



UCM

UNIVERSIDAD CATOLICA DEL MAULE



CIISUCM

Centro Integral de Innovación Social
Universidad Católica del Maule

Guía para la articulación entre docencia, investigación y vinculación con el medio orientada a la innovación social territorial en la UCM



Título:

**Guía para la articulación entre docencia, investigación
vinculación con el medio orientada a la innovación social
territorial en la UCM.**

Autoras (es):

**Alejandra Ester Duarte Vera
Claudia Mónica Concha Saldías
Gerardo Ignacio Sánchez Sánchez**

Diseñadora Editorial:

Alicia Barragán Martínez



Contenidos

I	PRESENTACIÓN	5
II	MODELOS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO APLICADOS AL CONTEXTO DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR	7
III	SISTEMATIZACIÓN DE LAS FASES PARA LA ARTICULACIÓN ENTRE DOCENCIA, INVESTIGACIÓN, Y VINCULACIÓN CON EL MEDIO, ORIENTADA LA INNOVACIÓN SOCIAL TERRITORIAL	11
	Fase 1. Identificación de líneas de investigación de centros de investigación y escuelas y su relación con áreas prioritarias declaradas en la Política de Investigación UCM _____	12
	Fase 2. Plan de trabajo con los centros de investigación y escuelas de cada facultad. Proceso de diagnóstico _____	15
	Fase 3. Definición de estrategias para la articulación de la docencia, investigación y vinculación con el medio, orientada a la innovación social territorial _____	16
	Fase 4. Gestión operativa y seguimiento _____	24
	Fase 5. Aprendizajes y dificultades _____	28
IV	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
V	ANEXOS	31



Figuras

Figura 1. Modelo de gestión del conocimiento para la educación superior	10
Figura 2. Resumen fases para la articulación entre la docencia, investigación y vinculación con el medio.	12
Figura 3. ¿Cómo definimos las líneas de investigación que desarrollamos como escuela?	13
Figura 4. Estrategias desplegadas para la articulación de la docencia, investigación y vinculación con el medio, orientada a la innovación social territorial.	16
Figura 5. Pasos para la elaboración del cuaderno de divulgación de investigación de pregrado.	18
Figura 6. Pasos para la construcción de talleres para potenciar la docencia, investigación y territorio.	20
Figura 7. Banco de problemáticas de investigación.	22

Cuadros

Cuadro 1. Clasificaciones de los modelos de gestión del conocimiento.	9
Cuadro 2. Áreas de investigación prioritarias.	14
Cuadro 3. Recursos requeridos para la elaboración del cuaderno de divulgación de la investigación de pregrado.	24
Cuadro 4. Recursos requeridos para realizar el banco de problemáticas de investigación.	25
Cuadro 5. Recursos requeridos para la construcción de talleres para potenciar la docencia, investigación y territorio.	26
Cuadro 6. Indicadores y medios de verificación: Cuaderno de divulgación de la investigación de pregrado.	26
Cuadro 7. Indicadores y medios de verificación: Banco de problemáticas de investigación	27

Anexos

Anexo 1. Ficha formato para el cuaderno de divulgación de la investigación de pregrado.	32
Anexo 2. Ficha identificación de problemáticas de investigación	34
Anexo 3. Consentimiento informado: Cuaderno de divulgación de la investigación de pregrado	36

I. Presentación

En la actualidad, las universidades se enfrentan a la tarea de integrar los tres pilares misionales de su quehacer: docencia, investigación y vinculación con el medio (VcM). En el centro está el articular el conocimiento académico producido en los claustros, la producción científica, la formación profesional y las necesidades prioritarias de la sociedad. A las funciones clásicas de generación y transmisión de conocimientos por medio de la investigación y la enseñanza, se añade actualmente la pregunta por el impacto que estos procesos tienen en la sociedad, obligando a poner especial atención a las conexiones que vinculan educación, sociedad y desarrollo.

Ante esta complejidad, las universidades son convocadas a atender con responsabilidad social las demandas del entorno, más allá de la formación que brinda a sus estudiantes, es decir, se requiere salir de las salas de clases y dialogar con los territorios y sus actores para una acabada comprensión de los contextos, y de esta manera co-construir respuestas y soluciones a los desafíos que enfrentamos como sociedad.

Una universidad, acorde a la sociedad contemporánea, debe ser entonces capaz de lidiar con la complejidad de esta, y posicionarse como una institución en una relación constante, sistemática y bidireccional con su entorno en distintos niveles y escalas, de tal manera que el flujo de información que se produce entre la universidad, los actores, instituciones y elementos con los que interactúa logre producir una sinergia que promueva la ocurrencia de cambios positivos y beneficiosos para todos los involucrados. Para ello, se requiere la coordinación de las diversas funciones de las universidades, las que resultan fundamentales en este escenario tanto para el cumplimiento de las expectativas que la sociedad pone sobre ellas como por los nuevos desafíos que debe enfrentar.

La Universidad Católica del Maule, con el propósito de articular las tres funciones misionales, define una serie de políticas y mecanismos para su implementación, las que tienen

como horizonte la formación de profesionales que contribuyan al desarrollo regional con un sello identitario, en sintonía con su identidad sociocultural, con las necesidades de los grupos de interés y acorde con las capacidades institucionales. En tanto la investigación plantea que la generación de conocimiento debe estar al servicio de las personas, de las necesidades de la región y el país, y asumir la responsabilidad de toda institución católica que se orienta a la creación y transmisión de conocimientos, especialmente hacia los más necesitados en una región con altos índices de ruralidad y vulnerabilidad (UCM, 2019).

En este punto, se declara que la relación entre docencia, investigación, los territorios y sus actores se debe llevar a cabo a partir de seminarios de título, memorias, tesis, tesis de grado, así como toda actividad académica enfocada en la integración o creación de conocimientos como parte fundamental de los procesos formativos de los estudiantes. En particular, la investigación se orienta al desarrollo de proyectos de investigación aplicada a los procesos, necesidades y oportunidades que ofrece la región (Política de Docencia, 2000; Proyecto Educativo Institucional, 2014; Modelo Formativo, 2014; Política de Investigación, 2107; Política de Vinculación con el Medio, 2017; Áreas Prioritarias de Investigación, 2018; Plan de Desarrollo Estratégico 2019).

Con el fin de operacionalizar las declaraciones anteriormente mencionadas, el Centro Integral de Innovación Social (CIIS) desarrolla el proyecto denominado "Implementación de oferta académica escalable en innovación social en la UCM"¹, que tiene entre sus objetivos articular las áreas prioritarias de investigación declaradas por la UCM, con la docencia de pregrado y el medio externo.

En colaboración con la Dirección General de Docencia, Dirección General de Vinculación con el Medio y la Dirección de Investigación, se lleva a cabo el trabajo en tres ámbitos: i) realiza asesoría técnica que elabora un diagnóstico² de la

1 Convenio de Desempeño de Educación Superior Regional UCM1895.

2 Asesoría técnica "Sistematización de las acciones que realizan centros de investigación investigadores que dictan docencia en la Universidad Católica del Maule".

actividad investigativa 2014-2018 desarrollada por centros de investigación, investigadores, y estudiantes de pre y posgrado UCM; ii) implementa piloto con Centros de investigación; iii) y sistematiza la experiencia para el diseño de orientaciones que articulen el trabajo de docencia e investigación, con las demandas y oportunidades del medio externo en el ámbito de la producción científica que desarrolla la Universidad Católica del Maule.

El diagnóstico abarcó la revisión de lo siguiente: publicaciones científicas UCM, periodo 2014-2018; tesis, tesinas, seminarios de tesis, período 2017-2019, de estudiantes de pre y posgrado, disponibles en repositorio institucional del sistema de bibliotecas; focus group con directores y miembros de centros de investigación UCM. Toda esta información se analizó de acuerdo a los criterios de: a) direccionalidad, que establece la relación con el entorno en términos de permanencia, sistematicidad y/o beneficio tanto para los investigadores como para los participantes en la investigación; b) áreas, subáreas y temáticas a las que adscriben las investigaciones, y alineación con áreas prioritarias declaradas por la Universidad Católica del Maule (2018); c) entorno relevante, actores externos que forman parte de las investigaciones y pertinencia con lo definido por la Política de Vinculación con el Medio (2017); d) alcance territorial de las investigaciones a escala comunal, regional e internacional; y e) percepción de centros de investigación en relación a la integración de la investigación en la práctica docente y su relación con el medio externo.

En los resultados del diagnóstico destaca que en las investigaciones desarrolladas existe predominio de relaciones unidireccionales de carácter instrumental orientadas a la obtención de información y/o datos. En tanto, se observan subáreas escasamente representadas en publicaciones y trabajos de tesis (biotecnología, tecnologías aplicadas a la salud, ciencia y fe, e inteligencia artificial). Por otro lado, existen líneas de investigación con un importante número de productos asociados que no se encuentran consideradas dentro de las áreas declaradas, como ingeniería, o algunas subáreas como procesos sociales, culturales y territoriales, bienestar y calidad de vida. En tan-

to, hay una clara tendencia a la centralización territorial de la investigación en las capitales provinciales de Talca y Curicó.

Finalmente, los centros de investigación advierten la importancia de generar espacios para implementar, potenciar y promover el desarrollo de competencias pedagógicas en investigadores; integrar los resultados de investigaciones en actividades curriculares de forma sistemática; generar espacios de colaboración entre investigadores y estudiantes de pre y posgrado; y promover la construcción de un catastro de problemáticas regionales posibles de ser abordadas en las tesis y actividades formativas similares.

A partir del diagnóstico como insumo, se inicia un plan piloto con el Centro de Estudios Urbano Territoriales (CEUT) de la Escuela de Sociología, y con el Centro de Investigación del Cuidado (CIC) de la Escuela de Enfermería de Talca y Curicó, con el objetivo de implementar experiencias que favorezcan la articulación entre docencia, investigación y el entorno pertinente, la que a través de su sistematización permite el diseño de orientaciones para ser replicadas y escaladas por las diversas unidades académicas de la UCM.

Dicho lo anterior, el documento que a continuación se presenta es fruto de esta experiencia, y se organiza en cuatro fases: en la primera se identifican, con los Centros de Investigación y las escuelas, las líneas de investigación y su relación con las áreas prioritarias que declara la Política de investigación UCM; en la segunda fase se realizó un diagnóstico que contempló análisis de actividades curriculares, capacidades académicas y requerimientos formativos de los estudiantes para la articulación entre docencia, investigación y vinculación con el medio; en la tercera fase, se elaboró un plan de trabajo que consideró la creación de los Cuadernos de Investigación para divulgación y apoyo a la docencia, talleres de formación y levantamiento de problemáticas de investigación o banco de problemas; finalmente, la cuarta etapa considera la gestión operativa para la implementación del plan, el seguimiento y evaluación.

II. Modelos de gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior



Modelos de gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior

La construcción de la presente guía contempla un marco conceptual que permite comprender la gestión del conocimiento en el proceso de articulación entre docencia, investigación y vinculación con el medio orientada a la innovación social territorial. Para ello, se abordará el concepto de gestión del conocimiento, entendido como “un proceso donde es posible reconocer y acreditar aprendizajes y conocimiento, creando valor” (Acevedo-Correa, 2020).

De esta manera, el conocimiento es concebido como la combinación de información, contexto y experiencia (Ponjuán Dante, 1998). Implica mirar con mayor profundidad una situación determinada, analizando y utilizando esa información, creando muchas veces una relación de relaciones (Acevedo-Correa, 2020). El conocimiento mirado desde la noción de la gestión, significa utilizar la información para el soporte de las decisiones. En este sentido, se refiere a:

“un proceso sistemático que se basa en la capacidad de seleccionar, organizar, presentar y usar la información por parte de los miembros de la organización, con el objeto de utilizar en forma cooperativa, los recursos de conocimiento basados en el capital intelectual propio, con la finalidad de desarrollar las aptitudes organizacionales y la generación de valor (Passoni, 2005).

En cuanto a los autores que han desarrollado tipologías y modelos de gestión de conocimiento, se seleccionaron aquellos que favorecen la implemen-

tación de estrategias en los procesos de articulación entre la docencia, investigación y vinculación con el medio. El modelo de Nonaka y Takeuchi (1999) nos entrega la perspectiva del conocimiento tácito y explícito. El conocimiento explícito hace referencia a la selección de metodologías, procesos, productos o servicios que faciliten el quehacer investigativo. Por otro lado, el conocimiento tácito constituye el conocimiento y aprendizajes que se han hecho parte en la mente de un grupo de personas. Por ejemplo, habilidades, competencias, valores, ideas que se comparten dentro del grupo/equipo de trabajo. El paso del conocimiento explícito al tácito permite la creación de acciones sobre algún objetivo o mejora que tengamos propuesto (Nonaka & Takeuchi, 1995, citado en Aparicio, Oscar & Ostos, O, 2020).

Rodríguez (2006), por medio de la propuesta del modelo sociocultural, intenta fomentar una visión que vaya en dirección a impulsar cambios en la manera de actuar de un grupo de personas, promoviendo la confianza, la creatividad, la importancia y valor del conocimiento como una herramienta que permite colaborar de manera inteligente en algún área o proceso.

Finalmente, Álvarez et al. (2001) proponen el modelo dinámico de creación del conocimiento, que se caracteriza por proponer una mirada integradora del proceso reflexivo del conocimiento, planteando la creación, transferencia y acumulación, el cual por medio del estímulo interno y externo logra resolver problemáticas o mejorar ideas con el fin de compartirlas siendo un beneficio a largo plazo.

Cuadro 1

Clasificaciones de los modelos de gestión del conocimiento



Autor(es)	Clasificación	Descripción
Nonaka y Takeuchi (1999)	Modelo conceptual	En este modelo se alude a dos tipos de conocimiento: el conocimiento tácito y el explícito. El conocimiento tácito “es clave en la creación de nuevo conocimiento, es subjetivo, difícil de formalizar y transmitir, y está relacionado con un proceso activo, dinámico y continuo de conocer, es decir, con la práctica, la acción y el compromiso en un contexto determinado” (Salmador & Longo, s.f., p.15). El conocimiento explícito se transmite mediante lenguaje formal y sistemático, también se guarda, por lo tanto, es objetivo, estático y codificado (Salmador & Longo, s.f.)
Rodríguez (2006)	Modelos socioculturales	Este tipo de modelos comprende la información, el conocimiento y los datos como una entidad independiente de las personas que lo crean y lo utilizan. Se centran en el desarrollo de estrategias, técnicas y metodologías para almacenar el conocimiento y hacerlo accesible para su transferencia entre los miembros de la empresa (Rodríguez, 2006, p. 29).
Álvarez, Antolin y Muñoz (2001)	Modelo dinámico de creación de conocimiento	Este modelo ayuda a entender cómo el conocimiento es creado, transferido y acumulado; parte de la propuesta de Zollo y Winter (1998), quienes plantean el ciclo de evolución del conocimiento, el cual se inicia con un estímulo interno o externo que genera un conjunto de ideas para resolver problemas y luego seleccionar las mejores con el fin de que se compartan y finalmente la organización las retenga.

Fuente: Nonaka y Takeuchi (1999), Barragán (2009), Rodríguez (2006), Álvarez et al. (2001).

Bajo la mirada de los modelos expuestos anteriormente, la experiencia que desarrolla el CIIS con los centros de investigación permite proponer una batería de recursos metodológicos, productos o servicios que favorezcan en los grupos la implementación de estrategias innovadoras para la articulación de la docencia, investigación y vinculación con el medio.

La gestión del conocimiento en el contexto de las instituciones de educación superior contribuye al desarrollo innovador de una comunidad o región, pues se convierte en un motor de cambio. Para De Moortel y Crispeels (2018), constituye una labor esencial de las instituciones de educación superior la creación y difusión de conocimiento en los diferentes contextos sociales, dado que esto permite la retroalimentación del quehacer interno y repensar nuevas formas de trabajo con los territorios.

Lo anteriormente expuesto permite tener ciertas orientaciones de los pasos necesarios para gestionar el conocimiento en los diferentes procesos que desarrollan las instituciones de educación superior. Si situamos la gestión del conocimiento en los procesos de articulación entre docencia, investigación y vinculación con el medio, se abre un abanico de posibilidades para crear y desarrollar nuevas actividades y metodologías, que permitan atender con responsabilidad social las demandas del entorno, a través del diálogo con los territorios y respondiendo a los desafíos que enfrentamos como sociedad.

Rosenberg y Foshay (2002) proponen un modelo de gestión del conocimiento para la educación superior

que considera una serie de procesos que nos permiten aprender y desarrollar nuevas formas de trabajar y de relacionarnos, tanto interna como externamente con el medio social. Por ejemplo, en la figura¹ número 1, podemos ver un mapa conceptual que evidencia tres componentes principales del modelo de gestión del conocimiento en las universidades. En primer lugar, contempla el aprendizaje continuo, el que entrega a los docentes, investigadores y estudiantes la posibilidad de favorecer el desarrollo bidireccional de las investigaciones con su entorno, en distintos niveles y escalas.

En tanto, la innovación busca “solucionar problemáticas sociales y/o ambientales de manera más efectiva que las realizadas anteriormente. A través de procesos de colaboración entre diferentes actores de un territorio determinado, especialmente la participación activa de la comunidad objetivo. Asimismo, tales soluciones co-creadas deben ser sustentables, replicables y escalables” (Comité InnovaChile, 2018). El intercambio de conocimientos desde esta mirada invita a fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, el desarrollo de la investigación, así como la generación de redes de conocimiento y centros de pensamiento.

Por último, está la colaboración y la cultura de compartir, la que considera estrategias de recursos humanos, profesionales y tecnológicos que fomenten una adecuada y creciente relación e integración con todas las personas, instituciones, asociaciones y comunidades del espectro social.

Figura 1

Modelo de gestión del conocimiento para la educación superior



Fuente: Rosenberg y Foshay. E-learning: Strategies for delivering knowledge in the digital age. Año 2002.

¹ Diagrama modelo de gestión del conocimiento para la educación superior.

III. Sistematización de las fases para la articulación entre docencia, investigación, y vinculación con el medio, orientada la innovación social territorial



Sistematización del proceso para la articulación entre docencia, investigación y vinculación con el medio

Figura 2

Resumen de las fases para la articulación entre la docencia, investigación y vinculación con el medio.



Fuente: Elaboración propia CIIS.

Fase 1. Identificar líneas de investigación y su relación con las áreas prioritarias declaradas en la Política de Investigación UCM

En esta primera fase, es importante definir claramente las áreas/líneas de investigación que persigue cada escuela y centro de investigación asociado. Para lo anterior, es importante que se realice una selección de las temáticas trabajadas tanto por los do-

centes en sus investigaciones personales o compartidas, como por los estudiantes en sus tesis/proyectos/seminarios de investigación y, finalmente, el trabajo que realizan los centros de investigación asociados a las escuelas.

Figura 3

¿Cómo definimos las líneas de investigación que desarrollamos como escuela?

IDENTIFICAR PROBLEMAS

Realizar un diseño lógico que permita identificar en conjunto los diferentes problemas de investigación desarrollados en la escuela por los estudiantes, docentes y los centros de investigación asociados. La idea es ordenar las temáticas que se trabajan, considerando relaciones de inclusión y complementariedad. Estos deben expresar necesidades de conocimiento del territorio y sus actores.

PROGRAMA O AGENDA DE INVESTIGACIÓN

Luego de haber identificado una red de problemas, es importante definir un programa que permita decidir estratégicamente las líneas de acción y, por tanto, de investigación potenciales para trabajar esas problemáticas. De esta manera, se logrará plantear objetivos y estrategias en común.

RENDIMIENTO DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Revisar las tesis de grado, artículos en revistas y en la web, para identificar claramente qué se está produciendo en el seno de cada una de las líneas de investigación previamente definidas.

INVESTIGACIÓN

Finalmente, se espera generar un proceso de producción de conocimiento relevante, socializado y sistematizado.

Fuente: Elaboración propia a partir de los postulados de Padrón-Guillén (1999).

Definir las líneas de investigación permitirá que cada escuela y centro de investigación tenga una mirada estratégica que oriente dónde se pondrán los esfuerzos de cada una de las personas que contribuyen a la generación de conocimiento. Lo anterior

puede colaborar directamente al desarrollo de los territorios, permitiendo a largo plazo profundizar en áreas en común, logrando especializarse y generar así nuevas líneas complementarias de investigación.

Cuadro 2

Áreas de investigación prioritarias

Área	Sub-área	Temas de investigación asociados
Medioambiente, recursos naturales y energía	Biodiversidad, energías renovables no convencionales (ERNC) y recursos hídricos	Investigaciones que promueven el cuidado, uso y manejo sustentable de los recursos naturales, prácticas innovadoras que contribuyan al cuidado del medioambiente, desarrollo potencial de nuevas tecnologías para favorecer el crecimiento económico y productivo, conservación de recursos naturales.
	Biotechnología	
	Agroindustria	
	Tecnología e Informática	
Educación, desarrollo local y humano	Trabajo, familia y escuela	Cambios sociales, políticos, económicos, culturales, religiosos y territoriales, paradigmas educativos, diversidad, cambios migratorios, políticas públicas e inclusión social.
	Economía para el desarrollo local y humano	
	Enseñanza y aprendizaje	
Salud y calidad de vida	Ciencias biomédicas	Investigaciones asociadas al bienestar y calidad de vida, características individuales, biológicas, clínicas, sociales, culturales y económicas que influyen en la comprensión y abordaje de procesos de salud y enfermedad de individuos, grupos y comunidades, promoción, prevención y cuidado de la salud, salud pública, salud mental, movilidad del cuerpo, estrategias de intervención, tecnologías innovadoras, patologías transmisibles y no transmisibles.
	Tecnologías aplicadas a la salud	
	Salud Pública	
Áreas emergentes	Ciencia y fe	Emergentes. Posibles de transformarse en áreas prioritarias en la medida de que exista desarrollo en estas líneas y de acuerdo a criterios definidos en el documento.
	Inteligencia artificial	
	Neurociencias	
	Cambio climático y desastres naturales	

Fuente: Vicerrectoría de Investigación y Posgrado (VRIP). Decreto Áreas Prioritarias de Investigación de la Universidad Católica del Maule (UCM, 2018).

Finalmente, en la tabla número 1 se destaca el decreto de Áreas Prioritarias de Investigación de la Universidad Católica del Maule (API, 2018) en el cual se establecen las 4 áreas de investigación y 15 subáreas, así como una serie de temáticas relacionadas que se desprenden de estas y que orientan el proceso de definición de las líneas de investigación.

Fase 2. Diagnosticar actividades curriculares, capacidades académicas y requerimientos formativos de los estudiantes para la articulación entre docencia, investigación y vinculación con el medio

En esta fase, se identifican dos procesos fundamentales a la hora de pensar en actividades que tributen a la articulación entre docencia, investigación y vinculación con el medio:

1. Selección de las actividades curriculares que tributan a la articulación entre docencia, investigación y vinculación con el medio;

Para la selección de las actividades curriculares que tributan a la articulación entre docencia, investigación y vinculación con el medio, los comités curriculares, a través del análisis de las competencias y resultados de aprendizajes, identifican actividades que son propicias al desarrollo de investigaciones aplicadas con vínculo territorial.

2. Capacidades académicas y requerimientos formativos de los estudiantes para la articulación entre docencia, investigación y vinculación con el medio.

En cuanto a las capacidades académicas y requerimientos formativos de los estudiantes, para los primeros se desarrollan reuniones con los directores de escuela, comités curriculares y centros de investigación asociados, en los que se levantaron necesidades de los académicos respecto a formación en áreas de metodología de la investigación y didáctica de la enseñanza en la investigación.

En tanto, los requerimientos formativos de los estudiantes fueron identificados a través de los comités curriculares, los que levantan necesidades en las áreas de análisis de datos cuantitativos, habilidades sociales para el trabajo y campo y diagnóstico socio territorial.



Fase 3. Estrategias desplegadas para la articulación entre docencia, investigación y vinculación con el medio

Los centros de investigación y las escuelas en colaboración con el CIIS co-construyen un plan de trabajo a partir de los resultados obtenidos en la fase 1 y 2 que se resume en la siguiente figura:

Figura 4

Estrategias desplegadas para la articulación de la docencia, investigación y VcM orientada a la innovación social territorial



Cuaderno de divulgación de investigación de pregrado



Talleres para potenciar la docencia, investigación y territorio



Banco de problemáticas de investigación

Fuente: Elaboración a partir del trabajo entre los centros de investigación CIIS, CEUT y CIC.

De acuerdo a las fases anteriormente expuestas y el trabajo piloto realizado con los centros de investigación CEUT (Centro de Estudios Urbanos y Territoriales) y CIC (Centro de Investigación del Cuidado), en términos de articulación entre docencia e investigación se han identificado tres estrategias: 1) Cuaderno de divulgación de la investigación de pregrado, 2) Talleres para potenciar la docencia, investigación y territorio y 3) Banco de problemáticas de investigación. Desde el ámbito de la docencia, la importancia de las tesis/seminarios de grado, entendiendo que estas permiten la creación de conocimiento, contribuyen al desarrollo de investigaciones aplicadas, e integran las demandas y necesidades del entorno, siendo una parte fundamental en los procesos de formación de los estudiantes y su vinculación con el medio local, regional, nacional o internacional por medio de relaciones bidireccionales.

En la figura número 5, podemos ver las diferentes etapas que contempla el desarrollo de un cuaderno de divulgación de la investigación de pregrado. Este recurso está pensado como una manera de compartir y difundir los resultados de investigación que realizan los/las estudiantes en conjunto con los docentes. Es importante recalcar que la tesis/seminario es un hito relevante en la experiencia formativa de los estudiantes, en que más allá del ejercicio investigativo se vinculan con actores, comunidades, instituciones y personas de los territorios. En este sentido, se hace relevante gestionar el conocimiento de manera bidireccional, y una manera de hacerlo es contar con mecanismos de difusión de sus investigaciones.



Figura 5

Pasos para la elaboración del cuaderno de divulgación de investigación de pregrado.



Fuente: Elaboración propia CIIS.

1. Conformación del equipo editorial: es importante definir un grupo de tres a cuatro docentes/investigadores que sean parte de la coordinación de cada una de las etapas para la construcción del cuaderno de divulgación de la investigación de pregrado.

2. Ficha para insertar la tesis al formato: es necesario construir una ficha que permita insertar las tesis a un formato que sea comunicable, de fácil lectura, didáctico y experiencial (ver anexo 1). La ficha debe contemplar introducción, aspectos teóricos, metodologías, resultados de investigación y conclusiones. Adicionalmente, con el fin de recoger la experiencia de los estudiantes en el proceso investigativo, se diseñan preguntas de tipo semi estructuradas para recoger las vivencias de los tesisistas en el proceso de investigación, dificultades y recomendaciones que darían a futuros estudiantes.

3. Revisión y selecciones de tesis: luego de definir inicialmente las líneas investigación que se desea potenciar como escuela y centros de investigación (fase 1), se deben seleccionar las tesis/seminario tomando como criterios: la calidad, coherencia, redacción y contribución al territorio o entorno.

4. Adaptación de las tesis/seminario al formato establecido: es conveniente establecer un periodo de tiempo que permita a los/las estudiantes y profesores/as guías de la investigación adaptar la tesis a la ficha propuesta.

5. Realización de entrevistas a cada uno de los estudiantes involucrados en el proceso.

6. Edición, corrección y homogenización de los artículos de investigación adaptados en el proceso: se debe definir un estilo de edición y homogenización de los artículos.

7. Coordinación con los departamentos de comunicaciones, ediciones UCM, SIBIB UCM, direcciones de escuela y aprobación final del centro: es importante corroborar los logos que se utilizarán en el cuaderno, con el departamento de comunicaciones de la Universidad, con el fin de asegurar que estos están dispuestos correctamente. Luego, tomar contacto con ediciones UCM, con el fin de solicitar apoyo en la difusión y recepción del cuaderno en las plataformas formales de la universidad. Finalmente, es fundamental que todas las partes involucradas (comités

curriculares, investigadores, docentes y estudiantes) estén conformes con el trabajo realizado.

8. Diagramación e ilustración del cuaderno: solicitar al departamento de comunicaciones UCM o contratar servicios de diagramación e ilustración para el cuaderno de investigación.

9. Construcción de mapa de actores públicos y comunitarios vinculados a las tesis: con el fin de enriquecer el proceso de apoyo a la docencia, se propone, mediante la revisión de cada una de las investigaciones/tesis expuestas en los cuadernos, generar un mapa de actores vinculados a las problemáticas de investigación que proponen los autores/as del cuaderno. La idea es poder mapear en qué sectores/territorios están contribuyendo las investigaciones seleccionadas. Por otro lado, se propone la construcción de cápsulas audiovisuales, que muestren el trabajo realizado por los estudiantes. Lo anterior permite comunicar de manera más eficiente la información que se trabaja logrando ser un aporte a la creación de soluciones a la problemática, devolución de material a los actores participantes del proceso y material de interés a actores del medio público o privado vinculado a esas problemáticas.

10. Seminario taller de presentación del número temático: finalmente, como etapa de cierre, se propone un seminario con el fin de difundir con los actores del medio interesados, comunidad universitaria, entrevistados y público en general el lanzamiento del cuaderno de investigación.



Figura 6

Pasos en la construcción de talleres para potenciar la docencia, investigación y territorio.



Fuente: Elaboración propia CIIS.

1. Identificación de las actividades curriculares para articular y direccionar los talleres: realizar jornada de trabajo con comité curricular para revisión y análisis de contenido de los talleres, los que deben tributar a fortalecer las actividades curriculares que necesiten apoyo y fortalecimiento en las áreas que se han identificado como débiles y necesarias de abordar. Por ejemplo: ciclo de talleres enfocado en fortalecer metodologías de investigación aplicadas, apoyo en la escritura científica, uso de softwares de análisis de información cualitativa o cuantitativa, apoyo en habilidades sociales para el trabajo en el campo, entre otros.

2. Creación de propuestas de contenido de los talleres con temáticas a fortalecer o articular tomando en consideración la descripción del taller, los objetivos esperados, tiempos, duración, calendarización y organización.

3. Reunión de coordinación con comités curriculares de cada escuela: para revisar tiempos disponibles de académicos y estudiantes con el fin de asegurar la participación.

4. Perfil de relatores potenciales: definir en conjunto con el comité curricular el perfil del relator en términos de conocimiento, aplicación, experiencia en el área etc.

5. Diseño de propuesta: el relator, en base a los requerimientos entregados, debe hacer una propuesta de contenidos a trabajar, la que será revisada y ajustada por el comité curricular.

6. Realización de los talleres: se deben definir bien los contenidos del programa y todos los aspectos logísticos requeridos para la implementación del taller. Por ejemplo: asegurar la disponibilidad de los softwares, disposición de salas, materiales de trabajo, etc.

7. Encuesta de satisfacción a los asistentes de los talleres: finalizado el taller, es importante que los asistentes respondan a una encuesta de satisfacción que permita mejorar, perfeccionar y aprender de la experiencia trabajada con el relator/a y estudiantes/docentes participantes del proceso.

8. Modelamiento del proceso para su mantención en el tiempo: finalmente, se sugiere que los comités curriculares den sustentabilidad en el tiempo a esta experiencia, siendo necesario realizar un programa de trabajo que considere recursos humanos y económicos para su implementación.



Figura 7

Banco de problemáticas de investigación



Fuente: Elaboración propia CIIS.

El banco de problemáticas de investigación tiene por objetivo detectar los requerimientos del territorio y sus actores, con la finalidad de que los estudiantes desarrollen investigaciones con pertinencia a las demandas del entorno. Se busca a través del trabajo colaborativo con actores del medio social, público, comunitario y privado, la identificación de problemáticas que puedan ser abordadas por estudiantes que cursan actividades de tesis/seminarios en nuevos procesos investigativos de conocimiento aplicado, que permitan generar propuestas novedosas y que aporten a mejorar la calidad de vida de las comunidades de la Región del Maule.

1. Coordinación de apoyos, actores del medio institucionales/privados/comunitarios: en esta primera etapa, es importante definir qué actores del medio social, empresarial, privado, comunitario o civil se establecerán como apoyo en la creación del banco de problemas.

2. Creación de una ficha para insertar la problemática de investigación: luego de haber definido a qué actores se les solicitará apoyo, es importante entregarles una ficha que permita insertar las problemáticas de investigación (ver anexos 2).

3. Convocatoria y reunión con estudiantes interesados/as: cada inicio de semestre, las escuelas deben convocar a los estudiantes de tesis/seminario a participar del lanzamiento del banco de problemas,

con la finalidad de que ellos aborden algunas de las temáticas sugeridas.

4. Recepción y selección de propuestas: se procede a establecer un tiempo que permita a los docentes y estudiantes participantes del proceso recibir y seleccionar las propuestas de problemáticas de investigación.

5. Proceso de investigación y acompañamiento: luego de haber seleccionado la problemática a trabajar, esta puede adscribirse a un centro de investigación, una organización, institución o empresa etc; vinculada al banco de problemáticas, y el estudiante contará con la guía del docente a cargo.

6. Encuesta de satisfacción a los estudiantes participantes del proceso: es importante que se realice seguimiento y evaluación del proceso del banco de problemas a través de una encuesta, con el fin de encontrar aprendizajes, mejoras y dificultades en el proceso.

7. Difusión de los resultados de tesis + generación de cápsulas audiovisuales: finalmente, se propone una instancia de difusión de las investigaciones realizadas provenientes del banco de problemas, a través de una cápsula audiovisual que permita difundir sus resultados de investigación.



Fase 4. Gestión operativa y seguimiento

Recursos requeridos para el trabajo colaborativo entre docencia, investigación y VcM: En el presente ítem se podrá dar cuenta de los diferentes recursos requeridos para llevar a cabo las diferentes estrategias propuestas como: 1) Cuaderno de divulgación de la investigación en pregrado, 2) Banco de problemáticas de investigación y 3) Talleres para potenciar la docencia, investigación y territorio. Uno de los aspectos más importantes de este ítem, es la cuarta columna “Apoyo UCM”, la cual evidencia a las diferentes unidades de la UCM propuestas para mantener en el tiempo las estrategias desplegadas para articular la docencia, investigación y VcM.

1. Cuaderno de divulgación de la investigación de pregrado: en términos de recursos requeridos para el desarrollo del cuaderno, se presenta la siguiente tabla con la clasificación de estos recursos.

Cuadro 3

Recursos requeridos para la elaboración del cuaderno de divulgación de la investigación de pregrado.

Tipo	Categoría	Recurso	Descripción	Apoyo UCM
Recursos requeridos	Servicios de información y comunicaciones	Apoyo para edición del cuaderno	Se requiere contratar servicios de edición, corrección y homogenización de los textos.	
	Recursos para operación	Gastos de publicación	Contratación de un profesional externo que se encargue de la diagramación e ilustración.	Editorial UCM y SIBIB UCM.
	Recursos para operación	Recursos comunicacionales para el Seminario “Difusión del cuaderno”	Gastos relativos a la difusión del seminario.	

Fuente: Elaboración propia CIIS.

2. Banco de problemáticas de investigación: en términos de recursos y aspectos requeridos para el desarrollo del “levantamiento de problemáticas de investigación” se presenta la siguiente tabla con la clasificación de estos recursos.

Cuadro 4

Recursos requeridos para realizar el banco de problemáticas de investigación

Tipo	Categoría	Recurso	Descripción	Apoyo UCM
Recursos requeridos	Servicios de información y comunicaciones	Apoyo para edición y diseño del “Banco de problemáticas de investigación”	Se establece la necesidad de contar con apoyo para la edición y diseño del “Banco de problemáticas de investigación”.	Departamento de comunicaciones UCM.
	Servicios de información y comunicaciones	Cápsulas audiovisuales de apoyo a las investigaciones que estén realizando los tesisistas seleccionados.	Se requiere de apoyo monetario para los gastos que involucra la creación de cápsulas audiovisuales.	Dirección General de Docencia (DGD) Centro de apoyo al desarrollo de la docencia y el aprendizaje (CADA)
	Servicios de información y comunicaciones	Apoyo en la difusión de las cápsulas audiovisuales	Se requiere de apoyo en la difusión de las cápsulas audiovisuales para darlas a conocer a la comunidad en general, interesada y universitaria.	Dirección General de Docencia (DGD), centros de investigación, escuelas, centros de investigación asociados y Dirección General de Vinculación con el Medio.

Fuente: Elaboración propia CIIS.

3. Talleres para potenciar la docencia, investigación y territorio: en términos de recursos y aspectos requeridos para el desarrollo de “Talleres para potenciar la docencia, investigación y territorio”, se procede a detallar los recursos requeridos para cada facultad.

Cuadro 5

Recursos requeridos para la construcción de talleres para potenciar la docencia, investigación y territorio

Tipo	Categoría	Recurso	Descripción	Apoyo UCM
Recursos requeridos	Recursos para operación	Servicios profesionales	Se requiere contar con apoyo de diferentes profesionales que relaten los talleres.	Centro de apoyo al aprendizaje - CADA UCM

Fuente: Elaboración propia CIIS.

Indicadores y medios de verificación comprometidos en el proceso

Los presentes indicadores, propuestos y trabajados, responden al Modelo de Vinculación con el Medio en su dimensión interna “Aporte, contribución e impacto de cada una de las iniciativas, proyectos y programas en el mejoramiento de nuestras funciones esenciales de docencia, investigación, innovación, creación y transferencia”, entregada por la Dirección General de Vinculación de la Universidad Católica del Maule⁴.

- **Indicadores de resultado:** miden el comportamiento de las diferentes variables involucradas en la ejecución de una iniciativa específica. Son más simples en cuanto a reportabilidad y evidencia.
- **Indicadores de impacto:** miden el aporte de la iniciativa como resultado mismo de su operación.

1. Cuaderno de divulgación de la investigación de pregrado

Cuadro 6

Indicadores y medios de verificación: Cuaderno de divulgación de la investigación de pregrado

Objetivo	Indicadores	Medios de verificación
Visibilizar las investigaciones que se realizan en pregrado, destacando la experiencia estudiantil y la contribución de las problemáticas que abordan en el medio local y regional.	<ul style="list-style-type: none">• Cantidad de reuniones realizadas con los centros de investigación.• Cantidad de tesis que han sido desarrolladas en las comunidades.• Docentes participantes de la actividad del cuaderno de investigación.• Cantidad de estudiantes participantes en cuadernos de investigación.	<ul style="list-style-type: none">• Programación de reuniones y actas de reuniones.• Lista de estudiantes o carta de compromiso de participación en el cuaderno de investigación.• Encuestas de satisfacción del proceso a estudiantes participantes.• Cuaderno de divulgación de investigación de pregrado.

Fuente: Elaboración propia CIIS.

⁴ Modelo de Vinculación con el Medio Indicadores. Obtenido: <https://portal.ucm.cl/direccion-general-vinculacion>.

2. Banco de problemáticas de investigación

Cuadro 7

Indicadores y medios de verificación: Banco de problemáticas de investigación

Objetivo	Indicadores	Medios de verificación
Fortalecer la experiencia de investigaciones aplicadas, a través del desarrollo de tesis/seminario.	<ul style="list-style-type: none">• Cantidad de propuestas conjuntas con actores del medio público y privado, sociedad civil, etc; provenientes del banco de problemáticas.• Docentes participantes en el proceso del banco de problemáticas de investigación.• Convenios formalizados con actores vinculados en el proceso.• Cantidad de estudiantes que están realizando su tesis tras el proceso del banco de problemáticas de investigación.	<ul style="list-style-type: none">• Listas de asistencia de reuniones con los centros de investigación.• Encuestas de satisfacción a los estudiantes participantes del banco de problemáticas de investigación.• Cápsulas informativas de las investigaciones realizadas en el proceso.

Fuente: Elaboración propia CIIS.

3. Talleres para potenciar la docencia, investigación y territorio

Cuadro 8

Indicadores y medios de verificación: Talleres para potenciar la docencia, investigación y territorio

Objetivo	Indicadores	Medios de verificación
Apoyo y fortalecimiento al desarrollo de investigaciones aplicadas, por medio de talleres que trabajen herramientas y metodologías de investigación tanto docentes como estudiantes de la Universidad Católica del Maule.	<ul style="list-style-type: none">• Docentes participantes en el proceso de talleres.• Cantidad de estudiantes participantes de los talleres.	<ul style="list-style-type: none">• Encuestas de satisfacción a los estudiantes participantes de los talleres.• Entrevista a los profesores participantes de los talleres.• Programación de los talleres realizados.

Fuente: Elaboración propia CIIS.

Fase 5. Aprendizajes y dificultades

Finalmente, en esta última fase se presentarán aprendizajes y dificultades vividas durante la experiencia piloto trabajada con el Centro de Estudios Urbanos y Territoriales (CEUT) y Centro de Investigación del Cuidado (CIDC) en el proceso de articulación de la docencia, investigación y vinculación con el medio.

En primer lugar, se propone que esta experiencia sirva como camino para construir un plan de trabajo anual que permita coordinar de manera sistematizada, organizada e institucionalizada la articulación de la docencia, investigación y vinculación con el medio orientada a la innovación territorial. Las estrategias anteriormente expuestas como: 1) cuaderno de divulgación de la investigación de pregrado, 2) talleres para potenciar la docencia, investigación y territorio y 3) banco de problemáticas de investigación, están pensadas para ser incorporadas en los planes formativos de los estudiantes de la Universidad.

Por otro lado, es muy relevante que exista una retroalimentación con las unidades: Vicerrectoría de Investigación y Postgrado (VRIP), Dirección General de Docencia (DGD) y Dirección General de Vinculación con el Medio (DGV), con el fin de tener su opinión y retroalimentación en diferentes momentos de ejecución de las estrategias para la articulación entre docencia, investigación y vinculación con el medio, ya que esto permitirá que se puedan coordinar apoyos, colaboraciones y fondos con las diferentes redes que manejan estas unidades.

A continuación, se presentarán diferentes aprendizajes y dificultades experimentadas en cada una de las estrategias trabajadas en la presente guía:

A. Cuaderno de divulgación de la investigación de pregrado

- Establecer una comunicación fluida con los estudiantes involucrados en el proceso, generar consentimiento informado para cada una de las eta-

pas que involucra el cuaderno de investigación. (ver anexo 3).

- Considerar un plan de acción definido para llevar a cabo el cuaderno de investigación, este debe contemplar los diez pasos definidos anteriormente, como, por ejemplo, la selección, adaptación de fichas al formato propuesto, entrevistas y coordinación de unidades de la UCM, etc.
- Finalizada la edición y corrección de estilo del cuaderno de investigación, es importante tener el visto bueno de Ediciones UCM y SIBIB UCM. Estas unidades son las responsables de verificar que todo el documento cumpla con las indicaciones y procesos institucionales, desde el uso de logos hasta la correcta verificación de las citas y plagios. Por tanto, antes de llevar a diagramar, debe pasar por las unidades UCM.
- Planificar con anterioridad la ejecución del cuaderno, dado que estudiantes y docentes no siempre disponen del tiempo necesario. Por tanto, es importante llevar una organización clara y dejar tiempos extras para “eventualidades” que pueda traer el proceso, sobre todo en un contexto de virtualidad.

B. Banco de problemáticas de investigación

- Coordinar trabajo con el entorno pertinente con el cual se tenga establecido relaciones de colaboración, con el fin de facilitar el levantamiento de problemáticas y acotar el trabajo a un ámbito de posibilidades reales que no generen altas expectativas.
- Los contextos de trabajo, sociales, políticos, etc., complican la participación de los actores en la construcción del banco de problemas. Por ejemplo, el estallido social 2019 o la pandemia durante el 2020 y 2021.

C. Talleres para potenciar la docencia, investigación y territorio

- Es importante definir desde un comienzo el foco que tendrá el ciclo de talleres y de las actividades curriculares en las cuales se impactará. Una dificultad de este proceso deriva a que se puede hacer mucho y a la vez poco, en el sentido de los tiempos disponibles para realizar esta actividad voluntaria frente a las actividades curriculares pre-establecidas en cada escuela. Es necesario establecer bien estas limitaciones.
- Considerar en la contratación de los/las relatores/as el manejo de plataformas como zoom y teams.
- En la experiencia de talleres para académicos y estudiantes se proponen relatorías que sean didácticas y que den énfasis a actividades prácticas durante el proceso. Esto se debe a que en las encuestas de satisfacción realizadas en ciclo de talleres, fueron mejor calificadas las relatorías que desarrollaron mayor tiempo actividad con los estudiantes por medio de ejemplos, ejercicios o reflexiones.



Referencias bibliográficas

Acevedo-Correa, Y., Valencia-Arias, A., Aristizabal-Botero, C., Bran-Piedrahita, L. (2020). Formulación de modelos de gestión del conocimiento aplicados al contexto de instituciones de educación superior. *Información Tecnológica*, Vol. 31(1), 103-112.

Álvarez, N., Antolin, M. y Muñoz, M. (2001). La gestión del conocimiento como base de la innovación tecnológica: el estudio de un caso. *Revista espacios*, 22 (3).

Aparicio, O. y Ostos, L. (2020). *Innovación educativa y gestión del conocimiento*. Ediciones Usta.

Barragán, A. (2009). Aproximación a una taxonomía de modelos de gestión del conocimiento. *Intangible Capital*, 5 (1), 65-101.

CORFO. (2018). *Balance de gestión integral año 2018*. Comité Innova Chile.

De Moortel K. & Crispeels, T. (2018). International university-university technology transfer: Strategic management framework. *Technological Forecasting and Social Change*, 135 (C), 145-155.

Nonaka, I., y Takeuchi, H. (1999). *La organización creadora del conocimiento: como las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. Oxford.

Padrón-Guillén, J. (1999). *El Concepto de Línea de Investigación y sus Implicaciones*. UNESR/LINEA-I.

Passoni, L. (2005). Gestión del conocimiento: una aplicación en departamentos académicos. *Gestión y Política Pública*, XIV (1), 57-74.

Ponjuán Dante, G. (1998). *Gestión de Información en las organizaciones: Principios, conceptos y aplicaciones*. Impresos Universitaria.

Rodríguez, D. (2006). Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica. *Revista Educar*, 37, 25-39.

Rosenberg, M. J., y Foshay, R. (2002). E-learning: Strategies for delivering knowledge in the digital age. *Performance Improvement*, 41(5), 50-51.

Salmador, M, Longo, M. (s.f) El papel fundamental de la gestión del conocimiento en las organizaciones actuales. Universidad Oberta de Catalunya.

UCM. (2019). *Plan de desarrollo estratégico 2019 -2023*. Talca: Universidad Católica del Maule.



V. Anexos



Anexo 1

Ficha formato para el cuaderno de divulgación de la investigación en pregrado

1. Información general

Nombre del investigador/a	
Título de la tesina	
Palabras clave	

2. Introducción (Resumen general de los antecedentes, idea inicial y pregunta de investigación [Señalar lo más importante]. Resumir brevemente los aspectos teóricos generales de su investigación [Señalar cómo aborda el fenómeno y su comprensión teóricamente de manera muy puntual]) [1500- 2000 palabras máx.]

3. Desarrollo (Resumir de forma breve la metodología utilizada, dando mayor realce al análisis/resultados de la investigación. Se aconseja dedicar máximo una hoja a la metodología y cuatro a los análisis y resultados de la investigación y conclusiones finales. Acá pueden hacer uso de tablas, mapas, gráficos, fotografías, lo que crean necesario.) [3500 palabras máx. -5 planas-]

4. Referencias bibliográficas (700 palabras máx.)

Anexo 2

Ficha identificación de problemáticas de investigación

La presente ficha tiene como propósito, identificar diferentes problemáticas de investigación provenientes de instituciones, organizaciones y fundaciones de la Región del Maule.

Fecha: ___/___/___

I. Identificación de la institución:

Nombre de la institución	
Nombre de la persona a cargo	
Rol que cumple en la institución	
Teléfono	
Email	

II. Presentación de la problemática:

En esta sección es importante que señale detalladamente los aspectos de la problemática de investigación a proponer. No hay un límite establecido para abordar cada punto. A modo de ejemplo:

A. *Título de la problemática: Salud mental de las/los enfermeros/os durante la pandemia Covid - 19 en el HRT (Hospital Regional de Talca).*

B. *Focalización: Comuna de Talca. Grupo de enfermeras/os del área de la salud vinculadas a pacientes Covid-19.*

C. *Información de contexto: El Hospital Regional de Talca es el hospital de mayor complejidad de la Región del Maule, por ende, es la institución que ha ejercido mayor control y esfuerzo en la atención y recuperación de pacientes Covid.*

D. *Problemática: Los efectos de la sobrecarga y estrés en enfermeras/os, sumado a los de trabajar en constante riesgo de infección, evidentemente generan problemas de salud mental. Es posible identificar también problemas psicológicos, principalmente los que ya habían pasado por aislamiento y contagio a familiares o colegas.*

E. *Referencias metodológicas: Investigación cualitativa.*

F. *Resultados esperados: Comprender los efectos de la pandemia Covid -19 en la labor prestada por las/los enfermeras/os del HRT.*

A. Título de la problemática

B. Focalización (territorio y sujetos/grupos involucrados)

C. Información de Contexto

D. Problemática

E. Referencias metodológicas (cuantitativas o cualitativas)

F. Resultados esperados

Anexo 3. Consentimiento informado

CUADERNOS DE DIVULGACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN DE PREGRADO 2021

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha: _____

Yo; _____, con cédula de identidad _____ - _____, certifico que he sido informado sobre los procesos correspondientes al cuaderno de investigación, del cual participo activamente como autor/a. Dentro de estos procesos se encuentran cambios en la edición, estilo, y diseño de mi investigación por parte del equipo editorial, no así en su contenido el cual ha sido creado en conjunto como equipo. Por tanto, solo habrá cambios en la forma de presentar las investigaciones en el cuaderno. Los cambios serán enviados a los estudiantes y podrán aceptarlos, rechazarlos o modificarlos.

Este cuaderno no se comercializará, ya que solo persigue fines de divulgación académica.

Certifico que actúo consecuente, libre y voluntariamente como colaborador(a) contribuyendo de forma activa.

Firma



UCM

UNIVERSIDAD CATOLICA DEL MAULE



CIISUCM

Centro Integral de Innovación Social
Universidad Católica del Maule