mediante la realización de actividades RSU con colaboradores estratégicos y lograr impacto bidireccional. “, y en particular el *Hito 3: Análisis de medición de impacto*, donde se menciona el análisis de la iniciativa de Taller de Productos en IDP y el desarrollo de un instrumento de evaluación de impacto que permitiera conocer el alcance de los proyectos en los estudiantes a través de un cuestionario con escala de apreciación tipo Likert.

En base a lo investigado, se generan cuestionamientos de lo estipulado sobre las estrategias de trabajo con los departamentos para fomentar el desarrollo de iniciativas de RSU en el ámbito formativo, debido a que no existe un nuevo informe que corrobore si finalmente se han elaborado avances en ese aspecto. Además, se determina indagar en los

resultados de la evaluación de impacto realizada por la universidad con el fin de ampliar la perspectiva respecto a la temática y averiguar si existe información valiosa para el presente informe.

3.4 ANÁLISIS DE EVALUACIÓN DE IMPACTO LÍNEA TALLER DE PRODUCTOS

Para acceder a la información respectiva a la evaluación de impacto se establece un primer contacto con una profesora del Departamento de Ingeniería en Diseño, mencionada en reiteradas ocasiones en el informe de avance por los proyectos de innovación social, por su posible conocimiento sobre dicho contenido. A través de ella se genera el contacto con una profesional de apoyo de la Dirección General de Vinculación con el Medio (DGVM), la cual facilitó el *análisis del Informe de Resultados 2021* y un compilado con los datos del 2022.

El instrumento de evaluación de impacto consistió en un cuestionario con cuatro dimensiones; innovación social (D1 – 9 ítems), competencias transversales (D2 – 9 ítems), responsabilidad social universitaria (D3 – 21 ítems) e innovación (D4 – 8 ítems), las que fueron abordadas a partir de 47 ítems

en total. Se realizaron evaluaciones con estudiantes de la carrera que estaban cursando la línea de Talleres de Productos (Taller V) en una modalidad de pre test, a estudiantes después de cursar estas asignaturas para evaluar el impacto, bajo modalidad de post test y a profesionales titulados/as entre los años 2015-2020 para evaluar el impacto en su trayectoria profesional. En los Anexos del 2 al 6 se presentan los resultados obtenidos en la aplicación del 2021 y 2022.

La estudiante desarrolló un análisis de los resultados para evidenciar si existía efectivamente una diferencia pre y post implementación, y elaborar conclusiones al respecto. Para efectos de lo anterior, se establecen como significativos porcentajes mayores o iguales a 30,0%, considerando las opciones de respuesta “casi siempre” y “siempre”, debido a que representaría un universo cercano a un tercio de la muestra, lo cual sí evidenciaría una cierta tendencia respecto al impacto y percepciones de los encuestados. A continuación, se mencionan algunos ítems que resultan relevantes para el análisis del proyecto, cabe destacar que los

gráficos mostrados presentan un promedio entre los resultados positivos del pre test (2021 y 2022) y otro promedio para los resultados positivos del post test y titulados (2021 y 2022).

En primer lugar, se interpretan los ítems que se muestran en la Figura 15, los cuales presentan una evaluación de aceptación más alta de manera transversal y se relacionan en que pertenecen a las características que debería tener un IDP como profesional. Por lo tanto, su alta valoración se puede deber a que son parte intrínseca de la carrera y su metodología de enseñanza.

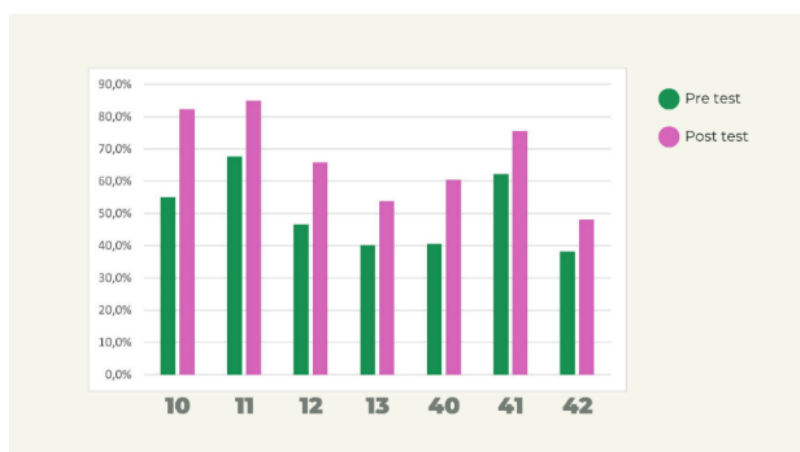


Figura 15: Ítems relacionados a la carrera IDP, elaboración propia.

En segundo lugar, se tienen los ítems mostrados en la Figura 16, los cuales tuvieron un aumento significativo luego de la implementación de los proyectos de innovación (post test y titulados). En ese

sentido, se puede percibir que existe una mayor conciencia, en base a la experiencia, respecto al impacto que se puede generar en la sociedad y la importancia de establecer redes de colaboración.

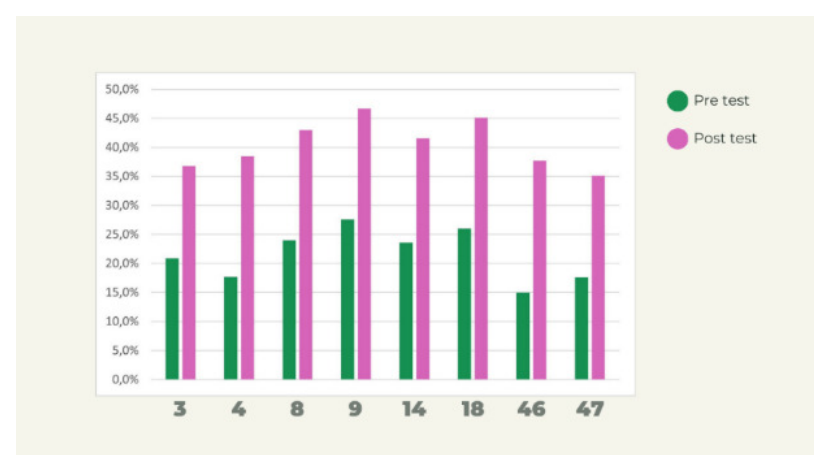


Figura 16: Ítems relacionados a impacto y redes de colaboración, elaboración propia.

En tercer lugar, como se muestra en la Figura 17, los ítems en su mayoría no superan el rango de 30,0 a 49,9%, por lo tanto, son aspectos que no se identifican de forma transversal o que sean tan evidentes para los/as estudiantes. Lo cual, resulta de preocupación al ser ítems vinculados con lo que implica el significado de responsabilidad social universitaria. En particular, el ítem 7: *Articuladas con redes de colaboración actores públicos, privado y de ong's*, es el punto que presenta una valoración positiva más baja en comparación al resto, no superando el 21,2%, lo que evidencia que, si bien los proyectos de

taller son pensados en aportar con soluciones para la comunidad, estos no siempre son desarrollados con la comunidad de forma colaborativa. Además, los ítems del 19 al 39, están vinculados directamente con los *Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS)*, y son los que presentan la valoración más baja independiente de la participación en la asignatura. En definitiva, los resultados dan cuenta de que los cambios implementados han generado resultados positivos, sin embargo, aún queda trabajo por hacer respecto a desarrollar la competencia de responsabilidad social en los estudiantes y futuros profesionales.

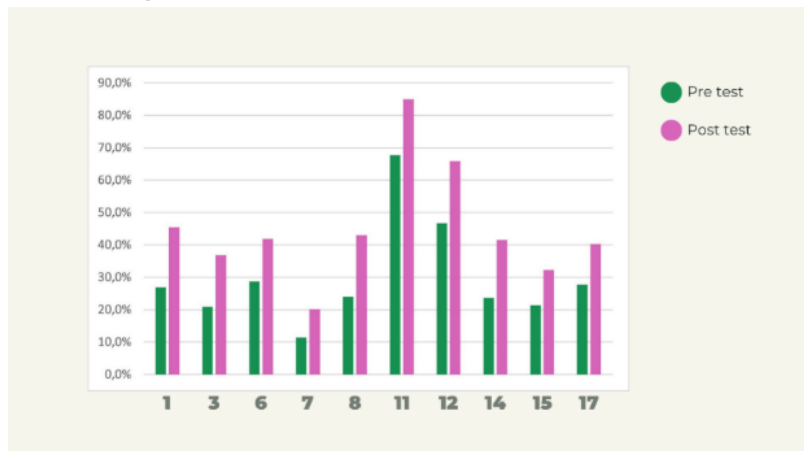


Figura 17: Ítems relacionados a la RSU, elaboración propia.

3.5 TESIS MAGISTER UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA

Al establecer el contacto con la profesora, se comparte una Tesis de Magíster en

Evaluación Educacional elaborada por ella el año 2017, que sirvió de antecedente para el proyecto, bajo la temática de “Evaluación del desarrollo de Competencias Transversales Sello en el marco de proyectos universitarios con enfoque en la Innovación Social en una carrera de ingeniería”, la cual tenía la finalidad de “evidenciar la existencia de un efecto en la generación de competencias transversales sello de una universidad a través de la inserción del trabajo en proyectos de innovación social, de manera más puntual, en una carrera de ingeniería con un currículo basado en competencias, con la finalidad de fortalecer y/o proponer cambios como aporte al desarrollo de la calidad en la Educación Superior.”

La investigación consistió en cuatro etapas principales, donde la primera parte fue complementar la visión desde la revisión y análisis de literatura vinculada a la temática para posteriormente contrastarla con la visión empírica de los actores involucrados en el estudio. La segunda etapa correspondió a una entrevista inicial realizada a dos estudiantes con el fin de obtener una definición para las categorías a implementar

en un cuestionario, el cual se dividió en cinco partes:

- Preguntas orientadas a conocer las características del encuestado (sexo, edad y orientación sobre los proyectos de innovación social).
- Preguntas para identificar cómo el estudiante percibió el desarrollo de las competencias transversales y la importancia que tienen dentro de su visión.
- Preguntas para conocer la percepción del estudiante, así como identificar la existencia de cambios a nivel personal promovidos por la experiencia.
- Preguntas en formato de afirmaciones sobre la metodología utilizada en aula, para visualizar la percepción en torno a la estructura de la asignatura con metodologías

activas, en específico el *Aprendizaje Basado en Proyectos*.

- Preguntas relacionadas con la gestión, para detectar la percepción respecto al uso de recursos, vinculación y gestión frente al trabajo con el entorno.

El cuestionario de la tercera etapa fue aplicado a 31 estudiantes, donde se observaron ciertas tendencias en relación a la visión de las competencias, la metodología y la gestión de la unidad. Con fines del presente proyecto, se rescatan tres preguntas en particular:

- **Pregunta 26:** “La frecuencia del contacto con la comunidad en Proyectos de Innovación Social potencia el grado de generación de proyectos de calidad”, el 51,6% manifiesta estar totalmente de acuerdo con la afirmación (Figura 18).

La frecuencia del contacto con la comunidad en Proyectos de Innovación Social potencia el grado de generación de proyectos de calidad.

31 responses

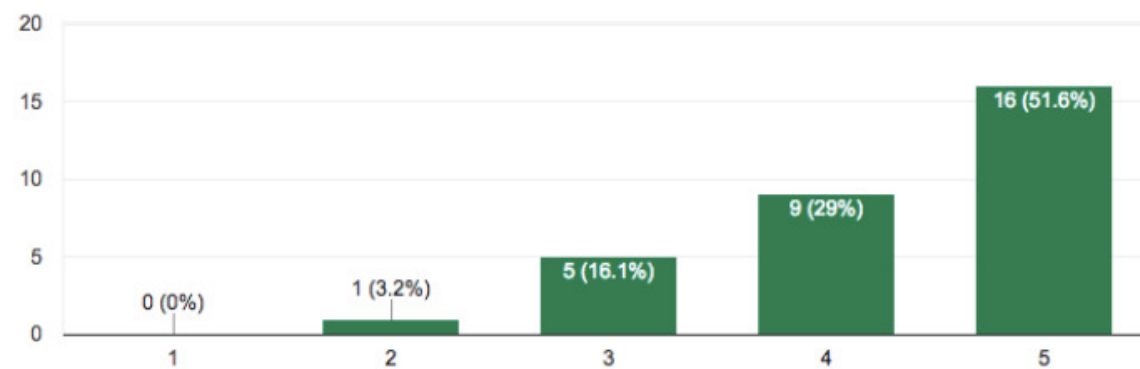


Figura 18: Análisis resultados pregunta N°26 Cuestionario, López 2016.

El alto contacto con el entorno permite generar en el estudiante competencias transversales que potencien la sociedad.

31 responses

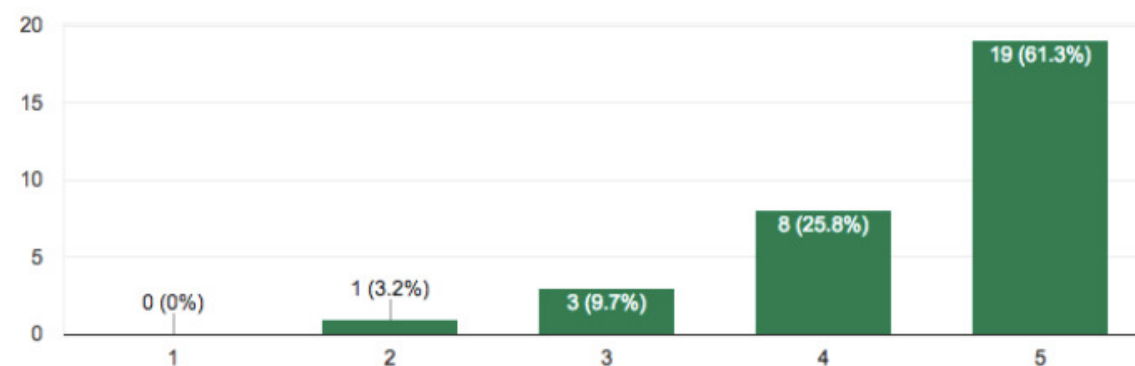


Figura 19: Análisis resultados pregunta N°27 Cuestionario, López 2016.

- **Pregunta 27:** “El alto contacto con el entorno permite generar en el estudiante competencias transversales que potencien la sociedad”, el 61,3% manifiesta estar totalmente de acuerdo con la afirmación (Figura 19).
- **Pregunta 28:** “El trabajar con la comunidad aporta positivamente al desarrollo de respuestas de Innovación Social”, el 71% manifiesta estar totalmente de acuerdo con la afirmación.

De lo anterior, se concluye que para el estudiante resulta valioso e importante que se establezca un contacto con la comunidad al desarrollar proyectos de innovación, en donde un mayor contacto e involucramiento aporta a la elaboración de propuestas de calidad y que potencien la sociedad.

La cuarta etapa corresponde a una entrevista a dos profesores de la unidad, donde se utilizaron como base las ideas y tendencias obtenidas de la encuesta a estudiantes, con el fin de triangular la información ya detectada de los estudiantes y la literatura.

Las conclusiones que se derivan de la evaluación desarrollada confirman que sí existe una generación o fortalecimiento de las competencias sociales en estudiantes universitarios al trabajar con el medio social, lo que establece en el estudiante una visión educativa más amplia. Además, se detectaron tres puntos:

- La metodología utilizada en clases propone un conocimiento del medio a través del contacto con el mismo, generando el desarrollo de competencias transversales y

profesionales en los estudiantes, lo cual es valorado por estos.

- Estudiantes y profesores declaran que trabajar en metodologías con el entorno potencian el aprendizaje, construyendo nuevos conocimientos.
- Para lograr una experiencia plena se necesita el aporte de la unidad académica, protocolizando los resultados específicos de cada asignatura. Así como contar con una base de datos con información de los proyectos sobresalientes.

3.6 RELEVANCIA DE INGENIERÍA EN DISEÑO DE PRODUCTOS

El diseño es una disciplina presente en prácticamente todos los ámbitos de la sociedad, y su carácter transversal la incorpora en las necesidades de una gran cantidad de áreas, debido a su capacidad para desarrollar estrategias o ideas ante determinado desafío, y a su vez poder comunicar aquello ante el resto. Según lo manifestado por Lecuona (2010), la función que desempeña el diseñador actualmente en la sociedad ya no es la “solución de problemas”, sino la de crear “propuestas

innovadoras que propongan nuevos enfoques, estrategias, productos y servicios y que permitan a las empresas e instituciones, iniciar esfuerzos proactivos de desarrollo y no sólo reactivos de supervivencia”. Ante esto, García (2019) plantea que los profesionales del diseño, además de cumplir con construir la identidad cultural de la empresa, deben comprometerse con la sociedad para la que trabajan, buscando las soluciones más adecuadas para un desarrollo sostenible y que sean respetuosas con la diversidad cultural y social. En ese sentido, el diseño está presente en todos los ámbitos de la sociedad, y, por tanto, todo lo que desarrolla debe ser pensado por y para las personas.

Ingeniería en Diseño de Productos (IDP) es una carrera perteneciente a la Universidad Técnica Federico Santa María, y destaca por combinar dos áreas que a simple vista parecieran no tener muchas características en común. La carrera viene a vincular lo metódico y estructurado de la ingeniería con lo creativo e innovador del diseño, para formar profesionales que atiendan a las múltiples necesidades de desarrollo de productos y servicios, que impacten positivamente en la

sociedad y estimulen un desarrollo económico sustentable.

¿Por qué se decide abordar la problemática desde Ingeniería en Diseño de Productos? En primer lugar, por su carácter social de elaborar soluciones teniendo siempre presente al usuario, a las personas, y cómo dichas soluciones interactúan e interfieren con el entorno estudiado. Para llevar a cabo esto, en el transcurso se desarrollan una serie de asignaturas que preparan al estudiante para su futuro profesional, donde destaca la línea de asignaturas de Taller de Productos, las cuales implementan una metodología activa, involucrando a los estudiantes, desde el segundo año, con el desarrollo de proyectos que tenga un impacto positivo en la sociedad, para lo cual se plantean desafíos propuestos por el docente o, en ocasiones, por una organización externa.

En segundo lugar, la carrera ha sido partícipe activamente de las iniciativas de Responsabilidad Social Universitaria que declara la institución, siendo utilizada de ejemplo en reiteradas ocasiones por su proactividad y metodología de enseñanza en las asignaturas mencionadas. Lo cual es

respaldado por estudios realizados para comprobar su impacto en el desarrollo de competencias transversales y identificar si existe un cambio en la percepción de los estudiantes, una vez cursadas las asignaturas. En base a lo anterior, y a la experiencia de la autora al estudiar la carrera, se considera que IDP puede ser utilizada como ejemplo para elaborar una propuesta, específicamente las asignaturas de Taller de Productos, debido a que se ha comprobado,

en los estudios presentados anteriormente, que desarrollar proyectos enfocados en responder a necesidades de la sociedad ha permitido fomentar el desarrollo de la responsabilidad social en los estudiantes, influyendo en su visión profesional y responsabilidad con el entorno, los cuales son objetivos a los que apunta el proyecto a desarrollar.



CAPÍTULO 4

METODOLOGÍA

Para el desarrollo del proyecto se utilizó la metodología de diseño denominada *Design Thinking*, que tiene como objetivo generar ideas innovadoras a partir del entendimiento de necesidades reales y la propuesta de soluciones para los usuarios. Se compone de un proceso iterativo de cinco etapas, es decir, el desarrollo de propuestas no es lineal y de ser considerado necesario, el diseñador puede saltar de una etapa a otra. A continuación, se definen las cinco etapas del proceso, que se presentan en la Figura 20, y su implicancia en el proyecto.

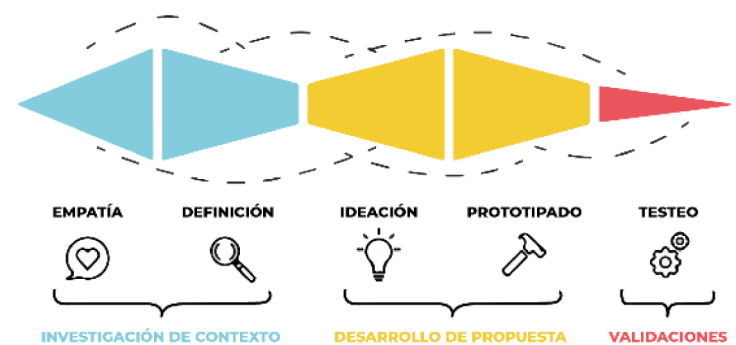


Figura 20: Etapas adaptadas del Design Thinking, elaboración propia.

- **Empatía:** Es la primera etapa del proceso, se establecen los objetivos de la investigación para decidir las técnicas de recopilación de información a utilizar. Se enfoca en identificar deseos y necesidades

relevantes para el usuario y su entorno.

- **Definición:** Se organiza y filtra toda la información recopilada con el fin de identificar las áreas de oportunidad desde las que se puede abordar la problemática y proponer soluciones que cubran las necesidades del usuario.
- **Ideación:** Una vez establecido el desafío, o también puede ser reformulado, la finalidad es poder proponer el mayor número de ideas posibles que respondan a la problemática.
- **Prototipado:** Se lleva a cabo una selección de las ideas generadas, las cuales son prototipadas para ser mostradas al usuario y recibir una retroalimentación, dependiendo del momento el prototipo será más o menos básico.
- **Testeo:** Es la etapa en que se muestra el prototipo de solución al usuario, la validación requiere preparación, por lo que se deben establecer los objetivos, construir una

guía y por último, mostrar al usuario la solución.

El proceso de investigación y desarrollo del proyecto se lleva a cabo de acuerdo con lo que se muestra en el diagrama de la Figura 21, donde se establecen, a grandes rasgos, los pasos desarrollados en el transcurso de la investigación y el cómo se van relacionando con las etapas del Design Thinking, a continuación, se contextualiza el procedimiento desarrollado.

- **Investigación general y acercamiento a la problemática:** El proyecto comienza realizando una investigación del contexto, identificando una incoherencia entre lo que declaran las universidades en contraste con las acciones que generan. Se establece una identificación inicial de necesidades, donde se determina que “la UTFSM actualmente no presenta una iniciativa de carácter transversal que promueva la vinculación social en el estamento estudiantil”, con el fin de conocer los conceptos implicados y

explorar lo realizado por la universidad al respecto.

- **Buscar iniciativas y estudios:** Al estar en una fase temprana de la investigación, se decide realizar un estudio de referentes a nivel internacional y nacional. A partir de lo anterior, se realiza una tabla comparativa de las iniciativas, se rescatan las características más llamativas para el proyecto, donde también se evidencian nuevos conceptos y estudios que fortalecen el proyecto.
- **Búsqueda información de respaldo y definición de objetivos:** En función de esto se analizan nuevos estudios referentes a la responsabilidad social universitaria en Chile y se identifica el *modelo URSULA*, incorporando nuevos conceptos y bases para el proyecto. Teniendo más clara la línea de acción del proyecto, se establecen los objetivos generales y específicos, con el fin de enfocar el trabajo a desarrollar.

- **Revisión programa RSU y análisis casos UTFSM:** Teniendo todo el contenido anterior, se decide volver a hacer una revisión en más detalle de las iniciativas desarrolladas por la UTFSM, donde se encuentra el programa de RSU de la Dirección de Vinculación con el Medio y se analiza el caso de la línea de asignaturas de *Taller de Productos* de Ingeniería en Diseño de Productos, a partir de estudios previos. Con los estudios analizados, se comprueba y respalda la oportunidad identificada en el proyecto.
- **Estudio de referentes directos:** Se analiza el caso de la asignatura *Práctica en Acción Comunitaria* y la *Guía para el diseño y la implementación de un Curso con Aprendizaje Servicio*, los cuales son considerados referentes directos para desarrollar la propuesta.
- **Primeras definiciones y avance de la propuesta:** Se establecen las primeras consideraciones que debería tener una propuesta en base a todo lo investigado. Por lo que se

desarrolla una primera propuesta que presenta tres etapas principales, antes, durante y después de la implementación de un proyecto de servicio.

- **Desarrollo y análisis de validaciones:** Se determina el tipo de validaciones a desarrollar y todo lo necesario para llevarlas a cabo, generando validaciones con una organización social y con tres

docentes de la universidad. A partir de esto, se analiza lo obtenido, elaborando conclusiones y evidenciando mejoras a la propuesta presentada.

- **Realizar modificaciones:** Se elaboran modificaciones a la propuesta con el fin de responder a las acotaciones efectuadas y generar una propuesta que pueda ser validada nuevamente en un futuro.

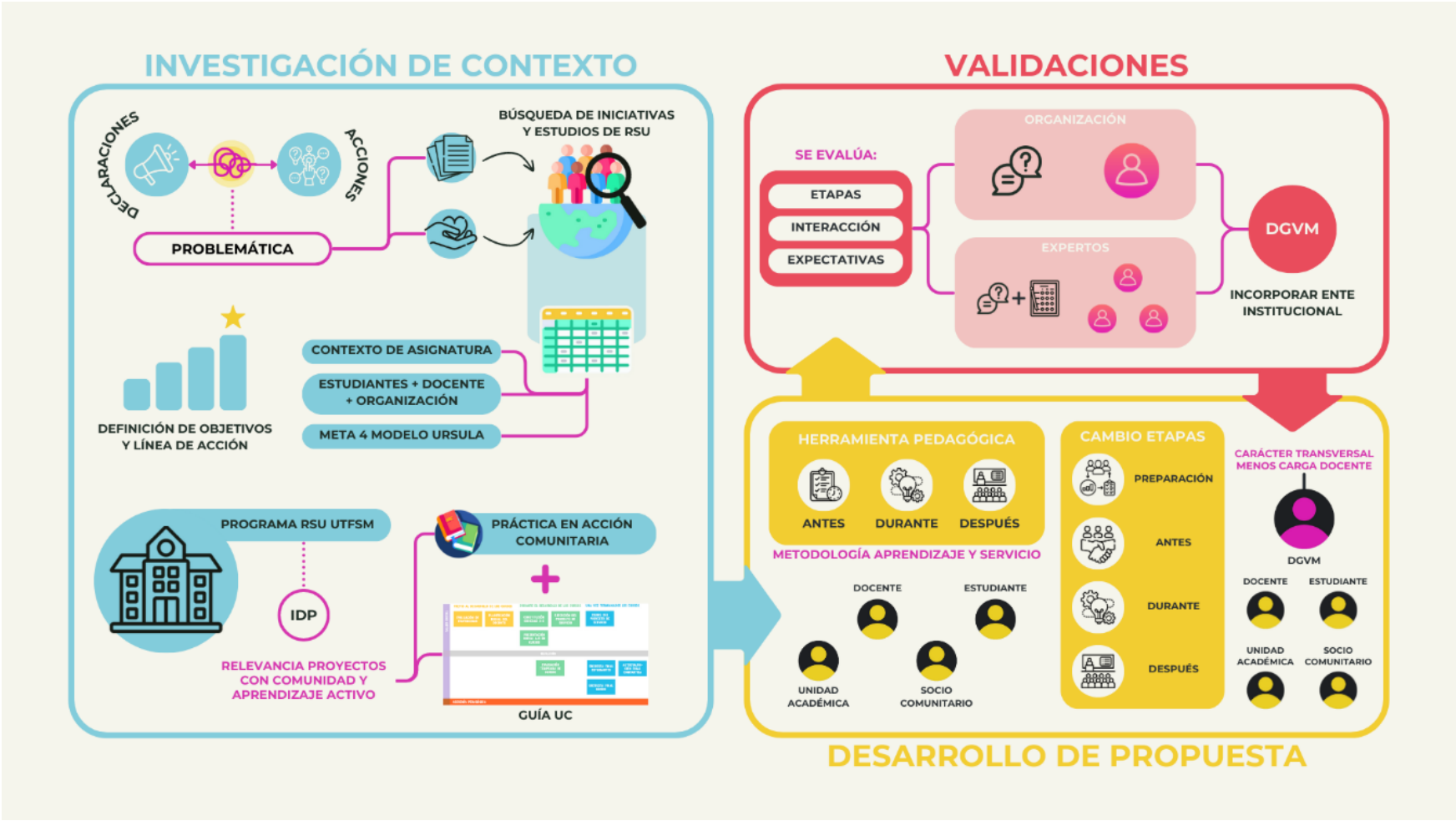


Figura 21: Diagrama de pasos del proyecto, elaboración propia.

CAPÍTULO 5
REFERENTES DE LA PROPUESTA



CAPÍTULO 5

REFERENTES DE LA PROPUESTA

5.1 ASIGNATURA PRÁCTICA EN ACCIÓN COMUNITARIA

Durante el proceso de búsqueda de referentes e iniciativas que se estuvieran realizando en la UTFSM, se encuentra la asignatura *Práctica en Acción Comunitaria*, impartida por el Departamento de Estudios Humanísticos en Casa Central desde el año 2019, la cual busca que el estudiante se sensibilice con la posibilidad de ser un agente de cambio para la comunidad del territorio que habita, reflexionando críticamente sobre el valor de la Responsabilidad Social y Ética a través de la implementación de la metodología de Aprendizaje y Servicio (ApS) en un contexto real (Mercadal, 2022).

Con el fin de obtener más información sobre la asignatura, la metodología aplicada y su impacto, se establece contacto con las dos profesoras encargadas de dictar la asignatura, y se fijan reuniones para realizar una entrevista informal. La primera reunión fue de manera presencial, la que estuvo más destinada a realizar una contextualización de la asignatura y algunos conceptos, así como saber si se realiza una evaluación del impacto de los proyectos en los diferentes actores involucrados al finalizarlos. La segunda

reunión, fue de manera online, en esta instancia se profundizó en algunos aspectos del proceso llevado a cabo en la asignatura, como la gestión de los contactos con la comunidad y la evaluación final del impacto de los proyectos.



Figura 22: Reunión por Zoom con profesora de la asignatura.

En base a lo anterior, se establecieron algunas conclusiones de lo conversado, donde el Departamento de Estudios Humanísticos decidió hacerse cargo de lo declarado en el modelo educativo institucional sobre las competencias transversales sello y el proceso de acreditación a través de la asignatura, pasando de un programa con un formato tradicional a uno que se sustenta en una metodología innovadora, por lo que está pensado en ampliar el espacio del aula y poder acceder a los espacios de la comunidad y el entorno de forma vinculante con los contenidos. Cabe destacar que la metodología de Aprendizaje y Servicio debe

realizarse bajo el contexto de una asignatura, es decir, es de carácter curricular, lo que la diferencia de un voluntariado, al aplicar esta metodología en un curso, se empodera a las comunidades debido a que se genera un trabajo conversado y se mantiene el contacto durante todo el proceso.

El contacto con las comunidades comenzó con la Municipalidad de Valparaíso, con una gestora territorial, que actualmente no sigue trabajando ahí, que vinculó al equipo docente con la comunidad local, en las ocasiones que no se cuenta con alguien que genere ese nexo se solicita a los estudiantes que accedan a algún grupo u organización dentro del territorio y que gestionen el contacto, por lo que no hay algo definido de manera transversal ni permanente.

En relación con las instancias de evaluación del proyecto, se identifican varias modalidades que involucran a cada actor del sistema, se generan reuniones entre las organizaciones y la gestora territorial donde se evalúa el trabajo realizado, evaluaciones entre los estudiantes y la comunidad como instancias de validación, instancias con la gestora territorial y el equipo docente, las

evaluaciones respectivas entre equipo docente y estudiantes, así como auto y coevaluaciones. La instancia más relevante en un proyecto de Aprendizaje y Servicio es la de cierre, en la que participan todos los actores involucrados realizando un balance y retroalimentación de lo desarrollado en el semestre.

De lo anterior, se distinguen algunas etapas que se realizan en la asignatura y se vinculan con el proceso de co-creación, las cuales son:

- Trabajo de sensibilización: se conocen los equipos y se muestra cómo se vincula el concepto de responsabilidad social con la formación profesional ligado a su experiencia universitaria.
- Contacto inicial entre la comunidad, el equipo docente y los estudiantes.
- Identificación de necesidades: en base a lo que la comunidad declara como importante, se conversan y priorizan.
- Desarrollo del proyecto
- Evaluación final e instancia de cierre

Finalmente, se comenta que durante un semestre es complicado hacer un cambio

completo en los estudiantes, pero se han logrado experiencias que permiten que los estudiantes pongan sobre su trabajo a las personas, reflexionando sobre temas que, en general, no tenían presentes. Se ha evaluado que efectivamente la experiencia pasa a ser significativa, debido a que muchos estudiantes siguen trabajando con la comunidad y son capaces de reflexionar sobre el trabajo con otras personas. Sobre lo que no se tiene conocimiento es cómo marchan esos cambios en el resto del proceso formativo de cada carrera.

De la información obtenida, se destaca la utilización de la metodología de Aprendizaje y Servicio, donde se identifica que efectivamente, en general los estudiantes valoran el desarrollo de proyectos en conjunto a una comunidad y logran tener un cierto cambio en su percepción del entorno y de las personas. Además, para el proyecto se destacan las instancias de trabajo de sensibilización al estudiantado, así como las instancias de cierre de la asignatura que involucran una ceremonia donde se reúnen los actores involucrados y se genera una retroalimentación de lo desarrollado durante

el semestre, las cuales se consideran un paso importante para otorgar la importancia y peso correspondiente a los proyectos realizados.

5.2 COMPARACIÓN METODOLOGÍAS DE APRENDIZAJE – SERVICIO

En el informe se han mencionado tres metodologías de enseñanza-aprendizaje, por lo que resulta importante conocerlas e identificar la que se adapta de mejor forma a lo que busca el proyecto:

- **Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP):** El método busca que el estudiante sea el protagonista de su propio aprendizaje, y consiste en la elaboración de un proyecto de forma grupal que se adecúa a sus conocimientos generando soluciones a los problemas que surgen en el proyecto de forma autónoma, los cuales son complejos y cercanos a la realidad. Se enfoca en la búsqueda y adquisición de nuevos conocimientos (Pérez de Albéniz, Fonseca y Lucas, 2021).
- **Aprendizaje Basado en Desafíos (ABD):** Es un enfoque que involucra activamente al estudiantado en una

situación problemática real, relevante y de vinculación con el entorno, lo que implica la definición de un desafío y la implementación de una solución. Los estudiantes trabajan en equipo y su propósito es promover un conocimiento más profundo de los contenidos, donde algo fundamental es el acceso y uso de la tecnología (Universidad del Desarrollo, 2018).

- **Aprendizaje y Servicio (ApS):** Es un método innovador mediante el cual los estudiantes integran conocimientos y desarrollan el pensamiento crítico a través de la prestación de un servicio, planificado y organizado, dirigido a responder a las necesidades de una comunidad en un tiempo determinado, uniendo los componentes académicos y prácticos del proceso de aprendizaje. Para su desarrollo es necesaria la interacción entre los estudiantes y un socio comunitario con necesidades reales (Barrios et al., 2012).

Al evaluar y comparar las metodologías, se puede evidenciar que todas comparten que el

estudiante debe ser protagonista de su propio aprendizaje, así como fomentar que adquieran nuevos conocimientos manteniendo un pensamiento crítico y generen soluciones pensadas en resolver problemáticas reales. Su gran diferencia radica en cómo es llevada a cabo esa generación de soluciones, donde en el ABP se plantea una problemática general cercana a la realidad, en el ABD se resuelven problemáticas de una comunidad, sin embargo, no necesariamente se realiza el proyecto en conjunto. En cambio, en el ApS, se involucra a la comunidad en todo el proceso, desde la identificación de necesidades hasta el desarrollo de soluciones y su validación, por lo tanto, para efectos del presente proyecto se adopta como guía la metodología de Aprendizaje y Servicio.

5.3 GUÍA PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN CURSO CON APRENDIZAJE SERVICIO (A+S UC)

Habiendo elaborado las primeras consideraciones, se decide indagar más en la metodología de Aprendizaje y Servicio, donde se encuentra el Centro de Desarrollo Docente UC, de la Pontificia Universidad Católica de

Chile, y su propuesta para implementar la metodología en las asignaturas, elaborando una *Guía para el diseño e implementación de un curso con Aprendizaje Servicio*, por lo que se revisa y es tomado como referente y base para el diseño del proyecto.

En el documento se presentan conceptos propios de la metodología de Aprendizaje y Servicio, de lo cual es importante reconocer a todos los participantes de un proyecto de ApS, entendiendo que se enmarca en el contexto de una asignatura. En relación a esto, se identifican tres:

- **Equipo docente:** Está compuesto por ayudantes y docentes, se encarga principalmente de la planificación inicial del curso, definir las estrategias de reflexión y evaluación. Su finalidad es potenciar los aprendizajes de sus estudiantes y promover el desarrollo de un servicio de calidad.
- **Estudiantes:** Llevan a cabo el proyecto de servicio, donde se comprometen visitando el entorno a intervenir y realizando diagnósticos respecto a las necesidades de la

comunidad. Entendiendo que debe realizarlo de manera integrada con los contenidos y herramientas del curso.

- Socio comunitario:** Corresponde a cualquier organización orientada al bien común en favor del desarrollo sostenible de las personas en el ámbito económico, social y/o medioambiental (fundaciones, ONGs o corporaciones, organizaciones de base, entidades gubernamentales, municipales o empresas privadas sin

fines de lucro). Es parte activa del proyecto y a través de su representante se acuerda el servicio y las condiciones del servicio.

También se presenta un modelo de implementación de aprendizaje y servicio en un curso, el cual se observa en la Figura 23 y presenta una serie de etapas que se clasifican en una fase previa a la implementación del curso, durante su desarrollo y en el proceso de cierre. Las cuales se describen a continuación en base a lo planteado en la guía.

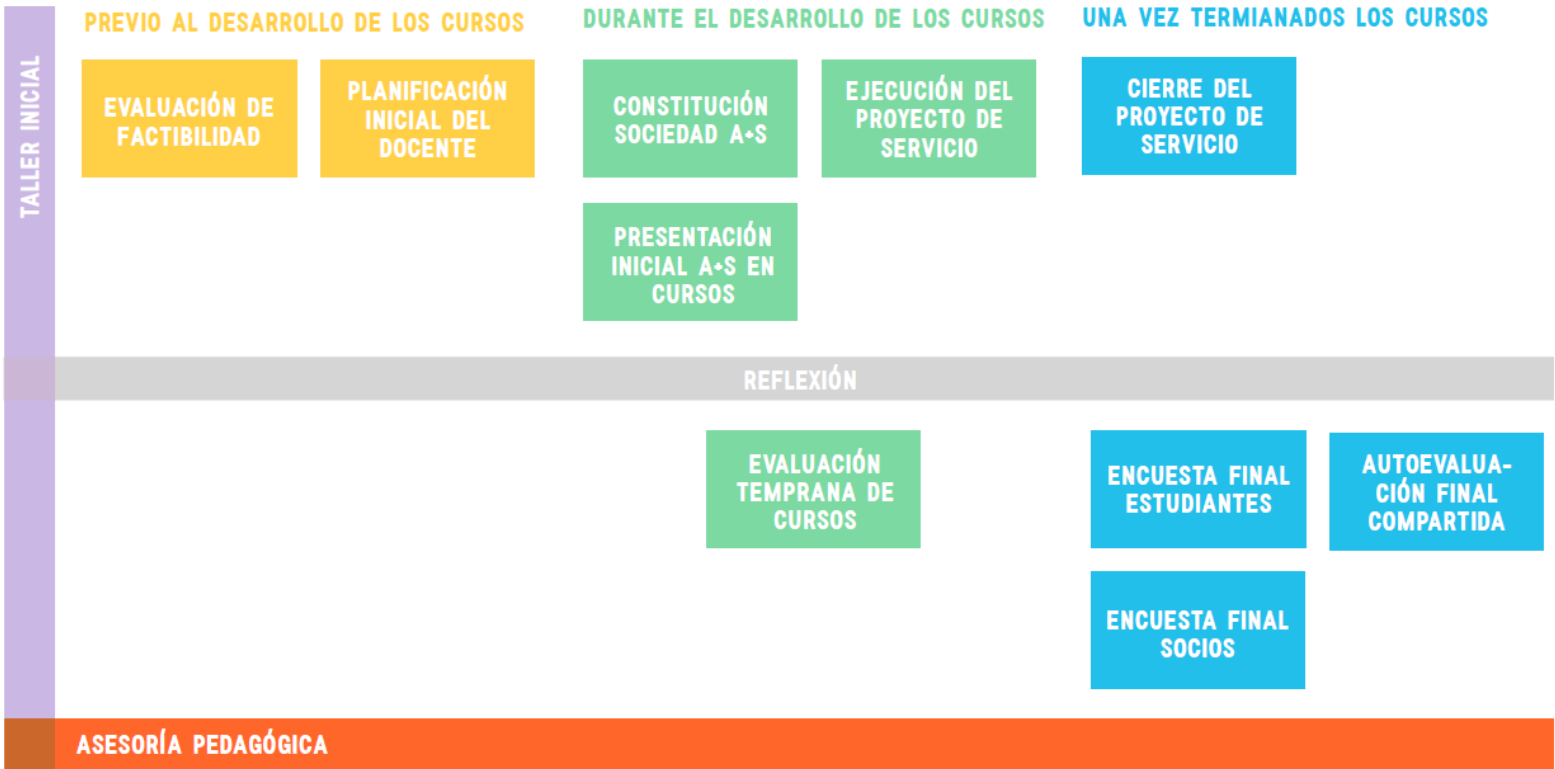


Figura 23: Modelo de implementación de A+S en un curso, Centro de Desarrollo UC.

5.3.1 ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN EN UN CURSO

Evaluación de factibilidad: El equipo docente debe hacer un diagnóstico que abarque un análisis de los objetivos de aprendizaje y contenidos curriculares del curso para relacionarlos con el posible servicio a realizar, debe existir coherencia entre ambos, lo que permite visualizar los ajustes que requiere el curso para implementar la metodología.

Planificación inicial docente: No existe una sola manera de planificar un curso de A+S, por lo que se deben saber los componentes centrales para planificar un curso con la metodología: determinar los objetivos de aprendizaje, construir el objetivo de servicio, definir el tipo de servicio y coordinar la búsqueda de un socio comunitario, diseñar estrategias de reflexión y generar estrategias de evaluación, así como definir fechas e hitos clave.

Identificación de objetivos de aprendizaje: Para la implementación de A+S no es necesario que todos los objetivos sean abordables mediante la metodología, por lo que el o los objetivos seleccionados deberán

mantener total coherencia con los contenidos vinculados al programa del curso y con las actividades del proyecto de servicio. Para identificarlos se puede pensar en la idea de proyecto, identificar aquellos que tienen un carácter más práctico-teórico o pensar en los que desarrollan competencias transversales según el perfil de la carrera.

Definición del servicio: Al desarrollar un servicio de calidad, no solo es importante el producto o resultado, sino también el proceso, lo que depende de la participación de las partes y de los aprendizajes adquiridos. Por lo tanto, para diseñar el servicio es necesario pensar en el objetivo de servicio y el socio comunitario.

Objetivo de servicio: Se construye a partir de tres preguntas y para definirlo se debe tener en consideración que el propósito del servicio y su conexión con el curso debe ser clara para el estudiantado.

- ¿Qué objetivos del curso pueden responder a las necesidades del socio comunitario?
- ¿Qué proyecto conjunto se puede realizar con el socio comunitario?

- ¿Cuál podría ser el beneficio para el socio comunitario?

A partir de esto, se define al socio comunitario con el cual se va a trabajar, el cual debe tener características que se complementen con las del curso. Una vez definido, se puede pensar en organizaciones con las que se ha trabajado previamente, consultas a otros docentes o realizar una convocatoria abierta. Luego de encontrar un socio, el equipo docente tiene una reunión con este para realizar acuerdos.

5.3.2 DURANTE EL DESARROLLO DEL CURSO

Constitución sociedad A+S: La sociedad es la relación establecida entre el equipo docente y el socio comunitario, quienes estructuran y se comprometen en un proyecto de servicio de manera bidireccional. Se establecen compromisos y acuerdos a realizar durante el semestre y se debe responder a las necesidades reales del socio en la duración del curso.

Presentación inicial A+S en el curso: Es importante destinar un espacio a la presentación de la metodología y de los desafíos a abordar en el servicio, considerando que muchos estudiantes

desconocen la metodología A+S. Adicionalmente, se debe presentar a los socios comunitarios con los cuales se va a trabajar, dando a conocer sus necesidades y características básicas, la forma de realizarlo queda a criterio de cada equipo docente.

Ejecución del proyecto de servicio:

Posterior a establecer los acuerdos y compromiso a realizar durante el semestre y elaborada la presentación inicial al curso, se puede efectuar la ejecución del proyecto.

Diagnóstico A+S: Es protagonizado por el estudiantado y corresponde a un análisis del contexto dentro del cual se va a realizar el proyecto, caracterizando la situación actual y detectando relaciones y problemas, para luego definir líneas de acción.

Implementación de una estrategia de reflexión:

Tiene la finalidad de que los estudiantes logren poner en palabras sus pensamientos, ordenarlos y materializarlos. Lo que permite la comprensión intelectual de las actividades realizadas, identificar aprendizajes obtenidos e imprevistos con sus posibles soluciones, así como establecer conexiones con la contribución del ejercicio

profesional y académico, la idea es que las reflexiones sean implementadas en las tres etapas de la implementación (antes, durante y después).

Implementación de una estrategia de evaluación del proyecto A+S: En esta metodología todos los actores involucrados pueden realizar evaluaciones y dirigidas a cualquier otro actor, se debe pensar primeramente en evaluar los aprendizajes esperados, definiendo los criterios y situaciones evaluativas.

- Equipo docente: evalúa aprendizajes, trabajos, presentaciones, etc., por medio de criterios de evaluación.
- Socio comunitario: participa activamente y como contraparte, puede hacer evaluación de satisfacción o calidad del producto, entre otros.
- Estudiante: puede evaluar su propio desempeño desde lo individual y/o colectivo.

Evaluación temprana de cursos: Es una encuesta a cargo del Centro de Desarrollo Docente y corresponde a una herramienta que busca apoyar a docentes para la mejora

de la implementación de sus cursos de forma oportuna, en donde se considera la opinión de sus estudiantes en torno a las fortalezas y debilidades.

5.3.3 PROCESO DE CIERRE DEL CURSO

Cierre del proyecto de servicio: Para cerrar con éxito un curso A+S se debe conocer el avance de los compromisos elaborados, preparar instancias de cierre que idealmente involucren a todas las partes del proyecto, sistematizar y difundir los resultados de los procesos evaluativos y tomar decisiones para el futuro de la sociedad A+S.

Encuesta final de evaluación A+S a estudiantes: Para explorar las percepciones sobre la calidad de la implementación y evaluar aspectos a mejorar en un futuro.

Encuesta de evaluación final a socios comunitarios: Para evaluar el trabajo realizado en todo el curso en relación con los compromisos iniciales y establecer lineamientos para próximas versiones.

La propuesta elaborada por la Universidad Católica es utilizada como referente directo para la propuesta desarrollada por la coherencia en los pasos establecidos, que, al

ser de un carácter genérico, permiten ser adaptados a distintos tipos de disciplinas y asignaturas, lo cual es una característica a la que se aspira en el proyecto, con el fin de que la propuesta desarrollada pueda ser utilizada en todas las carreras de la universidad. El principal aspecto que se destaca es la evaluación de factibilidad, donde es esencial identificar si en una asignatura puede o no ser implementada la metodología, en ese sentido,

otro aspecto a destacar es la encuesta final a estudiantes y a socios comunitarios, la cual busca conocer la percepción sobre el cumplimiento de los compromisos y la calidad del servicio, donde se evidencia la oportunidad de poder incorporar la percepción de los estudiantes sobre el desarrollo de la responsabilidad social, y el impacto que generó el proyecto en la comunidad.



CAPÍTULO 6

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

6.1 PRIMERAS DEFINICIONES

Con el fin de iniciar el proceso de diseño, se establecieron algunas consideraciones en base a lo investigado, en donde se plantea una propuesta que pueda ser implementada en una asignatura, dividiéndose en tres etapas principales, las cuales implican un antes, durante y después.

El *antes* involucra el contacto con los socios comunitarios y la planificación de la asignatura, en donde se debe considerar:

- La propuesta desarrollada debe evitar complejizar el proceso de planificación, debido a que si esta resulta burocrática y extiende el proceso es probable que no motive su implementación por parte de los docentes.
- Debe existir una base de datos con los socios comunitarios, con el fin de facilitar el proceso de búsqueda y selección, para esto, lo primero es evaluar cómo generarla.
- Se deben identificar bien los socios comunitarios y sus posibles proyectos, con la finalidad de garantizar el cumplimiento de los

resultados de aprendizaje de la asignatura.

El *durante* involucra la implementación del proyecto de aprendizaje y servicio, en donde se debe considerar:

- El proyecto debe ser consecuente con lo que plantea la asignatura, es decir, debe complementarla y no involucrar un rediseño desde cero para poder implementar la metodología.
- Se debe buscar promover el trabajo enfocado en los Objetivos para el Desarrollo Sostenible, debido a que estos son un aspecto esencial de la Responsabilidad Social Universitaria de acuerdo con lo planteado en el modelo URSULA.
- Es importante que la comunidad esté involucrada en el proyecto durante todo el proceso para cumplir con lo planteado por la metodología.

El *después* involucra evaluar el impacto de los proyectos desarrollados, en donde se debe considerar:

- Las soluciones elaboradas deben poder ser aplicables, a lo menos en su forma más básica.
- La evaluación de impacto del proyecto se debe realizar en base a retroalimentación del estudiantado y de la comunidad beneficiada.
- Para la evaluación debe existir algo establecido, tipo rúbrica o pauta, con el fin de evitar una retroalimentación de carácter superficial.

De acuerdo con lo establecido en los pasos del método HACER planteado por Vallaey (2021), en específico la “R: retroalimentar”, ante todo avance en temas de responsabilidad social universitaria es importante poder difundir dichas prácticas, por lo que se plantea publicar los proyectos destacados y generar una base de datos al respecto.

6.2 IMPORTANCIA Y VALOR DE LA PROPUESTA

Como se ha mencionado anteriormente, la UTFSM actualmente declara que los estudiantes al terminar su carrera universitaria presentan ciertas Competencias

Sello desarrolladas, una de ellas es la Responsabilidad Social y Ética, las cuales les permitirán ser líderes en generar los cambios que la sociedad necesita. Sin embargo, al momento de evaluar las prácticas que se han llevado a cabo para este fin, queda en evidencia que no existe una total coherencia entre lo que se manifiesta y lo que realmente se implementa.

El valor de la propuesta se enfoca en ese nicho, en buscar una forma de que se pueda desarrollar la Responsabilidad Social en el estudiantado de manera transversal, aplicándola en la formación académica, lo que permitirá que todos los estudiantes tengan al menos una experiencia de vinculación con la comunidad y su entorno en el transcurso de su vida universitaria, generando profesionales conscientes de su impacto en el desarrollo del país y la sociedad en general.

Adicionalmente, se podría generar un impacto positivo en los resultados de próximos procesos de Acreditación Institucional. ¿Por qué? De acuerdo a lo estipulado por la Comisión Nacional de Acreditación en el documento *Criterios y Estándares de Calidad para la Acreditación Institucional del*

Subsistema Universitario, a partir del 30 de mayo de 2025, comenzará a regir la dimensión de Vinculación con el medio con un carácter obligatorio, donde se evalúa la implementación de políticas y mecanismos sistemáticos de vinculación con el entorno, asegurando resultados de calidad y la incorporación de mecanismos de evaluación de la pertinencia e impacto de las acciones ejecutadas, junto con indicadores que reflejen los aportes de la universidad al desarrollo sustentable del país.

Una de las observaciones realizadas por la CNA en evaluaciones anteriores, en la dimensión de Vinculación con el medio es:

“Respecto de la vinculación con el medio, la Universidad presenta avances desde el proceso de acreditación anterior, principalmente en cuanto al registro, seguimiento y evaluación de las actividades desarrolladas. No obstante, debe continuar en el desarrollo de la medición de impacto de estas actividades a nivel institucional y en el medio externo” (Resolución de acreditación CNA N°407, página 21).

De acuerdo con lo estipulado en el *Informe de Autoevaluación Institucional 2022* (UTFSM), la universidad desarrolló modificaciones y ha avanzado en la implementación de una estrategia para medir el impacto de sus iniciativas en esa área. Sin embargo, al hacer

una revisión de ellas, se vuelve a evidenciar que siguen siendo de carácter voluntario y/o a nivel departamental, por lo que todavía queda un camino que recorrer para avanzar a iniciativas transversales en la comunidad universitaria.

6.3 DEFINICIÓN PROPUESTA CONCEPTUAL

Con el estudio de referentes como base y los conceptos analizados, se define una primera propuesta, la cual es una herramienta pedagógica que busca promover y facilitar la implementación de la metodología de

Aprendizaje y Servicio (ApS) en las asignaturas de pregrado de la Universidad Técnica Federico Santa María con el fin de estimular en el estudiantado el desarrollo de Competencias Transversales Sello, con especial enfoque en la Responsabilidad Social y Ética.

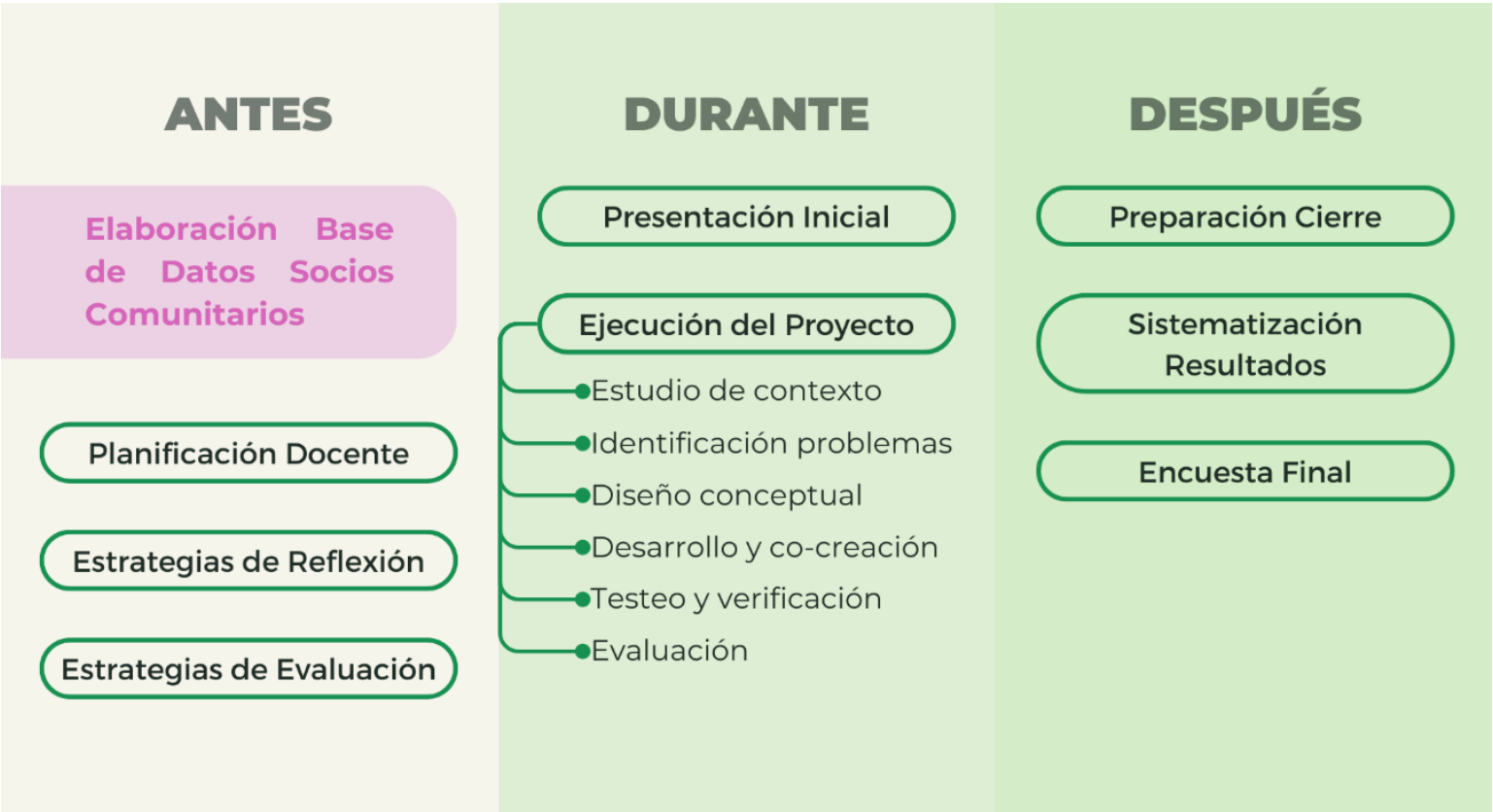


Figura 24: Diagrama proceso general propuesta, elaboración propia.

6.4 EN QUÉ CONSISTE

La herramienta propuesta consiste en una serie de etapas que permiten estudiar la factibilidad de implementar la metodología ApS con preguntas clave, realizar su implementación en la asignatura y finalmente evaluar los resultados de aprendizaje y su impacto en la comunidad y estudiantes, el esquema general se puede apreciar en la Figura 24.

6.4.1 ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN

Elaborar base de datos con socios comunitarios

Para facilitar el proceso de planificación de la asignatura, compatibilizar el programa de la asignatura con un posible proyecto y agilizar el contacto entre el docente y la comunidad.

Lo primero es considerar organizaciones que ya hayan participado con la carrera, retomar el contacto y evaluar si desean seguir participando, para lo cual proceden a ser inscritos en la base de datos. En segundo lugar, está realizar un proceso de difusión de la inscripción para llegar a posibles socios comunitarios que tengan desafíos para ser abordados en la carrera

¿En qué consiste la inscripción?

- Completar datos de quien representa la organización (nombre, correo y teléfono).
- Datos de la organización (Tipo de organización, nombre, ubicación, entre otros).
- Áreas de trabajo o líneas de acción, para conocer las características de la organización.
- Problemáticas o desafíos que presentan, con el fin de tener un primer acercamiento a las posibilidades de proyectos que podrían realizarse.

Planificación docente

Estudiar la factibilidad de implementar la herramienta en la asignatura, para esto, se debe tener un primer filtro que permita hacer una preevaluación fácilmente con conceptos clave que están orientados a la metodología de aprendizaje y servicio y poder hacer la comparativa con el programa del curso y los objetivos de aprendizaje.

Una vez que se pasa el primer filtro, se deben determinar el o los objetivos de aprendizaje que serán abordados con la metodología ApS.

Conceptos Clave



Figura 25: Conceptos clave para evaluar factibilidad, elaboración propia.

Lo siguiente es seleccionar al posible socio comunitario y definir un objetivo de servicio con el fin de establecer las posibles actividades a desarrollar en el transcurso de la asignatura y determinar los resultados esperados al finalizar. Finalmente, determinado lo anterior se constituye la alianza, generando la comunicación entre el equipo docente y la comunidad.

Definir estrategias de reflexión

Para que los estudiantes puedan comunicar sus pensamientos, ordenarlos y materializarlos, se recomienda implementarlo al iniciar, en el transcurso y al finalizar el proyecto.

Estas reflexiones pueden ser de carácter formativo o evaluativo, en ambos casos se debe definir el objetivo de la actividad y las herramientas para llevarla a cabo.

Definir estrategias de evaluación

Pueden ser implementadas con distintos actores del proyecto y en distintas direcciones, es decir, todos los participantes pueden evaluar (equipo docente, estudiantes y socio comunitario). Al momento de definir las estrategias, se deben evaluar los aprendizajes esperados, definir los criterios de evaluación y establecer las situaciones o instrumentos evaluativos, de igual forma que en cualquier otra planificación de asignatura.

6.4.2 DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO AS

Presentación inicial

Consiste en la presentación de dos aspectos clave para el correcto desarrollo del proyecto en el transcurso del semestre:

- Presentación de la metodología, con el fin de generar un proceso de sensibilización en los estudiantes y aclarar conceptos importantes para su desarrollo, se da en conjunto a la presentación inicial tradicional donde se presenta la planificación del curso.
- Presentación del socio comunitario para que los estudiantes conozcan algunas características y

necesidades de la comunidad con la que se trabajará en el semestre, no existe un único método para llevarlo a cabo y dependerá de las disponibilidades de los participantes.

Ejecución del proyecto

En esta etapa se considera la *co-creación* como una herramienta determinante para levantar información y elaborar soluciones que respondan a las necesidades reales de la comunidad involucrada, para lo cual se plantea implementarla de forma transversal en el proceso de aprendizaje. Además, se toma como referencia lo desarrollado por Briede y Mora (2016) en la implementación de la metodología de Aprendizaje y Servicio en la formación académica de estudiantes de Diseño Industrial. Por lo que se recomiendan los siguientes pasos para ejecutar el proyecto:

- Estudio de contexto: Consiste en un trabajo de investigación y observación en terreno de la realidad que vive la comunidad, lo que es elaborado por el estudiantado.
- Identificación de problemas: Es un proceso participativo de conversación y reflexión, donde se deben

jerarquizar, clasificar y definir los problemas o necesidades a abordar en el proyecto de manera conjunta con la comunidad.

- Diseño conceptual: Una vez co-definidos los objetivos del proyecto y la oportunidad observada, se define una propuesta en términos generales.
- Desarrollo y co-creación: Se invita a la comunidad beneficiada a generar una primera retroalimentación de la propuesta permitiendo evidenciar aspectos claves, su fin es que las personas puedan modificar y adaptar las propuestas con libertad.
- Testeo y verificación: Se construye la solución a nivel de prototipo, donde se define el diseño de detalles y se testea la usabilidad.
- Implementación: Se generan las modificaciones necesarias y se entrega la solución a la comunidad.
- Evaluación: Se evalúa el desempeño de la propuesta en el contexto real en base al instrumento de evaluación definido.

6.4.3 DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN

Preparar instancias de cierre

Uno de los aspectos claves de la metodología es poder elaborar una instancia de cierre o ceremonia en donde participen todos los actores involucrados en el proyecto (equipo docente, estudiantes y socio comunitario) con la finalidad de generar reflexiones respecto a lo desarrollado y valorar el compromiso de todas las partes para obtener un servicio de calidad.

Sistematizar y difundir los resultados

Consiste en ordenar y jerarquizar la información obtenida de los resultados para comunicarlas a la comunidad. Este es un paso fundamental en el modelo planteado por URSULA, donde ante todo avance en Responsabilidad Social Universitaria se debe generar una difusión de lo realizado con el fin de respaldar las acciones.

Encuesta final de evaluación a estudiantes y socios comunitarios

Se propone realizar encuestas a estudiantes y socios comunitarios involucrados con el fin de generar mejoras en futuras implementaciones, identificar el impacto de las propuestas elaboradas en la comunidad

beneficiada y evaluar la percepción de los estudiantes sobre el desarrollo de Competencias Transversales Sello. Lo anterior, se establece para respaldar los avances de la institución y generar un seguimiento continuo de las iniciativas que se están elaborando.

Un mecanismo que se propone para evaluar la Responsabilidad Social en estudiantes universitarios es la desarrollada por De la Calle et al. (2020) que consiste en un cuestionario que fue evolucionando a partir de validaciones, terminando en 8 ítems, los que se pueden ver en la Figura 26, se clasifican en 4 dimensiones:

- Dimensión 1: Compromiso con los demás y con el entorno.
- Dimensión 2: Descubrimiento personal de los valores.
- Dimensión 3: Formación de la responsabilidad social.

- Dimensión 4: Planteamiento del ejercicio profesional desde el compromiso social.

Figura 26: Cuestionario de 8 ítems RSEU, De la Calle et al. 2020.

ITEM CUESTIONARIO DE RSEU		RSEU1
DIM 1	(2) Tomo conciencia de la urgente necesidad del desarrollo sostenible que aumenta el interés como universitario en contribuir a la mejora de mi entorno más cercano.	1
	(5) Considero que una de mis obligaciones como persona es ayudar a los demás, desde el compromiso social.	2
DIM 2	(7) Reconozco la necesidad de abrirme a los otros, de ponerme en su lugar y buscar el bien común, por encima de intereses individualistas.	3
	(10) Considero que la experiencia de darse a los demás es provechosa para descubrir valores personales.	4
DIM 3	(12) He reflexionado sobre la importancia de no permanecer indiferente o ajeno ante lo que les sucede a los demás.	5
	(15) Considero que la responsabilidad social es una competencia que se debe trabajar en la Universidad.	6
DIM 4	(18) Creo que mi realización personal y mi felicidad pasan por ser un profesional comprometido en la mejora del conjunto de la sociedad.	7
	(19) Me planteo el ejercicio de mi profesión futura con una vocación de servicio y orientación al bien común.	8



CAPÍTULO 7

VALIDACIONES

7.1 VALIDACIÓN DE CONCEPTO

La primera instancia de validación de la propuesta consiste en una *validación de concepto* efectuada con representantes de la comunidad externa a la universidad, la cual se basa en un procedimiento propuesto por Ulrich y Eppinger (2013). Esta primera instancia es importante para conocer la perspectiva de las organizaciones sobre la propuesta, lo que involucra ser consecuente con lo planteado en el proyecto, promoviendo un involucramiento de la comunidad en el desarrollo de la propuesta final.

7.1.1 PREPARATIVOS PARA VALIDACIÓN

A continuación, se presentan los pasos realizados para definir el proceso de validación del presente proyecto para su posterior implementación:

- **Definir el propósito de la prueba**

El objetivo de la validación es “evaluar la percepción de representantes de una organización o comunidad sobre la propuesta con el fin de realizar modificaciones y detallar sus características”.

- **Escoger una población de muestra**

De acuerdo con el nivel de interacción y su incidencia en la propuesta, se determina que sean representantes de comunidades u organizaciones que podrían potencialmente participar de un proyecto ApS. Para esto, se definen dos tipos, una organización que haya realizado alianzas previas con la universidad y una organización que no haya colaborado previamente con la universidad. Lo cual permite conocer si hay o no una diferencia en la percepción de la propuesta de acuerdo con el grado de conocimiento existente al participar en proyectos con la universidad, en relación a saber los procedimientos, el alcance de los proyectos, la interacción, entre otros, para esto se define contar con un representante de cada tipo de organización.

- **Selección del formato**

Debido a que no todas las organizaciones se encuentran ubicadas en la Región de Valparaíso o en comunas cercanas a Valparaíso, se establece realizar la instancia de manera online, a través de una

videollamada, con el fin de poder explicar el procedimiento y resolver dudas respecto al instrumento de evaluación. El proceso se llevará a cabo de forma individual con cada tipo de organización, para evitar sesgos en la retroalimentación.

- **Comunicar el concepto**

Se llevará a cabo a través de un diagrama del proceso completo que muestre la intervención e interacción entre todos los actores involucrados, unidad académica, equipo docente, estudiante y socio comunitario, con el fin de facilitar la visualización de la propuesta y el desarrollo de la misma.

- **Medir la respuesta**

Se realizará una entrevista cualitativa, a través de preguntas abiertas, con el fin de permitir que la persona pueda expresar ampliamente sus percepciones al respecto y proponer ideas. Estas preguntas se centran en distintos aspectos de la propuesta:

Sección 1 – Sobre las etapas:

¿Qué opinas respecto a las etapas definidas? ¿Realizarías alguna

modificación? (eliminar, sumar, cambiar) ¿Cuál?

¿Consideras que está bien realizar una inscripción para la participación de las organizaciones? ¿Cómo preferirías que fuera el contacto? ¿Por qué?

Sección 2 – Sobre la interacción en el proceso:

¿Consideras que está bien definida la interacción de los socios comunitarios en el proceso? ¿Por qué?

¿De qué forma crees que podrían aportar como organización al proceso de las asignaturas?

Sección 3 – Sobre las expectativas:

¿Participarías como socio comunitario de un proyecto de asignatura bajo esta metodología?

¿Qué consideras necesario para poder participar?

¿Cuáles serían tus expectativas respecto a la participación en proyectos de servicio?

Para efectuar las validaciones se prepara una pauta, que se puede revisar en el Anexo 7, con el fin de guiar el discurso en las reuniones con las organizaciones. De acuerdo con lo anterior, se elabora un documento que

presenta una introducción, definiciones de algunos conceptos y tres diagramas con los hitos de cada una de las etapas con el fin de facilitar la comprensión de la propuesta, el cual se puede observar en el Anexo 8.

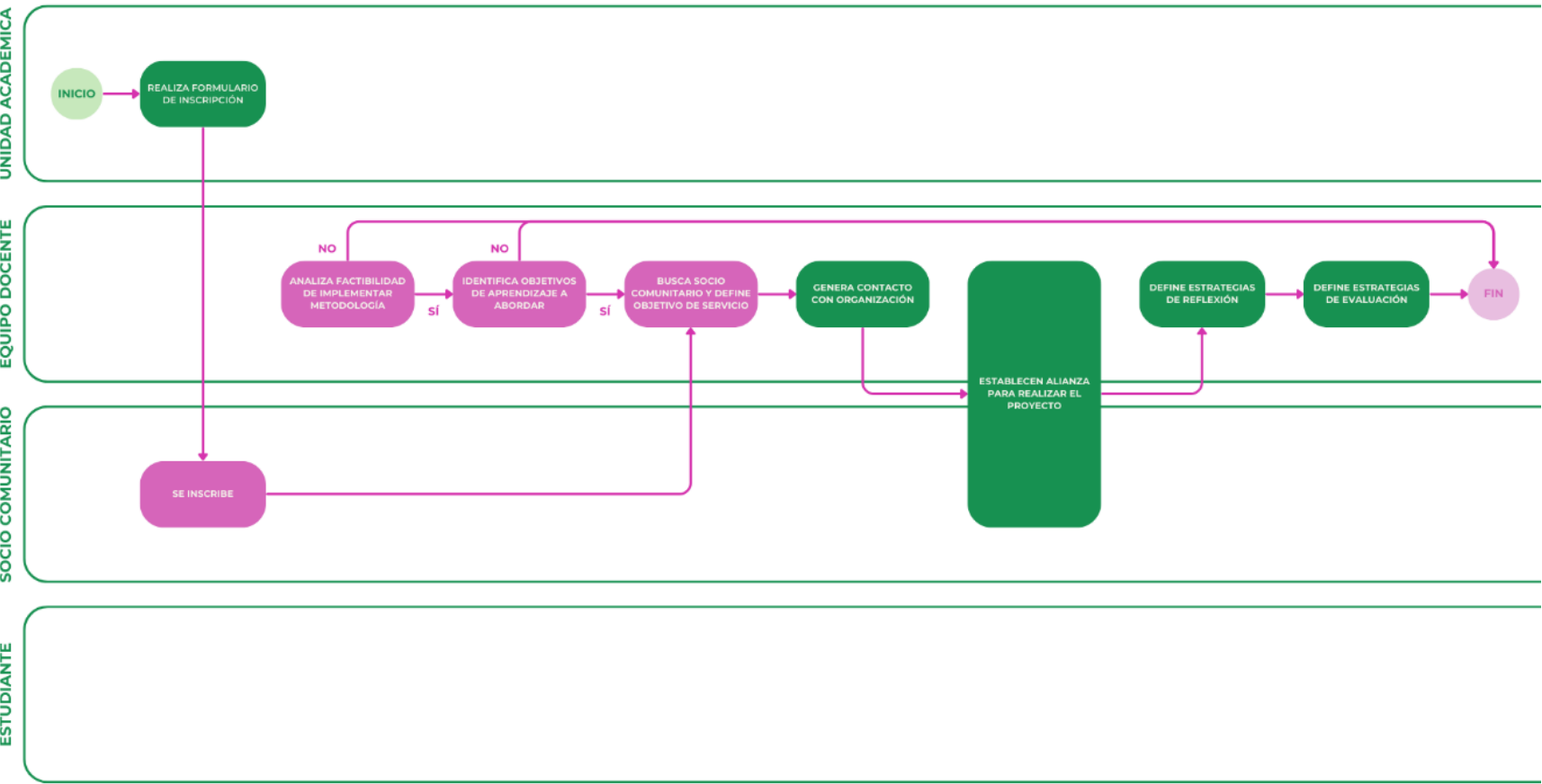


Figura 27: Diagrama de hitos etapa “Antes”, elaboración propia.

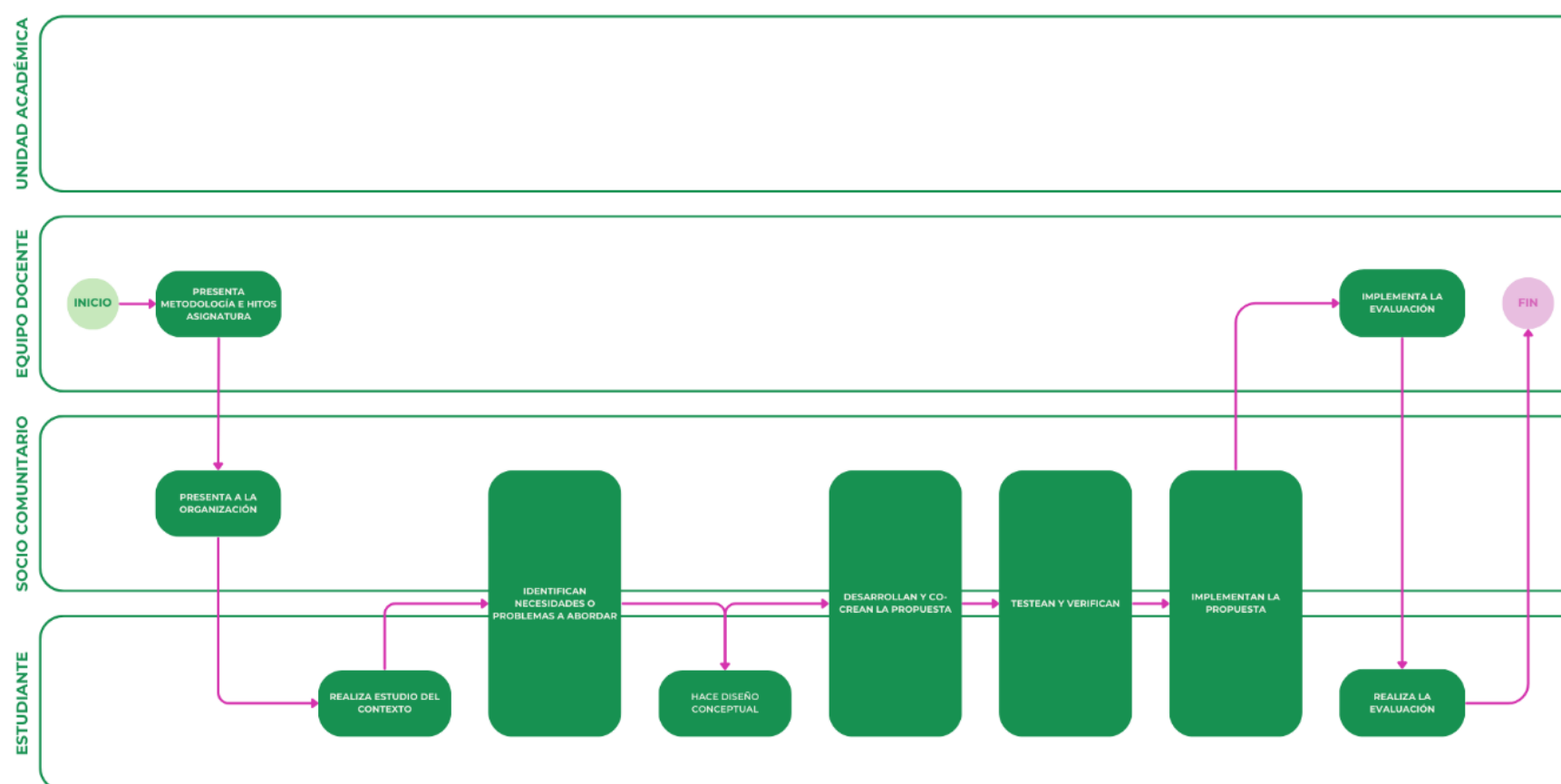


Figura 28: Diagrama de hitos etapa “Durante”, elaboración propia.

Con el fin de generar el contacto con las organizaciones participantes, se establecen posibles opciones para realizar la validación, generando la solicitud de colaboración vía correo electrónico. Por el lado de aquellas organizaciones que han participado previamente en actividades con la universidad se contacta en primera instancia a la *Fundación Adultos Mayores Chile (FAMCHI)*, de la cual no se obtuvo respuesta, por lo que se decide contactar a la sede de Valparaíso

de *Techo Chile* y a la *Fundación Mustakis*, finalmente no se obtiene respuesta de ninguna de las fundaciones en el tiempo establecido para la realización de la etapa. Por otro lado, en cuanto a las organizaciones que no han participado previamente con la universidad, se contacta a la *Fundación Minga Valpo*, la cual responde a la solicitud, estableciendo una fecha y modalidad para realizar la reunión de validación.

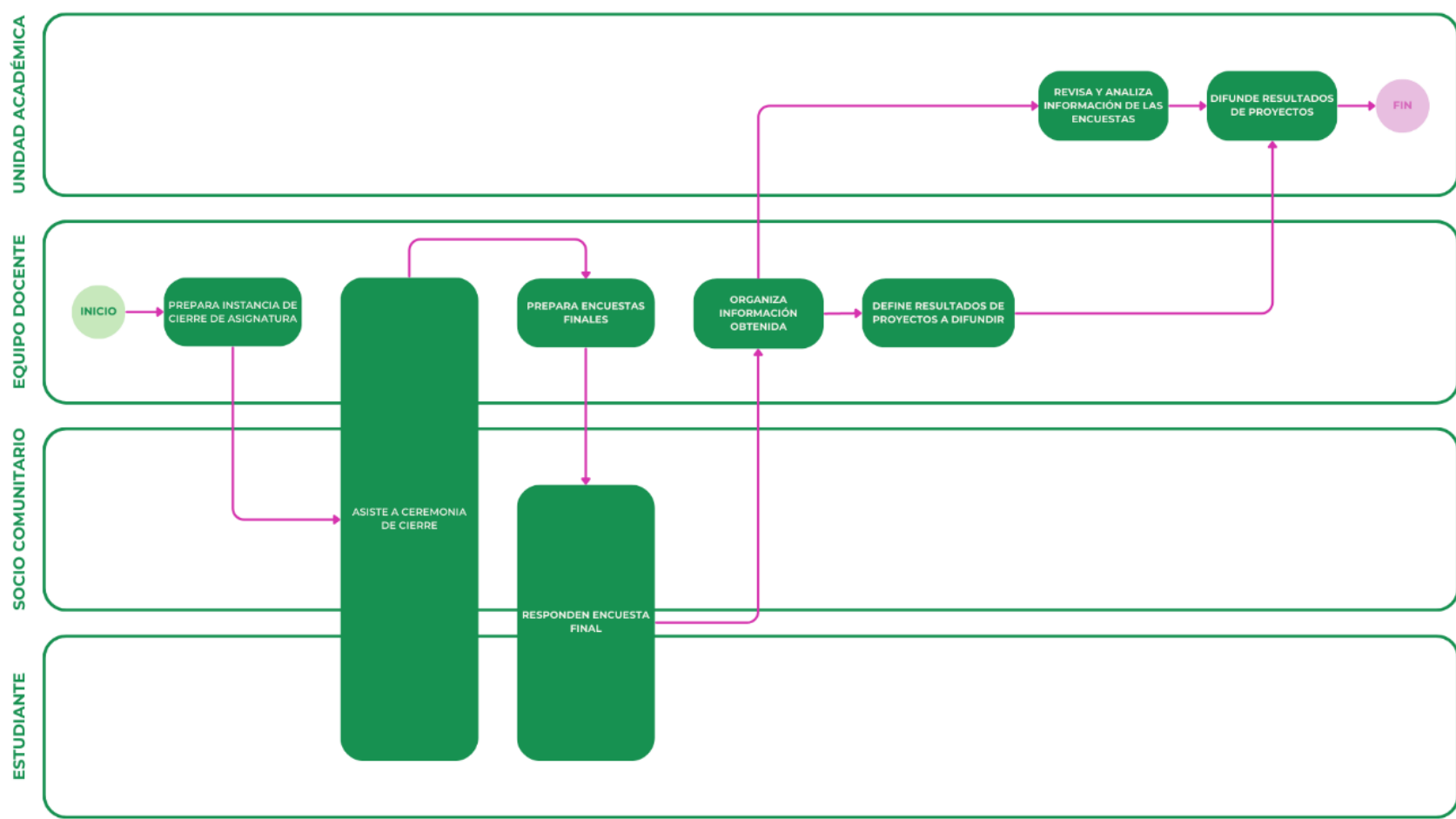


Figura 29: Diagrama de hitos etapa “Después”, elaboración propia.

7.1.2 VALIDACIÓN Y CONCLUSIONES

Minga Valpo es una fundación que nace el año 2014 y se encuentra ubicada en la comuna de Concón, su trabajo se centra en construir espacios comunitarios, por medio de capacitaciones y talleres prácticos sobre construcción sustentable y medioambiente. La validación se llevó a cabo de manera online a través de una reunión por la plataforma Zoom, contando con la participación del coordinador territorial de la fundación, en la instancia se elaboraron

diversos comentarios sobre la propuesta, donde se llega a las siguientes conclusiones.

Sección 1 – Sobre las etapas:

- Se entiende de buena manera el desarrollo de las etapas y la parte correspondiente al desarrollo está bien definida.
- Preocupa la duración del proyecto en relación con la cantidad de pasos, quizás para un semestre son muchos y puede generar un problema de aplicación, por el distanciamiento que

puedan tener el docente y los estudiantes, considerando que en la misma asignatura también se deben realizar clases y evaluaciones, y que los estudiantes también tienen otras responsabilidades.

- En la parte previa, existe mucha planificación y análisis, por lo que se propone dejar con mayor flexibilidad esa etapa, pensando en el dinamismo de las organizaciones versus una empresa que se maneja de forma más estructurada. Además, se podrían reducir los pasos al momento de establecer el contacto, de forma que el profesor con la organización vaya viendo directamente según las necesidades e intereses el proyecto, se recomienda modificar los datos solicitados, eliminando la sección de desafíos o problemáticas de la organización, ya que las necesidades van mutando en el tiempo.
- En la parte de después, realizar una encuesta o algún instrumento cualitativo se considera como una buena herramienta para generar momentos más reflexivos y recopilar

información en base a la experiencia, lo cual es muy necesario de incorporar en ese tipo de procesos.

- La inscripción para generar el contacto con las organizaciones implica un aspecto más formal y es bien recibido considerando que con eso se genera un trabajo más sistematizado y a largo plazo de elaborar una base de datos. De todas formas, se recomienda tener flexibilidad en cuanto al contexto variable de las organizaciones que pueden no estar siempre disponibles para ejecutar un proyecto.

Sección 2 – Sobre la interacción en el proceso:

- La interacción va a depender del enfoque o forma de funcionamiento de la organización, a veces por todas las actividades que desarrollan se puede dificultar aplicar o dar una bajada a un proyecto más académico, en ocasiones se da que no se pueden terminar de concretar los proyectos por temas de planificación, logística, financiamiento, entre otros, lo cual

puede extenderse durante meses o incluso años.

- La forma en que una organización puede aportar es en la aplicación, el ramo está construido en base a conceptos teóricos y visiones metodológicas y es importante dar una bajada real de las problemáticas o de cómo se desarrolla todo en los distintos contextos, el mismo problema puede tener un ritmo distinto dependiendo de la organización.
- Con las experiencias de los proyectos se puede generar profesionales que tengan un poco más de conocimiento del contexto en el que se van a insertar laboralmente en un futuro.

Sección 3 – Sobre las expectativas:

- Como organización si participarían, pero se tiene que considerar que cuando se genera un vínculo con una organización y se recibe gente, ésta se debe involucrar, se entiende que los estudiantes tienen más asignaturas y no se espera tener un trabajador más, pero si deben

entender que va a requerir un tiempo mayor a solo estudiar el ramo, por lo que como organización se espera que exista un interés y compromiso por parte del estudiante en involucrarse, independiente del nivel del proyecto a desarrollar.

- Respecto a las expectativas desde un lado más académico, con la persona encargada del ramo se espera una retroalimentación y generar un vínculo para desarrollar el proyecto más a largo plazo, de modo que se puedan ir juntando voluntades para generar un proyecto de mayor impacto y que no quede solo en algo puntual.
- Se considera que las universidades tienen mucho potencial en poder generar proyectos más robustos, por lo que resulta útil para las organizaciones que estas quieran disponer del conocimiento y recursos humanos para generar mayor impacto en las comunidades.

7.2 JUICIO DE EXPERTOS

La segunda instancia de validación corresponde a un *juicio de expertos*,

entendiendo como *experto* a toda persona capaz de ofrecer valoraciones sobre un determinado tema, efectuando comentarios objetivos sobre el efecto, aplicabilidad, viabilidad y relevancia de la solución propuesta, además de brindar recomendaciones para su perfeccionamiento (Herrera et al., 2022). El procedimiento a implementar es el propuesto por Escobar y Cuervo (2008), el cual fue desarrollado con la recopilación de varios autores.

Esta instancia resulta importante para contrastar la perspectiva externa con la interna y elaborar una modificación de la propuesta en base a la retroalimentación de ambas validaciones. Los expertos son docentes de distintos departamentos de la UTFSM, con el fin de que aporten su perspectiva desde su disciplina y experiencia en el desarrollo de diversas asignaturas, por ser uno de los principales actores involucrados en un proyecto de AS, donde la implementación de la propuesta en las asignaturas depende principalmente de su motivación y disposición. Adicionalmente, se debe incorporar a expertos en la metodología de Aprendizaje y Servicio, con el fin de tener

una retroalimentación de cómo está siendo utilizada la metodología en la propuesta.

7.2.1 PREPARATIVOS PARA VALIDACIÓN

A continuación, se presentan los pasos realizados para definir el proceso de la segunda validación para su posterior implementación:

- **Definir objetivo de la validación**

Objetivo general: Evaluar la viabilidad de implementación de la herramienta propuesta para ser utilizada en asignaturas de pregrado de las distintas disciplinas.

Objetivos específicos:

1. Identificar si existen etapas de la propuesta que deban ser modificadas de acuerdo con la experiencia de cada experto en la docencia y planificación de asignaturas.
2. Analizar la efectividad de la propuesta en el desarrollo de competencias transversales sello en estudiantes al utilizar la metodología de aprendizaje y servicio.

- **Elaborar un listado de candidatos**

Docentes UTFSM: Departamento de Arquitectura (2), Departamento de Mecánica (1), Departamento de

Informática (2), Departamento de Electrónica (1).

Expertos en metodología de Aprendizaje y Servicio: Departamento de Estudios Humanísticos UTFSM (2).

- **Determinar el número de expertos**
Se determina hacer la validación con 3 expertos, 2 docentes de distintos departamentos, uno de un área más tangible y otro intangible, y 1 experto en la metodología de ApS.
- **Selección de los expertos**
Académica del Departamento de Arquitectura UTFSM, ex Directora de Departamento y actual Directora de Vinculación con el Medio en Casa Central.
Académico del Departamento de Electrónica UTFSM, ex Director de Departamento.
Psicóloga, profesora de Asignatura Práctica en Acción Comunitaria del Departamento de Estudios Humanísticos.
- **Definir modo de validación**
Reuniones presenciales en la universidad, con el fin de explicar la

metodología de la validación y responder cualquier duda del instrumento. Se opta por el método de *agregados individuales*, que consiste en realizar validaciones individuales, con el fin de evitar sesgos en la evaluación de la propuesta al no existir contacto con los otros expertos, se entiende que esto podría requerir mayor tiempo de ejecución, sin embargo, se obtendrían los resultados más objetivos por parte de los expertos.

- **Diseño de planillas**
Se divide en dos instancias, la primera es una entrevista cualitativa con preguntas abiertas, con el fin de permitir que la persona pueda expresar ampliamente sus percepciones al respecto y proponer ideas. Estas preguntas se centran en distintos aspectos de la propuesta:
Sección 1 – Sobre las etapas:
¿Qué opina respecto a las actividades definidas en las etapas?
¿Realizaría alguna modificación? (eliminar, sumar, cambiar) ¿Cuál?

¿Considera que está bien lo definido para el análisis de factibilidad? ¿Por qué?

¿Cómo preferiría que fuera la planificación de la asignatura?

Sección 2 – Sobre la interacción en el proceso:

Entendiendo la interacción como la participación en las actividades orientadas al desarrollo de la asignatura ¿Considera que está bien definida la interacción del equipo docente y el estudiantado en el proceso? ¿Por qué?

¿De qué forma cree que podría aportar un socio comunitario al proceso de las asignaturas? Por ejemplo: en la planificación de la asignatura, en el desarrollo de las propuestas, conocimiento y experiencia.

Sección 3 – Sobre las expectativas:

¿Estaría dispuesto a implementar la metodología en una asignatura? ¿Qué considera necesario para poder hacerlo?

¿Cuáles serían sus expectativas respecto a la experiencia formativa de los estudiantes al implementarla?

¿Cuáles serían sus expectativas respecto a la vinculación con organizaciones externas en el desarrollo de las asignaturas?

La segunda instancia es un cuestionario, realizado en la plataforma Google Forms, que consiste en una serie de afirmaciones con escala tipo *Likert*, divididas en tres secciones: Sección 1 – Etapas del proceso, Sección 2 – Desarrollo del conocimiento y competencias transversales, Sección 3 – Viabilidad de la propuesta. Al final de cada sección se dispone de un espacio para observaciones y recomendaciones.

Para efectuar las validaciones se prepara una pauta, que se puede revisar en el Anexo 9, con el fin de guiar el discurso en las reuniones. De acuerdo con lo anterior, se elabora una modificación del documento utilizado en la validación anterior, incorporando un caso de estudio con dos

asignaturas de la carrera de Ingeniería Civil Telemática, con el fin de facilitar la comprensión de la propuesta y en específico, de los hitos correspondientes al análisis de la factibilidad para implementar la metodología en una asignatura, lo cual se puede observar en el Anexo 10.

7.2.2 CONCLUSIONES PRIMERA VALIDACIÓN

La primera entrevista fue realizada con una académica del Departamento de Arquitectura y actual Directora de la Dirección de Vinculación con el Medio en Casa Central, de la que se obtienen las siguientes conclusiones.

Sección 1 – Sobre las etapas:

Se comenta que las etapas presentadas tienen sentido y lógica, resultando esencial abordar la Responsabilidad Social Universitaria como parte integral de las asignaturas. En ese sentido, la propuesta permite ver los cruces de la metodología a implementar con el desarrollo actual de algunas asignaturas, donde se tiene un enfoque de involucrar al entorno en la elaboración de proyectos, para tomar conciencia y ser más sistémico y racional en

su ejecución. Además, se destaca de forma positiva generar encuestas o instrumentos cualitativos para evaluar la incorporación de la responsabilidad social en las asignaturas, debido a que se presenta el ejemplo de cómo en las asignaturas de arquitectura, especialmente en los talleres, se aborda naturalmente la responsabilidad social al trabajar problemas del espacio construido y la sociedad, donde los estudiantes interactúan con participantes de la sociedad y toman en cuenta aspectos sociales al diseñar los proyectos, sin embargo, las evaluaciones tradicionales actualmente no presentan ese aspecto, por lo que se desconoce si efectivamente hay un cambio en la perspectiva del estudiante o no.

- **Incorporación de Instrumentos Cualitativos:** Se destaca la importancia de utilizar instrumentos cualitativos, como cuestionarios, encuestas o fotos, para medir la comprensión y percepción de los estudiantes en relación con la responsabilidad social y se sugiere su uso tanto en etapas iniciales como en la evaluación final.

- **Participación de Actores Institucionales:** Se sugiere incluir representantes de la Dirección General de Docencia o de la Dirección de Vinculación con el Medio en las etapas de implementación, para reforzar el carácter institucional y el compromiso con la RSU. Especificando su especial accionar en tres aspectos, primero en el análisis y selección de las asignaturas que tengan el potencial para aplicar la propuesta, desarrollando una base general de todas las asignaturas. Segundo, en generar el formulario para la inscripción de los socios comunitarios, de modo que canalizar previamente todos los desafíos que presentan y orientar su posible área de aplicación, aprovechando de manera más eficiente el flujo de oportunidades. En tercer lugar, la difusión de los resultados obtenidos, con el fin de ejemplificar los casos de asignaturas exitosas que pueden servir como modelos para otras

disciplinas y fomentar la sensibilidad de los estudiantes hacia la sociedad.

- **Sensibilización y Rol Social de la Universidad:** Se menciona que, podría darse el caso de docentes que no quieran implementar la propuesta en sus asignaturas incluso si esta aplicara para hacerlo, careciendo de interés en la RSU, lo cual podría reflejar una falta de sensibilidad hacia el papel social de la universidad. Se enfatiza la relevancia de sensibilizar a los profesores y fomentar la conciencia sobre este aspecto.
- **Sociedad como Banco de Oportunidades:** Se considera interesante y valioso que la sociedad ofrezca una amplia variedad de oportunidades, desafíos, problemas y amenazas que pueden ser abordados de manera conjunta con la universidad, destacando la importancia de relacionar problemas actuales, como la seguridad y la inteligencia artificial, con la sociedad y llevar estas temáticas al aula para su estudio y discusión. Además, al generar una amplia variedad de

oportunidades, se promueve la interdisciplinariedad al involucrar a múltiples áreas académicas en la solución de problemas y desafíos de la sociedad.

Sección 2 – Sobre la interacción en el proceso:

Se considera que la interacción en el proceso de desarrollo de la asignatura es un avance lógico y natural, donde se destaca la importancia de la co-creación en el proceso, generando las instancias de retroalimentación con el socio comunitario para identificar las necesidades e iterar el diseño conceptual, lo que en arquitectura trabajan como “diseño participativo”. Además, se menciona que a veces se plantean problemas hipotetizados que finalmente no se corresponden con la realidad, y ahí es donde toma relevancia generar el vínculo con un contexto real.

- **Formación de Profesionales:** Se subraya la responsabilidad de los estudiantes como futuros profesionales en la construcción y progreso del país, donde se menciona que tener el privilegio de la educación universitaria, también

conlleva una obligación de contribuir al desarrollo. Destacando que, a través de la interacción con los socios comunitarios, los estudiantes desarrollan lazos con la comunidad y comprenden la relevancia de su futura labor profesional, y que, lo más recomendable es generar un aprendizaje temprano, como es el caso de la medicina, donde la práctica temprana y las pasantías son fundamentales para su desarrollo profesional.

- **Acompañamiento Universitario:** Se sugiere que el acompañamiento de la institución universitaria podría ser beneficioso en ciertas etapas del proceso de interacción, proporcionando un enfoque externo y complementario, por lo que se propone que el acompañamiento aparezca en la primera etapa, en una etapa intermedia durante el diseño de co-creación y en la etapa final del proceso.
- **Conocimiento de Base:** El aporte fundamental de los socios comunitarios radica en su

conocimiento de base sobre el desafío, problema u oportunidad que la asignatura busca abordar. Al estar directamente involucrados en el entorno donde se aplicarán las soluciones, pueden enriquecer el proceso con información valiosa que permite entender la problemática desde su origen y el cómo se podría aportar para su solución.

Sección 3 – Sobre las expectativas:

La experta estaría dispuesta a implementar la propuesta, y sus expectativas radican en su formación como arquitecta que se relaciona directamente con la responsabilidad social, enfocándose en la vivienda social y la arquitectura bioclimática, por lo que considera que su disciplina siempre debe contribuir al bienestar de las personas. En ese sentido, sus aspiraciones al implementar la metodología serían lograr que los estudiantes y la comunidad universitaria en general vean más allá de los intereses personales e involucren también en su quehacer el bienestar colectivo y el cuidado del entorno.

- **Retribución a la Sociedad:** Se resalta la idea de que la educación

recibida en la universidad debe ser devuelta a la sociedad como un compromiso natural, haciendo referencia a la importancia de la reciprocidad y cómo en el pasado, los estudiantes tenían claro este deber de retorno. Comprendiendo que, como seres humanos, se es gregario por naturaleza y vivir en sociedad es fundamental.

- **Conciencia Institucional:** Expresa la importancia de que este enfoque no sea solo individual, sino que la institución promueva una conciencia más profunda y una implementación más sistemática de la responsabilidad social en todas las áreas académicas y en todos los estamentos, defendiendo la importancia de que todos los actores en la institución, incluyendo estudiantes, profesores y funcionarios, contribuyan a una convivencia más cuidadosa y respetuosa. Además, señala que la responsabilidad social no debe delegarse solo al Departamento de Estudios Humanísticos, sino que

debe ser tarea de todas las áreas de estudio abordarla.

- **Diversificación de Enfoques:** Se destaca la importancia de ampliar la perspectiva y no limitarse a trabajar repetidamente con las mismas organizaciones en proyectos de responsabilidad social universitaria. Considera que se debe buscar una mayor variedad de problemáticas sociales que abarquen diversas áreas y sectores, donde menciona que efectivamente existe una gran diversidad y un claro ejemplo de eso son los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En base a eso, se enfatiza la necesidad de que el banco de problemáticas sociales sea diverso y variado, con el fin de evitar agotar las opciones y generar expectativas en una comunidad que no podrán ser siempre satisfechas, para ese caso, se habla de que generalmente, las asignaturas de responsabilidad social o de servicio realizan sus proyectos con el Cerro Placeres y, el peligro es que se termine generando una expectativa de que la universidad va

a resolver todos sus problemas, lo cual es un mal enfoque de responsabilidad social universitaria.

7.2.3 CONCLUSIONES SEGUNDA VALIDACIÓN

La segunda entrevista fue realizada con un académico del Departamento de Electrónica y ex Director de Departamento, de la que se obtienen las siguientes conclusiones.

Sección 1 – Sobre las etapas:

El docente encuentra la idea de integrar proyectos en asignaturas que se vinculen con la sociedad muy beneficiosa y menciona que en su asignatura actualmente realiza proyectos con sus estudiantes, donde les pide identificar problemas o necesidades hipotéticas que puedan abordarse con los conceptos aprendidos en la asignatura, desarrollar soluciones y presentarlas, por lo que trabajar con un contexto real, donde en conjunto a la comunidad se levanten las necesidades en lugar de imponerlas, es percibido de una forma positiva. En relación con la evaluación de la asignatura, se sugiere que esta considere tanto la sensibilización social del estudiante, como la contribución

efectiva a la solución de los problemas comunitarios.

- **Inconsistencias Curriculares:** Se señala una inconsistencia en la declaración de ciertos programas respecto a la contribución en el desarrollo de la competencia transversal de responsabilidad social y ética. En el caso de estudio se presentan dos asignaturas, donde una declara la responsabilidad social y ética como una de sus competencias, pero no aplica para implementar la metodología, mientras que la asignatura que no la declara, si aplica para su implementación. Por lo tanto, se sugiere que, de llegar a implementar la propuesta en un futuro, se deben revisar y ajustar los programas para garantizar la coherencia y la efectiva contribución a estas competencias.
- **Momento de Realización:** Se discute el momento adecuado para implementar el proyecto en el semestre, teniendo en consideración su duración, y el conocimiento y herramientas requeridas para que el

estudiante pueda desarrollar el proyecto. El docente menciona que en su asignatura y en otras, el proyecto suele ubicarse al final del semestre para asegurarse de que los estudiantes adquieran las herramientas necesarias antes de aplicarlas, por lo que la extensión del proyecto es un factor que influiría en la factibilidad de implementarlo.

- **Interés Estudiantil:** Se enfatiza la importancia de que haya estudiantes interesados previo a establecer alianzas con socios comunitarios, con la finalidad de asegurar que exista un compromiso real con el proyecto.
- **Carga de Trabajo para el Profesor:** Se menciona que, aunque se habla de equipo docente, en la práctica, generalmente implica el trabajo del profesor y, a veces, su ayudante. Se señala que el proyecto puede agregar más trabajo al profesor y que esto podría ser un desincentivo para su participación. Además, se reconoce que, aunque la idea es valiosa, también requeriría una inversión significativa de tiempo y esfuerzo por

parte del profesor en términos de planificación, seguimiento, orientación y evaluación a lo largo del proceso del proyecto.

- **Monitoreo y Control:** Se enfatiza la necesidad de un seguimiento continuo durante el proyecto. Se sugiere establecer hitos intermedios donde los estudiantes informen sobre su progreso y reciban retroalimentación del profesor, debido a que en el diagrama solo se presenta una instancia de evaluación al finalizar el proyecto. En ese mismo sentido, se propone que los estudiantes realicen una fase de testeo interno con el docente, antes de involucrar al socio comunitario, para asegurarse de que sus propuestas estén a un nivel mínimo aceptable. Otro aspecto que se menciona referente a los hitos de monitoreo es que en la etapa “Antes” se prepara una estrategia de reflexión, sin embargo, en el desarrollo del proyecto no se explicita en qué momento se lleva a cabo.

- **Integración Institucional:** Se plantea la relevancia de incorporar a la Dirección de Vinculación con el Medio en la coordinación y organización de ciertos hitos de la propuesta, con el fin de adoptar un carácter más institucional y sistematizado en dos etapas principales. En primera instancia, se sugiere que, el análisis de factibilidad de las asignaturas sea realizado en una etapa anterior a todo y de forma única, de modo de tener identificadas aquellas asignaturas que puedan ser aplicables e informar al docente al iniciar el semestre esa posibilidad de aplicación. En segundo lugar, respecto al término del proyecto y la asignatura, se propone organizar un evento de cierre a nivel institucional con apoyo de las unidades académicas, en el cual participen representantes de todas las asignaturas que llevaron a cabo proyectos similares y se intercambien experiencias. Adicionalmente, se sugiere preparar encuestas final más genéricas que puedan aplicarse a

varios proyectos y que evalúen cómo contribuyeron a la responsabilidad social universitaria, generando resultados globales que faciliten el análisis para la unidad académica. Todo lo anterior, es con la finalidad de alivianar la carga generada en el docente y mejorar su disposición a implementar la propuesta.

- **Memorias de Titulación:** Se plantea la posibilidad de combinar la idea con actividades como las memorias de titulación, donde los estudiantes aplican todos sus conocimientos adquiridos en la carrera en diversos proyectos, lo cual podría ser particularmente efectivo para resolver necesidades reales que puedan requerir un mayor desarrollo y dedicación.
- **Gestión de Expectativas:** Se advierte sobre la necesidad de comunicar el proyecto adecuadamente para evitar expectativas insatisfechas. Se menciona que, si se generan expectativas altas y luego no se cumplen, podría tener un efecto

negativo en la responsabilidad social de la universidad.

Sección 2 – Sobre la interacción en el proceso:

Se considera que no está bien definida la interacción de los diversos actores en el proceso, para la etapa “Antes”, se recomienda que el profesor interactúe previamente con los estudiantes para determinar el interés en participar en un proyecto con una organización, previo a establecer la alianza. En el “Durante”, se debe realizar un hito de seguimiento del docente en el desarrollo del proyecto, así como identificar en dónde se aplicarían las reflexiones que se habían preparado en la etapa anterior. Adicionalmente, se considera necesario realizar un testeo de la propuesta solo entre estudiantes y docente, previo a mostrar la propuesta al socio comunitario, con el fin de evaluar su nivel y funcionamiento.

- **Comunicación de Necesidades:** El autor enfatiza que el aporte del socio comunitario es proporcionar información sobre las necesidades y dedicar tiempo para interactuar con los estudiantes, responder preguntas

y comentar sobre los resultados con los estudiantes. Generar una buena descripción de la necesidad podría ser un aporte valioso para los estudiantes al trabajar en sus proyectos. Por otro lado, se plantea la preocupación de que en ocasiones el proceso de identificación de necesidades por parte del socio comunitario puede tener desafíos, debido a que algunas podrían ser difíciles de abordar con los recursos y conocimientos disponibles, mientras que otras podrían no llegar a ser identificadas correctamente a pesar de ser potencialmente solucionables.

- **Expectativas y Recursos:** Se menciona que las expectativas deben estar claras, especialmente considerando que la mayoría de los proyectos probablemente solo logren resolver problemas a nivel de prueba de concepto. Además, se destaca la necesidad de garantizar que los recursos requeridos para la prueba de concepto estén disponibles en la institución educativa con el fin de

promover el desarrollo de ese tipo de proyectos.

Sección 3 – Sobre las expectativas:

El experto estaría dispuesto a implementar la metodología en su asignatura, bajo la condición de que el tiempo que dispone para realizar un proyecto de ese tipo es acotado, generalmente un mes y medio, y lo ejecuta a fines del semestre. En cuanto a las reflexiones, admite que lo haría de una forma más liviana, con el fin de no generar una carga adicional para él. Además, el contacto con la comunidad lo identifica en el levantamiento de necesidades y desafíos, generar el vínculo con los estudiantes y finalmente facilitar a la organización el material relacionado a los proyectos desarrollados por los estudiantes y plantear la disposición a mantener un contacto posterior.

- **Experiencia Formativa Integral:** Se espera que los estudiantes no solo desarrollen la responsabilidad social, sino que también competencias comunicacionales al tomar contacto con otras personas fuera de su círculo. Además, que puedan reconocer distintas realidades y

descubrir cosas que hasta el momento no habían tenido la oportunidad de conocer, por lo que se espera una ganancia en aspectos sociales.

- **Expectativas y Soluciones:** El docente reflexiona sobre las expectativas de las organizaciones comunitarias al recibir soluciones de los estudiantes, donde se debe recordar que se está trabajando con procesos formativos. Se destaca que las soluciones aportadas podrían ser versiones limitadas y no contemplar todos los aspectos del problema, por lo que el resultado no sería lo suficientemente robusto para operar en el mundo real a largo plazo, y en algunos casos, necesitaría un seguimiento y mantención que la universidad no sería capaz de ofrecer.
- **Naturaleza de las Carreras:** Se sugiere que ciertas carreras podrían estar mejor preparadas para abordar proyectos que puedan tener un enfoque más puntual y solucionador, mientras que otras que abordan

sistemas complejos podrían enfrentar más desafíos en cuanto a la robustez y el acompañamiento a largo plazo.

7.2.4 CONCLUSIONES TERCERA VALIDACIÓN

La tercera entrevista fue realizada con una psicóloga y profesora que imparte la asignatura Práctica en Acción Comunitaria del Departamento de Estudios Humanísticos, de la que se obtienen las siguientes conclusiones.

Sección 1 – Sobre las etapas:

La experta habla sobre la importancia de realizar hitos intermedios de evaluación en un proceso, tanto en términos de avance como en el estado general. Se destaca la necesidad de mantener una estrategia de reflexión a lo largo de todo el proceso, desde el inicio hasta el final. Además, se menciona la importancia de realizar encuestas no solo al final del proceso, sino también durante su desarrollo para obtener retroalimentación continua sobre la alianza generada. Además, se respalda la importancia de realizar un análisis de factibilidad en proyectos de Aprendizaje y Servicio, donde se debe responder a los resultados de aprendizaje declarados en la

asignatura y evaluar si es posible lograrlos a través de la colaboración con un socio comunitario.

- **Problemas en la Comunicación:** Se resalta la necesidad de evaluar la percepción de los socios comunitarios en hitos específicos del cronograma, debido a posibles problemas de comunicación o colaboración. También se enfatiza en la importancia de preguntar a los alumnos sobre su experiencia y su interacción con los socios comunitarios. Esto se relaciona con la importancia de evaluar el estado de avance, ya que problemas como la falta de respuesta de los socios o de los alumnos pueden surgir, afectando el progreso del proyecto y el desempeño de los estudiantes en el desarrollo de la asignatura.
- **Participación Institucional:** Se plantea la posibilidad de que el análisis de factibilidad de las asignaturas se realice a nivel institucional antes de la intervención del profesor y así poder evaluar cómo las distintas carreras podrían

responder a cierta necesidad, lo anterior con el fin de también ser coherente con la responsabilidad social universitaria que declara. Por otro lado, respecto a la inscripción de las organizaciones, se sugiere primero invitarlas a una reunión inicial, a nivel institucional, para que conozcan la implicancia de ser socio comunitario y que, posteriormente puedan optar a inscribirse para formar parte de la base de datos, de ese modo se comprueba el compromiso y viabilidad de trabajar en conjunto.

- **Disponibilidad de Recursos:** El análisis de factibilidad debe considerar aspectos como la disponibilidad de recursos económicos para los proyectos, se menciona la posibilidad de que la universidad disponga de los fondos necesarios para llevar a cabo los proyectos en el caso de que la organización no tenga los recursos suficientes, lo anterior, con el fin de incentivar el desarrollo de ese tipo de iniciativas. Otro factor que considerar

es el tiempo necesario para completar el proyecto, si es que este puede ser elaborado en un semestre.

Sección 2 – Sobre la interacción en el proceso:

En cuanto a las interacciones del equipo docente y estudiantes, se plantea un interrogante sobre las metodologías que utilizaría el docente para llevar a cabo el proyecto en distintos hitos. En el sentido de que se tiene la metodología general de Aprendizaje y Servicio, pero qué herramientas y cómo el docente llevaría a cabo ciertos hitos del proceso. Por lo que se propone establecer una serie de metodologías o herramientas que puedan ser utilizadas en ciertas instancias, como es el caso de las estrategias de reflexión, con el fin de que el docente tenga algunas opciones para elaborarlas.

Respecto a los socios comunitarios, se considera que su aporte es el feedback del trabajo que están realizando los estudiantes, lo cual suma en los resultados de aprendizaje, siendo muy importante su compromiso y participación en todo el proceso, tanto en el levantamiento de necesidades como con las intervenciones de los estudiantes.

Sección 3 – Sobre las expectativas:

La experta estaría dispuesta a implementar la propuesta, considera que es necesario tener a alguien a cargo de las gestiones con las comunidades, como un gestor territorial, con el fin de que el profesor no se lleve la carga en todo momento de establecer esas relaciones y mantenerlas, se da el ejemplo de que, en el caso de su asignatura, los ayudantes se encargan de esta tarea. También se mencionan los recursos económicos como un factor muy beneficioso para elaborar proyectos que impliquen mayor complejidad, para lo cual es importante poder tener un apoyo a nivel institucional.

En cuanto a las expectativas sobre la formación de los estudiantes, el objetivo es que se sensibilicen con las problemáticas sociales y vean su carrera como un aporte a la solución de estos problemas. Se espera que entiendan que se estudia una carrera, y se tiene un trabajo no solo para un beneficio individual, sino que también para aportar a las necesidades de otros, generando una mirada ética en los profesionales.

Finalmente, al participar en proyecto con organizaciones se espera poder generar un

impacto positivo en las comunidades que pueda ser medido a largo plazo, con el fin de dejar atrás las acciones aisladas y establecer un verdadero impacto en el entorno.

7.2.5 RESULTADOS CUESTIONARIO

El cuestionario de la validación con expertos permite analizar de manera más medible

diversos aspectos de la propuesta desarrollada, identificando sus fortalezas y debilidades con el fin de elaborar las modificaciones respectivas. A continuación, se elabora un análisis y conclusiones sobre las afirmaciones evaluadas.

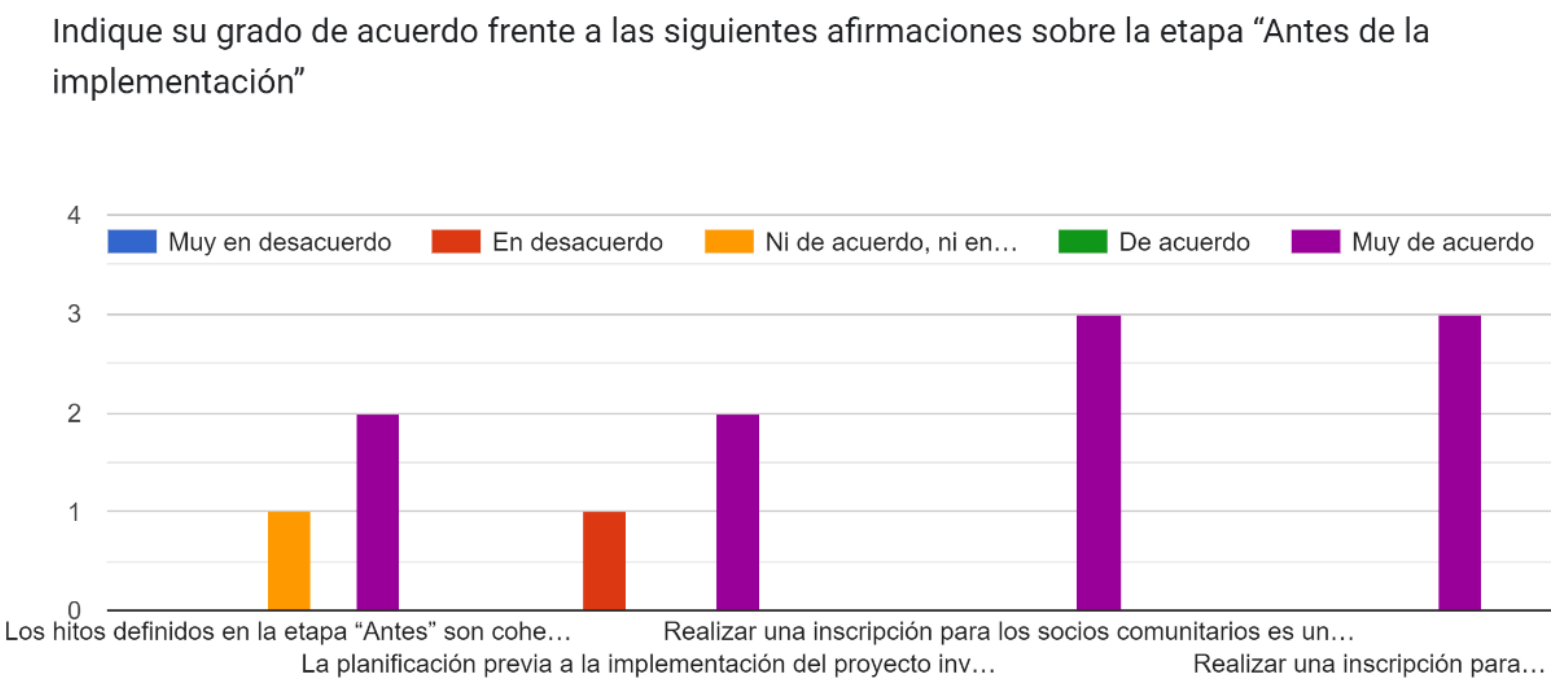


Figura 30: Respuestas cuestionario etapa “Antes de la implementación”, elaboración propia.

La primera sección del cuestionario contempla las etapas del proceso, en la Figura 30 se presentan las afirmaciones relacionadas a la etapa “Antes de la implementación”, las cuales son:

- Los hitos definidos en la etapa “Antes” son coherentes para una planificación de asignatura.
- La planificación previa a la implementación del proyecto involucra un nivel de dedicación adecuado.

- Realizar una inscripción para los socios comunitarios es una buena manera de establecer un contacto con las organizaciones.
- Realizar una inscripción para los socios comunitarios facilita el proceso de planificación de un proyecto de servicio.

De la primera afirmación, se observa que dos expertos están muy de acuerdo con la coherencia de los hitos definidos para la etapa, mientras uno se manifiesta indiferente, lo cual se condice con lo comentado en las entrevistas, donde se valoraban de forma positiva varios hitos importantes, sin embargo, se consideraba que podrían ser realizados a nivel institucional y no estar a cargo del equipo docente, además, se comentaba que algunos hitos podrían ser realizados en una etapa previa a todo lo demás y fuera de la planificación de una asignatura. Con el fin de complementar la respuesta, se comenta que, para efectos de la presentación de la propuesta, ayudaría mucho que dentro de las distintas acciones y actividades se señalara en cada caso, quién debe implementar lo que debe ejecutarse, por

ejemplo quién y cómo se llevará a cabo el proceso de inscripción.

En la segunda afirmación, se observa que dos expertos están muy de acuerdo con que la planificación previa a implementar el proyecto presenta un nivel de dedicación adecuado, mientras que uno manifiesta estar en desacuerdo. Lo anterior, se debe a que se considera que “dedicación adecuada” es un término muy subjetivo, y se responde considerando que el profesor debe analizar todos los proyectos posibles de abordar en su asignatura, conversar con todos esos socios comunitarios y preparar reflexiones y evaluaciones para todos ellos, lo que involucraría un tiempo de dedicación muy grande para un semestre.

De la tercera y cuarta afirmación, referente a la realización de una inscripción de los socios comunitarios, se observa que los tres expertos están muy de acuerdo con que es una buena forma de establecer el contacto con las organizaciones y que facilita el proceso de planificación del proyecto, lo que se condice con lo comentado en las entrevistas, al destacar que ese proceso permite recopilar y sistematizar los posibles

proyectos a implementar, y de ser elaborado a nivel institucional, permitiría generar una base de datos globalizada, facilitando el contacto entre el socio comunitario y el equipo docente. Adicionalmente, se sugiere realizar una reunión previa con las comunidades para dar a conocer la metodología AS, hacer un encuadre del proyecto y aclarar condiciones de participación antes de completar el formulario de inscripción.

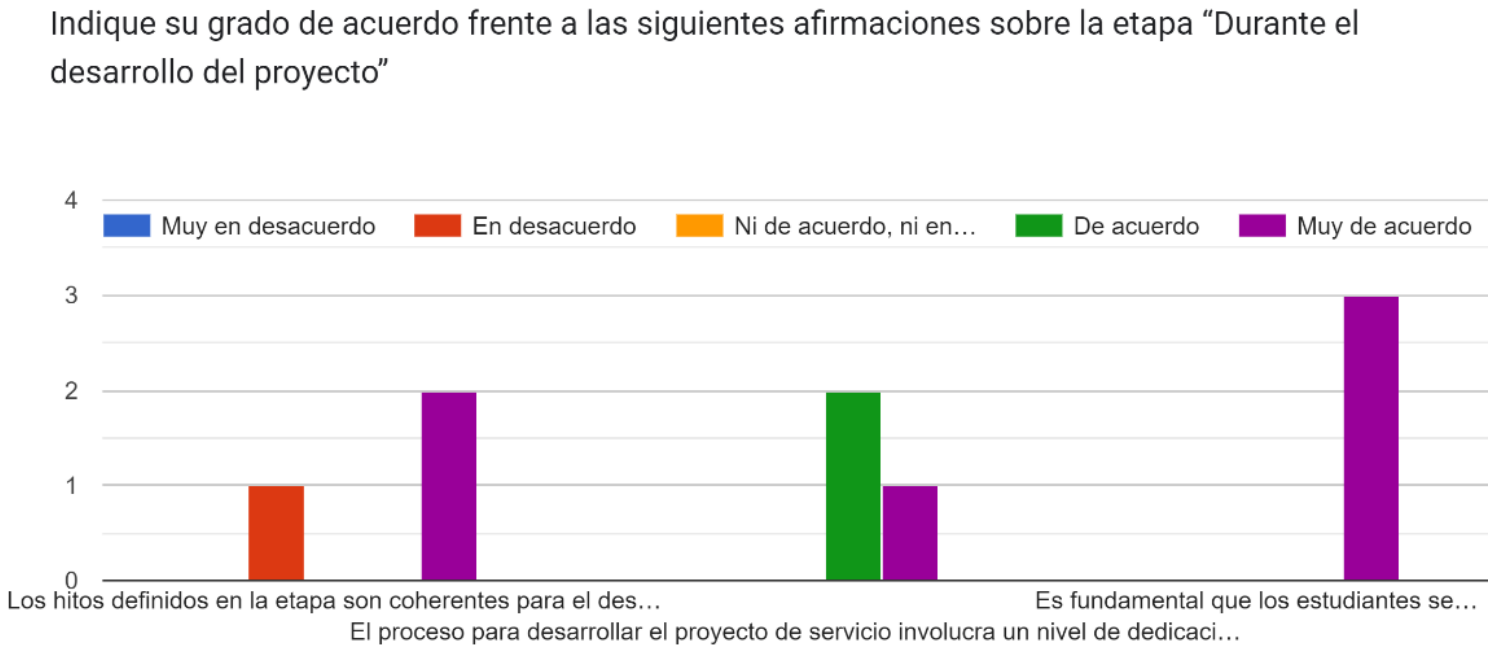


Figura 31: Respuestas cuestionario sobre etapa “Durante el desarrollo del proyecto”, elaboración propia.

En la Figura 31 se presentan las afirmaciones relacionadas a la etapa “Durante el desarrollo del proyecto”, las cuales son:

- Los hitos definidos en la etapa son coherentes para el desarrollo de un proyecto en la asignatura.
- El proceso para desarrollar el proyecto de servicio involucra un nivel

de dedicación adecuado para un semestre académico.

- Es fundamental que los estudiantes se mantengan en contacto con la comunidad (contraparte) durante el desarrollo del proyecto.

De la primera afirmación, se observa que dos expertos están muy de acuerdo con la coherencia de los hitos en el desarrollo del proyecto, mientras que uno manifiesta estar en desacuerdo. Lo anterior, se debe a que la metodología pide preparar actividades de reflexión que finalmente no se usan en el transcurso del proyecto, lo cual no es coherente. Además, en la etapa casi no se considera la participación del docente, y como se comentaba en las entrevistas, se debe involucrar hitos de seguimiento para evaluar los avances de los estudiantes.

En la segunda afirmación, se observa que dos expertos están de acuerdo con el nivel de dedicación que implica el proceso para un semestre académico, mientras que solo uno dice estar muy de acuerdo. En general, se estima que la dedicación se condice con lo que se debería desarrollar durante un semestre, pero se hace la acotación de que

sería bueno estipular duraciones en tiempo dado que el semestre es finito, 16 o 17 semanas. En base a eso, surge la pregunta de cómo se define el "nivel de dedicación adecuado", ya que, en el diagrama de flujo de los hitos, se ven todos similares, solamente se diferencian los compartidos y los que recaen en los estudiantes, por lo que no se tiene certeza de cuánto tiempo requiere cada hito.

De la tercera afirmación, se observa que los tres expertos están muy de acuerdo con lo fundamental de que los estudiantes mantengan un contacto con la comunidad durante el desarrollo del proyecto, en donde se considera clave esta comunicación y la retroalimentación del docente en el proceso.

Lo que confirma lo conversado en las entrevistas, donde se manifiesta que esa colaboración permite levantar necesidades coherentes con el contexto real y la retroalimentación durante todo el proceso ayuda a fortalecer los resultados de aprendizaje.

Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones sobre la etapa “Después de la implementación”

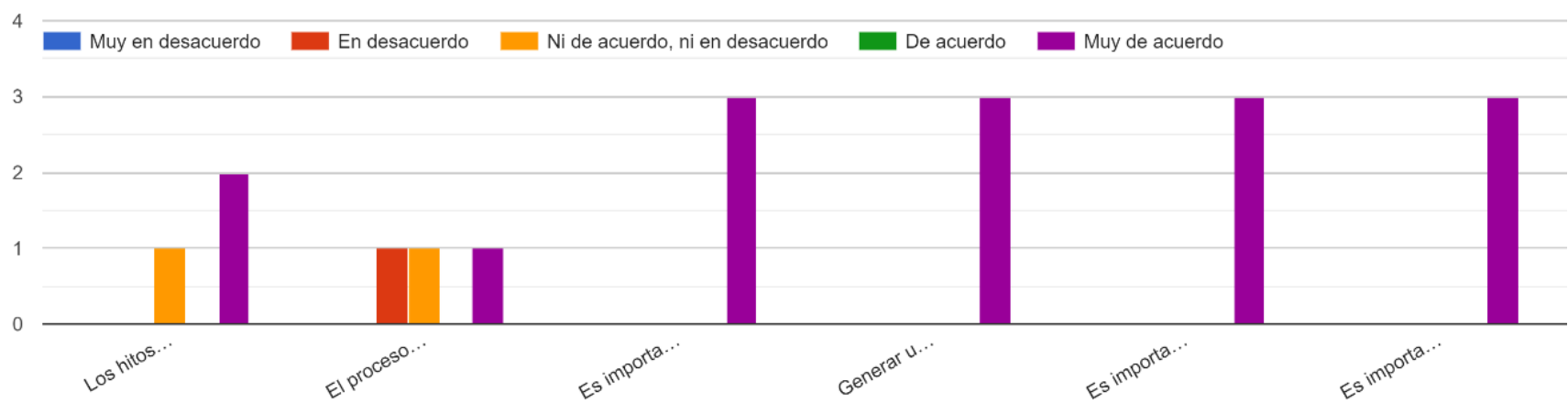


Figura 32: Respuestas cuestionario sobre etapa “Después de la implementación”, elaboración propia.

En la Figura 32 se presentan las afirmaciones relacionadas a la etapa “Después de la implementación”, las cuales son:

- Los hitos definidos en la etapa son coherentes para el cierre de una asignatura.
- El proceso para dar término a la asignatura presenta un nivel de dedicación adecuado.

- Es importante generar instancias de cierre con la participación de todos los actores involucrados en el proyecto.
- Generar una difusión de los proyectos desarrollados permite visibilizar los avances de la universidad en el área de responsabilidad social.
- Es importante conocer la percepción de los estudiantes sobre sus

aprendizajes adquiridos y el desarrollo de los proyectos.

- Es importante conocer la percepción de los socios comunitarios sobre el impacto de los proyectos en su entorno y la calidad del servicio.

De la primera afirmación, se observa que dos expertos están muy de acuerdo con la coherencia de los hitos definidos para la etapa, mientras que uno se presenta indiferente. Lo anterior, debido a que se comenta que el cierre de una asignatura no requiere lo indicado en "después", por lo que no se podría hablar de coherencia con los programas que no piden ese tipo de actividades, lo cual es consecuente con lo comentado en la entrevista, donde los hitos establecidos consideran que el docente y los estudiantes deban elaborar más actividades de las que tenían contempladas para el curso.

En la segunda afirmación, se observa una mayor diferencia en las respuestas, con un experto en desacuerdo, uno indiferente y uno muy de acuerdo. Lo cual, evidencia un problema en la definición de los conceptos presentes en la oración, al igual que el resto de las afirmaciones que presentaban el

término "dedicación adecuada", lo cual genera una confusión al momento de responder. De lo anterior, se comenta la necesidad de explicar su significado y se manifiesta que no se considera correcto que el docente deba ocuparse de todo lo esperado para cerrar la asignatura, debido a que éstas se pueden cerrar sin esas actividades.

En la tercera afirmación, se observa que los tres expertos están muy de acuerdo con la importancia de generar instancias de cierre con la participación de los actores involucrados. Sin embargo, de acuerdo con las entrevistas, se debe considerar que estas sean a nivel institucional, con el fin de disminuir la carga de trabajo del docente.

De la cuarta afirmación, se observa que los tres expertos están muy de acuerdo con que se debe generar una difusión de los proyectos desarrollados para visibilizar los avances de la universidad en el área de responsabilidad social, y al igual que en la afirmación anterior, lo recomendable es que la difusión sea de carácter institucional, con el fin de mostrar coherencia con sus declaraciones.

De la quinta y sexta afirmación, respecto a la importancia de conocer la percepción de los estudiantes y socios comunitarios sobre el proyecto, se observa que en ambas los expertos manifiestan estar muy de acuerdo.

De lo que se comenta la importancia de generar esas instancias no solo al finalizar el proyecto, sino que también durante su desarrollo para prevenir posibles problemas y realizar las acciones necesarias.

Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones

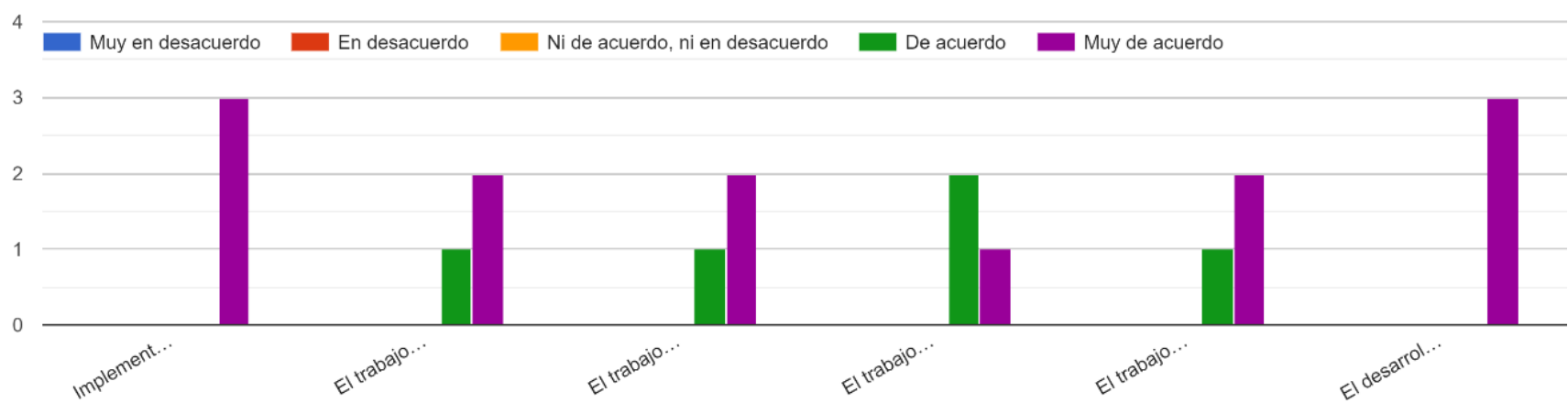


Figura 33: Respuestas cuestionario sobre desarrollo del conocimiento y competencias transversales, elaboración propia.

En la Figura 33 se presentan las afirmaciones relacionadas con el desarrollo del conocimiento y competencias transversales, las cuales son:

- Implementar experiencias prácticas en contextos reales potencia la aplicabilidad de los contenidos de la asignatura.
- El trabajo con proyectos que involucran un servicio a una comunidad fomenta en estudiantes el

desarrollo de la responsabilidad social y ética.

- El trabajo con proyectos que presentan necesidades reales de un entorno fomenta en estudiantes el desarrollo de la resolución de problemas.
- El trabajo con proyectos que involucran un servicio a una comunidad genera en estudiantes un mayor compromiso con la calidad de las propuestas desarrolladas.

- El trabajo con proyectos que requieren sociabilizar con la comunidad y conocer sus distintas realidades fomenta en estudiantes el desarrollo de la comunicación efectiva.
- El desarrollo de proyectos con enfoque en resolver necesidades reales potencia la generación de profesionales que buscan impactar positivamente en la sociedad.

En la primera afirmación, se observa que los tres expertos están muy de acuerdo con que implementar experiencias prácticas en contextos reales potencia la aplicabilidad de los contenidos de la asignatura, debido a que se plantean necesidades reales que afectan a una comunidad y que permiten entender cómo se puede aportar a su solución desde cada disciplina.

Las afirmaciones del 2 al 5, corresponden a competencias transversales que pueden o no ser desarrolladas en los estudiantes a partir de la implementación de un proyecto de servicio, de las respuestas obtenidas, si bien ninguna presenta en su totalidad la valoración más alta, los expertos manifiestan un gran

grado de acuerdo con las afirmaciones. Por lo que se respalda el planteamiento de que al implementar la metodología de Aprendizaje y Servicio en las asignaturas, el estudiante podría llegar a desarrollar ese tipo de competencias, las cuales, además fueron mencionadas por los docentes en las expectativas respecto a la formación académica de los estudiantes.

De la sexta afirmación, se observa que los tres expertos están muy de acuerdo con que el desarrollo de este tipo de proyectos podría potenciar la generación de profesionales más conscientes de su entorno y que busquen impactar positivamente en la sociedad. Lo

anterior, se condice con los mencionado en las entrevistas, donde se espera que los estudiantes piensen más allá del bienestar individual y se enfoquen en el bienestar colectivo.

Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones

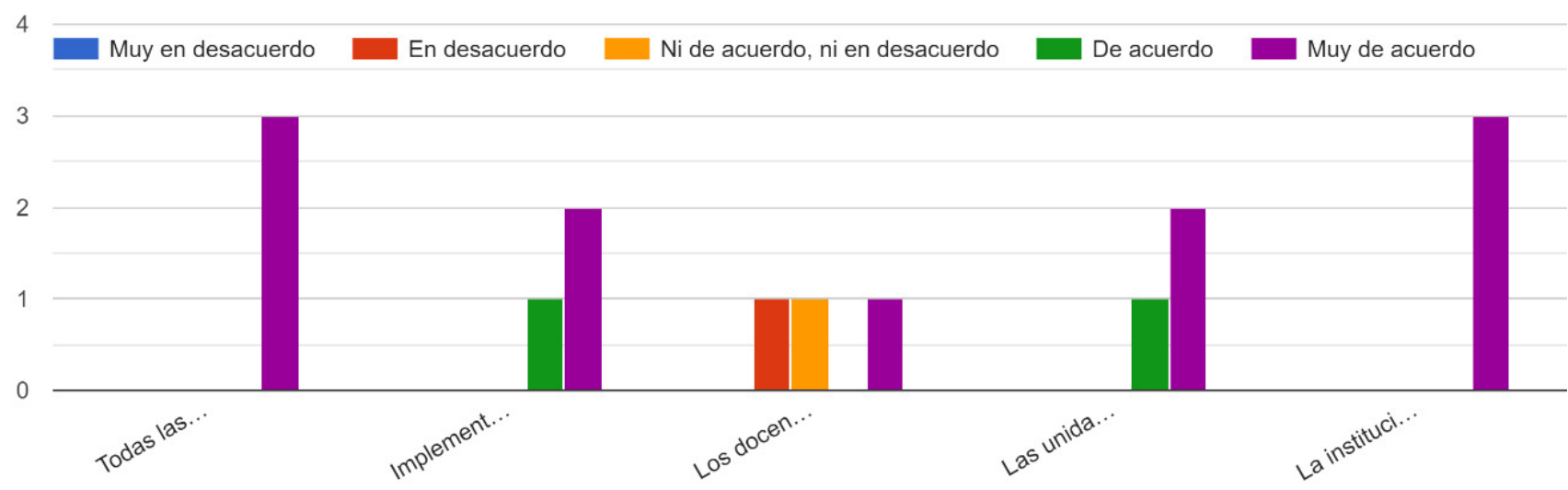


Figura 34: Respuestas cuestionario sobre viabilidad de la propuesta, elaboración propia.

En la Figura 34 se presentan las afirmaciones relacionadas con la viabilidad de la propuesta, las cuales son:

- Todas las carreras deberían tener al menos una asignatura obligatoria que fomente la vinculación con el entorno y responsabilidad social.
- Implementaría la herramienta en una de mis asignaturas.
- Los docentes estarían dispuestos a implementar la herramienta en sus asignaturas.
- Las unidades académicas deben fomentar el desarrollo de proyectos de vinculación con el medio en la formación académica.
- La institución debe preocuparse de fomentar, a través de la formación

académica, el desarrollo de la responsabilidad social y ética.

De la primera afirmación, se observa que los tres expertos manifiestan estar muy de acuerdo con que todas las carreras deberían tener al menos una asignatura obligatoria que se encargue de fomentar y desarrollar la responsabilidad social. Lo anterior, se respalda con los comentarios realizados sobre la propuesta, donde se manifiesta la importancia de que los estudiantes puedan desarrollar esa competencia y lo vital de poder tener instancias en que se involucren con un contexto real. Adicionalmente, se comenta que hay áreas disciplinares que son más propensas y receptivas a ese tipo de implementación, y hay otras donde es más difícil encontrar una vinculación directa con la sociedad, por lo que el gran desafío está en que todas las disciplinas puedan incluir la responsabilidad social en alguna etapa de la formación de sus profesionales.

En la segunda y tercera afirmación, se presentan grandes diferencias respecto a disposición de implementar la herramienta en las asignaturas, mientras que en la segunda se manifiesta un grado de acuerdo positivo

por todos los docentes, en la tercera no se logra un consenso y la respuesta se dispersa. Lo anterior, se puede deber a que en una se habla de la percepción personal y en la otra sobre una suposición respecto a otros docentes, además, de acuerdo con lo que se manifestaba en las entrevistas, es probable que en general no esté la disposición a implementar la herramienta si se siguen delegando la gran parte de las responsabilidades al equipo docente, lo que involucra una carga adicional que no genera mayores beneficios para el profesor. En ese sentido, si la propuesta presentara un involucramiento a nivel institucional, es posible que la percepción cambie.

De la cuarta y quinta afirmación, referentes al compromiso de las unidades académicas y de la institución en fomentar el desarrollo de la responsabilidad social, se evidencia un grado de acuerdo bastante positivo en ambas, siendo la afirmación asociada a la responsabilidad de la institución la mejor valorada, lo cual es evidente al analizar las sugerencias elaboradas en las entrevistas, donde se propone incorporar un quinto ente a la propuesta, correspondiente a la Dirección

de Vinculación con el Medio, que se encargue de gestionar y ejecutar distintos hitos de la propuesta. Además, de lo que se ha analizado en el informe, gran parte de las iniciativas de responsabilidad social que se han elaborado en la universidad, corresponden a iniciativas departamentales, quedando pendiente las acciones institucionales.

7.3 CONCLUSIONES GENERALES

Se determina que la propuesta elaborada presenta gran relevancia para fomentar el desarrollo de la responsabilidad social, y que generar proyectos en las asignaturas que respondan a necesidades de un contexto real potencia el aprendizaje de los estudiantes y los podría ayudar a cambiar su percepción futura como profesionales, pasando de una mirada individualista a buscar impactar de manera positiva en la sociedad. En base a la retroalimentación efectuada por la organización y los expertos, se establecen algunas conclusiones con el fin de realizar las modificaciones respectivas a la propuesta y evaluar aspectos abordables en instancias futuras.

En primer lugar, para que la propuesta sea viable se debe incluir como actor a la institución, involucrando a la Dirección de Vinculación con el Medio, con el fin de que la propuesta adquiera un mayor peso y sea de carácter transversal. Además, su participación disminuiría la carga para el docente que presenta la propuesta actual, haciendo más posible la disposición a implementar la herramienta. Se plantea su presencia en todas las etapas, enfocándose principalmente en el “Antes” y “Después”, haciéndose responsable de:

- **Análisis de factibilidad:** en una etapa cero de todas las asignaturas que podrían aplicar para la implementación de la herramienta e incentivar a los docentes a participar.
- **Inscripción de los socios comunitarios:** con el fin de generar una base de datos globalizada y sistematizada. Se recomienda poder generar una reunión previa a la inscripción con los socios comunitarios para que conozcan la implicancia de participar en un proyecto de asignatura y posteriormente decidan inscribirse,

en relación con eso, se plantea poder otorgar mayor flexibilidad en el proceso de inscripción, entendiendo el dinamismo de las organizaciones y que las problemáticas que presentan en un mes, pueden no tenerlas al siguiente. Por último, se plantea la necesidad de tener una persona o ente encargado de gestionar las comunicaciones con la comunidad por la carga que implica para el docente.

- **Ceremonia de cierre:** a nivel institucional con el fin de otorgar relevancia a los proyectos, se presentan representantes de todos los actores involucrados y se genera una retroalimentación de las experiencias, con esto se evita provocar una saturación de los espacios al finalizar el semestre.
- **Instrumentos cualitativos:** se propone efectuar preguntas globalizadas y más estandarizadas sobre la responsabilidad social, con el fin de poder evaluar la percepción de estudiantes y socios comunitarios en todas las asignaturas que

implementan la metodología y obtener resultados comparables.

- **Difusión de resultados:** este paso es importante para generar una coherencia entre las declaraciones de la institución y sus acciones.

En la etapa de desarrollo del proyecto, se deben incorporar hitos relacionados al seguimiento del trabajo de los estudiantes, comenzando por instancias intermedias donde el docente evalúe el avance de los proyectos. También se debe incluir en el desarrollo la aplicación de la reflexión preparada en la etapa anterior, sugiriendo que estas deben estar presentes durante todo el proceso del proyecto, para lo cual se recomienda añadir propuestas de herramientas o metodologías para que el profesor pueda aplicar en diferentes instancias. Dentro de los hitos de seguimiento, se recomienda incorporar un hito de testeo previo a la validación con el socio comunitario, generando una instancia de revisión previa con el docente para verificar que la idea desarrollada esté al nivel requerido. Por último, se presenta la idea de incorporar una instancia de evaluación

intermedia de las percepciones de socios comunitarios y estudiantes para corroborar la comunicación entre las partes y el avance efectivo de los proyectos.

En cuanto a la definición del proyecto y el contacto con los socios comunitarios, se considera que el estudiante debería estar presente en la fase previa, con el fin de saber si existe un interés y compromiso en participar y evitar el mal cumplimiento de los proyectos. En relación con lo anterior, es importante gestionar las expectativas de las organizaciones, entendiendo que probablemente solo se llegue a una prueba de concepto de las ideas. Con la finalidad de complementar lo anterior, se plantea la posibilidad de implementar desde cero o dar

seguimiento a proyectos de otras asignaturas a través de las memorias de titulación, donde se puede llegar a un resultado más cercano a la realidad.

Por último, se deben considerar los tiempos de realización de la propuesta, apuntando a la flexibilidad, no todas las asignaturas disponen del mismo tiempo para elaborar los proyectos, algunas los llevan a cabo durante todo el semestre, mientras que otras los materializan en un mes, considerando que en varias primero se deben transmitir los contenidos de la asignatura para que los estudiantes tengan las herramientas y habilidades necesarias para desarrollarlos.

CAPÍTULO 8
MODIFICACIONES PROPUESTA



CAPÍTULO 8

MODIFICACIONES PROPUESTA

A partir de la retroalimentación realizada por la organización y los expertos, donde se establecen diversas recomendaciones de modificación, las cuales son mencionadas en el punto 7.3 del capítulo anterior, se genera un rediseño de la propuesta genera, incorporando aspectos que no habían sido consideramos anteriormente. En los siguientes puntos se detalla cada una de las etapas desarrolladas.

8.1 ETAPA DE PREPARACIÓN

La etapa de preparación presente en la Figura 35, corresponde a una de las sugerencias realizada por los expertos, donde se identifica un ente institucional, la Dirección de Vinculación con el Medio, que lleva a cabo todos los procesos necesarios para poder asegurar la implementación de la metodología de Aprendizaje y Servicio en las asignaturas correspondientes. Lo que considera la revisión y definición de aquellas asignaturas que podrían ser candidatas para la implementación de la metodología, y la gestión del primer contacto con las organizaciones para incentivar su inscripción como socios comunitarios. A continuación, se menciona cada uno de los hitos establecidos.

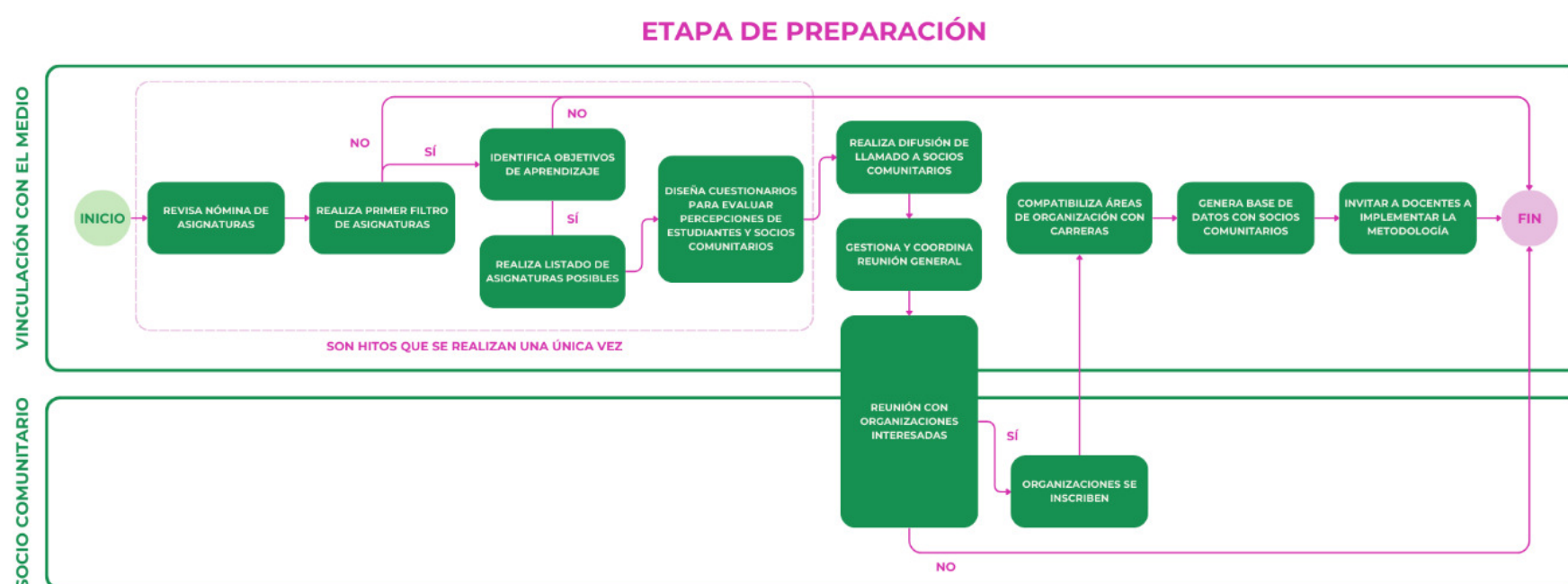


Figura 35: Diagrama Etapa de preparación, elaboración propia.

- **Revisar nómina de asignaturas:** Consiste en efectuar un repaso de las asignaturas correspondientes a cada carrera y recopilar sus programas para poder analizarlos.
- **Realizar primer filtro de asignaturas:** Se efectúa un primer análisis de los programas de las asignaturas, realizando una comparación general de los programas con los conceptos clave definidos en el punto 6.4.1 del presente informe, donde se identifican los conceptos similares.
- **Identificar objetivos de aprendizaje:** Poder implementar la

metodología, implica que al menos uno de los objetivos de aprendizaje del programa debe ser compatible, para esto, se debe considerar que son aquellos objetivos que conllevan una aplicación de conocimientos, desarrollan competencias transversales que aportan al perfil de la carrera y, por su carácter práctico, podrían permitir el involucramiento de un ente externo que aporte a su desarrollo.

- **Realizar listado de asignaturas posibles:** Una vez establecidas las asignaturas potenciales, se elabora un listado o base de datos con todas

las asignaturas, identificando los docentes que las imparten y sus departamentos, con el fin de contactarlos posteriormente.

- **Diseñar cuestionarios para evaluar percepción de estudiantes y socios comunitarios:** Con el fin de fortalecer los resultados de las asignaturas y generar un seguimiento de los proyectos, se establece la realización de dos cuestionarios. El primero, orientado a evaluar la percepción de los estudiantes sobre sus aprendizajes adquiridos, el desarrollo de competencias transversales como la responsabilidad social y el proceso de los proyectos. El segundo, se enfoca en conocer la percepción de los socios comunitarios sobre el impacto de los proyectos en su entorno y la calidad del servicio.
- **Realizar difusión de llamado a socios comunitarios:** Es generar una difusión, por los medios que se estimen convenientes, para incentivar a las organizaciones de diversos sectores a conocer la iniciativa y

participar del desarrollo de los proyectos.

- **Gestionar y coordinar reunión general:** Corresponde a elaborar todos los preparativos necesarios para llevar a cabo la reunión con las organizaciones. Además, se realiza el formulario para que se inscriban los posibles socios comunitarios, la información solicitada corresponde a los datos de quien representará la organización, datos básicos de la organización, su línea de acción o área de trabajo y motivos de su interés en colaborar.
- **Reunión con organizaciones interesadas:** Se realiza una reunión general con todas las organizaciones interesadas, con el fin de comunicar la implicancia de su posible participación, establecer los compromisos y gestionar las expectativas.
- **Organizaciones se inscriben:** Una vez efectuada la reunión, las organizaciones que continúan interesadas y comprometidas en participar, se inscriben en el

formulario y pasan a formar parte de una base de datos.

- **Compatibilizar áreas de organización con carrera:** Corresponde a comparar e identificar las disciplinas con las que podría elaborar un proyecto cada socio comunitario, generando un abanico de opciones para los docentes.
- **Generar base de datos con socios comunitarios:** A partir de lo anterior, se establecen las posibles opciones y se elabora una base de datos para cada departamento, con la finalidad de facilitar el proceso de selección.
- **Invitar a docentes a implementar la metodología:** Finalmente, previo al inicio de cada semestre académico, se genera una invitación a los docentes que presentan asignaturas candidatas a que implementen la metodología, donde se les presenta la base de datos con socios comunitarios y estrategias para implementar la metodología en el aula.

Cabe destacar que los hitos enmarcados entre la revisión de nóminas de asignaturas y el diseño de cuestionarios, son realizados en una sola ocasión, mientras no sean incorporadas nuevas asignaturas a las carreras, y su extensión dependerá de los esfuerzos implicados en desarrollar la iniciativa. El resto de los hitos se llevan a cabo antes de iniciar un semestre académico.

8.2 ETAPA ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

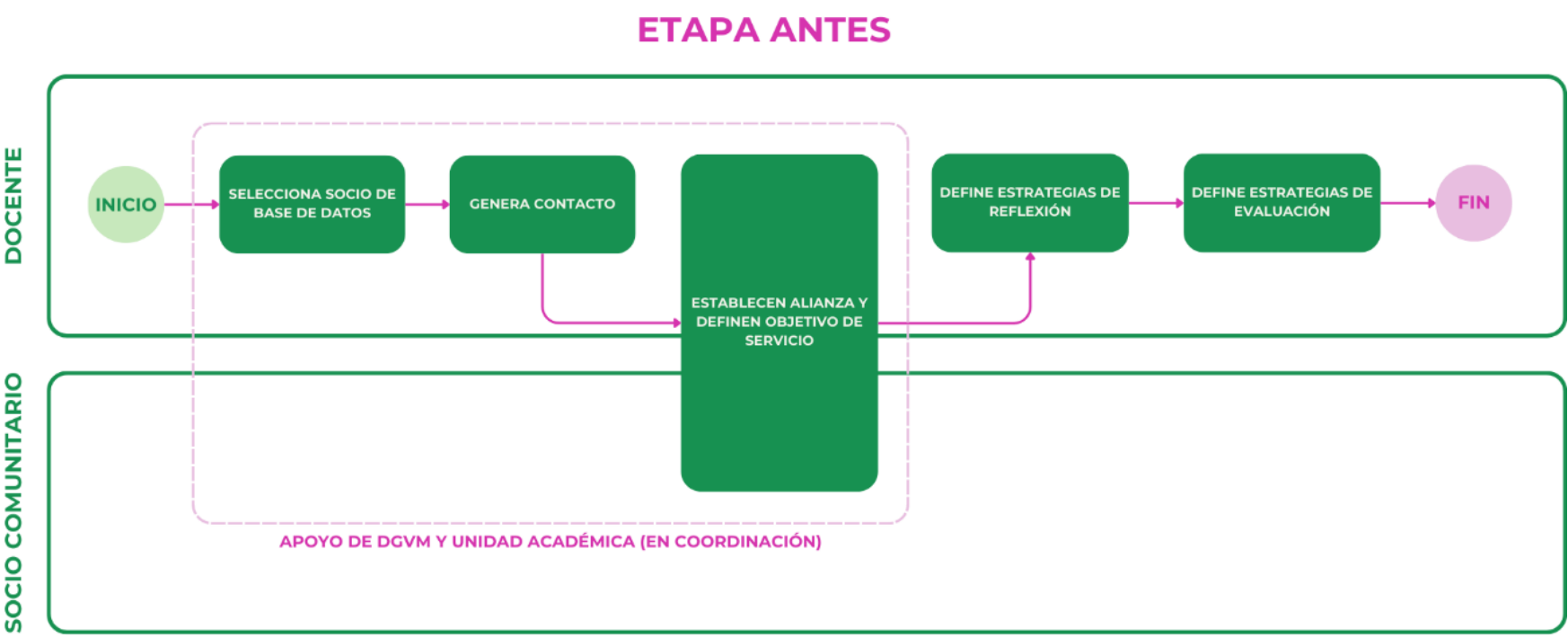


Figura 36: Diagrama Etapa Antes de la implementación del proyecto, elaboración propia.

La etapa denominada “Antes de la implementación del proyecto”, se presentaba en la primera versión de la propuesta involucrando una gran cantidad de pasos. En la propuesta actual, observada en la Figura 36, se reduce la carga del docente para aumentar su disposición a implementar la metodología. A continuación, se presentan los hitos definidos.

- **Seleccionar socio de base de datos:** El docente determina el socio comunitario que más se ajusta a sus requerimientos para desarrollar el proyecto de servicio.

- **Generar contacto**
- **Establecer alianza y definir objetivo de servicio:** Se establece el contacto entre el docente y el socio comunitario para establecer la alianza y definir el objetivo de servicio, para esto, se debe identificar cuál podría ser el aporte de la comunidad a los resultados de aprendizaje y cómo desde la asignatura se puede responder a las necesidades de la organización.

- Definir estrategias de reflexión:** Se realizan para que los estudiantes puedan comunicar sus pensamientos, ordenarlos y materializarlos, se deben implementar al iniciar, en el transcurso y al finalizar el proyecto. Estas reflexiones pueden ser de carácter formativo o evaluativo, en ambos casos se debe definir el objetivo de la actividad y las herramientas para llevarla a cabo.

- Definir estrategias de evaluación:** Pueden ser implementadas con distintos actores del proyecto y en distintas direcciones, es decir, todos los participantes pueden evaluar (equipo docente, estudiantes y socio comunitario).

8.3 ETAPA DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO

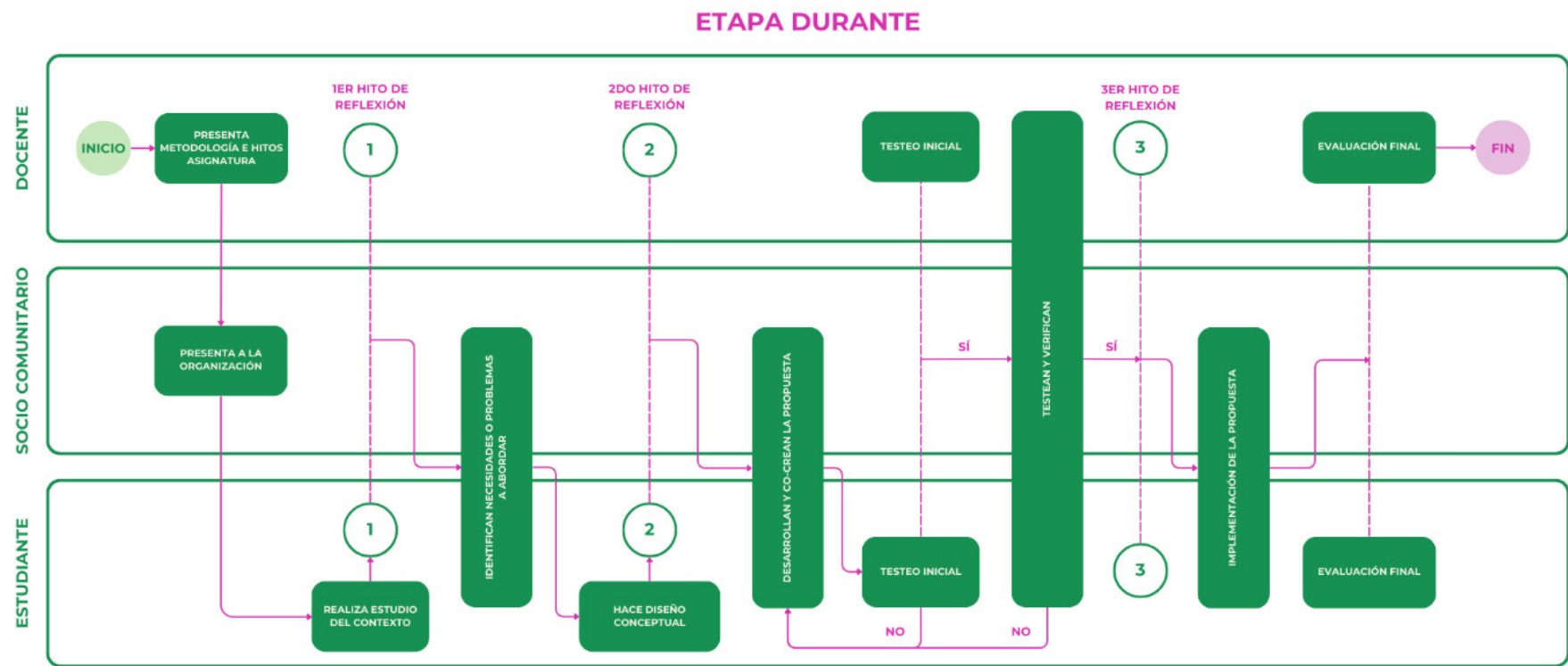


Figura 37: Diagrama Etapa Durante el desarrollo del proyecto, elaboración propia.

La etapa denominada “Durante el desarrollo del proyecto” de la Figura 37, presenta

cambios sustanciales respecto a su versión anterior, al incorporar hitos de instancias de

reflexión y de seguimiento de los avances de cada proyecto. A continuación, se presentan los hitos definidos.

- **Presentar metodología e hitos asignatura:** Para generar un proceso de sensibilización en los estudiantes y aclarar conceptos importantes para su desarrollo, se da en conjunto a la presentación inicial tradicional donde se presenta la planificación del curso.
- **Presentar a la organización:** Para que los estudiantes conozcan algunas características y necesidades de la comunidad con la que se trabajará en el semestre, no existe un único método para llevarlo a cabo y dependerá de las disponibilidades de los participantes.
- **Realizar estudio del contexto:** Consiste en un trabajo de investigación y observación en terreno de la realidad que vive la comunidad, lo que es elaborado por el estudiantado.
- **Primer hito de reflexión:** Se implementa una instancia de reflexión sobre el inicio del proyecto, donde se considera el primer contacto

generado con la comunidad y el estudio del contexto realizado.

- **Identificar necesidades o problemas a abordar:** Es un proceso participativo de conversación y reflexión, donde se deben jerarquizar, clasificar y definir los problemas o necesidades a abordar en el proyecto de manera conjunta con la comunidad.
- **Hacer diseño conceptual:** Una vez co-definidos los objetivos del proyecto y la oportunidad observada, se define una propuesta en términos generales.
- **Segundo hito de reflexión:** Se implementa una instancia de reflexión una vez que el estudiante está más inmerso en el contexto y la generación de ideas.
- **Desarrollar y co-crear la propuesta:** Se invita a la comunidad a generar una primera retroalimentación de la propuesta permitiendo evidenciar aspectos claves, su fin es que las personas puedan modificar y adaptar las propuestas con libertad.

- **Testeo inicial:** Se efectúa un testeo interno de la propuesta, donde participan los estudiantes y el docente, con la finalidad de verificar el nivel de desarrollo del proyecto y solucionar posibles inconvenientes previo a realizar la validación con la organización.
- **Testear y verificar:** Se construye la solución a nivel de prototipo, donde se define el diseño de detalles y se testea la usabilidad.
- **Tercer hito de reflexión:** Se implementa una instancia de reflexión cercana al término del desarrollo del proyecto, cuando las propuestas han adquirido un nivel mayor.
- **Implementar la propuesta:** Se generan las modificaciones necesarias y se entrega la solución a la comunidad, se debe considerar que gran parte de las propuestas solo alcancen el nivel de una prueba de concepto.
- **Evaluación final:** Se evalúa el proceso desarrollado por los estudiantes y desempeño de la

propuesta en el contexto real en base al instrumento de evaluación definido.

ETAPA DESPUÉS

El diagrama de flujo detalla los pasos posteriores a la ceremonia de cierre institucional, organizados en cinco niveles de vinculación:

- VINCULACIÓN CON EL MEDIO:** Comienza con un círculo verde "INICIO". Una flecha conduce a un rectángulo verde "GESTIONA Y ORGANIZA CEREMONIA DE CIERRE". Desde aquí, una flecha vertical descendente lleva a "DIFUNDE INVITACIÓN A ASIGNATURAS" en la Unidad Académica. Otra flecha horizontal hacia la derecha conduce a un rectángulo verde "ENVÍA CUESTIONARIOS DE EVALUACIÓN DE PERCEPCIÓN".
- UNIDAD ACADÉMICA:** Contiene "DIFUNDE INVITACIÓN A ASIGNATURAS". Una flecha vertical descendente lleva a "CEREMONIA DE CIERRE INSTITUCIONAL". Otra flecha horizontal hacia la derecha conduce a "DIFUNDE PROYECTOS Y RESULTADOS".
- DOCENTE:** Contiene "DIFUNDE INVITACIÓN A ASIGNATURAS" (que recibe una flecha vertical descendente desde la Unidad Académica) y "DEFINE RESULTADOS DE PROYECTOS A DIFUNDIR". Una flecha horizontal hacia la derecha conduce a "DIFUNDE PROYECTOS Y RESULTADOS".
- SOCIO COMUNITARIO:** Contiene "RESPONDE CUESTIONARIO PERCEPCIÓN EXTERNA". Una flecha horizontal hacia la derecha conduce a "RECOPILA RESPUESTAS".
- ESTUDIANTE:** Contiene "RESPONDE CUESTIONARIO PERCEPCIÓN INTERNA". Una flecha horizontal hacia la derecha conduce a "RECOPILA RESPUESTAS".

El flujo continúa desde "RECOPILA RESPUESTAS" hacia "REVISA Y ANALIZA INFORMACIÓN DE CUESTIONARIOS", luego a "REALIZA SEGUIMIENTO Y DEFINE ESTRATEGIAS DE MEJORA", y finalmente a un círculo magenta "FIN".

La etapa denominada “Después de la implementación del proyecto”, presentada en la Figura 38, incorpora la participación de la

Dirección de Vinculación con el Medio,
estableciendo su responsabilidad en la
gestión y organización de la ceremonia de

cierre de las asignaturas a nivel institucional, así como en la aplicación de los cuestionarios de percepción a estudiantes y socios comunitarios y la posterior difusión de los resultados de los proyectos, envolviendo todo su desarrollo en las últimas dos semanas del semestre académico. A continuación, se presentan los hitos definidos.

- **Gestionar y organizar ceremonia de cierre:** Uno de los aspectos claves de la metodología es poder elaborar una instancia de cierre o ceremonia en donde participen representantes de todos los actores involucrados en el proyecto con la finalidad de generar reflexiones respecto a lo desarrollado y valorar el compromiso de todas las partes para obtener un servicio de calidad.
- **Difundir invitación a asignaturas:** Una vez definida la instancia institucional, se genera la invitación a las asignaturas que trabajaron la metodología durante el semestre para participar del cierre.
- **Ceremonia de cierre institucional**
- **Definir resultados de proyectos a difundir:** El docente debe identificar

en su asignatura aquellos proyectos que hayan obtenido un desarrollo destacable con el fin de poder difundirlo.

- **Difundir proyectos y resultados:** Una vez definidos los proyectos, se genera la difusión a nivel institucional, para ejemplificar con casos de éxito y comprobar el compromiso de la universidad por fomentar la responsabilidad social.
- **Enviar cuestionario de evaluación de percepción:** Se genera el envío de los cuestionarios preparados a los actores correspondientes.
- **Responder cuestionario percepción externa:** El socio comunitario responde sobre su percepción del impacto de las propuestas en su entorno y comunidad, y su evaluación respecto a la calidad del servicio.
- **Responder cuestionario percepción interna:** El estudiante responde sobre su percepción de los aprendizajes adquiridos en el transcurso de la asignatura, el desarrollo de competencias

transversales sello y una evaluación del proceso llevado a cabo en los proyectos.

- **Recopilar respuestas:** Se reúnen las respuestas de los socios comunitarios y los estudiantes que participaron en los proyectos de las asignaturas de cada departamento.
- **Revisar y analizar información de cuestionarios:** Se efectúa una revisión de las respuestas elaboradas, generando un contraste entre la percepción externa e interna,

y definiendo destacables y críticos de los resultados.

- **Realizar seguimiento y definir estrategias de mejora:** En base al análisis de las respuestas, se deben definir estrategias para generar una mejora continua en la implementación de la metodología. Además, se debe establecer un seguimiento de las iniciativas con el fin de autodiagnosticar los avances de la institución en términos de responsabilidad social.

CAPÍTULO 9
RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES



CAPÍTULO 9

RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

Las universidades en Chile, en los últimos años, han manifestado su interés en hacerse cargo de la Responsabilidad Social Universitaria, presentándose avances en miras de una universidad comprometida con el desarrollo de la sociedad y su entorno. Sin embargo, estas iniciativas siguen formando parte de buenas prácticas aisladas, y no comprenden políticas institucionales que involucren todos los aspectos de una institución de educación superior.

La Universidad Técnica Federico Santa María no es la excepción, al analizar toda la información pública disponible, se reconoce que la mayor parte de las iniciativas desarrolladas surgen a nivel departamental o por iniciativas estudiantiles, involucrando solo a un grupo reducido de estudiantes. Quedando al debe, las declaraciones emanadas por la institución en cuanto a las competencias transversales sello, en donde se estipula que un profesional educado en la universidad desarrolla en el transcurso de su formación la responsabilidad social y ética, lo cual no es coherente con las acciones, evidenciando que, en la práctica solo algunas asignaturas promueven y desarrollan dicha

competencia, y aún menos la trabajan de manera evidente.

Se identifica la oportunidad de poder aportar desde la disciplina del diseño, y en específico de Ingeniería en Diseño de Productos, debido a que esta disciplina está inserta en todos los ámbitos de la sociedad, y siempre se ha trabajado diseñando por y para las personas, buscando las soluciones más adecuadas para un desarrollo sostenible. La carrera implementa metodologías de aprendizaje activo en sus asignaturas promoviendo el desarrollo de una perspectiva ética y preocupada de cómo se puede impactar en la sociedad y su entorno, demostrándose que efectivamente existe un cambio positivo en la percepción de los estudiantes al trabajar con proyectos que involucran responder a necesidades de un contexto. Por lo que se toma como base y directriz lo realizado y aprendido en el transcurso de la carrera para elaborar una propuesta que pueda incidir en la formación académica de los estudiantes de la Santa María, y logre potenciar profesionales que piensen más allá del bienestar individual y promuevan el bienestar colectivo.

9.1 TRABAJO FUTURO

La propuesta desarrollada aún presenta aspectos que deben ser analizados y evaluados en un futuro, con el fin de poder generar una herramienta pedagógica robusta y que finalmente pueda ser implementada por la universidad.

- Incorporar opciones de herramientas o estrategias para que el docente pueda elaborar ciertos hitos de la propuesta, por ejemplo, en el caso de las instancias de reflexión, disponer de algunas herramientas metodológicas con el fin de que el docente pueda planificar y ejecutar cada una de ellas de forma más eficiente.
- Evaluar la posibilidad de implementar la propuesta en las Memorias de Titulación, con el fin de que estudiantes memoristas desarrollen un proyecto desde cero o complementen algún proyecto previo abordado en otra asignatura.
- Considerar la incorporación de estudiantes en la fase previa al contacto y alianza del docente con el socio comunitario, para conocer el

interés y disposición a desarrollar el proyecto por parte del estudiantado. En ese sentido, debido a que podría no resultar efectivo generar esa instancia previa al inicio de todos los semestres, se genera una primera idea de poder elaborar un estudio a nivel institucional, donde a través de un instrumento cualitativo, se recopile la percepción de los estudiantes al respecto, sobre todo en aquellas asignaturas candidatas a implementar la metodología.

- Una recomendación generada es tener una persona o ente encargada de gestionar las comunicaciones con los socios comunitarios, ante lo cual se presenta la opción de tener a alguien a nivel institucional, o quizás a nivel de asignaturas o departamentos.
- Análisis de factibilidad en cuanto a recursos económicos y tiempo destinado a la implementación del proyecto, se recomienda en un futuro evaluar la disponibilidad de presupuesto económico por parte de la institución con el fin de potenciar el

desarrollo de los proyectos en las asignaturas. Además, se deben analizar los tiempos que requieren cada uno de los hitos, considerando que no todas las asignaturas abordan el proyecto en toda la duración del semestre.

- En un futuro, y previo a la posible implementación de la propuesta, se debe generar una revisión y análisis de todos los programas de asignaturas, debido a que existen incoherencias entre lo estipulado y lo que finalmente se ejecuta en un curso, donde, por ejemplo, hay asignaturas que declaran desarrollar la responsabilidad social y ética, pero en el programa no se declara cómo lo lleva a cabo. Este paso es fundamental para poder elaborar un buen análisis y selección de las asignaturas candidatas para la implementación de la metodología.

Por último, se espera en un futuro poder realizar nuevas validaciones de la propuesta, donde, en primer lugar, se considere la percepción del estudiantado respecto a la

implementación de la metodología de Aprendizaje y Servicio en las asignaturas y el desarrollo de proyectos en conjunto a un socio comunitario. Es fundamental poder generar dicha instancia, debido a que los estudiantes son uno de los actores principales de la propuesta y finalmente, son quienes van a recibir este tipo de formación y a desarrollar, o no, la responsabilidad social como parte de su quehacer como futuro profesional. En segundo lugar, se considera importante poder reiterar una validación con organizaciones sociales, debido a que en la primera versión solo se pudo contar con la colaboración de una fundación y no se pudo cumplir con el objetivo de conocer la visión de una organización que ha participado previamente en proyectos con la universidad. Por lo tanto, se debe buscar involucrar organizaciones con distintas áreas de acción, con el fin de obtener una retroalimentación de la perspectiva externa más completa y con más actores participantes.

9.2 CONCLUSIONES Y APRENDIZAJES

El desarrollo del proyecto implicó un gran desafío, que fue abordado con la metodología de Design Thinking, presentando diversas

etapas desde la primera búsqueda de información para definir la temática y generar un primer acercamiento a la problemática, pasando por el estudio y análisis constante de referentes, lo cual fue muy importante para identificar las posibles líneas de acción de la propuesta y establecer una base sólida de información para la investigación. En las últimas etapas del proyecto, donde se genera la primera propuesta y se planifican las validaciones, resultó fundamental poder realizar esas instancias de retroalimentación con una organización y expertos, ya que se vislumbraron diferentes aspectos que no habían sido considerados previamente por la estudiante, permitiendo elaborar modificaciones que llevan a desarrollar una propuesta un poco más coherente y sólida que la anterior.

Esta investigación viene a presentar un nuevo antecedente para seguir proyectando y desarrollando avances en la Responsabilidad Social Universitaria, apuntando a promover una cultura universitaria responsable con el desarrollo de la sociedad y su entorno, y comenzando con promover esta cultura en la formación académica. Por lo que la propuesta

busca incidir en un cambio de perspectiva del estudiantado al utilizar la metodología de Aprendizaje y Servicio en la implementación y desarrollo de la responsabilidad social en las asignaturas, siendo el objetivo que al menos una asignatura de cada una de las carreras de la Santa María aplique la metodología, con el fin de que todos los estudiantes puedan contar con una formación integral y que finalmente sean profesionales éticos y responsables socialmente, tal y como se declara en el modelo educativo de la institución.

Se reconoce que aún queda un arduo camino por recorrer para poder ver cambios estructurales y de carácter transversal en la universidad, y que es tarea de toda la comunidad impulsar dichos cambios, pero se tiene fe en que todos los esfuerzos darán frutos, y quizás, en un futuro no tan lejano, en todas las carreras de la universidad se promueva el desarrollo de la responsabilidad social, y que contribuir al desarrollo, bienestar y cuidado de la sociedad sea una característica intrínseca de los profesionales de la Santa María.

REFERENCIAS

- Universidad Técnica Federico Santa María. (2016). *Modelo Educativo Institucional*. https://usm.cl/wp-content/uploads/2022/08/2016-08-16-Modelo-Educativo-Institucional_version-impresa-1.pdf
- Dirección General de Vinculación con el Medio. (2022). *Responsabilidad Social*. Universidad Técnica Federico Santa María. <https://vinculacion.usm.cl/responsabilidad-social/>
- De León, G. T., Silva, S. F., & Reyes, E. M. (2014). *Responsabilidad social en la enseñanza del diseño*. Revista Internacional De Pedagogía y Currículo.
- Gómez, F., & López, M. (2020). *La identidad del Diseñador Gráfico del siglo XXI y la exigencia de la responsabilidad social universitaria*. Cuadernos Del Centro De Estudios De Diseño Y Comunicación. <https://doi.org/10.18682/cdc.vi120.4179>

- Margolin, V. & Margolin, S. (2012). *Un “modelo social” de diseño: cuestiones prácticas e investigación*. Revista KEPES. http://vip.ucaldas.edu.co/kepes/downloads/Revista8_4.pdf
- Dirección Académica de Responsabilidad Social. (s. f.). Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://dars.pucp.edu.pe/>
- Escuela Superior de Diseño. (2023). *Proyectos con empresas*. <https://esdi.es/empresa-e-investigacion/proyectos>
- Central Saint Martins. (2022). CSM Public. <https://www.arts.ac.uk/colleges/central-saint-martins/csm-public>
- UDD Facultad de Diseño. (2020). *Programa RED*. <https://diseno.udd.cl/carrera-diseno/programa-red/>
- Pontificia Universidad Católica de Chile. (2023). *Centro de Innovación UC*. <https://centrodeinnovacion.uc.cl/>
- Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. (s. f.). *Resignificación de la Responsabilidad Social Universitaria de cara al país*. https://www.pucv.cl/uuaa/site/edic/base/port/resignificando_rsu_chile.html
- Vallaey, F. (2021). *Manual de Responsabilidad Social Universitaria. El modelo URSULA: estrategias, herramientas, indicadores*. Unión de Responsabilidad Social Universitaria Latinoamericana (URSULA).
- Müller, J. (2016). *Diseño de un Sistema de Control de Gestión para la Implementación de la Responsabilidad Social Universitaria*. Universidad de Chile.
- Design Thinking en Español. (2023). *Design Thinking ¿Qué es?*. Dinngo. <https://designthinking.es/que-es-design-thinking/>
- Design Thinking España. (2023). *Design Thinking. Descubre la metodología más potente de innovación*. <https://xn--designthinkingespaa-d4b.com/>
- Santamaría, A. (2021). *La historia del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)*. Universidad de la Rioja.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7760268>

- Centro de Innovación Docente. (2018). *Aprendizaje basado en desafíos*. Universidad del Desarrollo.
- Barrios, S., Rubio, M., Gutiérrez, M., & Sepúlveda, C. (2012). *Aprendizaje-servicio como metodología para el desarrollo del pensamiento crítico en educación superior*. Educación Médica Superior. <https://ems.sld.cu/index.php/ems/articulo/view/84/58>
- Burgos, A., Caire, M., González, M., Jouannet, C., Montalva, J. & Ponce, C. (2019). *Guía para el diseño e implementación de un curso con aprendizaje servicio (A+S)*. Centro de Desarrollo Docente. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Briede, J., & Mora, M. (2016). *Diseño y Co-Creación Mediante Aprendizaje y Servicio en Contexto Vulnerable: Análisis de Percepción de la Experiencia*. Formación universitaria. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062016000100007>
- De la Calle, C., García, J., De Dios, T., & Valbuena, C. (2020). *Índices sintéticos para medir la responsabilidad social del estudiante universitario*. Archivos Analíticos de Políticas Educativas. <https://doi.org/10.14507/epaa.28.4705>
- Escobar, J. & Martínez, A. (2008). *Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización*. Avances en Medición.
- Herrera, J., Calero, J., González, M., Collazo, M., & Travieso, Y. (2022). *El método de consulta a expertos en tres niveles de validación*. Revista Habanera de Ciencias Médicas. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2022000100014&lng=es&tlng=es
- Becas Santander. *Innovación social: un camino hacia el desarrollo sostenible*. (2023). Banco Santander. <https://www.becas-santander.com/es/blog/innovacion-social.html>

- López, G. (2017). *Evaluación del Desarrollo de Competencias Transversales Sello en el marco de Proyectos Universitarios con enfoque en la Innovación Social en una carrera de Ingeniería*. Universidad de Playa Ancha.
- Quintela, G. (2022). *Propiedades métricas y reporte de aplicación de escala de innovación social y responsabilidad social universitaria, una aproximación desde las competencias transversales y la actividad proyectual*. Universidad Técnica Federico Santa María.
- Mercadal, P. (2022). *Aprendizaje Servicio: Propuesta Pedagógica para el Desarrollo de la Competencia Sello, Responsabilidad Social y Ética, Universidad Técnica Federico Santa María*. Universidad de Playa Ancha.
- Universidad Técnica Federico Santa María. (2022). *Informe de avance semestre 1 – 2022*. Subsecretaría de Educación Superior.
- Dirección General de Vinculación con el Medio. (2021). *Programa Responsabilidad Social universitaria USM*. Universidad Técnica Federico Santa María. <https://vinculacion.usm.cl/responsabilidad-social/>
- Villafuerte, S. & Sosa, L. (2020). *Recomendaciones para la Validación de las Propuestas de Diseño: Modelo de Categorización de Variables y Técnicas*. DAYA. Diseño, Arte y Arquitectura.
- Comisión Nacional de Acreditación. (s.f.). *Criterios y Estándares de Calidad para la Acreditación Institucional del Subsistema Universitario*. https://www.cnachile.cl/noticias/Paginas/nuevos_cye.aspx
- Jiménez, M., De Ferrari, J., Delpiano, C. & Ardiles, C. (2004). *Proyecto UCP: Tres años construyendo país*. Universidad Construye País.
- Jiménez, M., De Ferrari, J., Delpiano, C. & Andrade, L. (2002) *Observando la Responsabilidad Social Universitaria*. Universidad Construye País. <https://docplayer.es/amp/81841664->

[Observando-la-responsabilidad-social-universitaria.html](#)

- García, S. (2019). *Diseño como disciplina: concepto, evolución y ámbito contemporáneo. I+Diseño*. Revista Científica De Investigación Y Desarrollo En Diseño. <https://doi.org/10.24310/ldiseno.2019.v14i0.7106>
- Lecuona, M. (2010). *Diseño estratégico*. Guía metodológica, Gijón: Fundación Prodintec.

ANEXOS

Anexo 1: Tabla comparativa iniciativas otras universidades

Universidad	Iniciativa	Ejemplo	Meta Modelo URSULA	Participación Universitaria			Contacto Universidad-Organización (quién coordina contacto)			Tipo de Implementación		Tiempo de Ejecución	
				Estudiantes	Docentes	Personal Administrativo	Universidad	Persona (estamento universidad)	Organización externa	Curricular	Extracurricular	Duración determinada	Duración permanente
Pontificia Universidad Católica del Perú	Fondo RSU desde la PUC 2023	(Fondo Docente) Cursos RSU: Introducción a la Gestión de riesgos naturales y Seminario de Urbanismo 2: se buscaba articularse para aportar en la solución del problema de la gestión local de riesgos de desastres y mejorar las capacidades de los actores locales de un sector de Arequipa y estudiantes de la PUCP	Meta 10: Integración de la proyección con formación e investigación	X	X	X		X			X	X	
	Laboratorio para la Elaboración de Cursos con enfoque de RSU	No hay mayor información respecto a los resultados del curso ni ejemplos en los que se haya aplicado	Meta 5: Inclusión curricular de los ODS		X			X (NO EXISTE UNA ORGANIZACIÓN IMPLICADA)		X		X	
	Programa de Voluntariado PUCP	Sacsamarca - Como Jugando: Iniciativa con estudiantes voluntarios de psicología que busca impactar positivamente en el bienestar y desarrollo de niños/as y adolescentes de una comunidad	Meta 10: Integración de la proyección con formación e investigación (no del todo)	X					X		X	X	
Escuela Superior de Diseño(ESDI)	Proyectos con Empresas	Hospital Parc Tauli: Un convenio que permite desarrollar diversos proyectos que permitan mejorar la entrega del servicio del hospital (no se tiene un link a algo más específico)	Meta 4: Aprendizaje basado en desafíos sociales, Meta 10: Integración de la proyección con formación e investigación	X	X		X			X	X	X	X
Universidad de las Artes de Londres	CSM Public	MAKE de Story Garden: estudio público para la colaboración creativa, donde se reúne a la comunidad local y estudiantes de la universidad en torno a actividades y proyectos de distinta índole	Meta 4: Aprendizaje basado en desafíos sociales, Meta 10: Integración de la proyección con formación e investigación, Meta 11: Proyectos cocreados, duraderos, de impacto	X	X	X	X		X	X		X	X
Universidad del Desarrollo (UDD)	Programa RED	Fundación Beneciclo y Roda: Un proyecto con la carrera de Diseño que buscó generar un aporte en la vida de niños con movilidad reducida	Meta 4: Aprendizaje basado en desafíos sociales, Meta 8: Investigación en y con la comunidad	X	X		X			X	X	X	
Universidad Católica (Centro de Innovación)	Innovando desde el Aula	No se informa ningún desafío concreto que se haya abordado desde el aula	Meta 4: Aprendizaje basado en desafíos sociales	X	X	X (COORDINACIÓN)	X		X	X		X	
	Sin Límites	ISA Intervial: Contribuyendo a la seguridad vial de escolares. Desafío Interdisciplinario entre las carreras de sociología, pedagogía y magister en diseño donde se trabajó en un programa educativo que involucraba a los niños en la educación para reducir los accidentes viales	Meta 8: Investigación en y con la comunidad	X		X (COORDINACIÓN)	X		X		X	X	

Anexo 2: Percepción positiva – pre test 2021

	Casi Siempre y Siempre	
	n°	%
1. Enfocadas en necesidades sociales de personas o comunidades	22	25,6%
2. Enmarcadas en las políticas sociales para el desarrollo	10	11,6%
3. Orientadas por los desafíos medioambientales y éticos de la sociedad	19	22,1%
4. Centradas en la sostenibilidad económica y viabilidad en el largo plazo	17	19,8%
5. Pensadas en soluciones abiertas de propiedad intelectual y de acceso libre	15	17,4%
6. Planificadas e implementadas en conjunto con las personas o comunidades	25	29,1%
7. Articuladas con redes de colaboración actores públicos, privado y de ONG's	5	5,8%
8. Diseñadas para desarrollar las potencialidades en las personas o comunidades	17	19,8%
9. Pensadas para ser replicadas en el futuro	22	25,6%
10. Desarrolladas a través de la metodología de proyectos	45	52,3%
11. Diseñadas para resolver problemas	57	66,3%
12. Planificadas para favorecer la comunicación y colaboración entre las partes	39	45,3%
13. Organizadas para fomentar la adaptación al cambio	34	39,5%
14. Centradas en la búsqueda y mantenimiento de redes de colaboración	20	23,3%
15. Diseñadas para que los/as estudiantes articulen redes de colaboración	16	18,6%
16. Enmarcadas en las tecnologías de la información y comunicaciones	23	26,7%
17. Pensadas en favorecer el establecimiento de confianza entre los individuos	21	24,4%
18. Planificadas para impulsar otros proyectos	18	20,9%
19. Organizadas para analizar la opción de una nueva constitución política de la nación.	1	1,2%
20. Centradas en la eliminación de la pobreza y la marginación de las personas.	5	5,8%
21. Orientadas a la reivindicación de los derechos de la mujer y la eliminación de la violencia sexista.	11	12,8%
22. Vinculadas en las demandas históricas de los pueblos originarios de Chile.	3	3,5%
23. Focalizadas en la protección de la infancia y la adolescencia.	9	10,5%
24. Organizadas para denunciar proyectos contaminantes al medio ambiente (ej. termoelectricas).	7	8,1%
25. Vinculadas a la preservación del bosque nativo y/o los ecosistemas endémicos.	8	9,3%
26. Focalizadas en el derecho al acceso al agua y el uso racional de los recursos hídricos.	5	5,8%
27. Organizadas para proteger los recursos marinos y fomentar su explotación sustentable.	5	5,8%
28. Pensadas para analizar alternativas al modelo de explotación de recursos no renovables.	5	5,8%
29. Vinculadas a la denuncia de la corrupción de las instituciones sociales.	5	5,8%
30. Organizadas para analizar la existencia legal de parejas del mismo sexo.	6	7,0%
31. Focalizadas en la adopción homoparental de niños y niñas.	5	5,8%
32. Orientadas a debatir sobre opciones y requisitos para el aborto libre.	9	10,5%
33. Orientadas a la defensa del derecho a la vida, la igualdad y la dignidad de las personas.	13	15,1%
34. Centradas en la eliminación de las detenciones arbitrarias y tortura contra las personas.	7	8,1%
35. Organizadas para denunciar la discriminación de ciertos colectivos y/o minorías.	9	10,5%
36. Focalizadas en visibilizar las condiciones de la inmigración en nuestro País.	6	7,0%
37. Pensadas para difundir la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión.	12	14,0%
38. Basadas en el derecho al trabajo decente y la seguridad social de las personas.	7	8,1%
39. Centradas en impulsar el desarrollo de derechos sociales de la ciudadanía.	8	9,3%
40. Realizado propuestas de mejora sustantiva de algún producto o servicio	36	41,9%
41. Tenido la oportunidad de crear un producto o servicio	50	58,1%
42. Generado una propuesta novedosa para un proceso de fabricación	28	32,6%
43. Trabajado en alternativas de ajuste a procesos de fabricación	22	25,6%
44. Explorado nuevos métodos de comercialización	11	12,8%
45. Elaborado alternativas de mejora a una estrategia de comercialización	7	8,1%
46. Generado propuestas de ajuste a procesos de organización	10	11,6%
47. Trabajado en nuevas alternativas para procesos de organización	12	14,0%

Fuente: Escala de impacto percibido de innovación social y responsabilidad social universitaria - IDP 2022.

Anexo 3: Percepción positiva – pre test 2022

	Casi Siempre y	
	n°	%
1. Enfocadas en necesidades sociales de personas o comunidades	20	28,2%
2. Enmarcadas en las políticas sociales para el desarrollo	7	9,9%
3. Orientadas por los desafíos medioambientales y éticos de la sociedad	14	19,7%
4. Centradas en la sostenibilidad económica y viabilidad en el largo plazo	11	15,5%
5. Pensadas en soluciones abiertas de propiedad intelectual y de acceso libre	9	12,7%
6. Planificadas e implementadas en conjunto con las personas o comunidades	20	28,2%
7. Articuladas con redes de colaboración actores públicos, privado y de ONG's	12	16,9%
8. Diseñadas para desarrollar las potencialidades en las personas o comunidades	20	28,2%
9. Pensadas para ser replicadas en el futuro	21	29,6%
10. Desarrolladas a través de la metodología de proyectos	41	57,7%
11. Diseñadas para resolver problemas	49	69,0%
12. Planificadas para favorecer la comunicación y colaboración entre las partes	34	47,9%
13. Organizadas para fomentar la adaptación al cambio	29	40,8%
14. Centradas en la búsqueda y mantenimiento de redes de colaboración	17	23,9%
15. Diseñadas para que los/as estudiantes articulen redes de colaboración	17	23,9%
16. Enmarcadas en las tecnologías de la información y comunicaciones	12	16,9%
17. Pensadas en favorecer el establecimiento de confianza entre los individuos	22	31,0%
18. Planificadas para impulsar otros proyectos	22	31,0%
19. Organizadas para analizar la opción de una nueva constitución política de la nación.	6	8,5%
20. Centradas en la eliminación de la pobreza y la marginación de las personas.	5	7,0%
21. Orientadas a la reivindicación de los derechos de la mujer y la eliminación de la violencia sexista.	11	15,5%
22. Vinculadas en las demandas históricas de los pueblos originarios de Chile.	2	2,8%
23. Focalizadas en la protección de la infancia y la adolescencia.	7	9,9%
24. Organizadas para denunciar proyectos contaminantes al medio ambiente (ej. termoeléctricas).	4	5,6%
25. Vinculadas a la preservación del bosque nativo y/o los ecosistemas endémicos.	6	8,5%
26. Focalizadas en el derecho al acceso al agua y el uso racional de los recursos hídricos.	7	9,9%
27. Organizadas para proteger los recursos marinos y fomentar su explotación sustentable.	3	4,2%
28. Pensadas para analizar alternativas al modelo de explotación de recursos no renovables.	8	11,3%
29. Vinculadas a la denuncia de la corrupción de las instituciones sociales.	6	8,5%
30. Organizadas para analizar la existencia legal de parejas del mismo sexo.	9	12,7%
31. Focalizadas en la adopción homoparental de niños y niñas.	10	14,1%
32. Orientadas a debatir sobre opciones y requisitos para el aborto libre.	12	16,9%
33. Orientadas a la defensa del derecho a la vida, la igualdad y la dignidad de las personas.	11	15,5%
34. Centradas en la eliminación de las detenciones arbitrarias y tortura contra las personas.	8	11,3%
35. Organizadas para denunciar la discriminación de ciertos colectivos y/o minorías.	11	15,5%
36. Focalizadas en visibilizar las condiciones de la inmigración en nuestro País.	3	4,2%
37. Pensadas para difundir la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión.	5	7,0%
38. Basadas en el derecho al trabajo decente y la seguridad social de las personas.	8	11,3%
39. Centradas en impulsar el desarrollo de derechos sociales de la ciudadanía.	8	11,3%
40. Realizado propuestas de mejora sustantiva de algún producto o servicio	28	39,4%
41. Tenido la oportunidad de crear un producto o servicio	47	66,2%
42. Generado una propuesta novedosa para un proceso de fabricación	31	43,7%
43. Trabajado en alternativas de ajuste a procesos de fabricación	16	22,5%
44. Explorado nuevos métodos de comercialización	12	16,9%
45. Elaborado alternativas de mejora a una estrategia de comercialización	12	16,9%
46. Generado propuestas de ajuste a procesos de organización	13	18,3%
47. Trabajado en nuevas alternativas para procesos de organización	15	21,1%

Fuente: Escala de impacto percibido de innovación social y responsabilidad social universitaria - IDP 2022.

Anexo 4: Percepción positiva – post test 2021

	Casi Siempre y Siempre	
	n°	%
1. Enfocadas en necesidades sociales de personas o comunidades	30	46,9%
2. Enmarcadas en las políticas sociales para el desarrollo	16	25,0%
3. Orientadas por los desafíos medioambientales y éticos de la sociedad	23	35,9%
4. Centradas en la sostenibilidad económica y viabilidad en el largo plazo	25	39,1%
5. Pensadas en soluciones abiertas de propiedad intelectual y de acceso libre	22	34,4%
6. Planificadas e implementadas en conjunto con las personas o comunidades	28	43,8%
7. Articuladas con redes de colaboración actores públicos, privado y de ONG's	13	20,3%
8. Diseñadas para desarrollar las potencialidades en las personas o comunidades	24	37,5%
9. Pensadas para ser replicadas en el futuro	31	48,4%
10. Desarrolladas a través de la metodología de proyectos	51	79,7%
11. Diseñadas para resolver problemas	51	79,7%
12. Planificadas para favorecer la comunicación y colaboración entre las partes	46	71,9%
13. Organizadas para fomentar la adaptación al cambio	36	56,3%
14. Centradas en la búsqueda y mantenimiento de redes de colaboración	31	48,4%
15. Diseñadas para que los/as estudiantes articulen redes de colaboración	23	35,9%
16. Enmarcadas en las tecnologías de la información y comunicaciones	31	48,4%
17. Pensadas en favorecer el establecimiento de confianza entre los individuos	26	40,6%
18. Planificadas para impulsar otros proyectos	28	43,8%
19. Organizadas para analizar la opción de una nueva constitución política de la nación.	4	6,3%
20. Centradas en la eliminación de la pobreza y la marginación de las personas.	8	12,5%
21. Orientadas a la reivindicación de los derechos de la mujer y la eliminación de la violencia sexista.	20	31,3%
22. Vinculadas en las demandas históricas de los pueblos originarios de Chile.	7	10,9%
23. Focalizadas en la protección de la infancia y la adolescencia.	12	18,8%
24. Organizadas para denunciar proyectos contaminantes al medio ambiente (ej. termoeléctricas).	9	14,1%
25. Vinculadas a la preservación del bosque nativo y/o los ecosistemas endémicos.	7	10,9%
26. Focalizadas en el derecho al acceso al agua y el uso racional de los recursos hídricos.	6	9,4%
27. Organizadas para proteger los recursos marinos y fomentar su explotación sustentable.	5	7,8%
28. Pensadas para analizar alternativas al modelo de explotación de recursos no renovables.	9	14,1%
29. Vinculadas a la denuncia de la corrupción de las instituciones sociales.	7	10,9%
30. Organizadas para analizar la existencia legal de parejas del mismo sexo.	8	12,5%
31. Focalizadas en la adopción homoparental de niños y niñas.	4	6,3%
32. Orientadas a debatir sobre opciones y requisitos para el aborto libre.	11	17,2%
33. Orientadas a la defensa del derecho a la vida, la igualdad y la dignidad de las personas.	11	17,2%
34. Centradas en la eliminación de las detenciones arbitrarias y tortura contra las personas.	10	15,6%
35. Organizadas para denunciar la discriminación de ciertos colectivos y/o minorías.	13	20,3%
36. Focalizadas en visibilizar las condiciones de la inmigración en nuestro País.	6	9,4%
37. Pensadas para difundir la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión.	8	12,5%
38. Basadas en el derecho al trabajo decente y la seguridad social de las personas.	10	15,6%
39. Centradas en impulsar el desarrollo de derechos sociales de la ciudadanía.	13	20,3%
40. Realizado propuestas de mejora sustantiva de algún producto o servicio	38	59,4%
41. Tenido la oportunidad de crear un producto o servicio	50	78,1%
42. Generado una propuesta novedosa para un proceso de fabricación	36	56,3%
43. Trabajado en alternativas de ajuste a procesos de fabricación	35	54,7%
44. Explorado nuevos métodos de comercialización	18	28,1%
45. Elaborado alternativas de mejora a una estrategia de comercialización	17	26,6%
46. Generado propuestas de ajuste a procesos de organización	26	40,6%
47. Trabajado en nuevas alternativas para procesos de organización	21	32,8%

Fuente: Escala de impacto percibido de innovación social y responsabilidad social universitaria - IDP 2022.

Anexo 5: Percepción positiva – titulados

	Casi Siempre y Siempre	
	n°	%
1. Enfocadas en necesidades sociales de personas o comunidades	18	34,6%
2. Enmarcadas en las políticas sociales para el desarrollo	10	19,2%
3. Orientadas por los desafíos medioambientales y éticos de la sociedad	21	40,4%
4. Centradas en la sostenibilidad económica y viabilidad en el largo plazo	22	42,3%
5. Pensadas en soluciones abiertas de propiedad intelectual y de acceso libre	13	25,0%
6. Planificadas e implementadas en conjunto con las personas o comunidades	18	34,6%
7. Articuladas con redes de colaboración actores públicos, privado y de ONG's	11	21,2%
8. Diseñadas para desarrollar las potencialidades en las personas o comunidades	22	42,3%
9. Pensadas para ser replicadas en el futuro	29	55,8%
10. Desarrolladas a través de la metodología de proyectos	44	84,6%
11. Diseñadas para resolver problemas	46	88,5%
12. Planificadas para favorecer la comunicación y colaboración entre las partes	36	69,2%
13. Organizadas para fomentar la adaptación al cambio	33	63,5%
14. Centradas en la búsqueda y mantenimiento de redes de colaboración	28	53,8%
15. Diseñadas para que los/as estudiantes articulen redes de colaboración	16	30,8%
16. Enmarcadas en las tecnologías de la información y comunicaciones	22	42,3%
17. Pensadas en favorecer el establecimiento de confianza entre los individuos	21	40,4%
18. Planificadas para impulsar otros proyectos	27	51,9%
19. Organizadas para analizar la opción de una nueva constitución política de la nación.	3	5,8%
20. Centradas en la eliminación de la pobreza y la marginación de las personas.	8	15,4%
21. Orientadas a la reivindicación de los derechos de la mujer y la eliminación de la violencia sexista.	12	23,1%
22. Vinculadas en las demandas históricas de los pueblos originarios de Chile.	4	7,7%
23. Focalizadas en la protección de la infancia y la adolescencia.	8	15,4%
24. Organizadas para denunciar proyectos contaminantes al medio ambiente (ej. termoeléctricas).	7	13,5%
25. Vinculadas a la preservación del bosque nativo y/o los ecosistemas endémicos.	6	11,5%
26. Focalizadas en el derecho al acceso al agua y el uso racional de los recursos hídricos.	7	13,5%
27. Organizadas para proteger los recursos marinos y fomentar su explotación sustentable.	5	9,6%
28. Pensadas para analizar alternativas al modelo de explotación de recursos no renovables.	10	19,2%
29. Vinculadas a la denuncia de la corrupción de las instituciones sociales.	6	11,5%
30. Organizadas para analizar la existencia legal de parejas del mismo sexo.	4	7,7%
31. Focalizadas en la adopción homoparental de niños y niñas.	3	5,8%
32. Orientadas a debatir sobre opciones y requisitos para el aborto libre.	6	11,5%
33. Orientadas a la defensa del derecho a la vida, la igualdad y la dignidad de las personas.	8	15,4%
34. Centradas en la eliminación de las detenciones arbitrarias y tortura contra las personas.	8	15,4%
35. Organizadas para denunciar la discriminación de ciertos colectivos y/o minorías.	10	19,2%
36. Focalizadas en visibilizar las condiciones de la inmigración en nuestro País.	4	7,7%
37. Pensadas para difundir la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión.	10	19,2%
38. Basadas en el derecho al trabajo decente y la seguridad social de las personas.	13	25,0%
39. Centradas en impulsar el desarrollo de derechos sociales de la ciudadanía.	11	21,2%
40. Realizado propuestas de mejora sustantiva de algún producto o servicio	37	71,2%
41. Tenido la oportunidad de crear un producto o servicio	39	75,0%
42. Generado una propuesta novedosa para un proceso de fabricación	20	38,5%
43. Trabajado en alternativas de ajuste a procesos de fabricación	19	36,5%
44. Explorado nuevos métodos de comercialización	14	26,9%
45. Elaborado alternativas de mejora a una estrategia de comercialización	15	28,8%
46. Generado propuestas de ajuste a procesos de organización	23	44,2%
47. Trabajado en nuevas alternativas para procesos de organización	22	42,3%

Fuente: Escala de impacto percibido de innovación social y responsabilidad social universitaria - IDP 2022.

Anexo 6: Percepción positiva – post test 2022

	Casi Siempre y Siempre	
	n°	%
1. Enfocadas en necesidades sociales de personas o comunidades	29	54,7%
2. Enmarcadas en las políticas sociales para el desarrollo	15	28,3%
3. Orientadas por los desafíos medioambientales y éticos de la sociedad	18	34,0%
4. Centradas en la sostenibilidad económica y viabilidad en el largo plazo	18	34,0%
5. Pensadas en soluciones abiertas de propiedad intelectual y de acceso libre	20	37,7%
6. Planificadas e implementadas en conjunto con las personas o comunidades	25	47,2%
7. Articuladas con redes de colaboración actores públicos, privado y de ONG´s	10	18,9%
8. Diseñadas para desarrollar las potencialidades en las personas o comunidades	26	49,1%
9. Pensadas para ser replicadas en el futuro	19	35,8%
10. Desarrolladas a través de la metodología de proyectos	44	83,0%
11. Diseñadas para resolver problemas	46	86,8%
12. Planificadas para favorecer la comunicación y colaboración entre las partes	30	56,6%
13. Organizadas para fomentar la adaptación al cambio	22	41,5%
14. Centradas en la búsqueda y mantenimiento de redes de colaboración	12	22,6%

15. Diseñadas para que los/as estudiantes articulen redes de colaboración	16	30,2%
16. Enmarcadas en las tecnologías de la información y comunicaciones	17	32,1%
17. Pensadas en favorecer el establecimiento de confianza entre los individuos	21	39,6%
18. Planificadas para impulsar otros proyectos	21	39,6%
19. Organizadas para analizar la opción de una nueva constitución política de la nación	3	5,7%
20. Centradas en la eliminación de la pobreza y la marginación de las personas	6	11,3%
21.Orientadas a la reivindicación de los derechos de la mujer y la eliminación de la violencia sexista	7	13,2%
22. Vinculadas en las demandas históricas de los pueblos originarios de Chile	2	3,8%
23. Focalizadas en la protección de la infancia y la adolescencia	4	7,5%
24. Organizadas para denunciar proyectos contaminantes al medio ambiente (ej. termoeléctricas)	0	0,0%
25. Vinculadas a la preservación del bosque nativo y/o los ecosistemas endémicos	2	3,8%
26. Focalizadas en el derecho al acceso al agua y el uso racional de los recursos hídricos	1	1,9%
27. Organizadas para proteger los recursos marinos y fomentar su explotación sustentable	2	3,8%
28. Pensadas para analizar alternativas al modelo de	3	5,7%

explotación de recursos no renovables		
29. Vinculadas a la denuncia de la corrupción de las instituciones sociales	1	1,9%
30. Organizadas para analizar la existencia legal de parejas del mismo sexo	7	13,2%
31. Focalizadas en la adopción homoparental de niños y niñas	4	7,5%
32. Orientadas a debatir sobre opciones y requisitos para el aborto libre	7	13,2%
33. Orientadas a la defensa del derecho a la vida, la igualdad y la dignidad de las personas	8	15,1%
34. Centradas en la eliminación de las detenciones arbitrarias y tortura contra las personas	4	7,5%
35. Organizadas para denunciar la discriminación de ciertos colectivos y/o minorías	7	13,2%
36. Focalizadas en visibilizar las condiciones de la inmigración en nuestro País	1	1,9%
37. Pensadas para difundir la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión	6	11,3%
38. Basadas en el derecho al trabajo decente y la seguridad social de las personas	7	13,2%
39. Centradas en impulsar el desarrollo de derechos sociales de la ciudadanía	9	17,0%
40. Realizado propuestas de mejora sustantiva de algún producto o servicio	27	50,9%
41. Tenido la oportunidad de crear un producto o servicio	39	73,6%
42. Generado una propuesta novedosa para un proceso de fabricación	26	49,1%

43. Trabajado en alternativas de ajuste a procesos de fabricación	18	34,0%
44. Explorado nuevos métodos de comercialización	14	26,4%
45. Elaborado alternativas de mejora a una estrategia de comercialización	15	28,3%
46. Generado propuestas de ajuste a procesos de organización	15	28,3%
47. Trabajado en nuevas alternativas para procesos de organización	16	30,2%

Anexo 7: Pauta de validación con organización

PAUTA VALIDACIÓN 1:
[PRESENTACIÓN INICIAL]
 Mi nombre es Camila Oñate, como mencioné en el correo al momento de contactarme soy estudiante memorista de Ingeniería en diseño de productos de la Universidad Técnica Federico Santa María, y estoy realizando mi proyecto de título bajo la temática de usar la metodología de aprendizaje y servicio como herramienta para la implementación y desarrollo de la responsabilidad social universitaria en la formación académica de estudiantes universitarios.
 El proyecto consiste en una propuesta de herramienta pedagógica para ser implementada en las asignaturas con el fin de fomentar esa competencia sello en los estudiantes y fortalecer el vínculo con la comunidad y su entorno.
 La propuesta se las envié en un documento para que pudieran revisarla previamente y así agilizar el proceso de validación, esta se

desarrolla en tres etapas principales que involucran un antes, durante y después de implementar un proyecto de servicio, la cual fue presentada con un diagrama que muestra las interacciones e intervenciones de cuatro entes, siendo los principales el equipo docente, el socio comunitario y los estudiantes, la idea de este diagrama es facilitar la comprensión debido a que es una propuesta más teórica **[REVISAR PROPUESTA DE SER NECESARIO]**

[INTRODUCCIÓN A ENTREVISTA]

Para iniciar la entrevista quiero corroborar si están de acuerdo con que grabe la reunión con el fin de poder facilitar la transcripción y conclusiones. Esta validación se divide en 3 secciones con preguntas abiertas sobre distintos aspectos a evaluar de la propuesta, en caso de no quedar muy clara alguna pregunta me lo pueden comentar y la idea es que puedan ser totalmente honestos con las respuestas y si quieren proponer ideas también pueden hacerlo.

Antes de comenzar con las preguntas de la propuesta me gustaría que me comentaran sus nombres y en qué consiste su fundación **[DAR PALABRA A FUNDACIÓN]**

**ENTREVISTA CUALITATIVA:
[SECCIÓN 1: SOBRE LAS ETAPAS]**

- 1. ¿Qué opinas respecto a las etapas definidas? ¿Realizarías alguna modificación? (eliminar, sumar, cambiar) ¿Cuál?
- 2. ¿Consideras que está bien realizar una inscripción para la participación de las organizaciones? ¿Cómo

preferirías que fuera el contacto?
¿Por qué?

[SECCIÓN 2: SOBRE LA INTERACCIÓN EN EL PROCESO]

- 1. ¿Consideras que está bien definida la interacción de los socios comunitarios en el proceso? ¿Por qué?
- 2. ¿De qué forma crees que podrían aportar como organización al proceso de las asignaturas?

[SECCIÓN 3: SOBRE LAS EXPECTATIVAS]

- 1. ¿Participarías como socio comunitario de un proyecto de asignatura bajo esta metodología? ¿Qué consideras necesario para poder participar?
- 2. ¿Cuáles serían tus expectativas respecto a la participación en proyectos de servicio?

[CIERRE DE ENTREVISTA]

Para finalizar, dejo el espacio para algún comentario o algún tipo de propuesta para mejorar lo desarrollado. **[DAR PALABRA A FUNDACIÓN]**

Agradezco su disposición y que hayan participado de esta validación que será muy útil para seguir desarrollando mi proyecto, espero que finalmente pueda ser concretado, muchas gracias.

Anexo 8: Presentación de propuesta a organización

<https://drive.google.com/file/d/1PyWe5W-jqe4nkdAKGovZ3Kka-x26hzvU/view?usp=sharing>

Herramienta Pedagógica

Para fomentar el desarrollo de la Responsabilidad Social en estudiantes universitarios a través de la implementación de la Metodología de Aprendizaje y Servicio en la formación académica

CAMILA LEONOR ONATE FERNÁNDEZ
UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MEXIA

Introducción

Esta herramienta busca ser un apoyo para los profesores facilitando la adaptación de sus asignaturas, lo cual consiste en un proceso de tres etapas, que considera un antes, durante y después de realizar un proyecto de servicio en el transcurso de un semestre académico en colaboración con una organización, poniendo el conocimiento de los estudiantes al servicio de la comunidad.

La propuesta se presenta con un diagrama de interacciones entre unidad académica, equipo docente, socio comunitario y estudiante. Además se ejemplifican algunos pasos de la etapa "Antes" con un Caso de Estudio

Algunas definiciones

Competencias Transversales Sello

Competencias que diferencian a una institución educativa de otra y generan una base para el perfil de egreso de las carreras.

Metodología Aprendizaje y Servicio

Método donde estudiantes integran conocimientos y desarrollan el pensamiento crítico a través de la prestación de un servicio dirigido a cubrir las necesidades de una comunidad en un tiempo determinado.

Responsabilidad Social Universitaria

Es la gestión integral y transversal de todos los impactos sociales y ambientales de las instituciones de educación superior, desde todos los procesos de formación, investigación, extensión y gestión organizacional, en miras a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en su ámbito social de incidencia.

Socio Comunitario

Fundaciones, ONGs o corporaciones, organizaciones de base, entidades gubernamentales, municipales o empresas privadas sin fines de lucro. Es parte activa del proyecto a desarrollar.

Unidad Académica

Órgano encargado de planificar, supervisar y evaluar el desarrollo de las actividades académicas. Se conforma por áreas académicas (departamento o facultad).

ETAPA 1

ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN

¿En qué consiste la inscripción?

El fin de la inscripción es poder generar una base de datos con posibles socios comunitarios para facilitar el contacto entre el docente y la organización. Se solicitan los siguientes aspectos:

Datos de Representante

Nombre, correo y número de teléfono

Datos de Organización

Tipo de organización, nombre, ubicación

Líneas de Acción

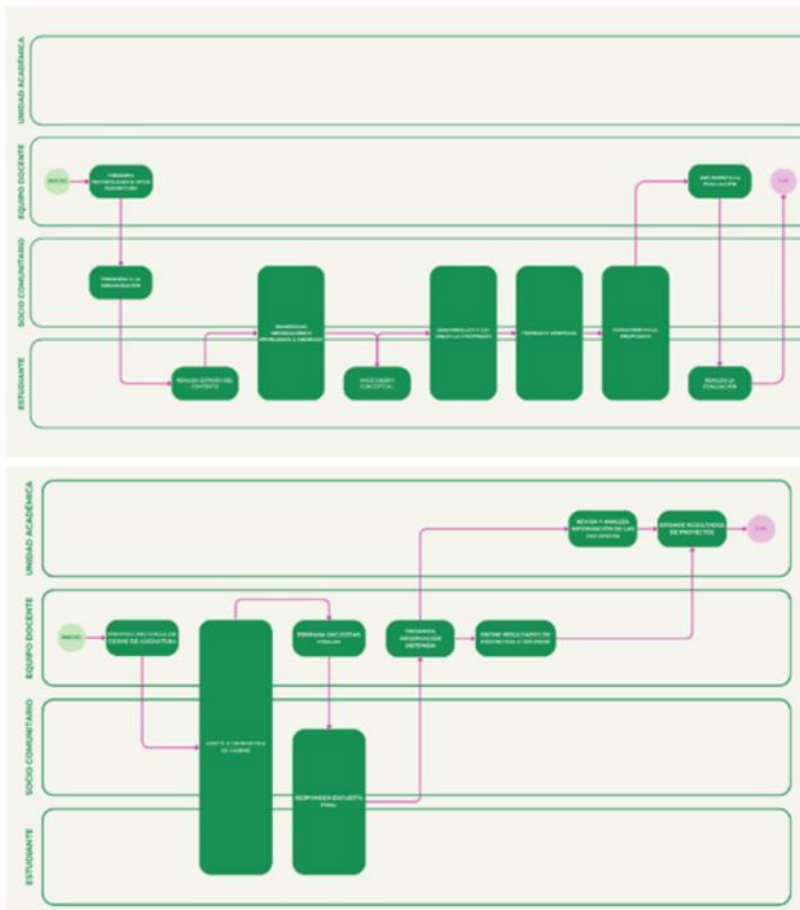
Para conocer las características de la organización

Problemáticas o Desafíos

Con el fin de tener un primer acercamiento a los posibles proyectos a realizar

ETAPA 2

DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO



Anexo 9: Pauta de validación con expertos

PAUTA VALIDACIÓN 2:

[PRESENTACIÓN INICIAL]

Antes de iniciar la presentación y validación quiero agradecer por su participación y saber si me permite grabar el audio de la validación con fines de poder realizar una transcripción de la entrevista posteriormente.

Mi nombre es Camila Oñate, como mencioné en el correo al momento de contactarme soy estudiante memorista de Ingeniería en diseño de productos de la Universidad Técnica Federico Santa María, y estoy realizando mi proyecto de título bajo la temática de usar la metodología de aprendizaje y servicio como herramienta para la implementación y desarrollo de la responsabilidad social

universitaria en la formación académica de estudiantes universitarios.

El proyecto consiste en una propuesta de herramienta pedagógica para ser implementada en las asignaturas con el fin de fomentar esa competencia sello en los estudiantes y fortalecer el vínculo con la comunidad y su entorno.

[PRESENTACIÓN PROPUESTA]

La propuesta la envié en un documento previamente por correo para que pudiera revisarla y así agilizar el proceso de validación, esta se desarrolla en tres etapas principales que involucran un antes, durante y después de implementar un proyecto de servicio, la cual es presentada con un diagrama que muestra las interacciones e intervenciones de cuatro entes, siendo los principales el equipo docente, el socio

comunitario y los estudiantes, la idea de este diagrama es facilitar la comprensión debido a que es una propuesta más teórica **[REVISAR PROPUESTA]**

[INTRODUCCIÓN A ENTREVISTA]

Esta validación se divide en dos etapas, la primera consiste en una entrevista de 3 secciones con preguntas abiertas sobre distintos aspectos a evaluar de la propuesta y la segunda es un cuestionario que explicaré más adelante, en caso de no quedar muy clara alguna pregunta me lo puede comentar y la idea es que pueda ser totalmente honesto con las respuestas y si quiere proponer ideas también puede hacerlo.

[SECCIÓN 1: SOBRE LAS ETAPAS]

3. ¿Qué opina respecto a las actividades definidas en las etapas?
¿Realizaría alguna modificación?
(eliminar, sumar, cambiar) ¿Cuál?
4. ¿Considera que está bien lo definido para el análisis de factibilidad? ¿Por qué?
5. ¿Cómo preferiría que fuera la planificación de la asignatura?

[SECCIÓN 2: SOBRE LA INTERACCIÓN EN EL PROCESO]

3. Entendiendo la interacción como la participación en las actividades orientadas al desarrollo de la asignatura ¿Considera que está bien definida la interacción del equipo docente y el estudiantado en el proceso? ¿Por qué?

4. ¿De qué forma cree que podría aportar un socio comunitario al proceso de las asignaturas? Por ejemplo: en la planificación de la asignatura, en el desarrollo de las propuestas, conocimiento y experiencia.

[SECCIÓN 3: SOBRE LAS EXPECTATIVAS]

3. ¿Estaría dispuesto a implementar la metodología en una asignatura?
¿Qué considera necesario para poder hacerlo?
4. ¿Cuáles serían sus expectativas respecto a la experiencia formativa de los estudiantes al implementarla?
5. ¿Cuáles serían sus expectativas respecto a la vinculación con organizaciones externas en el desarrollo de las asignaturas?

[INTRODUCCIÓN AL CUESTIONARIO]

El cuestionario también presenta 3 secciones, las cuales involucran una serie de afirmaciones a las que se debe responder con el grado de acuerdo correspondiente en base a una escala tipo Likert, con el fin de no demorar más el proceso y que el cuestionario pueda ser respondido a conciencia, este será enviado por correo para que sea respondido de forma remota.

[CIERRE]

Para finalizar, dejo el espacio para algún comentario o propuesta para mejorar lo desarrollado **[DAR PALABRA A DOCENTE]**
Agradezco su disposición a participar y su retroalimentación será muy útil para seguir desarrollando mi proyecto, muchas gracias.

https://drive.google.com/file/d/1TqkwkR21IP_OqqaDkkDFZQKt8MVCoF5sD/view?usp=sharing

ANEXOS

Conceptos Clave

Permiten realizar un "primer filtro" para evaluar la factibilidad de implementar la herramienta en una asignatura. Se compara el programa y los conceptos, identificando aquellos que se repitan o sean similares.



Fundamentos de Transmisión de Señales

- Aplicación de conceptos
- Requerimientos de la sociedad
- Resolución de problemas
- Responsabilidad social y ética

Diseño de Aplicaciones Web y Móviles

- Resolución de problemáticas
- Soluciones
- Equipos de trabajo
- Aplicación de conocimientos
- Innovación

En un principio ambas podrían ser aplicables



2 | Identificar objetivo(s) de aprendizaje a abordar

¿Cómo identificarlos?

- Conlleven una aplicación de conocimientos
- Desarrollan competencias transversales que aportan al perfil de la carrera
- Permiten el involucramiento de un ente externo que aporte a su desarrollo

Fundamentos de Transmisión de Señales

No aplica. Sus objetivos presentan un enfoque en lo teórico y sus actividades prácticas se desarrollan a nivel laboratorio

Diseño de Aplicaciones Web y Móviles

Participa activamente en equipos de trabajo, desarrollando actividades ligadas a un proyecto de programación para resolver problemáticas de la sociedad

3 | Buscar socio comunitario y definir objetivo de servicio

CESFAM Placeres

Necesitan agilizar el proceso de reserva de horas para los servicios médicos que ofrece debido a que se congestiona mucho el establecimiento en los horarios destinados a reservas



¿Qué objetivo puede responder a su necesidad?
¿Qué proyecto se podría implementar?

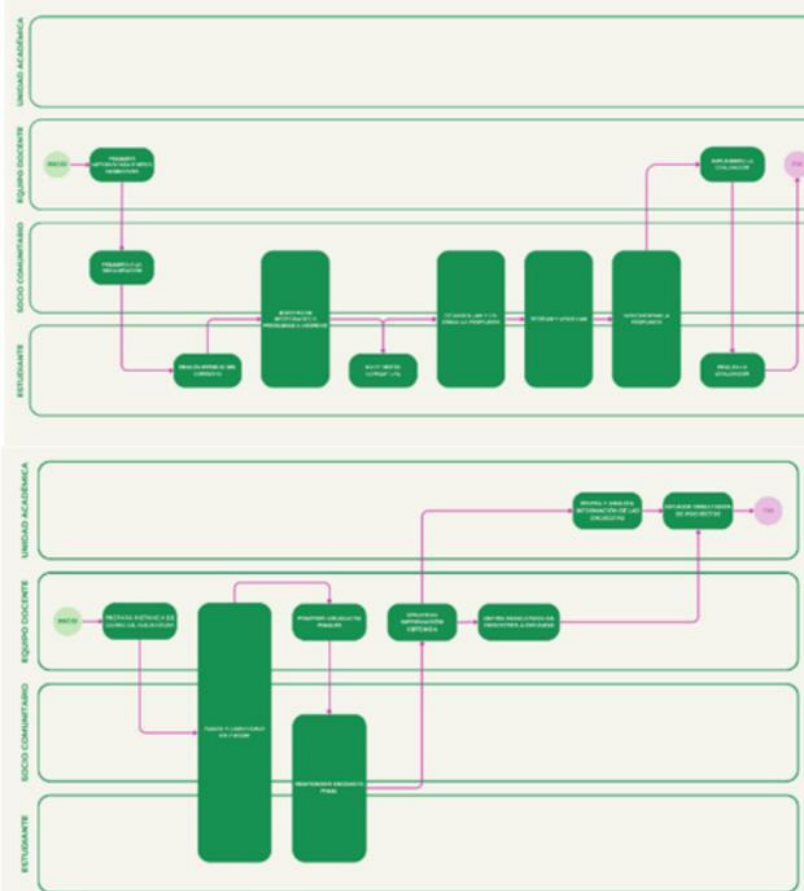
Utilizar los conocimientos de desarrollo de aplicaciones móviles para mejorar el servicio de reserva de hora de tratamientos médicos

ETAPA 2

DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO

ETAPA 3

DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN



Anexo 11: Cuestionario para validación con expertos

CUESTIONARIO PARA VALIDACIÓN POR EXPERTOS

El presente cuestionario es para realizar una validación de la propuesta de una herramienta pedagógica que busca promover y facilitar la implementación de la metodología de Aprendizaje y Servicio (ApS) en las asignaturas de pregrado de la Universidad Técnica Federico Santa María con el fin de estimular en el estudiantado el desarrollo de Competencias Transversales Sello, con especial enfoque en la Responsabilidad Social y Ética.

Objetivo General de la Validación:
Evaluar la viabilidad de implementación de la herramienta propuesta para ser utilizada en asignaturas de pregrado de las distintas disciplinas de la UTFSM.

- Objetivos Específicos:**
- Identificar si existen etapas de la propuesta que deban ser modificadas de acuerdo con la experiencia de cada experto en la docencia y planificación de asignaturas.

- Analizar la efectividad de la propuesta en el desarrollo de competencias transversales sello en estudiantes al utilizar la metodología de aprendizaje y servicio.

Instrucciones para completar el cuestionario:

A continuación, se encuentran una serie de afirmaciones divididas por secciones referidas a la percepción de las y los docentes sobre la implementación de la herramienta en una asignatura de pregrado. Frente a cada una de estas afirmaciones se debe señalar el -grado de acuerdo- en relación a su contenido, utilizando para ello la siguiente escala de respuesta:

- 1: Muy en desacuerdo
- 2: En desacuerdo
- 3: Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- 4: De acuerdo
- 5: Muy de acuerdo

Por favor marcar con una X la alternativa escogida

Adicionalmente, al final de cada sección se encuentra un espacio en blanco para realizar las observaciones y recomendaciones relacionadas a la propuesta.

SECCIÓN 1: ETAPAS DEL PROCESO

Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones sobre la etapa “Antes de la implementación”	Grado de acuerdo				
	1	2	3	4	5
1. Los hitos definidos en la etapa “Antes” son coherentes para una planificación de asignatura.					
2. La planificación previa a la implementación del proyecto involucra un nivel de dedicación adecuado.					

3. Realizar una inscripción para los socios comunitarios es una buena manera de establecer un contacto con las organizaciones.					
4. Realizar una inscripción para los socios comunitarios facilita el proceso de planificación de un proyecto de servicio.					
Observaciones y recomendaciones:					

Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones sobre la etapa “Durante el desarrollo del proyecto”	Grado de acuerdo				
	1	2	3	4	5
1. Los hitos definidos en la etapa son coherentes para el desarrollo de un proyecto en la asignatura.					
2. El proceso para desarrollar el proyecto de servicio involucra un nivel de dedicación adecuado para un semestre académico.					
3. Es fundamental que los estudiantes se mantengan en contacto con la comunidad (contraparte) durante el desarrollo del proyecto para generar propuestas coherentes con la problemática.					
Observaciones y recomendaciones:					

Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones sobre la etapa “Después de la implementación”	Grado de acuerdo				
	1	2	3	4	5
1. Los hitos definidos en la etapa son coherentes para el cierre de una asignatura.					
2. El proceso para dar término a la asignatura presenta un nivel de dedicación adecuado.					
3. Es importante generar instancias de cierre con la participación de todos los actores involucrados en el proyecto.					

4. Generar una difusión de los proyectos desarrollados permite visibilizar los avances de la universidad en el área de responsabilidad social.					
5. Es importante conocer la percepción de los estudiantes sobre sus aprendizajes adquiridos y el desarrollo de los proyectos de servicio.					
6. Es importante conocer la percepción de los socios comunitarios sobre el impacto de los proyectos en su entorno y la calidad del servicio.					
Observaciones y recomendaciones:					

SECCIÓN 2: DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO Y COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones	Grado de acuerdo				
	1	2	3	4	5
1. Implementar experiencias prácticas en contextos reales potencia la aplicabilidad de los contenidos de la asignatura.					
2. El trabajo con proyectos que involucran un servicio a una comunidad fomenta en estudiantes el desarrollo de la responsabilidad social y ética.					
3. El trabajo con proyectos que presentan necesidades reales de un entorno fomenta en estudiantes el desarrollo de la resolución de problemas.					
4. El trabajo con proyectos que involucran un servicio a una comunidad genera en estudiantes un mayor compromiso con la calidad de las propuestas desarrolladas.					
5. El trabajo con proyectos que requieren sociabilizar con la comunidad y conocer sus distintas realidades fomenta en estudiantes el desarrollo de la comunicación efectiva.					
6. El desarrollo de proyectos con enfoque en resolver necesidades reales potencia la generación de profesionales que buscan impactar positivamente en la sociedad.					
Observaciones y recomendaciones:					

SECCIÓN 3: VIABILIDAD DE LA PROPUESTA

Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones	Grado de acuerdo				
	1	2	3	4	5
1. Todas las carreras deberían tener al menos una asignatura obligatoria que fomente la vinculación con el entorno y responsabilidad social.					
2. Implementaría la herramienta en una de mis asignaturas.					
3. Los docentes estarían dispuestos a implementar la herramienta en sus asignaturas.					
4. Las unidades académicas deben fomentar el desarrollo de proyectos de vinculación con el medio en la formación académica.					
5. La institución debe preocuparse de fomentar, a través de la formación académica, el desarrollo de la responsabilidad social y ética.					
Observaciones y recomendaciones:					

Anexo 12: Transcripción entrevista organización

Entrevistadora: Habiendo presentado la propuesta como tal, ahora sí las preguntas, que igual se divide como en tres secciones, que la primera son preguntas relacionadas a las etapas como tal, las otras secciones son de la interacción que tiene una organización en este proceso y finalmente la tercera etapa que serían las expectativas al respecto.

Partiendo con la primera parte que es sobre las etapas, obviamente saber qué opinas respecto a estas etapas definidas y en verdad, si realizarías alguna modificación como no sé, quizá eliminar, sumar o cambiar alguna. ¿Y en verdad cuál podría ser?

Entrevistado: Eh bueno, como te decía, me pasa que se entiende bien como el desarrollo de las etapas, te preguntaba antes el tema de la duración por semestre, porque sí siento que son como hartos pasos pa dentro de un semestre. Asumiendo que, al mismo tiempo, también en ese ramo se pasa materia, se pasa materia, hay pruebas y controles, entonces siento que eso quizá puede generar como cierta distancia, no sé si de los profes o de los alumnos, como quizá ahí hay algún problema en la aplicación del proceso, pero en sí siento que lo bueno de que sea así de esquematizado es que también se entiende super bien como a qué va cada proceso. Y quizás, como en la parte previa que si hay como mucha planificación y mucho análisis quizá eso también se puede dejar eh bueno, no como a la suerte, pero si se le puede dar como una flexibilidad mayor pensando en que las organizaciones sociales en general son

super dinámicas y dependiendo mucho de, el contexto en el que trabaje, el tipo de beneficiarios con el que se manejan, el tipo de proyectos que realiza, si son ciclos de actividades cortos, si son programas más largos. También todo eso como que te va influyendo en que va a afectar quizá un ritmo como más estandarizado, que quizá en las organizaciones sociales esa es como la gran diferencia respecto, por ejemplo, una empresa, que la empresa sí quizás maneja un poco más estructurado todo porque ofrecen servicios más estandarizados y tienen como una relación con clientes más o menos pareja para hacer el sistema como un poquito más llevadero. Y de repente, si eso pasa, como te decía en ciertas organizaciones sociales, o quizás desde la experiencia de nosotros en que sí, como que es muy dinámico.

Entonces, quizá en esa parte como del principio, quizás la reduciría al establecer el contacto y como generar la base de datos que me decías tú y ahí como que el profesor con la organización social vayan viendo cómo, según las necesidades o según los intereses de cada uno, que también en el caso de la organización, pueden ser un poco móvil. Como te decía, depende un poquito del contexto en el que están, puede que quizá en enero de este año presenten una necesidad que te vaya cambiando o vayas teniendo distintos matices en septiembre cachai.

Pero eso, la parte como del desarrollo creo que está súper bien, y creo que esa parte que haces después, como de la sistematización de la encuesta o del, bueno, sea una encuesta, o sea otro instrumento más

cualitativo, creo que también suma, como esos momentos como más reflexivos o de poder generar información en base a la experiencia, creo que es súper necesario como incorporarlo dentro de estos procesos.

Entrevistadora: Eh bueno, igual la segunda pregunta va relacionada también a lo que es la inscripción y es si ¿consideras que está bien realizar una inscripción como para que participen las organizaciones? o ¿cómo preferirías que fuera este contacto?

Entrevistado: Eh sí, o sea, siento que la inscripción en el fondo le da un toque como más formal si se quiere, porque en el fondo eso implícitamente igual pasa cuando uno se pone en contacto con una organización, sobre todo si es desde un lado académico o desde la misma organización tratan de hacer el vínculo con la Universidad. Ese contacto igual queda, en el fondo uno igual cuando se va a vincular con la Universidad va a dejar guardado el nombre, el número, el correo de la persona, porque es la puerta que uno tiene a generar ese vínculo, entonces creo que está bien que si se quiere dar ese trabajo un poco más sistematizado y a largo plazo, se generen estas como bases de datos, o sea, como de mutuo acuerdo, el hecho de ser parte, por ejemplo, de una base de datos en el que cualquier profesor de la carrera puede agarrarlo y hacer la vinculación, creo que está bien, sí creo que eso tiene que tener la flexibilidad, como te decía antes de saber que de repente, como que quizás pueden querer hacer el vínculo y quizá la organización está en otra en ese momento y no tiene las capacidades para asumir la tarea que

significa como realizar un vínculo con una Universidad, como sobre todo cuando son estudiantes y uno recibe estudiantes, quiere que esa experiencia para ellos también sea buena. Pero en ese mismo sentido creo que está bien que haya una base de datos y que en el fondo la organización sepa que en algún momento puede generarse este vínculo o está esa posibilidad abierta, más que quede, así como abierta eternamente siento que es bueno que se genere como ese primer antecedente.

Entrevistadora: Bueno, esas son igual las preguntas respecto a lo que involucraría a las etapas y ahora pasando a lo que es la interacción de la organización en el proceso. La primera pregunta es si ¿consideras que está bien definida como la interacción de los socios comunitarios en el proceso o no? y en verdad ¿por qué?

Entrevistado: Ahí me pasa que como que, vuelve un poco lo que te decía antes, de que va a depender como mucho de en qué se enfoque o cuál sea como la forma de funcionamiento de la organización porque sí, de repente, quizá nosotros nos pasa o lo he visto en otras organizaciones, la relación con proyecto universitario es que la academia igual tiende a ser un poquito más teórica y de repente uno en la organización social, una fundación, corporación e incluso puede ser como un colegio o algo más educativo. De repente te come el día a día, te come como el estar en la práctica de las actividades, la logística, la planificación, y eso a veces puede hacer un poco más difícil aplicar o darle bajada a un proyecto más académico, por así

decirlo, o a nosotros nos ha pasado de repente que trabajamos con practicantes, muchos de arquitectura y, claro, se pueden armar un proyecto muy bonito con una maqueta bacán que todo funciona mucho y en la práctica, para concretar ese proyecto, uno necesita toda una parte que está detrás, que es como, como te decía, la planificación, la logística, el financiamiento, la vinculación con otras organizaciones que van a ser parte de este proyecto y eso de repente puede extenderlo meses o años incluso como que se logre concretar un proyecto que a veces puede verse como muy ideal en el papel, pero fuera de eso, encuentro que igual está bien, como te decía esto de que se esquematice bien por pasos.

Entrevistadora: Igual la segunda pregunta va relacionada, a ¿de qué forma crees que se podría aportar como organización a este proceso de las asignaturas? más allá de lo que ya está definido aquí, cómo de qué forma se podría hacer.

Entrevistado: ¿Como de que nosotros o como de que la organización aportará a la asignatura?

Entrevistadora: Claro.

Entrevistado: Yo creo que en la aplicación, finalmente el ramo académico está construido también en base a ciertos conceptos teóricos, a ciertas teorías que se revisan como a lo largo de un ramo o de ciertas visiones metodológicas, etcétera, y creo que siempre aporta en la parte de formación académica el ver la bajada real de esto, de esas problemáticas o cómo en el fondo eso se

desarrolla en los distintos contextos, como te decía antes, quizá el mismo problema en una empresa o en una fundación o en una Junta de vecino o en un Club Deportivo, puede resolverse de distintas maneras o puede tener un ritmo distinto, entonces creo que en ese sentido también se puede generar un recurso, una experiencia como que se aproveche bien de parte de la academia, de en el fondo generar profesionales que tengan un poquito más de conocimiento del contexto en el que se van a insertar laboralmente que quizá es uno de los temas que pasa cuando uno como que recién sale de la universidad o está como en las primeras experiencias laborales, que puede que las cosas sean muy distintas a lo que uno tiene como preconcebido, como idea más académica, más teórica y quizás la resolución de eso implica muchos otros pasos o aristas que uno a veces no ve desde la parte más macro.

Entrevistadora: La tercera sección bueno, ya como había dicho, es sobre las expectativas que se tiene como organización. Y, bueno, la primera pregunta va relacionada a si como organización, en verdad como desde tu percepción, participarían en un proyecto de asignatura bajo esta metodología y también ¿Qué consideran necesario como para poder participar finalmente?

Entrevistado: Sí, no sé, como te mencionaba, yo creo que puede ser una experiencia y un vínculo que sea de que se genera una retroalimentación como super necesaria y de que sea una experiencia buena para ambas partes, tanto para la universidad, para el estudiante y para la

organización. Sí creo que siempre este vínculo cuando una organización como que recibe gente tiene que considerar como la parte más práctica que quizá de involucrarse y que eso muchas veces, quizá uno en el ritmo como académico de tener que pasar los ramos, quizá uno se desliga un poquito como de vincularse, más con el ramo en general y lo que le preocupa es como la nota y pasar y poder como sacar la carrera en el fondo, entonces creo que sí el que un estudiante se involucre con una organización sí tiene que comprender esta parte que quizá va a requerir un tiempo mayor al que se requiere para solamente estudiar el ramo o quizás va a requerir de otras cosas como que van ligadas a, como el ser partícipe de algunas actividades o el entender que hay una dinámica que de repente, como que depende de muchos otros factores y en el fondo uno quizás como organización también cuando recibe un estudiante en esas características tampoco es que espera tener como un trabajador más de la fundación o de la organización. Se entiende que no es así, pero sí que haya como ese interés de involucrarse y en el caso de las organizaciones sociales, trabajamos con muchos beneficiarios como con gente externa, y que esas personas también llegan como con una disposición y como con las ganas de ser recibidos acá y eso la persona que se involucra con la organización, tiene que entender también eso de que, en el fondo, cuando alguien te ve como parte de la organización, quizás no distingue tanto entre el practicante, el director, todos son como parte de la organización hacia afuera. Entonces creo que eso, pero eso ya

va más también como quizás vinculado a habilidades blandas de las personas.

Entrevistadora: Claro, finalmente igual es que exista como ese compromiso, desde un inicio, como con en verdad, como cumplir y cumplir de buena forma como con la organización.

Entrevistado: Exacto, o sea que sea un interés de parte del estudiante ser parte de un programa así que quizás va a involucrar otras cosas además de estudiar para la prueba.

Entrevistadora: Perfecto, bueno ya la última pregunta va igual relacionada a cuáles serían como sus expectativas como organización respecto a la participación en proyectos de servicio, o sea, ya como al insertarse ahí, cuál sería como su expectativa de finalmente trabajar en eso y quizás también extrapolarlo a como más adelante.

Entrevistado: Yo creo que como que vuelvo un poquito a lo que te decía antes, como en el fondo de conectar con una persona que tenga interés en involucrarse en ser parte en no sé, en nuestro caso de repente trabajamos con muchos adultos mayores, quizás parte de la pega es solamente tener disposición a escuchar a una persona que viene como a contarte su vida. Entonces ese tipo de cosas, por eso vuelvo a que quizás son como más habilidades blandas, pero eso como de que una persona que esté interesada en participar más que quizás de repente desarrollar como un proyecto gigante o una idea muy nueva, quizá solo que esté disponible a participar de ciertas actividades y a involucrarse en lo que

significa como en el quehacer de la organización.

Yo creo que con eso está bien, tampoco uno le va a pedir a un estudiante, una persona que tiene como una serie de otras responsabilidades, que se involucre como si fuese no sé una práctica, por ejemplo, que quizá es algo ya más como un poquito más completo, se entiende que si es solo parte de un ramo, también es algo más puntual, pero yo creo que como punto de inicio, el tema del compromiso y del interés son como yo creo fundamentales para generar como una buena relación y que no sea ni una carga para la organización ni tampoco para el estudiante.

Entrevistadora: Igual respecto a eso como, igual hablas mucho del tema del estudiante, pero por ejemplo de ya como sería como relacionado a lo que es la de institución o como los encargados de la asignatura como tal, quizás ¿cuáles serían tus expectativas o sus expectativas respecto a eso? Quizás como no sé, que se siga trabajando posteriormente, quizás como dar continuidad a los proyectos o no sé.

Entrevistado: Claro, claro, desde la parte ya más académica, quizás con la persona que está encargada del ramo y eso, quizás, claro, se espera más el tema de retroalimentación o de que finalmente esto genere un vínculo quizás para desarrollar el proyecto más a largo plazo, porque, como te decía, se entiende que esto puede ser algo más puntual el tema de que un estudiante sea parte como que un ramo, porque eso es más de paso, pero sí quizás que quede como esa buena

relación con el profesor o la profesora para que esto en un momento se puedan ir juntando energía o juntando voluntades para generar un proyecto de mayor impacto, que eso yo siento que es algo que la universidad en sí tiene mucho potencial, en poder generar proyectos con hartito contenido, con hartito concepto, con hartita fuerza.

Entonces, quizás eso como organización a uno siempre le es útil y es algo que también ayuda mucho a las comunidades, el que las universidades quieran como poner todo este conocimiento y estos recursos más humanos que tienen en generar mayor impacto en las comunidades y como te decía, que de repente esa ya es más pega como del profesor o de la universidad en sí y la organización, que esto se consolide en algo quizás de mayor impacto, porque el estudiante lo que va a hacer es como el granito de arena del día a día del ir sistematizando la información, la experiencia, ¿cierto?, e ir sumando como a esta relación para que se puedan cómo seguir generando cosas entorno a esto, y obviamente ser como parte de la formación como integral de un profesional.

Entrevistadora: Bueno, creo que con eso ya estarían como todas las preguntas, que yo en verdad tenía como planteadas. Al menos eso es como por mi parte no sé igual ahora dejo el espacio como no sé si quieres agregar como algún otro comentario o alguna duda con respecto a todo eso.

Entrevistado: No mira, dudas no me quedan muchas. Bueno, por una parte, como felicitarte yo creo por el proyecto en el que

estay metida yo creo que suma harto que exista esta voluntad también de los estudiantes y que hayan esfuerzos por darle esta bajada más práctica a la academia y al tema que es las universidades, creo que es algo que se valora harto y de parte como de las organizaciones, yo creo que siempre va a ser útil, como te decía, que haya este esfuerzo y la voluntad de involucrarse. Yo creo que es super bueno, entonces ojalá que esto como que pueda concretarse en algo más, y que sea como bien evaluado por la universidad y hayan ganas de querer concretar esto un poquito más, ya sea con un ramo o con una carrera, creo que siempre es útil, y también para la formación de personas, también creo que es bueno que siempre que salgan en el fondo profesionales un poquito más preparados, creo que es un plus.

Anexo 13: Transcripción entrevista primer experto

Entrevistadora: Entonces bueno, ya habiendo tenido esa presentación exprés de lo que es la propuesta, vendría a ser lo que ya involucra como esta validación como tal que bueno esta se divide como en dos etapas que la primera es una entrevista, como con preguntas abiertas, que es lo que voy a hacer ahora. Y la segunda es un cuestionario, como con ciertas afirmaciones que voy a explicar después un poco qué es lo que involucra. Pero bueno, la entrevista se divide en 3 secciones que ahora voy a partir con eso y la primera habla de hecho, sobre las etapas que involucra como este proyecto.

Y la primera pregunta es, ¿qué opina respecto a las actividades definidas en las etapas? y si realizaría alguna modificación en ese sentido.

Entrevistada: O sea, lo que me acabas de mostrar me parece bastante lógica la secuencia de las etapas. Creo que es como vital y tú lo pones desde el comienzo, tener un poco articular estos cuatro estos, estos cuatro grupos, entidades que van a participar, Eh para tomar conciencia desde el comienzo de que junto con ser una asignatura regular del programa, sea optativa, sea obligatoria de alguna manera hay un enfoque de con respecto, relacionado a la responsabilidad social universitaria. Entonces, creo que una de las cosas que veo que en las etapas que tú estás planteando, sobre todo si estamos hablando de asignaturas existentes, donde tú te las estudias, ¿cierto? Estudias sus programas o cualquier persona, metodológicamente ve las asignaturas, dice esta podría empezar a formar parte y hacer más conciencia al equipo que va a estar trabajando, a los estudiantes que van a estar tomando de que está esta competencia que queremos desarrollar, que es la responsabilidad social universitaria, entonces en ese sentido, creo que al aparecer eso eh desde el comienzo y hacer partícipe como te digo a los actores en un comienzo, principalmente es el equipo docente, es la unidad académica y la identificación del socio universitario, ¿cierto? Eso es la primera etapa, y después ya viene cuando se realiza propiamente tal y ahí, tener esa, me parece que, como volviendo a la pregunta que las etapas están bien orientadas, me parece muy bien que las últimas etapas sea una

evaluación de esos aspectos porque la evaluación normal del ramo es lo que hemos estado haciendo, eso no está agregando nada, sino que es enfatizar ese aspecto para poderlo poner en training como se dice, pa ponerlo. Entonces, en ese sentido, creo que sin la evaluación hoy día no tenemos idea si efectivamente, por ejemplo, el ramo de informática, el proyecto programación sirve para resolver alguna problemática de la sociedad, si lo hace bien, si no lo hacen no importa, o sea, no, no hay conciencia necesariamente por parte de los estudiantes de que efectivamente ese problema que viene de la sociedad podría aportar de tal o cual manera a ese grupo, hacia dónde esté enfocado el problema. Así que, en ese sentido, creo que la evaluación para mí creo que dentro de las 3 etapas, que es la última etapa, me parece súper importante.

También consultarles a los estudiantes que tú le pusiste en una de las etapas de aplicar estos instrumentos cualitativos, ya sea un cuestionario, o sea o no sé o foto, o lo que sea explicando, me parece también que es super bueno en las primeras etapas, eh, no sé si es necesario hacerlo siempre o debe aparecer también, por ejemplo, en la etapa de evaluación de las asignaturas que aparezca claramente que esto es pa después, ¿te fijas? La encuesta que se hace a los estudiantes, sí, saber ahí a lo mejor, y esto podría ser para muchas asignaturas que, ahora estoy pensando en voz alta pa la universidad, que apareciera, además, ver cómo se podría preguntar, si en este ramo que tiene que incluye una aplicación directa a la sociedad si el estudiante la entiende como

responsabilidad social universitaria, ¿te fijas? Como RSU.

Así que sí, me parecen bien las etapas. Trataría como, como te digo en la última etapa de ver como estas posibles aportes que se puede hacer al sistema más global, te fijas, junto con evaluar, decir bueno, aquí podríamos, por ejemplo, agregar una pregunta en la encuesta de pa todos los estudiantes de estas materias que tiene hacer este catálogo, pero eso es antes, no tiene que ver con la asignatura propiamente tal, tiene que ver con cuando tú identificas, empiezas a identificar asignaturas, no es llegar y pescar cualquiera, hay que tomar y casi seleccionar todas las que tengan competencias que digan relacionada a influir en la sociedad. Esas son las que voy a estudiar porque las otras, probablemente es difícil ver cómo va a ser, entonces no, tal vez no vale la pena, te fijas y creo también que en esas etapas de, porque tú pones la unidad académica, el equipo docente, ¿cierto? La parte comunitaria y el estudiante, creo que debería haber a lo mejor desde la DGD desde la Dirección General de Docencia o desde la Dirección de Vinculación con el Medio un participante. ¿Por qué? Porque es el que, de hecho, la dirección de vinculación con el medio tiene un área que es responsabilidad social universitaria. Hoy día la acreditación nos lo está exigiendo, está pidiendo a todas las universidades, entonces creo que a lo mejor en estas 3 etapas podría ser bueno agregar en alguna de las partes en un principio y al final y después para poder ver cómo esto puede tributar positivamente a la universidad, ¿te fijas? mirado desde la asignatura hacia la universidad, que es un

poco lo que se está pidiendo para las universidades, porque bueno, la crítica viene que hemos estado muy ensimismadas, ¿no? Y entonces ya desde hace un tiempo a esta parte se empieza a pedir esto. Así que me parece en ese sentido, me parece que es un buen trabajo de sistematizar, levantar una línea base de qué es lo que está pasando en la universidad, no sé si eso está en parte de tus objetivos, pero creo que es súper importante.

Entrevistadora: Sí, de hecho, sí, porque veía claro, como todo esto como que hay iniciativas como puntuales, de ciertas cosas, pero no hay algo como que quizás sea como de forma transversal.

Entrevistada: Que sea universidad, que sea a nivel de la institución.

Entrevistadora: Sí, a nivel de la universidad, entonces la idea de esto es, yo lo veo partiendo como por unidades porque es como más factible, pero la idea es claro, que esto después sea a nivel institucional.

Entrevistada: Claro, y lo otro que creo importante que tú también lo pusiste en la última etapa, que yo creo que esa difusión tiene que ser también a nivel institucional, pues a lo mejor ejemplificar con buenos casos de asignaturas y, con buenos casos, con los buenos casos de asignaturas. ¿Por qué? Porque sirven como un ejemplo a seguir, a lo mejor, hay tácticas, estrategias que se utilizaron, que son super replicables en otras disciplinas y entonces estamos volcando la formación que está dentro de nuestras competencias Sello. A que nuestros

estudiantes tengan esa sensibilidad hacia lo que está sucediendo y cómo aportar desde lo que están recibiendo en su formación hacia la sociedad y que y que además, la gracia de tú incluir a los actores desde la sociedad, tiene un, tiene un aspecto que es bilateral, que el problema no es que solamente yo universitario voy a ir a resolverle un problema a la gente, sino que traigo a la gente para conocer su problema, entonces viene, es mutuo en ese sentido y se trata de construir en conjunto. Así que me, en ese sentido, me parece que están bien los actores, creo que se le podría agregar, ya casi en este piloto pensándolo o en este caso de estudio un actor más, representante institucional que esté involucrado en estos temas, de tal modo de empezar a tener esa mirada desde el comienzo, no de unidad, no de disciplina particular, no de interés del profesor que está metido, sino más como que institucional, entonces en ese sentido, que eso tiene que ver más con los objetivos del proyecto en general, no con la mecánica de cómo levantar las asignaturas y pues, estudiar si tributan o no a la RSU. ¿Te respondo?, fui medio largo.

Entrevistadora: Sí, sí. No, pero estaba está súper bien porque así igual me sirve para como validar como aparte de la propuesta como el proyecto como tal. Eh bueno, la segunda pregunta va si, eh ligada a si ¿considera que está bien definido lo que es el análisis de esta factibilidad? que vendría a ser como esto que mostraba acá y el caso de estudio, como esas etapas en verdad.

Entrevistada: Sí, a ver, deja volverlas a revisar, analizar la factibilidad de la

metodología. La metodología propiamente tal ¿Cuál es?

Entrevistadora: Es la metodología de aprendizaje y servicio que, de hecho, es la que utiliza también práctica en acción comunitaria.

Entrevistada: Eh claro, y es tratar de que elementos, partes de esa metodología se incluyan en la asignatura X, cierto, ¿sí? Ya, por supuesto, sí, me parece que está super bien, que es lo primero que hay que hacer, o sea y de nuevo con la unidad académica y con el equipo docente tiene que haber ese interés también porque hay profesores que no les, bueno es malo decirlo pero, probablemente sí hay profesores que no les interesa, o sea, pero yo creo que también es no, no quiero decir error, pero creo que es una falta de sensibilidad hacia el rol social de la universidad también, que es súper importante, ¿no? Así que sí, me parece que eso es lo primero, o sea como porque en el fondo, de nuevo es sensibilizar, a lo mejor se hace, pero no se hace conscientemente, no se toma conciencia a ver, te voy a poner otro ejemplo de asignaturas en arquitectura, todas las asignaturas de taller tienen responsabilidad social universitaria mirada desde el punto de vista que tú las estás mirando, todas, porque nosotros lo que hacemos es tomar un problema de la sociedad porque obviamente del espacio construido entonces tomamos cualquier problema desde un, no sé diseñar un CESFAM y para diseñar un CESFAM tú no, no vas a ir a preguntarle, no sé, po a no sé po, un panadero, sino que le vas a ir a, vas a hacer

todas las consultas, vas a ir a observar el CESFAM vas a ver y los estudiantes van a esos lugares ¿te fijas?, entonces el problema va y viene, a veces es con muy mancomunadamente con algún participante de la sociedad, te fijas, con un no sé, ponle tú con un CESFAM e invitas al, al director del CESFAM o vas y le haces una entrevista, los estudiantes lo hacen, y naturalmente los profesores empujamos y vas y ves qué sé yo, qué tipo, cuánta gente, buscas los números, te fijas, entonces y se trata de responder y ves dónde está ubicado, entonces buscas la localidad, cuánta gente lo va a usar y con eso vas alimentando el propio proyecto, entonces lo haces en forma natural, es por formación, se hace siempre, siempre desde el primer año en arquitectura tú te metes ,nuestro laboratorio es la ciudad es el espacio construido, es el edificio. Entonces si es un hospital, son los enfermos, los médicos, todo, si es un colegio, son los niños, los profesores, todo si es no sé, po lo que se te antoje, entonces siempre, por ejemplo, en nosotros tenemos estos proyectos que se llaman, que los cuales yo he dirigido, que se llaman casa Fénix, que son viviendas solares sociales, entonces trabajan con el minvu, con la gente, se eligen las personas, se hacen talleres, entonces lo tienen de forma innata, así se enseña en muchas escuelas de arquitectura, entonces no es novedad.

Pero ahí donde entraría un proyecto como el tuyo, que tú le pones aquí, precisamente en ver los cruces de la metodología que hay que implementar para tomar conciencia y ser mucho más eh sistemático y racional en hacerlo, te fijas, porque nosotros lo hacemos,

porque naturalmente así se enseña arquitectura, pero eh que haya una conciencia es distinto y después poder analizar efectivamente ¿tienen conciencia los estudiantes de que esto es responsabilidad social universitaria? o los arquitectos se educan naturalmente, te fijas, que también podría ser súper interesante de preguntarse con la misma, con la misma idea. Entonces ahí tiene que ver este observador qué se yo, que es el ente universitario institucional central que está mirando y aplicando lo que tú estás proponiendo, entonces en ese sentido me parece súper bien. Obviamente identificar los objetivos y buscar el socio comunitario es obvio, porque sin esto creo que esto lo puedes hacer teóricamente y no llegas, da lo mismo porque nunca tienes ese feedback que es el que necesitas desde la base, así que esta esta, esto que pones aquí para el equipo docente creo que es vital. Y eso significa que el equipo docente tiene que ir y conocer un poco de eso también, mientras está preparando y es lo que uno hace también en arquitectura, por ejemplo, no sé po, vamos a trabajar en la rehabilitación de un proyecto patrimonial, no sé po, la Iglesia Santa Ana, entonces tú vas, hablas con quienes vienen, ¿qué se está haciendo hoy día en la iglesia, para que se usa? Qué sé yo, hablas con el cura, hablas con los que están a cargo los, todos. Así que sí, me o sea, creo que eso es bien, eh, bien obvio y natural que estén estas 3 fases para el equipo docente.

Entrevistadora: Perfecto, bueno la tercera pregunta, eh, igual voy a modificarla un poco, porque por lo que entendí de su respuesta está eh como de acuerdo con lo que es la

planificación, eh, como tal de esta asignatura, o sea de claro, de una asignatura así, entonces igual saber si eh bueno puede comentar también respecto a eso y saber en verdad si está de acuerdo, quizás con que sea esto a través, por ejemplo, de una inscripción de de los socios o si considera que podría ser de alguna otra forma.

Entrevistada: Sí, sabes que yo encuentro que eso es súper interesante que la sociedad traiga un poco como un, cómo se dice, como un banco de no quiero decir problema porque no todo es problema, un banco de oportunidades de todo, en realidad de oportunidades, problemas, amenazas, desafíos, eh a desarrollar con la universidad y te llegan, te llegan. Entonces creo que aquí de nuevo, por eso creo que la parte institucional es importante, porque esto debería como institucionalizarse también la mayor parte de las veces, muchas veces es a nivel de unidad, te fijas, porque si quieren hacer por ejemplo, hoy día te cuento cosas que están relacionadas conmigo, no es cierto, eh la vivienda industrializada tipo, que está desarrollando el Ministerio de vivienda y urbanismo, el Minvu, y lo está haciendo a través de sus SERVIUS y es para responder a los, a todos los problemas de las catástrofes y al déficit de vivienda, entonces viene el SERVIU local de Valparaíso, viene a la Universidad y dice, necesitamos hacer esto y vienen directo a ti ponle tú que, pensemos en casetas sanitarias, entonces van directo a obras civiles a ver o construcción civil o van a los técnicos de en construcción o de instalaciones a atraer un problema. Entonces creo que si uno canalizara bien ese banco de

problemas y pudiera identificar antes, previo sería súper bueno, pero yo esto yo lo pondría como en un, a nivel institucional, el banco de, el banco de problemas, oportunidades, desafíos de la sociedad que además están en la sociedad y muchos son conocidos, están en las noticias, están en todas partes, ¿no? Hoy día no sé, es lo que está súper de moda la seguridad, te fijas, entonces que uno dice todo esto que está pasando con los, con el chat gpt, con la inteligencia artificial informática. O sea, ¿cómo eso tú lo ligas a la sociedad? Entonces creo que ese banco sería como un eh, como un crisol, ¿no es cierto? como un banco de donde tú puedes ir y decir, ah mira, y no tienes que ponerte a inventar, entonces la temática viene ya, está como un poco, y esto está ligado con estas personas, está imagínate, o sea, a mí como estoy en vinculación con el medio y esto también son cosas nuevas. Es que me llegan una cantidad de cosas que, no sé salvar la quebrada Cabritería, qué es la quebrada que le toca a la universidad, salvarla. Entonces ya a ver podría ser ingeniería ambiental que se interesara, podría ser eh, no sé algo un, mecánica de suelos relacionado con ingeniería civil por todo lo que significa toda la intrusión que se ha hecho del desarrollo inmobiliario en la quebrada Cabritería, arquitectura, eh, no se me ocurre que otro en este minuto, pero no sé, te fijas muchas áreas y tú podrías ir y vas y buscas “Ay mira, aquí hay un ramo que una asignatura”.

Entonces esa, eso yo creo que, si estuviera previo, de alguna manera hecho, facilitaría y facilitaría entonces traer esto al aula, eso se me ocurre con la pregunta que tú me estás

haciendo, digamos. ¿Te fijas?, creo que podría ayudar, ¿te respondo? Si no te respondo algo, tú me lo vuelves a preguntar y “no, pero me refería a esto” ¿no?

Entrevistadora: No si, me me respondió súper bien. De hecho, sí, eh y bueno, ya eso era sobre las etapas. Ahora la segunda sección como de la entrevista sobre la interacción que se tiene en el proceso, y bueno, entendiendo que esta interacción es como la participación que se tiene en todas las actividades orientadas como al desarrollo finalmente de esta asignatura, y la primera pregunta es si ¿considera que está bien definida la interacción del equipo docente y del estudiantado en el proceso? Y ¿por qué?

Entrevistada: La etapa de la interacción, ¿está más adelante?

Entrevistadora: Ajá claro, involucraría mucho más lo que es el desarrollo como tal.

Entrevistada: Deberías ponerle título a estas etapas. (haciendo alusión a las hojas con los diagramas)

Entrevistadora: Sí, eso me faltó cuando...

Entrevistada: ¿Qué es acá no? Sí, me parece que es como lo lógico, no, como un desarrollo lógico, ahí no le no le veo mayor problema, supongo que dependiendo de la especificidad de la temática es como se va a ir afinando, pero sí es lo, es lo básico, o sea, creo que es importante acá, bueno, aquí tienes el desarrollo de co creación, que me parece importante que ir como siempre, no olvidarse, no verlos al principio y después al final, sino que creo que ahí hay una

retroalimentación y también dentro, que eso, eso supongo que lo tendrá eh, la metodología que habrán ciertos instrumentos que ayudarán a esa eh a ese pinponeo entre las dos entidades, estudiantes y entidad pública, o sea, entidad de la sociedad civil, pero me parece bien como el proceso. Eh y aquí, poder iterar este diseño conceptual con la participación, te fija, que se llama participación ciudadana un poco, o también nosotros le llamamos diseño participativo, te fija, porque en realidad uno puede hipotetizar un problema también, y a lo mejor el problema tiene nada que ver, y finalmente, el problema tiene el mismo nombre, pero no tiene nada que ver en cómo realmente se da, y para poder descubrir cómo se da, tienes que meterte y eso le pasó a varios estudiantes que esto viene acá como de la última etapa que tú tienes, en que contaban que algunos se metieron al curso y lo único que querían era salirse porque no entendían que estaban haciendo ahí y sentían que estaban perdiendo su tiempo, y a medida que fue pasando el curso, bueno, fueron dándose cuenta de esta realidad de que no somos gente que estamos aquí, que tenemos el privilegio de estar en la universidad y estudiar para después ir a viajar. Cachai, no, no, eso también, pero no el, pero realmente es mucho más. O sea, tenemos una responsabilidad, por eso se llama RSU, pero como, como estudiantes está, como profesionales futuros tienen la responsabilidad de construir, de construir el país, de participar en el en el progreso, en el desarrollo, de distintas maneras y con distintas formas. Entonces creo que, en ese sentido, esto me parece lógico, me parece

académico como la forma y creo que aquí también de nuevo de la mano un poco de la parte cualitativa, que a veces no la tenemos ni los ingenieros ni los especialistas, la tienen unos de afuera y por eso es que creo que ese acompañamiento, que a lo mejor podría estar programado ese acompañamiento universitario del, de la institución podría ahí también a aparecer en ciertas etapas. Entonces, a lo mejor eso que tú no lo tienes, porque no está considerado en tú, a lo mejor podría ser un aporte también de pensarlo, te fijas. Entonces ya aparecen en la primera etapa, y aparecen en una etapa intermedia, cuando está la, cuando está el primer diseño de co creación y después en la final. Y no sé, eso puedo decirte, pero me parece bien está.

Entrevistadora: Ya y la segunda pregunta, está relacionado a eh, ¿de qué forma cree qué podría aportar lo que es un socio comunitario o esta organización al proceso de las asignaturas? entendiendo que no sé puede ser el tema de la planificación, el desarrollo de las propuestas como se planteaba o también en conocimiento, experiencia.

Entrevistada: Yo creo que el aporte mayor que pueden hacer es que son el, en el conocimiento de base, tanto del desafío, problema, oportunidad, ¿en qué sentido? Que al ser ellos los que están en donde, a dónde va a aterrizar ese esa creación, ese diseño, ese producto, lo que quiere que se haga en la asignatura. Es súper importante que ellos alimenten, vayan alimentando ese proceso, si no lo tienen, es porque no tienen las herramientas para solucionarlo, pero si tienen

y conocen muy bien la problemática, te fijas. No mirada solo como un problema, sino como el issue, el lo dije en inglés, pero el conflicto, la problemática, pero no desde la perspectiva negativa necesariamente, sino que desde dónde nace la solución que se anda buscando, te fijas. Problemática se llama en general y en ese sentido, creo que es súper importante que estén no todo el tiempo, no es esa la labor, sino que en las etapas cruciales donde hay que tomar decisiones en una instancia de poder afinar lo que se va a hacer, en otra instancia de diseñar lo que se va a hacer, te fija, y después en una, en una etapa de prueba que esa no sé si la pusiste, en muchas veces en los ramos no se alcanza a ver esa etapa de prueba, por ejemplo, en un taller, una etapa de prueba podría ser cuando ya desarrollan las maquetas e invitas a las personas y le dicen, mire, así va a ser su, su barrio, por ponerte un ejemplo, nosotros tenemos unas cosas que se llamaban talleres participativos, entonces les pasábamos un kit y le decimos arme su Fénix, arme su casa solar social, porque eran viviendas sociales, entonces trabajamos 4 o 5 familias, arme, aquí tiene un kit, este es su terreno, este aquí está dibujado, este terreno se lo mostramos y aquí tiene estos legos, cómo le gustaría que fuera, entonces hay una manera bien retroactiva.

Entonces, creo que es súper importante que eso también, así como los otros que van, estos que están institucionales que van de alguna manera mirando como se está desarrollando esto para entenderlos, sistematizarlos, ver cómo lo hace la Santa María, cómo es la responsabilidad social de la

Santa María este, entonces y esto tú lo vas viendo al revés, ¿cómo vamos resolviendo este desafío? Y, además, porque creo que se generan en la formación de los estudiantes en esa interna se van generando lazos, el profesional prospectivo antes de salir a ejercer conoce un poco de qué hacer con lo que, con el recorrido que hizo en la universidad, dónde podría recaer, entonces es una, una retroalimentación. A lo mejor no le interesa, pero hay un grupo que sí le va a interesar siempre. Entonces creo que el ya ir con esa ese pre conocimiento que un poco es la labor de las prácticas, pero la labor de las prácticas al final es tan feble, es tan corta, es tan mínima que no cumplen muy bien ese rol, pero la idea es acá o en una asignatura durante un semestre es que también las pasantías no es cierto, es cuando en otras áreas no sé po, un médico que tú lo llevas ya al cuarto y quinto año que vaya ahí al hospital o en algunas universidades que lo enseñan desde el día 1 en el hospital. O sea, es parecido en ese sentido y creo que hay mucho que aprender de ello. Te fijas de, me acuerdo hace muchos, muchos años atrás leía a un decano de una facultad de arquitectura de Estados Unidos que ponía ese ejemplo, decía “El cuerpo de estudio de la medicina es el cuerpo humano” y lo decía para la arquitectura, “el cuerpo de estudio de la arquitectura es la edificación, el edificio”. Y medicina estudia con su cuerpo de estudio, siempre presente, siempre está presente. Bueno arquitectura, era como una autocrítica, arquitectura debería tener siempre presente la edificación. Y qué significa, ¿qué es lo que quería decir? En la medicina se ausculta el

estado de ese cuerpo humano. ¿Por qué esta enfermedad? Por qué no sé qué, bueno en la arquitectura, tú también puedes auscultar, si aquí estuviéramos en este rato en un rato más, vamos a tener un sobrecalentamiento aquí la única manera que tú puedas saberlo una vez que me consultes a mí ¿cómo es tu oficina orientada al norte?, ¿cierto?, eh ¿Cómo percibes la temperatura? o la otra es que vengas con sensores y termómetros y empiezas a medir durante un período y vas a descubrir chuta, resulta que a las 12 del día, en un día como hoy, afuera hacen no sé hoy día iban a ser 20° y en la oficina hacían 28. Algo no está funcionando bien y para que para que la persona esté cómoda tiene que estar en 21, o sea afuera está peor que adentro, adentro está peor que afuera y se supone que yo, ¿me entiendes lo que te quiero decir?, entonces creo que es volviendo a eso, creo que es vital esa relación, el entender el problema desde el origen del problema, cuando es un problema, porque también hay problemas que son teóricos y obviamente ahí no hay nada que hacer, problemas que son, por ejemplo de la astrofísica. O sea, te fijas, depende, claro. Sin embargo, no es porque la ciencia no busca, no la ciencia se hace por la ciencia y ojalá en este paso vaya haciendo aportes. No es cierto, siempre pongo el ejemplo del teflón, el teflón se crea, el teflón que lo usamos todos los días en nuestras cocinas, todas las partes del mundo que tienen cocina y que fríen un huevo o usan teflón. Bueno, se descubre en la carrera de astronomía, como material. Entonces, bueno, muchas veces ahí no se sabe, no es que vaya a tener una aplicación, pero a nivel común y

corriente y mayoritario sí, la mayoría de nuestros profesionales van a ir a trabajar allá afuera en el día a día, por lo tanto veamos el día a día. Y los que estamos involucrados en el día a día, eso así que ¿esa era la última? Que medio me voy por las ramas de repente.

Entrevistadora: O sea, de esa sección, todavía quedan un par de preguntar, eh.

Entrevistada: Ah ya, pero, está bien, ¿no?

Entrevistadora: Sí, sí, eh bueno, la tercera sección es sobre eh expectativas respecto a esto y la primera pregunta es, obviamente, si estaría dispuesta como a implementar esta metodología en una asignatura y ¿qué es lo que considera necesario para poder hacerlo?

Entrevistada: Ya, bueno, mis expectativas personales porque aquí ya me lo estás preguntando a mí como profesora de la Universidad, como profesora de esta Universidad, como arquitecta, es que cada vez tengamos más de esto, o sea, cada vez más todos, tanto profesores y como institución, estudiantes, incluso funcionarios, todos comprendemos la responsabilidad social universitaria.

Eh, hay un libro muy bonito de Maturana que tiene, te voy a dar después el nombre, y él dice y parte de este libro que son es un libro de recopilación de entrevistas o de congresos, de seminarios donde él ha estado y parte diciendo cuando yo estudié medicina, cuando Maturana estudió medicina, después sigue por la biología qué se yo. Era claro, teníamos súper claro como ciudadanos que éramos jóvenes, estudiantes universitarios,

que todo lo que estábamos haciendo en la educación que estábamos recibiendo, teníamos que devolverlo a la sociedad, lo teníamos super claro no había duda. Teníamos que de alguna manera devolver lo que la sociedad nos estaba dando, retornarlo ¿Por qué? Porque estudiar en, sobre todo no sé, 50, 60, 70 años atrás era un privilegio, eran muy poquitos los que estudiaban, tú te ganabas estudiar era gratis, te fija, entonces alguien pagaba por eso, el resto de la sociedad, entonces era obvio que tú tenías que ser recíproco y devolverlo. Entonces decía, la vocación de estudiar medicina, entonces por eso que te decían, bueno, ahora se tiene que ir a hacer zona, a Coyhaique o no sé o a Putre, y se iba el médico y no ponía problema, ¿no? Entonces, para mí, mi expectativa es que nos re humanicemos, como chilenos y como ciudadanos del mundo, o sea que volvamos a entender que está bien el beneficio individual, pero en realidad solos el planeta se va a acabar igual y ahí no hay nada que nos va a ayudar. Por lo tanto, el colectivo lo necesitamos y creo que esto es parte de eso, es como mi expectativa. O sea, mi expectativa es que en general podamos promover en nuestra Universidad esa responsabilidad, esa responsabilidad hacia la sociedad y hacernos parte de ella, entonces eso a nivel de expectativa.

¿Y la segunda pregunta era si yo estaría dispuesta a implementar algo como esto? ¿No? Por supuesto que sí, y yo creo que ahí lo que te decía al principio, volviendo ahora al principio, en la formación de los arquitectos está inmerso, entonces yo y en mi caso particular también aquí te respondo desde lo

personal, eh yo lo he tenido siempre, una de las áreas que a mí me fascina y que he desarrollado tiene que ver con la vivienda social y el bienestar de las personas en la arquitectura, se llama arquitectura bioclimática, y para mí eso es vital, o sea este, si tú vas a diseñar arquitectura en el caso te pongo el ejemplo, que es el que conozco no y vas a diseñar arquitectura que consume cualquier cantidad de energía para poder tener un espacio agradable para la persona que lo habita, ya sea en un hospital, en una escuela, en un negocio donde sea o en tu casa ¿Y lo vas a hacer así? Creo que no debería llamarse arquitectura, porque la arquitectura es para mí diseñar espacios donde las personas la mayor cantidad del tiempo, estén en bienestar, estén contentas, estén felices, o sea, la felicidad no es así, pareja que siempre va igual, pero a lo que me refiero, entonces para mí eh desde la arquitectura, desde mi formación, desde lo que he desarrollado a lo largo de mi carrera, que ya está llegando más al final que al principio. Pienso que deberíamos, que te dije al principio, no todos tenemos el mismo nivel de conciencia de cómo impartir esa responsabilidad a través de nuestras asignaturas o tratar de que se entienda, me encantaría que todos lo pudiéramos hacer, entonces por eso es que creo que si este esfuerzo se hiciera de una manera más eh institucional, con más conciencia de esa necesidad seríamos, aportaríamos más, así que para mí es vital, hay que tenerlo, hay que seguir haciéndolo en otros ramos también, en los que se pueda, también entiendo que hay ciertas áreas que es más difícil ver, pero uno

no toma solamente una asignatura en que a lo mejor la responsabilidad social no sé po, una matemática necesariamente no la toma, a lo mejor sí ayudarle a las personas a que cuiden su cuenta, no sé, estoy pensando ahí ya otra nada que ver, pero no, o sea, hay áreas que es super difícil, pero la formación no tiene solo de esa área de formación.

Y no podemos tampoco, esto es súper importante para mí, no podemos todo esto derivárselo solamente a estudios humanísticos, o sea, eso me parece una patudez, me parece casi o sea, esto debería realmente ser institucional, y ahí vuelvo al libro de Maturana, eh, que en realidad la crítica tiene que ver en que hemos desarrollado de un tiempo a esta parte una sociedad tremendamente individualista y al final responsabilidad social tiene que ver con eso no tener responsabilidad social es porque a ti te interesa solo tú y los que están más cerquita tuyo y se acabó ¿qué me importa el otro? o sea, ¿qué importa lo que le pase? O sea, mmm, o sea yo, yo aprendí todo esto, pero para mí para hacerme mi supercasa cachai. Así que sí, creo que con eso respondo o no.

Entrevistadora: Sí, eh bueno, igual lo último que estaba comentando igual y tiene relación como con la segunda pregunta, que es ¿Cuáles serían sus expectativas respecto a la experiencia formativa de los estudiantes? Así que sería claro eso, como que ya dejar esta mirada individualista y pensar que...

Entrevistada: Que somos un colectivo, o sea, vivimos, ser humanos gregarios. Yo entiendo

que hay gente tímida, hay gente que no le gusta tanta cosa social, perfecto, pero mayoritariamente. Justo ahora estoy leyendo un libro que se llama Different, se llama Gender through the eyes of a primatologist, el género a través de los ojos de un primatólogo, diferente, que tiene que ver un poco con todo lo de, lo del feminismo hoy día y de los géneros, qué sé yo y en, pero el libro habla de primates, de distintos tipos de primates, cierto, porque son parecidos como mamíferos, son parecidos a nosotros, seres humanos. Y en ese libro te queda claro que como animales y mamíferos somos gregarios, somos sociales, te fijas, es parte de, y saber vivir en sociedad es crucial y esto tiene que ver con eso, saber vivir en sociedad. O sea, yo no voy a la calle, yo no ando a 200 km/h en el medio de la avenida España porque yo quiero andar rápido, porque tengo un súper auto, no, o sea, para eso tengo reglas, entonces es lo mismo en parte, eh, no puedo andar por la, por la calle como los locos no puedo, entonces eso tiene que ver vivir en sociedad hay que vivir, tenemos que ser civiles cierto, civilizados y bueno, hoy día escuchaba las noticias el problema de la educación cívica, que como en Chile ya no existe, nos cuesta y ser cívico, quiere decir ser ciudadano es ser, estar y ser ciudadano es ser parte de esta civilidad, entonces yo creo que tenemos que volver a eso, eso lo tenemos que hacer entre todos no es obligación solamente de los profesores, no es obligación también de los estudiantes y también de la gente común y corriente que no está en la universidad. Por eso te decía antes que los funcionarios son importantes, las personas que limpian, los

que te sirven la comida, todos. Así que sí, quiero, quiero, quiero una sociedad un poquito más cuidadosa de que seamos más cuidadosos los seres humanos de los unos con los otros. Eso, pero esos son mis sueños y los sigo teniendo.

Entrevistadora: También son mis sueños, por algo trabajé en esto la verdad. Eh y bueno, la tercera pregunta eh igual va ligado obviamente a expectativas, pero está en relación a la vinculación con organizaciones externas en el desarrollo de la asignatura que igual bueno puede ir a expectativas tanto como en el transcurso de la asignatura, pero también quizás más a futuro.

Entrevistada: Sí, lo que decía hace un rato es poder tener este banco de posibles en organizaciones civiles, Mhm que disponibles a trabajar con la universidad y la universidad a la vez, buscar si tenemos posibilidades de trabajar con ellos. O sea, tampoco se trata, la universidad no puede resolver todos los problemas, está claro. No, no es, entonces en ese sentido, por ejemplo, hay algo que me pasa con, que me ha pasado al observar cómo se ha venido haciendo, que tiende a ser un poco más de lo mismo, no sé por decirte las asignaturas de responsabilidad social universitaria o de servicio van a trabajar con el Cerro Placeres y siempre es con el Cerro Placeres. Yo creo que tiene que ir y hacer un poco más amplia esa mirada e ir y variada, suma. Mi expectativa es que ese banco de problemáticas sociales que podríamos mirar y tomarlas como desafíos y oportunidades para el desarrollo académico sea variado, de todo tipo.

Y un poco ahí es cuestión de mirar los ods, no cierto, y uno ve y ve de todas las áreas, o sea, desde el mar, desde la energía, desde acá muy asociado a lo que tenemos a la mano, obviamente porque no vamos a ir a preocuparnos, no sé, del pavimento de la CH 11 que cruza de Bolivia al mar, digamos entonces que vayan los ingenieros a ver cuál es el mejor pavimento que se puede poner ahí para que no todos los años con el invierno boliviano se destruya. Me parece un problema un poco difícil de resolver desde acá, complejo, a lo mejor un estudiante lo puede hacer, pero te fijas, problemas con la lógica de las posibilidades, porque tampoco se trata de que aah, ya porque es más no hay plata ni hay recursos.

Entrevistadora: Considerando que igual son procesos formativos.

Entrevistada: Y son procesos formativos, entonces en base a los recursos en base, pero sí variedad, me gustaría que fuera más diversa ese banco bueno, es diverso, existe, está ahí, en realidad, pero como tenemos una tendencia, ya resultó uno a seguir haciéndola, seguir haciéndolo, tener conciencia de esa diversificación, para no agotar, porque también cuando eso, es importante que te lo diga, creo yo, una reflexión que estoy haciendo y cuando tú empiezas a trabajar en una cierta cosa y sigues ahí, también va generando expectativa en este caso en la sociedad civil. Y, entonces ellos esperan que tú les resuelvas y yo creo que eso es una mala orientación de la responsabilidad social universitaria, por lo mismo que tú pusiste en alguna de las partes de la co creación, es la

coparticipación, el trabajo bidireccional, entonces por eso creo que no hay que agotar ese banco, sino que hay que el banco estarlo alimentando y estar pidiendo prestado de distintos préstamos pa distintas cosas.

Entrevistadora: Sí, sí, de hecho, eso último que mencionaba, eh, claro. De hecho, esa metodología de lo que habla es como no que la responsabilidad social no tenga esta mirada asistencialista y es como yo voy a venir a resolverte todos los problemas, sino que es trabajar en conjunto.

Entrevistada: En conjunto sí es participativa, sí es participativa y es co, es co todo digamos.

Entrevistadora: Claro, sí, sí, eh bueno, en verdad esa ahora sí, esas eran las últimas preguntas. Así que ya terminamos como con la entrevista como tal, bueno antes de seguir, no sé si tiene como quizá algún otro comentario que quiera hacer al respecto.

Entrevistada: No, me parece súper interesante lo que estás haciendo, eh, me gustaría verlo como más ampliado, como que me baja esa ansiedad para que esto empiece a verse a suceder, a suceder más, me encanta que hayas puesto no los ramos de servicio, que es como lo típico ni y que no hayas puesto tampoco un ramo de arquitectura y que es obvio que te iba, te fijas, porque podrías haber dicho, ya voy a ver un taller de arquitectura habría, pero me en ese sentido creo que esa parte desprejuiciada de tomar dos asignaturas me parece interesante, creo que esa a lo mejor sería súper interesante, que pudiera ampliarse más casos de estudio para poder tener también más

claro, más grande el espectro de decir mira esta competencia, esta otra, este, entonces ya también uno empieza a tener como un poco ese como esa respuesta rápida de saber, si mira esta cabe, entonces ya después buscarás asignaturas donde todo este conjunto de competencias realmente aporta, entonces se facilita. Yo sé que eso tiene que ver con seguir investigando, no tiene que ver con lo que tú estás haciendo propiamente tal, porque este es un piloto por decirlo pequeño, que está tratando de aportar y en ese sentido creo que es un aporte, muy pertinente, así que es muy pertinente para los tiempos, así que en ese sentido se agradece tu trabajo.

Anexo 14: Transcripción entrevista segundo experto

Entrevistadora: La primera parte corresponde a una entrevista que son preguntas abiertas ahí, dependiendo de las preguntas, obviamente puede explayarse en ese sentido, y eh la segunda parte es un cuestionario que obviamente involucra como ciertas afirmaciones y eso es para tener como una evaluación un poco más medible por así decirlo, con ciertos criterios que eso igual lo voy a explicar un poco después.

Entonces, eh, bueno, en relación a lo que es la primera parte que es la entrevista, esta se divide en 3 secciones, y la primera es sobre las etapas como de esta propuesta, considerando que era la de antes, durante y después, y como los hitos que la envuelven y la primera pregunta es ¿Qué opina respecto a las actividades definidas en las etapas y si realizaría alguna modificación?

Entrevistado: Eh ya las etapas, bueno para opinar sobre la cada una de las actividades en particular. Encuentro que me pareció muy buena la idea de hacer ese levantamiento de requerimientos por parte de los socios comunitarios, de la comunidad, un poco esto lo que nosotros en otros lugares he encontrado yo que tiene que ver como el Market driven, verdad que el mercado defina o sea no, no llega a una, a un ente comunitario a ofrecerle algo que yo quiero o que a mí me gusta, sino que me voy a preguntarle a él qué necesita y, en base a eso acomodarme o por lo menos tener esa parrilla para que después las distintas asignaturas puedan ver dónde

pueden contribuir, así que eso es bueno ahora hay que tener cierto ojo ahí en cómo se publicita esto cómo se comunica porque puede quedar la expectativa, eh, escenario extremo, digamos, podría ser que como está recién partiendo, que haya pocas asignaturas que se sumen a esto y si y se crean expectativas en los socios comunitarios de que sus problemas van a ser atendidos por la universidad y después no llega nadie que lo atienda se tendría una expectativa insatisfecha que al final en lugar de hacer una ganancia en términos de la responsabilidad social como que quedaríamos irresponsables socialmente, si nos juega en contra, ni siquiera en neutro, así que ahí hay que tener un poco de ojo cómo se comunica ese para que la gente no quede con la expectativa de que eso va a ser atendido por la Universidad, eh hay que no, no tengo una solución o una propuesta, pero solamente veo que ahí hay que tener ojo.

Después eh, pensando en la estoy comentando respecto a la etapa antes, y siempre cuando se habla de un antes, un durante y un después, cuando lo comunique este siempre hable antes, durante, después de la implementación del proyecto porque ese se parece, digamos, el ámbito durante y el después, aquí en la Universidad estamos muy alineados con lo que son la metodología de aula invertida en donde se habla de antes, durante y después y durante es la clase, durante la clase, y aquí el durante no tiene que ver con la clase, durante tiene que ver con el desarrollo de proyectos, entonces si uno habla solamente hay un antes y un durante,

un después, la persona puede estar pensando que se refiere a que es de la clase.

Entrevistadora: Pueden ser distintas percepciones de...

Entrevistado: Claro, entonces conviene que aquí como dice antes de la implementación, ya antes de la implementación del proyecto o el desarrollo del proyecto. Eh después, yo miré así a grandes rasgos las actividades, pero veamos eh, acá, fíjate que lo que me llamó la atención, que la descripción que hace el socio comunitario de su necesidad después viene acá, claro está bien porque primero en lo que entiendo es que las primeras etapas tienen que ver con que seleccionan las asignaturas que serían elegibles para ocupar este camino, digamos que no cualquier asignatura como tú decías asignaturas teóricas de aula quizás no se prestan para participar de este programa y ese trabajo es analizar la factibilidad de implementar la metodología y esto probablemente, es cierto es una etapa anterior, pero es una etapa anterior que las otras, mientras las otras se tienen que desarrollar por cada semestre una cosa así, estas otras tienen una dimensión distinta, quizás podrían estar acompañadas de un análisis del programa. O sea, no necesariamente tendrían que ir acá, a lo mejor uno podría hacer una revisión de todos los programas y salvo que varía mucho de una asignatura de según como se imparta, pero si uno lo hace basado en los resultados de aprendizaje comprometidos, probablemente podría ser ese análisis no como parte del antes digamos, sino sería mucho antes.

Entrevistadora: Como algo claro, una etapa cero por así decirlo.

Entrevistado: Claro, una etapa cero, y entonces, una vez que se tiene el listado de aquellas que potencialmente estas pueden participar, ahí está bien que esto eh la, si se identifica los objetivos de aprendizaje que se pueden abordar, entonces ya la asignatura se le invita a hay que tomar una acción proactiva, digamos de poner en conocimiento al equipo docente de esta oportunidad. Eso no, no, aquí hay una flecha que va hacia adentro, digamos así, por lo tanto hay una cierta insinuación de que se pone en conocimiento, pero, pero quien ejerce esa acción no sería el socio comunitario. Entonces acá me voy a hacer, yo entiendo que estos son los proyectos potenciales que son tomados en cuenta por el equipo docente, pero no me queda claro cómo el equipo docente de alguna manera un actor o alguien, un agente que los estimule a que se hagan parte de esta iniciativa de, ¿me entiende? entonces ese punto no lo veo aquí en el diagrama en la etapa antes que son distintos profesores que se hacen cargo, es decir, a lo mejor llega una nota, un correo o alguien que le diga “profesor usted tiene esto, le recordamos que en su asignatura, tiene un buen potencial para participar de esta, de este concepto, de esta metodología y usted puede ir a tal lugar y va a encontrar el listado de las necesidades que nuestros, nuestra comunidad cercana demanda ser atendida”.

Entonces si el profe después lo toma o no, porque entiendo que esto, el equipo docente tiene que tomar una decisión si porque identifica un objetivo de aprendizaje a

abordar, eso más bien suena como algo objetivo, pero después hay que ver si el equipo docente tiene la disposición porque a lo mejor sí está la oportunidad, pero la verdad no sé x razones, tengo muchos proyectos, no sé qué o algo y no pudiera no querer participar, así que esa parte aquí yo veo que eso es lo que te puedo comentar después, una vez que el equipo docente ya juzga que va a participar, entonces genera contacto con la organización, con el socio comunitario y ahí se establece la alianza para realizar el proyecto.

Eh, ahora aquí en esta parte de nuevo esta alianza para realizar el proyecto, de nuevo ahí es algo que hay que manejar con cuidado de nuevo porque el equipo docente toma contacto con un socio comunitario, pero si yo lo hago en mi lugar uno hoy día, como están las cosas digamos, uno tiene que dar, ofrecer la oportunidad a los estudiantes, pero no puede imponer, es difícil que uno le imponga “usted tiene que hacer esto” asignarlo, quizá, quizá hay que tomar ese camino, pero, pero hay que evaluarlo, lo que yo he visto es que algunas clases efectivamente a los estudiantes, a los grupos le asignan cosas pero yo creo que probablemente lo que más le gusta a los estudiantes es que ellos puedan elegir. Entonces ¿qué pasa con eso? Si uno le dice elija, ¿cómo yo me hago la alianza con el equipo comunitario, con el socio comunitario, si, si, si no hay alumnos que vayan a abordar el tema? Entonces, si el profesor se aproxima más bien yo creo que sería una vez que ya haya encontrado un grupo de estudiantes que quiere desarrollar ese proyecto y ahí entonces está bien que el

equipo docente tome contacto con el socio comunitario. De lo contrario, creo que puede generar una expectativa que salvo que el profesor obligue a los estudiantes y les asigne tema, no va a poder garantizar que se desarrollen y hasta por ahí nada más porque a veces los estudiantes, me ha pasado que toman ciertos proyectos y después de 100 quieren que les ponga nota 0 no más porque les fue bien en los certámenes, lo que sea y no hacen esa parte y aprueban igual entonces, porque entonces ni siquiera es garantía aunque uno tenga un grupo de estudiantes que va a necesariamente hacer el proyecto, entonces mi recomendación es que se contemple que antes de tomar en cuenta con el establecimiento de la alianza para realizar el proyecto que el equipo docente tenga un grupo de estudiantes que hayan declarado interés en desarrollar ese proyecto. ¿Me entiende?

Entrevistadora: Claro, como hacer ese tanteo previo.

Entrevistado: Un tanteo previo antes de tomar contacto porque si no, si yo voy converso y le digo “mire su proyecto se presta mucho, yo le voy a ofrecer” no, alimento una expectativa que después a lo mejor no satisfago, entonces esa parte es la que yo creo, que yo creo que yo por lo menos soy cuidadoso en eso, porque si uno crea una expectativa yo quiero que se cumpla, si no lo otro, me siento yo también mal.

Define estrategias de reflexión ya eso eso no, no, no me queda muy claro y define

estrategias de evaluación. ¿A qué? ¿A qué se refiere? ¿Define estrategia de reflexión?

Entrevistadora: Ah bueno, lo de la estrategia de reflexión es básicamente para que en el transcurso de como de la asignatura mientras los estudiantes están como realizando el proyecto en cierta instancia, como que hayan estos hitos en donde, como su nombre lo dice, reflexiona sobre lo que están desarrollando, como por ejemplo, eh, quizás antes de iniciar el proyecto, cuáles serían sus expectativas respecto a esto, como la verdad, quizás que prefieren, que a qué les gustaría llegar quizás. Y no sé, por ejemplo, durante el proyecto que así no sé cuáles son los hitos, eh o cuáles son los aspectos críticos que evidenciaron como al analizar, como esas cosas.

Entrevistado: Ya ya, me parece me entendí perfecto, creo, creo que te capté la idea y me parece muy bueno el bloque. De nuevo, creo que, yo creo que eso yo lo haría una vez que eh ya tengo eh cierta certeza de que hay un grupo de estudiantes que va a tomar el tema porque si este aquí, hasta aquí estamos viendo el antes, no existen estudiantes todavía y que hayan declarado nada, entonces sí, si no hay un grupo estudiante y yo tomo los temas y después converso con la gente, comprometo cosas, hago la instancia y si después no tengo los estudiantes va a ser trabajo. Ya conversamos sobre hacer la alianza con el socio comunitario, ahora definir las estrategias reflexión yo, o sea, por un tema de eficiencia del recurso académico y docente, yo diría, hagamos la reflexión, pero aquellos temas donde sabemos que hay estudiantes detrás que lo van a impulsar,

porque de lo contrario, son muchas las necesidades, salvo que sea en términos genéricos, pero a lo mejor ahí va a tener si hago una reflexión, donde no las reflexiones, las preguntas o los temas son genéricos, puede ser, pero quizás sería eh menos valioso en cuanto al aporte de la reflexión misma porque no está muy conectado, vinculado con el tema específico que ese grupo quiere cubrir o que la necesidad que declarada por el socio comunitario se va a atender, si yo quiero hacer una reflexión más cercana a esa necesidad, entonces la reflexión va a depender del tema y en ese caso, hacerlo para todos los temas, no, no es realista y, entonces habría que hacerla en aquellos temas que haya habido grupos de estudiantes interesados en abordarla, entonces ese lo que te puedo comentar sobre eso y una vez que se sabe cuáles son después las estrategias de evaluación, es bueno hacerla, prepararla en si debería ser quizá el antes aquí lo entiendo como antes de que se inicie el proyecto, pero a lo mejor ya está en el transcurso del semestre, y puede ser yo incorporaría la participación estudiantil en esa etapa para que toque la constitución de grupos de trabajo que van a abordar esa necesidad y, que estén al tanto de, al menos por ejemplo, yo, yo creo que los procedimientos, evaluación, definen las estrategias de evaluación, a todos los estudiantes le gusta que sepan qué le van a evaluar y yo creo que es bueno también que el docente tenga claro qué cosa va a evaluar porque de alguna manera esos son los resultados evidenciables que se espera lograr con el proyecto. Al estudiante le da tranquilidad saber eso porque sabe cuál es el

objetivo, a qué norte tiene que apuntar y también yo creo que da mejor chance de que el proyecto sea exitoso en torno a sus resultados porque si yo me he esforzado por identificar bien qué es lo que yo quiero evaluar, entonces este los estudiantes con mejor chance van a tratar de lograrlo y probablemente en la estrategia de evaluación van a haber aspectos que tienen que ver con el aprendizaje del proceso, lo que significa la sensibilidad con respecto a los temas sociales. Pero también tiene que haber una evaluación de hasta qué punto se cubrió la necesidad, porque al socio comunitario de poco le sirve que el estudiante sea sensibilizado con todo y unas temáticas sociales y de requerimientos que están a lo mejor un poco alejados del ámbito de la ingeniería, por ejemplo, donde la ingeniería puede aportar y Ah el estudiante ha adquirido una gran conciencia de eso, pero a lo mejor no ha aportado para nada a la solución del problema de esa comunidad.

Entonces yo creo que tiene que tener por lo menos esas dos patas, yo creo que es bueno que en él se explicita que los estudiantes la conozcan, entonces creo que la participación del estudiante ahí también yo la vería en que se enteren de esos criterios, eso te puedo comentar respecto de la fase antes.

Después eh, ya ahora, en cuanto al caso de estudio que ustedes presentaron, un comentario que me surgió cuando lo revisé en cuanto a la factibilidad de implementación, es que si este supuesto fuera de que los programas están bien diseñados y, entonces yo esperarí de que todo programa que

declara en su programa digamos, declara aporte a la competencia transversal de responsabilidad social y ética de alguna manera pudiera participar y aquel que no lo declara, creo que si vemos si se identifica la oportunidad, esto se puede dar entonces uno diría, uno se preguntaría y ¿por qué no lo declaró? O sea, si sí puede participar, ¿por qué no declaró que aporta a la competencia transversal sello de responsabilidad social y ética?

Entonces, yo y eso te digo porque si pensando en que son programas que están bien elaborados, ¿por qué en esta, en esta, claro uno dice fundamentos de emisión de señales no aplica, claro y el desarrollo de aplicaciones web participa, eh puede participar entonces, claro, el desarrollo de... Y, fíjate tú que fundamentos de transmisión de señales, eh, tiene puesto, que dice responsabilidad social y ética, y el otro no. Entonces, yo vi esa contradicción, porque yo lo tomo como una contradicción porque aquí o el programa no está bien elaborado, o... O sea, ¿cómo se explica? Yo creo que ahí hay que darle una vuelta al asunto ya, porque la competencia transversal sello a lo mejor fue una misión o no sé ahí hay que pensarlo, pero yo creo que puede ser, o sea aquel que no lo declaró y hay un potencial es posible que la, que quien lo redactó no vio esa oportunidad o no sabía que existía este programa y entonces lo canalizó al desarrollo de actividad de programa en este caso, por ejemplo, aplicaciones móviles. A lo mejor estaban todas pensadas a los proyectos que a los estudiantes se les ocurriera y cosas de ese, de esa naturaleza, porque no, no pensó en

cómo esa actividad de proyecto dentro de la asignatura pudiera ser buscada más bien con una necesidad externa, entonces, puede ser, y ahí habría que tratar de incorporarla y hacer el cambio en el programa para que haya coherencia y podamos declarar en nuestro, en la matriz de aporte de la coherencia curricular que efectivamente esta asignatura aporta a esa competencia. Por otro lado, si esta responsabilidad social y ética no, claro si es habría que ir analizarlo, porque a mí me cuesta un poco pensar de que en una asignatura esté declarado y no y no cómo la asignatura se hace cargo de la formación de eso, de esa, de esa competencia si la está declarando. Ya, ese comentario te hago que tiene que ver con el estudio de los programas y su consistencia respecto a la competencia de las cuales declara contribuir.

A mí no me extraña que la asignatura de diseño de aplicaciones web y móviles sí haya resultado, a mí más bien me llama la atención de que no haya puesto eso como una oportunidad. Pero puede obedecer a que están pensando en cosas de emprendimiento y que los jóvenes hagan cosas y no siempre pensando en un receptor de esa aplicación.

Ya después durante el proyecto, ahora aquí otra cosa que, cuando hablamos de equipo docente suena suena bien, pero en la práctica ese equipo docente se reduce esencialmente, a veces al profesor y podríamos considerar que tal vez también a su ayudante. Es una cosa bien, en otros contextos la palabra equipo docente se puede entender... pero claro, aquí estamos hablando de una persona esencialmente, entonces de las actividades

que tenía que hacer arriba, digamos, eh, son más trabajo pal profe. Este y eso, hay que ver cómo eso pudiera o no transformarse en un desincentivo para los docentes de asumir eso porque yo creo que este proyecto tiene impacto y es bueno y todo lo demás, pero significa más trabajo para el profe, ya los estudiantes a lo mejor van a tener que hacer lo mismo que habían hecho siempre, pero quien va a tener que preocuparse de más responsabilidad es el profe entonces eso, si no hay una, si no hay algo que compense que valore, que haga que quede, por ejemplo, en la universidad nosotros tenemos cierta, cada asignatura tiene una cierta cantidad de dedicación, supuestamente un profe que dicta su asignatura se le reconocen como 10 horas de su jornada, pero alguien que hace esto a lo mejor puede que le demande más tiempo.

La otra cosa que puedo comentar sobre eso mismo, es el concepto porque esto se puede asimilar en cierta manera, creo yo al desarrollo de aprendizaje por la vía de desarrollo proyectos, a aprendizaje basado en proyecto. Y el aprendizaje basado en proyecto, al menos en la forma que yo lo conocí, abordaba un proyecto comunitario o una necesidad de la comunidad o alguna necesidad que se proponían y todo el curso estaba detrás resolver ese problema. Era un solo problema, un solo problema y habían 5 soluciones, 6 soluciones según los grupos que se constituyeron, y los grupos trabajan aparte, en fin. Claro, acá habría que ver si esa fuera la modalidad hay que ver cómo se maneja para que el al socio comunitario no le llegarán a cada rato de un grupo de otro grupo, sino que a lo mejor hay que ver cómo

se organiza eso, pero la virtud que tiene que sea un solo proyecto, es que se relaja un poco a la exigencia del profe, porque el profe hace una reflexión, hace una evaluación y no hace 5 evaluaciones, 5 reflexiones distintas. Porque si tenemos un tema para cada grupo, abarcamos más cosas, pero es más, son más socios comunitarios con los cuales tengo que relacionarme, es más, es claramente más trabajo. Si el curso completo se apadrina un problema y tenemos 5 soluciones para ese único problema, eh es más fácil pal profe, más llevadero porque siempre está hablando con un mismo socio comunitario y a lo mejor el ayudante o alguien podría, hay que analizar la forma de cómo se hacen las instancias de comunicación, a lo mejor se puede generar una reunión con el socio comunitario a mitad de semestre. No sé, o una vez al inicio y al término, un par de instancias para que todos los grupos vayan y hagan preguntas que quieren hacerle y así el socio comunitario, la interacción con él es más más estructurada.

Eh, pero todo esto que te digo es por el, por dos vías que te invito a que eches un vistazo. Realmente cómo es la metodología de desarrollo de aprendizaje proyecto, eso por un lado para ver si esto se alinea y cómo podría complementarse. Y lo otro, es que con el ánimo de alivianar un poco la dedicación del profesor en todo este proceso para que sea más activa pal profe eh adherir a este proyecto. Entonces en el durante tiene que ver con eso porque imagínate aquí el socio comunitario, después con el equipo docente, presenta la metodología e hitos de la asignatura y de ahí hay una parte que aquí como está planteada toda la interacción entre

el socio comunitario y el estudiante, pero eso no es muy realista, yo creo que en la práctica el equipo docente va a tener que hacer el seguimiento, tiene que haber poner puntos de, puntos de monitoreo y control, porque si uno parte y después no veo a los estudiantes hasta que, hasta que termine el proyecto y ahí termina el equipo docente eso no va a funcionar. Y, creo que hay que poner hitos intermedios, donde los estudiantes tengan que reportar cosas, reportar avance o reportar no sé si el diseño de la solución que a nivel conceptual, qué es lo que quieren hacer, para que el profesor eso lo vea y si lo que se proponen es realizable, le dé un feedback, son estudiantes que están aprendiendo también entonces están aprendiendo a través de esta actividad y yo veo que dejarlos solos, que la hagan sin un seguimiento del profesor creo que no va a andar bien, es muy riesgoso. Ah, ahora eso se combina con lo que te decía antes y son si yo tengo, estoy trabajando con 5 grupos de 5 estudiantes cada uno porque tengo 25 estudiantes, los estudiantes en los cursos de alumnos que yo atiendo, pueden ser tranquilamente 60 alumnos. El semestre pasado tuve 60 alumnos, partieron en 60 alumnos en dos cursos, después terminaron en menos, pero porque, bueno tú sabes, por cualquier cosa. Pero bueno, no digamos eh 40, si son grupos de 5 estudiantes, estamos hablando de 8 grupos, no veo muy interesante que sean más de 5 incluso, incluso 5 podría ser mucho, pero supongamos que estamos hablando de 8 grupos y, si son 8 desafíos diferentes, necesidades diferentes. Imagínate, que todo este proceso que el profesor lo monitoree para 5, eh es un

proceso muy demandante por eso que si es que uno dijera los 8 van a estar con un solo tema, ahí puede ser más llevadero.

Bueno, eso como visión del plan general, por ejemplo, aquí el diseño conceptual, debía ser visto bueno del docente ya, mhm después de acá el bueno, un detalle de desarrollo y co crean las propuestas, me parece bien, testeo y verificar, yo haría una suerte de testeo primero en casa, los estudiantes antes de involucrar a los socios comunitarios, o sea, depende el proyecto, hay cosas que a lo mejor sí se pueden testear sin involucrarlo a él, al socio o la socia pero yo haría eso porque es el trabajo del estudiante y yo me preocupo por que la imagen que se lleven los demás y todos sean, si el grupo no ha avanzado bien o algo, es como no sé, si tú tomaste laboratorio de física, pero yo recuerdo que a veces los colegas de física le hacen un quiz de entrada y si la persona no venía preparada no puede hacer el laboratorio entonces, si lo que han hecho no está con un cierto nivel mínimo, muy se va a mostrar al socio comunitario no, no habla bien de la universidad ni tampoco va en la dirección de lo que se quiere lograr. Entonces yo aquí haría un testeo por parte de los estudiantes con la participación de los docentes para que lo vea o una vez que, los estudiantes tengan que mostrar esto al equipo docente mostrar cuál es su propuesta y luego la pueden verificar con el socio comunitario, porque ahí se cierra el ciclo, si lo que yo entendí como problema también lo reconoce como toda solución, lo que estoy proponiendo el socio comunitario, así que es importante que el socio comunitario también participe de eso, pues yo lo separaría en dos, en dos

instancias y que si el docente le da visto bueno ya ok, vayan donde el socio comunitario, muéstrenle lo que ustedes hicieron para que conocer su parecer.

Y después implementación de la propuesta, una vez que esa parte ya ahí, me parece bien que tiene que ser en conjunto, eso es lo que te puedo plantear aquí ahora, en el durante fíjate tú que el profe preparó una reflexión, no, no está plasmado aquí eh cómo va, si se va a usar esa reflexión, yo creo que hay algo que falta, ¿no? por eso porque aquí viene la evaluación que el profe preparó, pero la reflexión no, no está, y debería aparecer aquí en alguna más.

Y la etapa del después eh, ya la etapa del después viene de nuevo con una cuestión que pa más allá de la asignatura terminó ya, la asignatura terminó o la asignatura dentro de las cosas que nosotros normalmente pedimos los estudiantes hicieron sus proyectos, van a ser evaluados y todo ya y esto todo esto que está acá no necesariamente se va a desarrollar durante el semestre académico, como yo lo veo, y supongamos que fuera durante, va a ser al final cuando el estudiante esté en todas las otras pruebas las otras cosas a lo mejor no, no va a andar bien. Yo creo que a lo mejor aquí iría a hacer algo más, más institucional, no por asignatura, no por implementación no es un “después de la implementación”, sino que una cosa como integrada, donde ya más como plenaria de todas las asignaturas del semestre, donde participaron estos programas, porque prepara instancia de cierre de asignatura, después asiste a la ceremonia de cierre, entonces si

pensamos que por cada, van a estar todos los socios comunitarios que participaron en esta asignatura, después en otra, con todos los de allá van a ser varias cosas que van a estar ocurriendo y el equipo docente tiene que organizar todo eso, sí, yo a lo mejor esto puede funcionar, pero a mí se me ocurre que salvo que, porque es un semestre, tiene cuatro meses, no más. Salvo que la etapa del proyecto mismo se contemple dentro de un mes, un mes y medio y se y todo esté terminado en 3 meses y el último mes, al comienzo del mes se haga esto, uno podría decir ya está todo dentro porque si uno lo programa para las últimas 3 semanas, últimas dos semanas del semestre los estudiantes van a estar en otra.

Así que eso, eso y después asistencia a la ceremonia de cierre, responde encuesta final, prepara encuestas finales. Bueno la encuesta podría prepararse antes, a menos que porque debería ser más genérica y no necesariamente, eh tal vez específica al proyecto. Organiza información obtenida, define resultados de proyectos a difundir y luego la unidad académica revisa y analiza la información de la encuesta y difunden resultados. Respecto eso que la unidad académica revisa y analiza información de las encuestas, eh a lo mejor no va a ocurrir ah, porque son muchas encuestas, entonces yo creo que a lo mejor hay que pensar que el grupo docente tiene que entregar un resultado estandarizado si la encuesta, la encuesta pensando en la actividad de responsabilidad social universitaria debiera ser una encuesta que a lo mejor se aparta un poquito, porque la evaluación contempla aspectos específicos

del proyecto, pero la encuesta ya de cierre a lo mejor debiera apuntar a de qué manera la actividad donde el grupo participó, aportó a la responsabilidad social universitaria, y entonces podría ser la misma encuesta para distintos proyectos. Y de esa manera, si se podría analizar mejor allá, porque si no imagínate todas las encuestas allá y habría que tener tantas asignaturas participaron, tantos alumnos participaron, no sé y resultados integrados ya “la opinión de los socios comunitarios fue esta”, digamos, respecto si le gustó o no, participaría de nuevamente, cosas de ese tipo. Tendría que ser resultado más globales, y esos son los que podrían llegar a la dirección si llega, revisa y analiza la información de la encuesta, entonces puede que sea que esté bien escrito, hay que ver que doble click, ¿qué significa eso? Ah, porque si te digo si al director le llegan, mira, aquí están todas las encuestas de mi asignatura, y el otro te lleva más, el director no va a hacer nada.

Entrevistadora: Claro, y si al final son todas distintas eh, quizás como que sea un tema como más estandarizado, como más sistematizado.

Entrevistado: Sí, y que sea fácil de integrar para que vea el resultado “mira este semestre el departamento participó en 15 o 10 iniciativas de este tipo y en general, la opinión de los socios comunitarios lo evaluaron del 0 a 10 en tal nota”, no sé algo y algo número ya integradores globales. Ahora toda esta cosa de ceremonia de cierre, eh quizá habría que pensarla yo creo que para que tenga más auge, debiera organizar y participar la unidad

académica y si esto lo ve, por ejemplo, vinculación con el medio, yo veo que a lo mejor vinculación con el medio podría involucrarse acá, porque es algo que está relacionado con eso, y organizar un evento en donde estén todos los representantes de los socios comunitarios, estén los profesores que participaron y participe alguna autoridad y ahí algo se haga, se muestre algunos de los proyectos, algún socio comunitario diga algo y palabras y ya un cierre. O sea, yo me imagino que tiene que ser algo más a nivel institucional a que fuera por asignatura. Eso es lo que, además que de eso si uno involucra a vinculación con el medio, yo creo que se libera un poquito, el docente va a decir “mi trabajo es cumplir con el programa el programa es este y termino con mis notas, pongo las notas y se acabó, ahora que tengo que organizar una ceremonia de cierre, que tengo que hacer esto otro”. Incluso si fueran part time, eh se aleja de las 17 semanas de contrato, no tengo por qué hacerlo.

Entrevistadora: Claro, en ese sentido, entonces, usted considera que el poder como involucrarlo a nivel institucional como ciertos aspectos, sería como lo mejor también en términos de, de la relevancia que tendría y también como liberar de alguna forma como esa carga para los docentes.

Entrevistado: Sí, claro, porque supongamos que esta idea es he acogida por varias asignaturas, imagínate al final no hay recinto, dónde lo va a hacer, si uno quisiera hacerlo en un salón, no hay salones y van a estar todo en la misma fecha. Eh yo creo que si, si pudiera realizar integral y ese elemento integrador sea

eh, la dirección de vinculación con el medio y que ellos estén al tanto de todos los proyectos que se están desarrollando y después haga la ceremonia de cierre.

Yo creo que también es bueno que sea la dirección de vinculación en el medio, porque quien participa incluso en la etapa de, porque fíjate de que aquí la unidad, en la etapa antes la unidad es la que da a conocer, como que invita a los socios comunitarios, porque es la unidad la que parte y luego pone a disposición de los socios comunitarios el formulario para que se inscriban, y yo creo que la dirección de vinculación con el medio debería participar ahí proveyendo la tecnología, por ejemplo, para ese formulario, y la dirección de vinculación con el medio debería contactar a los socios comunitarios y hacer ese levantamiento, porque si lo hace cada departamento, imagínate cada departamento va a estar preparando su formulario y después a los socios comunitarios, que son los mismos, le van a llegar invitaciones de distintos departamentos. Yo creo que es mejor que se vea eh la universidad tomando contacto contigo, y creo que la dirección de vinculación con el medio es la apropiada para tomar esa acción y después, teniendo el listado de necesidades ahí eh, habría que pensar en que la unidad académica a lo mejor se apadrina algunas actividades. Y que se sepa quién es, quién es quién, porque, por ejemplo, telemática e informática tienen ámbitos similares, entonces sí y los informáticos apadrinan algo y los temáticos también lo apadrinan, van a tener dos grupos y es bueno que alguien sepa quién está con quién.

Bueno, esas son las reflexiones o comentarios que te puedo hacer, encuentro que es una súper buena idea, yo mismo hago hartos proyectos con mi asignatura, y a los estudiantes les pido que ellos identifiquen algún problema, necesidad o servicio que con los elementos que vemos en la asignatura puedan ser eh atendido y eso es lo que ellos describen como un proyecto de la asignatura, pero esto típicamente mi asignaturas tienen 3 tareas que yo invento, yo le doy, y la última que es el último mes, entonces al término del tercer mes yo le digo ya, inscriban un proyecto, una vez que ya todos los contenidos los han visto, inscriban un proyecto que identifiquen ustedes una necesidad, un servicio, algo que pueda ser mejor cubierto por los elementos que hemos visto en la asignatura, y también les digo véanlo como una, la cuarta tarea, la cuarta tarea, ustedes la inventan y ustedes la resuelven. ¿Y qué tarea es? bueno tiene que servir para algo, entonces ellos la inscriben y después la desarrollan y después la presentan al curso y eso tiene una nota dentro de la, de la asignatura. Esa actividad yo la podría combinar muy bien con esto, si supiera aquí, mire aquí hay un listado de necesidades que los, nuestra comunidad cercana eh, necesita atender, Eh anímense a resolver alguna de ellas y, entonces habrían temas que lo harían conectarse a los estudiantes, pero esa la actividad que yo hago la hago al final del semestre y a lo más dura, un mes y medio, a lo más. Entonces, pero yo si esto estuviera andando, a lo mejor yo podría diseñar lo otro de una manera diferente. Sí, lo que pasa es que el tema mira esto si anda, por ejemplo,

también serviría esto mismo para las memorias de titulación. Los ingenieros aquí desarrollan cosas, tienen que, la memoria es la actividad donde los estudiantes aplican los conocimientos y habilidades desarrolladas a lo largo de la carrera en un proyecto, digamos, afín a su disciplina, pero sí en el estudiante tuviera esa parrilla de cosas disponibles a lo mejor podríamos atender uno de esos problemas y anda bien porque el estudiante aplica lo que ya aprendió. En una asignatura, si uno quiere hacer algo así, ¿cómo sabe el estudiante si a lo largo de la asignatura va a adquirir las herramientas que le permiten resolver el problema que se está comprometiendo?, salvo que digan, no en ese problema voy a aplicar las herramientas que ya aprendí entonces, así entonces la asignatura es como que una asignatura de aplicar lo que ya aprendí, que podría ser el propósito final de la asignatura, pero al menos las que yo enseño, yo pongo el proyecto al final porque primero tengo que formar a los estudiantes con ciertas herramientas y luego le digo, ahora aplique la herramienta en un problema que usted elija, entonces por eso que tiene que ser al final, si yo quisiera hacerlo al comienzo, yo no estoy teniendo ninguna certeza que a lo largo del semestre voy a desarrollar las herramientas que me permitan resolver el problema. Te lo comento porque yo creo que eso hay que verlo ahí que claro, si si el profesor eh participa de la selección del proyecto dice no, no, ese proyecto no tiene que ver con el curso así que no lo inscriba, este otro sí ya, y después de esto sería que yo sea como una suerte de quinto o cuarto miembro del grupo para

acompañarlo, voy enseñándole las cosas y voy diciendo, eh, esto se aplica acá y esto se aplica acá, porque bueno, así lo así lo vería yo, por eso digo que el yo, cuando lo vi claro, sí quien se comprometa a sacar adelante esto, respecto a las asignatura canónicas actuales va a ser un trabajo adicional importante. Mira, tú hiciste una pregunta y yo di una respuesta super larga.

Entrevistadora: Sí, no, pero con esa respondió varias preguntas. Entonces sí, de hecho, igual la que voy a hacer ahora está muy relacionado con lo mismo que estaba respondiendo, que bueno, es como sobre la interacción como que se tiene en el proceso y, bueno, esta pregunta dice, si ¿considera que está bien definida la interacción del equipo docente y el estudiante durante el proceso? y ¿por qué? Que en verdad ahí, quedaron esas falencias.

Entrevistado: Claro, yo, yo te hice el comentario digamos, no estaba bien definida, al menos en el antes te puedo resumir, en el antes, no está bien definido porque creo que para que antes que el profesor tome contacto con el socio comunitario, tendría que interactuar con el grupo de estudiantes para identificar qué grupos, qué temas son los que van a ser abordados realmente por los estudiantes, salvo como digo que se haga al revés que puede ser viable en alguna asignatura de que el alumno no elige el tema, el tema se les asigna, y puede ser, y ahí el profesor hace la selección de tema habla con los socios comunitarios y según el número de estudiantes, le asigna los temas y el alumno ya no tiene otra que hacerlo. Y después la

etapa del durante ya te comenté que de, por ejemplo, el hito de seguimiento y si hay una reflexión que hacer, bueno, dónde se está haciendo, ahí no, no veo esa reflexión, y también en el hito de prueba y verificación, antes de llegar a las pruebas, tendrían que hacerse primero en casa con el equipo docente antes de exponer ese resultado a la comunidad, al socio comunitario, así que ahí también hay una interacción. Esos son los, porque la interacción principal, yo la veo ahí en la etapa del antes y el durante.

Entrevistadora: Ajá ya perfecto, bueno, la segunda pregunta sobre esto es ¿de qué forma cree que podría aportar un socio comunitario al proceso de estas asignaturas?

Entrevistado: Eh yo veo que solamente haciendo una buena descripción de la necesidad eh este, es algo que ya ayudaría, ahora lo otro que también podría aportar es que bueno, hay que hay que ver las expectativas porque eh, si la idea es que nosotros resolver el problema, pero a nivel de prueba de concepto, significa que el estudiante a lo mejor va a tener la solución, pero va a estar funcionando en los servidores de la universidad o va a estar funcionando, no sé va a tener alguna forma, va a adoptar una forma que es estar vinculado a la universidad y los recursos que se pudiera requerir de alguna manera tienen que estar disponibles dentro de la institución para que los estudiantes puedan garantizar el término de su proyecto, si el socio comunitario no tiene recurso, sería un poco complejo para los estudiantes decir que no pudieron hacer el proyecto porque el socio comunitario lo que

dijo iba a hacer, no lo pudo hacer y ellos por eso salieron mal en la asignatura. Creo que la universidad, al menos en este diseño de asignatura debería predicar con entregar los recursos que se pudiera necesitar para hacer esa prueba de concepto. Y entonces ¿qué pasa? Que se tiene una solución, pero no es, no está en manos del socio comunitario y eso es un tema que hay que ver porque van a decir sí, existe una solución, pero no la tenemos, la vi, pero está en los servidores de la universidad y no y claro, se necesita esto para poderla implementar en un socio comunitario. Sí, entonces los recursos ¿de qué manera va a aportar ahora? Y, si incluso si el socio comunitario dijera no, pero es que ya yo puedo poner los recursos, igual hay que echar a andar eso, y eso va a ser una etapa que probablemente es después a la prueba del concepto que se haga en la universidad, y ya va a estar fuera del contexto de la asignatura. Claro, porque pensar de que la primera idea que hagan estudiantes que están aprendiendo sea una solución, ya que pueda entrar en operación, eso no es realista.

Entrevistadora: No, si al final es un proceso formativo.

Entrevistado: Claro, si hay que hacer una prueba concepto y incluso de algunas pruebas de conceptos, a lo mejor van a decir esto está bien, hacemos una iteración más de refinamiento y esa puede entrar a producción, digamos, la llevamos y la instalamos en el socio comunitario, y hay otros que de frentón van a decir, no en realidad, no, no es implementable ya de la manera como está armada, entonces, yo veo que de qué manera

yo, la manera que lo veo es que el socio comunitario aporte, eh expresando, identificando y expresando cuáles son sus necesidades y después, comprendiendo ciertos tiempos para atender a los estudiantes tanto para responder preguntas como después para recibir la opinión del socio comunitario respecto a lo que ellos hicieron. Ya eso, se bueno, estaba disponer tiempo para describir, comunicar el problema y sus necesidades, y luego para poder atender a los estudiantes y comentar sobre el resultado que ellos hayan logrado. Ahora una cosa que dentro de la poca experiencia que yo tengo con estos procesos, que eh, el levantamiento de información puede ayudar es que las personas a veces no necesariamente van a declarar necesidades que nosotros podamos cubrir bien, por ejemplo, decir bueno, eh, las raciones alimenticias para no sé qué son insuficientes ¿Cómo hace un proyecto uno para resolver ese problema que el...? puede que sea difícil, digamos, puede que haya unas necesidades que probablemente a ellos más que se le ocurran y que, que no van a poder ser bien atendidas por nosotros y lo otro que puede ocurrir es que a ellos no, no se les ocurran necesidades que nosotros si podamos atender porque, por ejemplo, hay personas que no saben, salvo la experiencia, por whatsapp o cosas así ya, pero a ellos no necesariamente se les va a ocurrir “Ah, hay que instalar un servicio en la nube para que nosotros podamos tener un registro de no sé qué cuestión” ya eh no, no se le ocurre, lo hacemos hoy día en una planilla Excel y eso es como gran tecnología o lo hacemos, tenemos una libreta donde anotamos todo. Y

no se le ocurre, a lo mejor puede haber una libreta electrónica con información en la nube y que ellos lo puedan ver desde el celular, cosas así, no, no es, no es un proyecto que a ellos se les ocurra. Entonces ahí hay algo que, yo lo que estoy diciendo por ahí puede no sea, hay que probar, o a lo mejor uno saca el formulario y levanta necesidades que son super buen match, buen calce con lo que nosotros podríamos hacer o a lo mejor no po, y salen necesidades que como te decía antes que claro aquí se no sé, el camión de la basura pasa dos veces a la semana y eso es insuficiente para nosotros, o a veces no pasa el camión de la basura y tenemos problemas con el camión de la basura porque tenemos basura acumulada de una semana para otra y eso mucho. Y chuta a lo mejor no, no sé si a lo mejor uno puede, si lo piensa un poco, a lo mejor uno puede hacer una aplicación que diga ya si alguna vez el camión de la basura no pasa que entonces, decirle a la municipalidad a la empresa encargada que reporte, entonces si algún día no va a pasar y saben que mañana no pasa, ya por lo menos que la gente sepa que no va a pasar y ya eso a lo mejor ayudaría en parte a que la gente quede enterada y que no espere que al día siguiente saca la basura, no pase el camión y después de vuelta pa dentro con la basura. Entonces, pero bueno, a lo que voy es que no es tan fácil para el socio comunitario identificar cosas que nosotros podemos atender y a lo mejor así va a declarar cosas que a lo mejor no sean opciones para nosotros, ahí hay que darle una segunda vuelta.

Entrevistadora: Eh bueno, ya la última sección es en relación a las expectativas sobre esto. Y, bueno, la primera pregunta es si ¿estaría dispuesto a implementar como esta metodología en una asignatura? y ¿qué considera necesario para poder hacerlo? Como bajo qué condiciones por así decirlo.

Entrevistado: Sí, eh yo estaría dispuesto, creo que en una primera etapa mi condición sería un poco lo que te describí, que sería una actividad no de un mes y medio, no sería máximo un mes y medio y la modalidad que yo tengo son de proyectos distintos, así que podría ser de que fueran proyectos distintos y en una manera acotada yo sí participaría, por ejemplo, el tema en una primera etapa, eso el tema de la reflexión, yo tengo una evaluación la plantilla para evaluación de los proyectos de manera genérica, pero hacer una etapa de reflexión, lo haría de una manera light, o sea liviana, liviana para el profesor, donde a lo mejor yo tendría que tomar contacto una vez que el grupo se interesó en un proyecto que estaba declarado por alguna comunidad. Yo tomo contacto a la comunidad y le digo, mire, nosotros y tal alumnos se van a acercar a ustedes a indagar a resolver dudas más detalles, acerca de lo que ustedes describieron acá y después los estudiantes lo hacen. Y después, a lo mejor informarles de que eso lo hicieron y que si el día que ellos los expongan en clase a lo mejor podrían hacerlo con zoom, para que ellos puedan estar remotamente viéndolo y si no pueden estar, al menos yo lo grabaría y después le haría llegar un correo con “mire aquí está la grabación de lo que los muchachos hicieron, si ustedes quieren aprovechar más esto pueden tomar

contacto con nosotros”. Y, pero lo haría de manera liviana, así como te estoy describiendo para que yo no, no me sigue más, mucho más trabajo y al menos tengamos algún tipo de vínculo con el medio externo.

Entrevistadora: Perfecto, bueno, la segunda pregunta es sobre ¿cuáles serían sus expectativas respecto a la experiencia formativa de los estudiantes al poder implementar como esto?

Entrevistado: No yo, yo creo que sería eh muy bueno, muy bueno y porque no solo desarrollen responsabilidad social, sino que además tendrían que desarrollar competencias comunicacionales, tener que tomar contacto con alguien que no es un par no es un estudiante, algunos estudiantes tienen ciertas dificultades dependiendo de quién sea ese socio comunitario, y podría ser la persona un dirigente o alguien de una población más sencilla, podría ser a lo mejor un paramédico, podrían ser distintos tipos de personas y ellos, yo esperarí que se dieran cuenta de cómo tener que conversar con esa persona. Entonces desarrollar las competencias comunicacionales, tanto verbales como por escrito, y porque algunas comunicaciones probablemente van a ser por comunicaciones por correo. O algo así, eh yo veo en eso que ganarían bastante y también ellos se aprenderían sobre algo que, pero muy probablemente no, no, no han tenido la oportunidad de interactuar porque no sé si alguien tiene que ir a una junta vecinal de, o va a la iglesia y nunca ha participado en nada de la Iglesia y hay una necesidad, la persona

va y se entera que ah, en la sociedad también hay una organización, aquí hay una, una junta de vecinos y están preocupados de esto y de esto otro, entonces como que se les abre el mundo, se les abre un poco.

Entrevistadora: Y reconocen como distintas realidades.

Entrevistado: Eh reconocen distintas realidades, es un poco el descubrir, lo que es un poco las algunas actividades que ayudan a que la persona descubra cosas, se dé cuenta de cosas que hasta ahora no había tenido oportunidad. Sí, yo creo que eso también sería una ganancia, no es solo lo disciplinar, sino que también es todos estos aspectos sociales de darse cuenta de las otras realidades.

Entrevistadora: Eh y, bueno, la última pregunta estaba relacionada también a expectativas, pero respecto a lo que sería esta vinculación con las organizaciones externas durante el desarrollo de la asignatura, como ¿cuáles serían sus expectativas respecto a participar con una organización?

Entrevistado: Yo veo que... yo creo tener más o menos claro, eh qué cosa la universidad puede ofrecer lo que, lo que me, mi preocupación va por el lado de lo que ellos podrían esperar, porque, como digo, los estudiantes hacen una prueba de concepto, la prueban, permite ver hasta qué punto ese problema que nació en ese contexto real de la sociedad lo pudieron atender. Tuvieron que hacer algunas iteraciones probablemente para poder desarrollarlo dentro del transcurso

del semestre, y bien, lo hicieron, pero cuando se muestran la expectativa de, del otro grupo puede ser que le resuelvan el problema. Y a lo mejor, lo que hemos hecho nosotros es una versión pequeña y una parte del problema, y no todo el problema, entonces ya esa es una, y ya supongamos que ellos tuvieran un equipo donde se pueda montar o tuvieran y ya listo, le trasladamos la solución a su sistema. Todas las soluciones, casi todas las cosas tienen que ser mantenidas, tiene que haber un acompañamiento, algo tiene que pasar y a lo mejor es un proyecto donde uno lo deja ahí no más y la cosa no, no después no se toca y funciona, pero la gran mayoría de esto es que hay, que hay que hacer una mantención, hay que hacerlo ahora que la hay que hacer un acompañamiento.

Entonces que esa parte no la podemos hacer, o sea yo, yo creo que la universidad no puede ofrecerla, y claro, por ejemplo, pasa incluso cuestiones que empresas grandes, veo a veces uno escucha de ingenieros de Codelco que dicen sí compramos tal cosa, la compramos llegó acá, la instalaron la cosa, pero ahí está y no, no funciona y nadie la sabe operar y se invirtieron no sé cuántos millones de dólares. O bien, la ocupan, la ocupamos al 20% porque lo demás no, no sabemos cómo activarlo, Uh entonces podría ocurrir de que está la solución, después la solución nadie la sabe operar, pasó algo y se cortó la luz, volvió la luz y la cuestión no partió y, ¿cómo se hace partir? Nadie sabe, y que ellos nos contacten, oye lo que ustedes hicieron bacán nos sirve re hart, pero ahora ya dejó de funcionar porque pasó tal cosa.

Eh entonces yo, yo me preocupa eso que quede la expectativa, la esperanza de parte del socio comunitario que le vamos a dar un acompañamiento y una suerte de servicio en aquella solución que pudiéramos desarrollar y eso nos deje conectados y que yo siento que no, es un compromiso que no podemos hacer, no tenemos cómo. Entonces, cómo aligeramos ese peso, que a lo mejor hay proyectos que son más acotados digamos y “mire ah quiere cambiar la cortina, listo, ya le cambiamos la cortina”, pero de un principio la persona va a entender que el día que la cortina se dañe, bueno ya no hay más cortina no más, pero si es un sistema tecnológico de una base de datos de algo y que de repente ya no funciona y marca el error, eh qué sé yo “file not found” y chuta, ahí es probable, muy alta la probabilidad que ellos van a recurrir de nuevo al desarrollador. Entonces eso, cómo no sé, ¿cómo te lo imaginas tú? que yo, ¿será muy teórico lo que yo digo?

Entrevistadora: No si, está súper bien igual porque claro hay que plantear toda esa eh puntos como críticos, eh en ese sentido, bueno, igual en su momento hablé como una organización y claro se entiende que son o al menos ellos entendían que era como un proceso formativo. Eh y claro, finalmente igual lo que pasaba muchas veces, eh, comentaban en que no siempre se pueden concretar estos proyectos que puedan que, generalmente quedan en la idea, entonces en ese sentido lo que veían era poder generar como ese, ese vínculo y quizás como eh, más a largo plazo, en el sentido de que ese proyecto que se está desarrollando después se pueda continuar como en otra instancia

como, quizás como otra asignatura que le dé seguimiento a eso y así se va como proyectando cosas así como, porque se entiende que igual eh es una asignatura, no todos aplican como la misma duración, como en su caso, que es un mes, más o menos, eh entonces, claro, no se va a llegar como con todos los proyectos al mismo punto de poder implementarlo, entonces ya como ese es el tema.

Entrevistado: Claro y lo que funciona en el laboratorio, los estudiantes de aquí no sé cómo son las cosas en ingeniería en diseño de productos, pero acá lo estudiantes arman algo y funciona, pero bueno lo nuevo un poco y los cables se mueven y después deja funcionar, entonces no es como un producto que tú te has estudiado un producto robusto que uno compra una cámara una cámara IP, por ejemplo, la instala la red, se ve que ahí está la cámara, llueve y la cámara sigue funcionando, se corta la luz, vuelve la luz y la cámara sigue funcionando, eh no sé, se me corta el internet no hay no hay cámaras, vuelve el internet y la cámara vuelve, o sea, está la cámara está enseñada, porque es un producto ya depurado y que tiene está robusto y contempla todas esas situaciones de imprevisto, que no son tan imprevistos, porque pueden ocurrir la tiene contemplada en ese diseño y se sobrepone a ella y sigue brindando el servicio. Entonces ese nivel de acabado, no lo vamos a conseguir en un proyecto de estudiantes que están aprendiendo, entonces el sistema si llegase a instalarse se va a caer, van a pasar cosas y hay que tener ojo, porque de alguna manera con eso también está la imagen de la

universidad. Entonces no es, nosotros vamos a aparecer como personas bien sensibles, a resolver un problema, pero vamos a llegar con algo que, en algunos casos no va a cubrir bien y, va a ser en la mayoría de los casos probablemente. Entonces de esa parte yo creo que sí, lo ideal sería, no sé, yo creo que es la memoria de titulación, tomar algo así desde lo que son memorias de titulación, yo creo que la cuestión anda, porque el alumno está dedicado a ello con una dedicación mayor y es un alumno que ya tiene mucha más formación y se podría esperar un resultado más robusto, no al nivel de un producto comercial que es a prueba de todo, pero más robusto que el resultado de una asignatura.

Entrevistadora: Y que finalmente después no sé postulando a proyectos o cosas se le puede dar un seguimiento. Igual podría era en ese sentido, claro, esto puede partir como en una asignatura como tal, pero para darle seguimiento, quizá esos pueden ser proyectos de memoria.

Entrevistado: Claro, ahora hay otras memorias donde la cosa, a lo mejor yo te digo que lo míos casi siempre está involucrado en alguna cosa que sea tecnológico, un software, un hardware, pero si se trata de que los industriales hacen un estudio, Ah nos interesa, tenemos necesidades de conocer tal cosa aquí nuestros socios, la comunidad que vive acá, que están, no sé algo, alguna descripción, a lo mejor los industriales les hacen su estudio de no sé qué y hacen un uniforme, ahí está lo que usted quería hacer tome, y ven el informe, ah qué bueno. Bien, y

a lo mejor hasta la descripción, mira, aquí está la metodología, explicar la metodología, el otro año usted lo puede hacer, pero siga estos pasos y repiten el informe, y no sé si los industriales tendrán memorias así, pero si son cosas de ese tipo a lo que mejor efectivamente uno puede entregar algo y realmente es robusto porque es algo que se quema en papel digamos, no, no es como otras soluciones que son software o un hardware, un equipo electrónico, algo que tiene que tiene los otros elementos de robustez que te mencionaba, pero si, si tiene un problema “oiga sabe que” o si fuéramos una carrera de asistente si no, no, se llama servicio social y tiene un problema aquí acá, ah ya mire ya no esto tiene que contactarlo acá y acá, lo llevo, lo encamino y resolví el problema. Eh, como los abogados que hacen asesoría gratuita, entonces la cosa es un problema que tengo aquí allá y listo ya yo te hago los papeleos, ya te hago los papeleos, te explico cómo es la cuestión y ya resolví el problema, porque era un caso y se acabó, ahora ya me fui y quedó contento, y así como que partió y se cerró el problema. Pero en estas otras cosas, que son sistemas que supuestamente son permanentes en el tiempo eh y como una plataforma para que haga algo, un registro de no sé qué y tiene que seguir funcionando ahí, eh, la continuidad del servicio no, no se puede garantizar y el sistema mismo no va a tener toda la robustez, entonces yo creo que lo que tú planteas, habría que ver las carreras que tienen proyectos, que tienen las características que te mencioné antes que son puntuales digamos, y está resuelto, eh a lo mejor son

más fáciles de abordar como en una primera etapa. Y yo no, no son las asignaturas que yo dicto al menos, siempre las asignaturas más son desarrollar algún sistema de algo y pa que se quede y siga funcionando y yo, ya he aprendido, bueno, desde siempre, que hacer el sistema tiene un desafío pero hace que el sistema opere en el tiempo, tiene también otro desafío. Entonces uno puede hacer algo para que funcione bien un mes, pero que funcione 5 años, es otro tipo de problema, o sea, hacerlo funcionar un mes tiene cierta dificultad, pero que funcione 5 años incorpora otros elementos, y los estudiantes no, no llegan al sistema de 5 años.

Entrevistadora: Claro, porque recién están aprendiendo el primer desafío que es que funcione.

Entrevistado: Sí, de que funciona y a veces incluso hasta el empaquetamiento de la solución o lo que fuera, digamos, no, no necesariamente tiene todos los elementos, como te decía en el caso del software que se corta la luz y después vuelve la luz y no, no volvió el sistema, no porque eso no lo contemplamos y así hay hartas cosas que las aplicaciones robustas ya comerciales han contemplado.

Anexo 15: Transcripción entrevista tercer experto

Entrevistada: Y lo otro que en el proceso este ¿Dónde está la parte que se pone que el profe evalúa el trabajo de los estudiantes?

Entrevistadora: Claro, aquí el evaluar el trabajo, claro, vendría a ser aquí.

Entrevistada: Ya, y ¿está ahí o no? ¿está en el esquema?

Entrevistadora: Sí acá, en la parte del desarrollo, ahí se, se evalúa acá al final del proceso está eso.

Entrevistada: Ah ya ya, ya porque ¿esta es la evaluación o no? Ese realiza la evaluación, porque nosotros también tenemos como una evaluación entre medio como de proceso, como de estado de avance por si aca.

Entrevistadora: Sí, sí, de hecho, igual uno de los docentes me mencionaba. Claro que en la primera etapa se hacía el tema de preparar estrategias como de reflexión, pero acá por ejemplo, yo no lo, no pongo donde iría. Ya, entonces ahí está el cómo hace, ¿pero dónde se utiliza? Porque también se prepara la evaluación y acá ya está acá al final, pero ahí también me mencionaba que deberían haber hitos intermedios.

Entrevistada: Claro, sí, sí. Sí, como hitos intermedios de evaluación del proceso, como de evaluación del estado de avance, eso y lo otro, que la estrategia de reflexión tiene que ir a lo largo de todo el proceso, desde el inicio hasta el final ¿ya?, y el resto yo encuentro que está bien.

Entrevistadora: Ahí igual estaba, porque traje como ciertas preguntas, y bueno, de hecho, ahí estaba respondiendo algunas de las que ya tenía como planteadas. Así que yo creo que igual como para agilizar, porque entiendo que después tiene clases, ¿cierto? ya entonces, para agilizar como comenzar al tiro con eso porque la propuesta igual ya la revisó, ¿cierto?

Entrevistada: Sí, sí.

Entrevistadora: Eh ya, igual solo indicar, bueno, que aquí al final obviamente esto es lo que involucra esto de las encuestas finales, que sería como el instrumento cualitativo final. Esto es como para tener como esta retroalimentación tanto de los estudiantes como de los socios comunitarios respecto a la experiencia como...

Entrevistada: Sí, está bien eso.

Entrevistadora: También saber finalmente ir, tener como esa base de si finalmente se están como desarrollando esas competencias en los estudiantes o no.

Entrevistada: Sí, y eso también es bueno hacerlo, no solamente al final, sino que también durante el proceso, porque durante el proceso, si tú vas a hablar, que tiene que ir hablando con el socio comunitario acerca de cómo está resultando, entonces podría haber también cómo dentro del cronograma, como un hito que se evalúe la percepción de los socios comunitarios.

Ya eh bueno, de hecho, también es importante preguntarle a los alumnos qué está pasando con el socio comunitario, por

eso es importante el estado de avance porque, por ejemplo, puede pasar que el socio comunitario no esté respondiendo, no sé, nos pasó el primer semestre con unos alumnos que llamaron y llamaron al socio comunitario y tuvieron como demasiados problemas y como que los dejaban plantados para las reuniones, entonces no podían avanzar. Entonces aquí y a veces pasa, que los alumnos no responden en las fechas que quedaron, bueno, eso en el cómo también nos pasa que en humanidades, como que es la última prioridad, no es cierto, claro, un ramo de carrera puede ser distinto, pero nos pasa eso que los alumnos a veces ellos son los que no responden, pocas veces, pero hay casos así, y otras veces el socio comunitario tampoco responde en la fecha, entonces, ahí es importante como tener el feedback de la comunidad acerca de cómo van los alumnos y de los alumnos de cómo va el trabajo con la comunidad por si acaso, porque ahí uno podría decir ya hasta aquí llegamos, no podemos seguir avanzando en el fondo, tenemos que buscar otros grupos.

Entrevistadora: Claro, como para poder resolver eso a tiempo. Eh bueno, entonces voy a partir por lo que son como esta validación que para comentar igual consiste como en dos partes, una que es esta, que es la entrevista, como tal que tiene como 3 secciones. Y la otra es un cuestionario, que ese lo voy a enviar yo después ya habiendo terminado como esto, para que de ahí pueda responderlo.

Bueno, la primera sección de esta entrevista es, de hecho, sobre las etapas, como que

estaban definidas acá y la primera pregunta que ya igual estuvo mencionando un poco es ¿qué opina respecto a las actividades definidas en las etapas? y si realizaría alguna modificación, y ¿cuál sería?

Entrevistada: Claro, yo creo que están claras las etapas, faltaría hacer esta evaluación intermedia de la percepción del socio comunitario y esta evaluación intermedia de cómo van los alumnos, y entonces y así después tener la, este proceso de evaluación final y agregar el proceso de reflexión durante todo el proceso que quede como clarito eso, ya. Lo que encontré bueno en las etapas, esto que tiene que estar que en el fondo se revisen que los objetivos de aprendizaje sean posibles de lograr con el proyecto, eso está como bien para empezar, así que sí, está bien.

Entrevistadora: Súper, eh bueno, la segunda pregunta es respecto a esta, la primera etapa, que es si es que considera, bueno igual lo menciono recién, si es que considera que está bien definido lo que es el análisis de factibilidad que vendría a ser, como todo esto, es lo que se veía acá como en el caso de estudio y ¿por qué?

Entrevistada: Tiene que haber un análisis de factibilidad porque tiene que. esto tiene que responder a los resultados de aprendizajes que se declara en la asignatura, entonces tiene que analizarse si es posible, con el proyecto que van a realizar los alumnos como con las necesidades que hay en el socio comunitario responder a los logros de aprendizaje y además que hay que ver si los

logros de aprendizaje y los resultados se abordan con un proyecto de aprendizaje servicio, entonces son como dos partes, primero, si la asignatura se puede realizar con esta metodología para cumplir con los resultados de aprendizaje. Segundo, sí, la necesidad que tiene el socio comunitario, eh son posibles, es posible que contribuya en el fondo la resolución de estas a que los alumnos aprendan lo que hay que aprender en el curso, entonces esas dos partes de la factibilidad me parece que son claves.

Entrevistadora: Igual referente a eso, bueno y como veía como con los otros profesores, eh considera que quizás esto, por ejemplo, esta etapa que es como analizar como esas asignaturas que, que podrían servir para implementar esta metodología, ¿debería ser quizás a nivel institucional ese análisis? O está bien como que lo haga quizás el docente.

Entrevistada: En el caso nuestro lo hacemos nosotros, pero es que, lo que pasa es que si esto se instalara como institucionalmente, no sé po estoy pensando como en una unidad que consigue un socio comunitario, eh es esa esa conversación institucional podría ser previa a la del profe si existiera este ente institucional. Sí, yo creo que está eso está súper bien, porque además tiene que ver con que la Universidad en, en su responsabilidad social universitaria, de vincularse con el medio y contribuir al, a la sociedad, no es cierto. En ese diario en el fondo tendría que tener esta conversación previa, si es que ese entorno con el cual se van a vincular. ¿Cómo responden las distintas carreras a ese, a ese lugar, a la necesidad de ese lugar? Eso sería

fantástico, sí, eso eso tendría que haber, lo que pasa es que, si es que no está esa esa política institucional o ese mecanismo institucional, lo tiene que hacer el profe y es como lo hacemos nosotros, claro.

Ah y lo otro que estaba pensando en el tema de la factibilidad es que no sé, por ejemplo, supongamos que esto se instalara en la carrera de ustedes, de ¿diseño de producto se llama? Ya, y muchas de las necesidades que hay en la comunidad también tiene que ver con necesidades de cierto producto, por decirlo así, pero que necesitan recurso económico, entonces la factibilidad también es si es que están como los recursos económicos disponibles para los alumnos para que puedan realizar esos proyectos ¿me entiende?, porque a mí a veces lo que los, los alumnos me han dicho “profe, si tuviéramos plata para hacer estos proyectos, haríamos cosas mucho mejores” que no salga el bolsillo de ellos, entonces sería como que la comunidad podría ser esta cosa como participativa para juntar plata, pero también podría ser que la Universidad dispusiera de ciertos fondos para, en el área como de vinculación con el medio, para que los alumnos trabajen sus proyectos ¿me entiendes? Entonces sí tienen una x necesidad, es posible con este proyecto, pero ese proyecto necesita fondos, estos fondos ¿los tiene la comunidad? ¿se los tiene que conseguir la comunidad?, los eh, ¿es posible que la Universidad tenga esos fondos al cual los alumnos puedan en el fondo echar mano?, ese es como una, también un análisis de factibilidad, el tiempo, si es posible hacerlo en

un semestre, toda esa, ese análisis previo hay que hacerlo, sí.

Entrevistadora: Eh y bueno, la tercera pregunta sobre esto es, ¿cómo preferiría quizás que fuera la planificación de la asignatura? o también si es que está de acuerdo con que estos sean, por ejemplo, a través de una inscripción de los socios comunitarios.

Entrevistada: Es que eso, es que no lo entendí muy bien, ¿qué es lo que era la inscripción de los socios comunitarios?

Entrevistadora: Bien es que básicamente se genera, aquí lo puse como la unidad académica, que genera como un formulario, como que se le solicitan distintos aspectos a la organización, como quién va a representar la organización o datos básicos, cosas así, entonces así después la organización se inscribe y se genera como esa base de datos.

Entrevistada: Nosotros hacemos eso, pero lo hacemos primero como una reunión ampliada que invitamos en el caso, por ejemplo, cerro placeres, invitamos a distintas organizaciones de cerro placeres a una reunión inicial, esa reunión inicial es para contarles lo que vamos, lo que se puede hacer, lo que hemos estado haciendo y después de eso las comunidades se inscriben.

Entonces, de repente es bueno o es esto como de invitar a la reunión o bien no sé po pienso, si es que existiera este mecanismo institucional que hay alguien que vaya a tener reuniones con, distintas reuniones con los socios. Después el socio ve si se inscribe o

no, pero primero hay que contarle bien de lo que se trata, las responsabilidades que implica, me entiende, porque en el fondo ya esto tiene que ver con que tienes que tener hora para atender a los alumnos, tienes que dejar que los alumnos se trabajen en el lugar, ¿me entiendes? entonces todo esto es como, como el encuadre que se le hace al socio comunitario y ahí el socio comunitario decide, voy o no voy con este proyecto y después me inscribo.

Entrevistadora: Claro para ver primero si es que está como ese compromiso y esas ganas, ¿verdad?

Entrevistada: Ese compromiso, claro, claro, no sé, por ejemplo, una junta de vecinos solamente se pueden juntar a las 9 de la noche, no me sirve porque los alumnos no pueden ir a las 9 de la noche a las reuniones, entonces ese es como el encuadre inicial que tiene que saber antes de inscribirse el socio. O bien sabe que miren los alumnos, no sé, están todas estas necesidades, se me ocurre que los alumnos pueden hacer todo esto, pero los alumnos no tienen plata, tienen que poner la plata ustedes o bien, los alumnos van a hacer, van a ayudarlo a gestionar algunos mecanismos para que ustedes junten plata, pero porque a veces nos ha pasado que las comunidades creen que los alumnos tienen plata para poner, que la universidad les ponen plata, entonces todo ese es el encuadre, antes de si me subo o no a este proyecto.

Entrevistadora: Bueno, eso era como la primera sección, la segunda es en verdad relacionado a lo que es la interacción de como

de todos estos entes en el proceso para poder desarrollar como esta asignatura. Y la primera pregunta es si ¿considera que está bien definida la interacción del equipo docente y el estudiantado en el proceso? Y ¿por qué?

Entrevistada: Lo que pasa es que, no, no sé si está tanto como la parte metodológica aquí ¿o sí?

Entrevistadora: Como ¿metodológica respecto a qué?

Entrevistada: Como en el fondo las metodologías que tiene que aplicar el docente para trabajar con los alumnos.

Entrevistadora: O sea, la metodología base es la de aprendizaje y servicio, pero claro, como qué herramientas utiliza y todo eso, claro yo no lo definí como tal, como que igual queda como un poco más a libertad, quizás del docente.

Entrevistada: Claro, eso es lo único que habría que quizás, por ejemplo, supongamos durante el proyecto, los alumnos tienen que hacer un levantamiento de información ya, ¿cómo le enseña el profe a hacer ese levantamiento?, esas son como, después tiene que hacer una intervención, cómo en el fondo tiene que enseñarle que lo que es como, hacer una intervención que responda a la detección de necesidades y después tiene que hacer una evaluación, entonces esas partes del proyecto es como la parte como metodológica, que se tiene que estar trabajando en la clase, o sea que eso podría como agregarse un poquito como la metodología que el profe tiene que trabajar,

una cosa es como la metodología de aprendizaje servicio, ya, pero en concreto en la sala ¿qué va haciendo con los alumnos durante el proceso? se reúnen grupos, supervisa, monitorea cada grupo, los alumnos no sé po, revisan el proyecto entre ellos se dan ideas, como metodología para trabajar en la sala de clase durante el avance del proyecto. Hay, por ejemplo, hay semanas que nosotros dejamos para que trabajen en terreno, otras tienen que venir a clase a que nosotras revisemos lo que van haciendo, entonces eso quizás que se podría dar como algunas ideas ahí.

Entrevistadora: Ah ya como, no dejar como tiene que hacerlo de esta forma, sino como alguna idea de cómo podría ser como esa instancia, como por ejemplo la misma instancia como esa de reflexión que se pone como qué podrías hacer en cada uno de estos hitos como antes de iniciar.

Entrevistada: Claro, por ejemplo, no sé, si van a ir a trabajar a X lugar, tienen que estudiar ese lugar, tienen que informarse no sé, juntas de vecinos, ¿qué son las juntas de vecinos?, ¿para qué sirven las juntas de vecinos?, ¿quién regula la junta de vecinos? Esas cosas se tienen que hacer ¿me entiende? Eso se podría profundizar.

Entrevistadora: Eh, bueno, la segunda pregunta es sobre esto es ¿de qué forma cree que podría aportar un socio comunitario al proceso de la asignatura?

Entrevistada: El socio comunitario aporta en el fondo porque va dando, nos va dando feedback de cómo están trabajando los

alumnos, eso es importante ya, eh como que hay que estar hablando con el socio comunitario durante el proyecto de aprendizaje servicio, para ver cómo están trabajando los alumnos y aporta porque en el fondo aporta en los resultados de aprendizaje, de aporta que el alumno aprenda lo que tiene que aprender, por eso es clave que el socio se comprometa.

Entrevistadora: Y quizá igual saber como quizá en, ¿en qué etapas específicas considera que el socio podría como aportar más o..?

Entrevistada: El socio aporta durante todo el proceso, no, no es que aporte más o menos, sino que en el fondo, aporta a que el alumno aprenda, por eso es que es importante la, como que el socio tenga claro a qué en el fondo, qué se espera del socio comunitario, qué se espera del alumno y qué se espere del socio comunitario. Entonces es importante en la etapa de diagnóstico porque tiene que estar disponible para levantar necesidades, no sé, supongamos tiene que ir, el alumno tiene que ir a hablar con tal persona ya, alguien tiene que hacer ahí el puente ya, en la etapa de intervención, o sea, el socio siempre tiene que estar, es clave. Ya así que no, es relevante durante todo el proceso, por eso que tiene que tener claro qué es lo que tiene que hacer, a qué es lo que se compromete el socio en esa etapa inicial.

Entrevistadora: Eh bueno ya con esas preguntas pasaríamos a lo que es la última sección, que es básicamente sobre las expectativas respecto a esto, y bueno, la

primera pregunta es si ¿estaría dispuesta a implementar como esta metodología en una asignatura? y ¿qué considera necesario en verdad, como para que se pueda hacer?, quizá usted ya está dispuesta pero...

Entrevistada: Claro yo estoy bien dispuesta, claro. O sea, lo ideal sería tener un solo, ah lo necesario, es tener alguien que haga la gestión con las comunidades, una especie de como lo que se llama el gestor territorial, una cosa como el profe, el trabajo en clase y alguien que también se vincule con las comunidades es clave, por ejemplo, la, lo que tenemos nosotros como el ayudante que tenemos en el curso nos hace ese vínculo con los territorios, entonces nos consigue comunidades, conversa con las comunidades y lleva el feedback de lo que está pasando durante el proceso y ella nos va reportando a nosotros, entonces eso, pero es pero importantísimo, porque si no el profe tiene que hacer la pega con las comunidades y además la pega en la sala. Ahora, recursos si es que se pudiera tener también eh sería buenísimo obtener algunos recursos para que se puedan desarrollar mejores proyectos, entonces sí, eso eso también sería clave. Ahora se puede hacer proyectos sin recurso y hacer que los alumnos, que la comunidad se consigan los recursos, pero sí está, sí como estoy pensando en proyecto más complejos y que a la universidad también le aportarían temas de vinculación con el medio, sería fantástico.

Entrevistadora: Eh, bueno, la segunda pregunta es respecto a las expectativas de la experiencia formativa de los estudiantes y bueno, ¿cuáles serían en verdad sus

expectativas respecto a eso? Al implementar como una asignatura de...

Entrevistada: En las expectativas en el fondo tienen que ver con que el alumno se sensibilice con las problemáticas sociales y vea que su carrera es un aporte a la, a la solución de problemas sociales, en el fondo, ese es como el gran desafío del curso que al alumno le importen en el fondo lo que le pasa a la gente y entienda que lo que está estudiando le puede cambiar la vida a las personas.

Entonces, esa es como la gran expectativa, como entender las carreras como no solamente como que uno estudie una carrera, tiene un trabajo como para beneficio individual, sino que también eh trabaja, estudia en función de aportar a necesidades de otros. Entonces eso ya es como empezar a sentir responsabilidad en la carrera que estoy estudiando, entonces no solamente estoy estudiando como para sacarme 7, sino que mientras más aprendo, más, más estudio, voy a hacer como un mejor profesional que va a generar más aporte esa como la mirada como ética de las profesiones, esa es como la expectativa.

Entrevistadora: Eh bueno, ya la última pregunta también va relacionado como expectativas, pero esto es sobre la vinculación como con estas organizaciones externas, quizás como ¿qué esperaría como de esto quizá a largo plazo? o ¿cuáles serían sus expectativas también durante el transcurso de una asignatura de este tipo?

Entrevistada: Las expectativas nosotros en el fondo tiene que ver con que si es que uno se logra estar eh, un buen tiempo en un lugar lo que uno está haciendo en la sala de clase tenga como un impacto en esa comunidad, porque lo ideal sería como empezar, no sé, nosotros en el cerro placeres y que ah en el largo plazo algunos indicadores mejorarán de ahí, y eso es como pensar en vinculación con el medio, se entiende, como no sé supongo, estamos trabajando con los colegios del cerro placeres, ya estamos partimos de ciertos indicadores, no sé, los niños de tienen problemas en las matemáticas, un porcentaje X, entonces tenemos un tremendo, muchos alumnos de la Santa María enseñando matemáticas, estoy poniendo un ejemplo, a alumnos de colegios en placeres, listo y eso mejora en los indicadores en el tiempo.

Bien, entonces, claro, eso sería como mi gran sueño en el fondo que el trabajo de los alumnos impacte de manera positiva en los problemas que tiene la comunidad. Entonces, eso también hace como, como mirar esto, no como acciones aisladas, no como que voy, trabajo con eso y me voy, sino que como en una mirada, como más a largo plazo, esa sería como un gran sueño en el fondo.

Entrevistadora: Bueno, esas eran como en verdad la las preguntas respecto a lo que tenía más que nada la entrevista, entonces ahí no sé si quizás quiere, en base a lo que se fue conversando, quizá algún otro comentario o alguna otra cosa que quiera.

Entrevistada: No, no, yo creo que está bien, sí. Claro, hay que distinguir el fondo si esto es

como desde una mirada institucional que si es que es desde solo como profes que deciden aplicar esta metodología, yo creo que ahí hay una diferencia importante.

Entrevistadora: De hecho, eh, bueno, la idea de este proyecto como tal, siempre fue como aspirar a una mirada institucional, pero por tema, así como más realistas, yo lo, lo tangibilicé por decirlo de alguna forma, como algo más de unidades académicas como ir a aterrizarlo como desde ahí y quizás de ahí aspirar a como algo institucional, pero claro, igual viéndolo como.

Entrevistada: Claro, claro.

Entrevistadora: Con, con las validaciones como con otros docentes, igual eh que fuera a nivel institucional implicaría una igual algo como más más robusto, por así decirlo, y que también alivianaría como esa carga a los docentes como tal, porque igual está claro, como implican hartos proceso hartas etapas, como que el docente tiene que preparar esto, el docente tiene que preparar esta otra. Entonces igual ahí como desmotiva, quizás a implementar esto porque es como ya yo tengo esta asignatura y más encima tengo que aplicar esto. Entonces todas esas cosas como previas, por ejemplo, me mencionaba el tema claro de ese como formulario como esa base de datos, si fuera como a nivel institucional ese estudio de qué asignaturas pueden servir si fuera...

Entrevistada: Claro, ir a las reuniones, conseguirse comunidades, conversar con gente, hacer alianzas, todo eso.

Entrevistadora: Claro, también como ese estudio también de la asignatura, si fuera a nivel institucional, es como Ah usted mire como es directamente después llegar y comunicarse con el docente decir, mire, usted puede implementar esto, tiene estas y estas opciones para hacerlo. Sí y lo mismo después, como estas encuestas como finales, quizás como a nivel institucional, y así se tiene un, una retroalimentación mucho más grande de lo que es y se puede hacer algo con eso porque son indicadores finalmente.

Entrevistada: Sí, claro, sí, son indicadores y esos indicadores servirían a la unidad de vinculación con el medio.

Entrevistadora: Entonces eso era algo que me mencionaban bastante.

Entrevistada: Y eso es lo que aporta a esa responsabilidad social universitaria, sino es una cuestión como aislada.