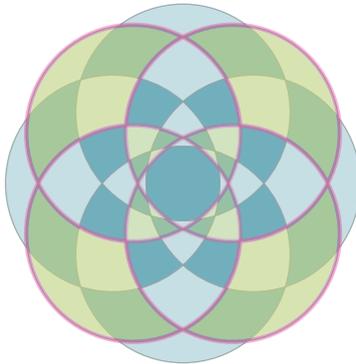




Experiencias de la formación de competencias genéricas en educación superior:

Casos basados en el conocimiento construido en la Universidad de Concepción, Chile



Programa de Estudios sobre la Responsabilidad Social
Programa de Competencias Genéricas Convenio de Desempeño UC01204

AUTORES

María-Gracia González Navarro, Jorge Maluenda Albornoz y Gracia Navarro Saldaña

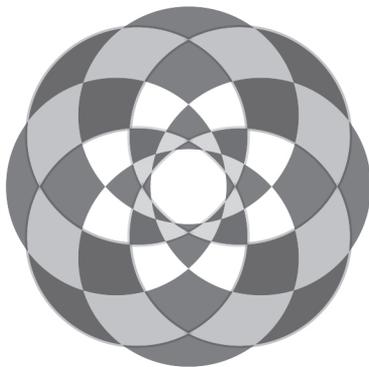
Gracia Navarro Saldaña
EDITORA





Experiencias de la formación de competencias genéricas en educación superior:

Casos basados en el conocimiento construido en la
Universidad de Concepción, Chile



Programa de Estudios sobre la Responsabilidad Social
Programa de Competencias Genéricas Convenio de Desempeño UC01204

AUTORES

María-Gracia González Navarro, Jorge Maluenda Albornoz y Gracia Navarro Saldaña

Gracia Navarro Saldaña
EDITORA



Sello Editorial
Universidad de Concepción

Programa de Estudios sobre la Responsabilidad Social
Programa de Competencias Genéricas Convenio de Desempeño UC01204

Editora:

Gracia Navarro Saldaña

Autores

María-Gracia González Navarro

Jorge Maluenda Albornoz

Gracia Navarro Saldaña

Colaboradores:

Rosa Aguilera Vidal

Mario Aguirre Sanhueza

Alex Bustos Leal

Cecilia Cantero Fuentealba

Rocío Catalán Velásquez

Cristian Cuevas Barraza

Joaquín Díaz de Valdés

Sergio Donoso Erch

Javier Freire Herrera

Javier Guzmán Varas

Margarita Marchant San Martín

Nicolás Masquiarán Díaz

Olga Matus Betancourt

Clara Oliva Parra

Lorena Orellana Salazar

Rosa Ortega Culaciatti

Carmen Oyarce Novoa

Claudio Parés Bengoechea

Víctor Ruiz Rodríguez

Marta Ruiz Peyrin

Marcela Suckel Gajardo

Michelle Tobar Ramírez

Nicole Uslar Valle

Diseñador

Manuel Moncada Astete

Edición impresa en diciembre, 2015

Concepción, Chile

ISBN 978-956-227-394-7

Sello Editorial Universidad de Concepción

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra

UNIVERSIDAD DE CONCEPCION

Registro de Propiedad Intelectual N°259.844 año 2015

Índice

| | |
|--|-----------|
| Presentación de la editora | 9 |
| Casos de asignaturas obligatorias | 18 |
| Dimensión Cognitiva | |
| Caso de Javier: Incorporación de competencias genéricas en una actividad de la disciplina para promover aprendizaje significativo en los estudiantes. | 19 |
| Caso de Consuelo: Uso del contexto profesional para la enseñanza de la dimensión cognitiva de las competencias genéricas. | 27 |
| Caso de Verónica: Construcción de conocimientos en el aula. | 34 |
| Caso de Santiago: Utilizando el aprendizaje colaborativo para la integración de aspectos disciplinares y genéricos. | 42 |
| Caso de Paula, Valentina y León: Trabajo colaborativo de un equipo de académicos en la formación de estudiantes. | 50 |
| Caso de Cecilia: Relaciones interpersonales en el aprendizaje de competencias genéricas. | 58 |
| Caso de Mónica: La retroalimentación para el aprendizaje de los estudiantes. | 66 |
| Caso de Felipe: Autoevaluación y coevaluación en la enseñanza de las competencias genéricas. | 76 |

| | |
|---|------------|
| Casos de asignaturas obligatorias | 85 |
| Dimensión Afectiva | |
| Caso de Ignacio: Evaluación de la dimensión afectiva de las competencias genéricas. | 86 |
| Caso de Manuel: Desarrollo de la dimensión afectiva de las competencias genéricas por medio de la reflexión. | 93 |
| Casos de asignaturas obligatorias | 101 |
| Dimensión Conductual | |
| Caso de Marita: Implementación de la dimensión conductual de las competencias genéricas en una práctica profesional. | 102 |
| Caso de una asignatura Complementaria | 111 |
| El caso de la asignatura Gobierno, Políticas Públicas y Responsabilidad Social: Incorporando competencias genéricas en una asignatura complementaria. | |
| Caso de una Facultad | 124 |
| Integrando el currículum: el caso de la Facultad de Odontología. | |
| Conclusiones y testimonios | 139 |



PRESENTACION DE LA EDITORA

Este libro, titulado “Experiencias de la formación de competencias genéricas en educación superior: Casos basados en el conocimiento construido en la Universidad de Concepción, Chile”, constituye un complemento del libro “Construcción de conocimiento en educación superior; Educación de competencias genéricas en la Universidad de Concepción, Chile”. Pretende ser un documento que permita aplicar contenidos teóricos, tanto para quienes se capacitaron en el modelo educativo para la formación en competencias genéricas de esta Universidad (Modelo Educativo UdeC) como para quienes no pudieron hacerlo. Así también, se espera sea un aporte a aquellas académicas y académicos de otras instituciones educativas, que comparten y esperan implementar, con las debidas adecuaciones, las ideas centrales de nuestro modelo educativo. En otras palabras, constituye una evidencia de aprendizaje y servicio para la aplicación de conocimiento desde el trabajo cooperativo en nuestra comunidad educativa. **Aprendizaje** significativo y profundo sobre nuestro modelo educativo, para quienes colaboramos en la construcción del libro y **Servicio** hacia quienes necesitan una herramienta concreta que les ayude a aplicar un modelo educativo.

Para facilitar la comprensión del texto y su posterior uso como material pedagógico, a modo de introducción, formulo y respondo seis preguntas que podría hacerse el lector:

1. ¿Cuál es el Modelo Educativo UdeC para la formación de competencias genéricas?

A partir de la concepción de competencias genéricas como habilidades y capacidades que son necesarias para el ejercicio de las profesiones con un espíritu de excelencia y orientado hacia el bien común, que no dependen de una disciplina en particular y son transferibles, complejas y están constituidas por tres dimensiones (1. cognitiva, 2. afectiva o actitudinal-valórica, y 3. conductual o procedimental), la Universidad de Concepción define cuatro competencias genéricas a desarrollar y/o fortalecer en sus estudiantes: responsabilidad social, pensamiento crítico, comunicación y emprendimiento y trabajo en equipo interdisciplinario. Por su complejidad y porque se forman a partir de la integración (no, sumatoria) de muchas competencias genéricas más simples, llamadas microcompetencias o subcompetencias, la Universidad de Concepción las ha denominado Macrocompetencias Genéricas. No obstante a ello, para usar un lenguaje común al usado en la comunidad educativa nacional e internacional, en este libro se utilizará el término Competencias Genéricas.



Si bien las competencias genéricas se pueden desarrollar y/o fortalecer con diferentes modelos, estrategias de enseñanza y evaluación, la Universidad de Concepción diseñó e implementa desde el año 2013, un modelo educativo mixto que incorpora, por una parte, adecuaciones curriculares que afectan a estudiantes y a académicos y, por otra, la oferta de asignaturas complementarias voluntarias, interdisciplinarias y en pequeños grupos de trabajo.

Con los estudiantes, se incorporan las cuatro competencias genéricas en los tres ciclos formativos de la carrera de pregrado, enfatizando la dimensión cognitiva de las competencias genéricas en el primer ciclo (primer y segundo año de carrera), la dimensión afectiva en el segundo ciclo (tercer y cuarto año de carrera) y la dimensión conductual en el tercer ciclo (quinto año de carrera en adelante). En cada ciclo, se incorporan en tres asignaturas de la malla de la carrera, por lo tanto, son asignaturas disciplinares y obligatorias para los estudiantes. En dos de ellas se hace énfasis en la dimensión que corresponde al ciclo formativo, y en la tercera se integra lo disciplinar y lo genérico correspondiente al ciclo. Además, se ofrecen asignaturas complementarias relacionadas con las cuatro competencias genéricas, que buscan la profundización y la aplicación supervisada por especialistas. Como estrategia metodológica, se propone el aprendizaje cooperativo (aprendizaje basado en problemas, aprendizaje por proyectos, aprendizaje y servicio) y evaluación auténtica, como metodología de evaluación. Las estrategias que se proponen en este libro son transversales a cualquiera de ellas.

Con los académicos se implementa un programa de formación en educación de competencias genéricas de 141 horas de trabajo, distribuidas en un año y en tres módulos. El primero es presencial (20 hrs. de trabajo en total) y busca profundizar los aspectos afectivos y actitudinales del aprendizaje del modelo educativo para formar competencias genéricas. El segundo módulo (66 hrs. de trabajo distribuidas en tres a cinco meses), se realiza a través de una plataforma virtual y busca la profundización teórica de los componentes de aprendizaje en las tres dimensiones de las competencias genéricas: cognitiva, afectiva y conductual. El tercer módulo consiste en la asesoría y apoyo en la implementación de las competencias genéricas, con énfasis en los componentes procedimentales o conductuales, con un total de 55 hrs. de trabajo distribuidas en un semestre académico.



Posterior a la capacitación formal, los profesores que lo deseen pasan a formar parte de la comunidad de aprendizaje, en ella y con el apoyo del equipo asesor de la Universidad en Competencias Genéricas (integrado por 5 personas), definen temas y estrategias metodológicas cooperativas, tanto para seguir aprendiendo e implementando con sus estudiantes, como para mantener y fortalecer los vínculos y red de apoyo necesaria para aportar a la formación integral, transversal, de otros. Es en este contexto donde surge la idea de escribir juntos un libro de casos.

2. ¿Por qué se presentan casos como herramienta pedagógica?

El método de casos es un modo de enseñanza en el que los participantes construyen su aprendizaje a partir del análisis y discusión de experiencias que, partiendo de la vida real, los conectan con teorías y principios. Se trata de un relato, que resulte atractivo y de interés para ellos. En este contexto, el caso expresa un conflicto de un profesor, un dilema en el que queda representado un hecho complejo de la docencia para la enseñanza de competencias genéricas, a partir del cual se integra información proveniente de diferentes campos disciplinares para abordarlo. Es, en esencia, interdisciplinario.

Con esta forma de trabajo se busca dar a los participantes la oportunidad de relacionar los conocimientos teóricos estudiados en el libro “Construcción de conocimiento en educación superior; Educación de competencias genéricas en la Universidad de Concepción, Chile”, con ambientes de aplicación práctica para la formación de estudiantes en competencias genéricas.

Para ello, se les involucra en un proceso de análisis de situaciones problemáticas vividas por académicos de la Universidad de Concepción al implementar el modelo educativo, a las cuales se denominan casos. Ante la situación planteada, el protagonista debe formular una propuesta de solución fundamentada en principios teóricos de la disciplina o en principios prácticos derivados del contexto. El lector del caso puede, a través de procesos de aprendizaje social, aprender de la experiencia de otro.



La enseñanza y aprendizaje a partir de casos, en tanto estrategia grupal colaborativa, ya sea para la construcción del caso como para la aplicación de contenidos aprendidos en su análisis, permite a los participantes reforzar los procesos de comunicación, la posición crítica, el trabajo en equipo, el liderazgo participativo y la toma de decisiones¹, habilidades que junto al análisis complejo e interdisciplinario para la toma de decisiones, necesita desarrollar o fortalecer el profesor que forma en competencias genéricas.

Se espera que los casos, correspondientes a académicos de diferentes disciplinas y a unidades (departamentos, carreras o facultades) con características específicas permitan por una parte, que el lector encuentre en el texto algún caso que corresponda a un contexto y problemática similar a la de sus alumnos y/o carrera con el que pueda identificarse y por otra parte, un acercamiento más real y significativo a las situaciones a las que los docentes tendrán que verse enfrentados al realizar la implementación de un modelo educativo con estudiantes.

3. ¿Cómo se construyeron los casos y qué aportes hace su análisis?

Para construir los casos se ocuparon diversas estrategias. En todos los casos que corresponden a enseñanza de las competencias genéricas en asignaturas de la malla curricular (ya sea con énfasis en la dimensión cognitiva, afectiva o conductual) y en el caso que corresponde a asignatura complementaria se realizó lo siguiente:

a) Se entrevistó a los docentes a partir de una pauta que recogía aspectos centrales de la implementación del modelo educativo con estudiantes de una asignatura y de la experiencia vivida por el profesor.

b) Los autores analizaron la información de las entrevistas y a partir de ella se armó un pool de estrategias adecuadas para la formación de competencias genéricas que consideró algunos de sus contextos de enseñanza. Es importante destacar que aun cuando se hace énfasis en la enseñanza y se focaliza la evaluación en una dimensión, en la medida en que se concibe al ser humano como un ser integral, con cogniciones, afectos y acciones, en el proceso educativo participan siempre las tres dimensiones.

¹Guglielmi, Indira y Quiñones, Yeanette (2013). El estudio de caso como herramienta pedagógica en la formación. Revista Acción pedagógica, N ° 22 / Enero - Diciembre, 2013 - pp. 132 - 141.



c) Posteriormente, a partir de la experiencia y marco teórico, los autores construyeron casos que tomaron como base la experiencia real pero no la representan exactamente.

d) Luego los docentes-colaboradores revisaron los casos construidos, tanto en aspectos de redacción como de adecuación al modelo educativo, e hicieron las modificaciones que estimaron necesarias y redactaron preguntas que podría responder el lector interesado en aprender a partir del caso, para fijar sus aprendizajes.

e) Finalmente, para cada caso los autores hicieron un análisis de las diferentes variables que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje descrito en la situación. Discuten y analizan una variable, cuidando que a partir del análisis y discusión de los casos en su conjunto, se aborden las variables esenciales a considerar en la formación de competencias genéricas. En el caso de implementación en asignatura complementaria, se incorporan recomendaciones para docentes que deseen crear una asignatura complementaria a partir del caso analizado. Así, los colaboradores participaron aportando con sus experiencias para construir los casos y en las revisiones cruzadas de las situaciones creadas, en las cuales en parejas o en grupos interdisciplinarios fueron revisando y mejorando lo construido por los autores. Por lo tanto, los casos contienen algo de cada uno de los participantes (autores y colaboradores).

En el caso de la Facultad, tal como se explica en su introducción, se siguió otro procedimiento con un rol fundamental de los autores del libro y la colaboración de académicos y autoridades de la Facultad: 1) Realización de entrevistas y análisis cualitativo de la información recogida; 2) Análisis de documentación de la Facultad relacionada con el modelo educativo y con su implementación e integración en la malla curricular; 3) Realización de grupos de discusión y análisis cualitativo de la información recogida; y finalmente, 4) exposición de los resultados y recomendaciones.

4. ¿Por qué esas personas, facultades, carreras y asignaturas?

Las personas que colaboran en este libro son académicas y académicos de la Universidad de Concepción que aprobaron el Programa de Formación en Educación de Competencias Genéricas y/o realizaron el Programa de Formación en Educación de la Responsabilidad Social. Este grupo de profesores participa voluntariamente en la comunidad educativa y, además, estuvo dispuesto a trabajar cooperativamente para profundizar su aprendizaje en educación de competencias genéricas y transformar su experiencia en un caso de estudio que sirva al aprendizaje de otros académicos.



Los colaboradores pertenecen a diferentes disciplinas e imparten asignaturas en diferentes ciclos de formación y carreras representando las áreas químico-biológica, social-humanista y físico-matemática.

La Facultad de Odontología se presenta como caso de implementación de un currículum integrado (embedded curriculum) en la malla curricular de la carrera. Es decir, la formación de competencias genéricas es integrada con la formación disciplinar, por lo que constituye una experiencia interesante de conocer y analizar y sus integrantes estuvieron dispuestos a aprender y servir a partir de la construcción del texto. Los autores del libro son integrantes del Programa de Competencias Genéricas del Convenio de Desempeño UC01204 y del Programa de Estudios sobre la Responsabilidad Social, ambos de la Universidad de Concepción.

5. ¿Qué contenidos teóricos puedo encontrar en el libro?

A partir del análisis y discusión de los casos, este libro identifica y desarrolla diferentes variables influyentes en el proceso de formación en competencias genéricas.

En cuanto a los casos que abordan la dimensión cognitiva, se resalta:

a) El **aprendizaje significativo** o aprendizaje relacional, con sentido como proceso fundamental en el desarrollo de las competencias genéricas y en especial en la integración de los aspectos disciplinares con los genéricos. Este ocurre cuando un nuevo conocimiento o una nueva información se relacionan con los conocimientos ya existentes de la persona que aprende, para lo cual es necesario identificar e integrar los conocimientos previos en relación a las competencias genéricas y las características de los estudiantes en el aprendizaje significativo de competencias genéricas.

b) Se desarrolla la construcción de conocimiento de forma colectiva en el aula basada en el **aprendizaje colaborativo** que busca obtener resultados comunes y beneficiosos para todos los miembros del grupo destacando la sinergia e interdependencia entre los integrantes. Se destaca la importancia de promover y dirigir espacios en los cuales los estudiantes puedan desarrollar concepciones construidas colectivamente respecto de cada una de las competencias genéricas en estudio y el aporte de los estudiantes al trabajo disponiendo sus habilidades cognitivas e interpersonales al servicio de los objetivos de todos.



Lo anterior, al compartir sus comprensiones individuales sobre el tema, su bagaje de conocimientos y su experiencia vital en relación al trabajo en cuestión. Además, el trabajo colectivo permite el desarrollo de experiencias socioafectivas en relación a la interacción con los compañeros y al trabajo en equipo.

c) El análisis de los casos destaca también el **trabajo colaborativo entre docentes**, el cual es beneficioso para los académicos por medio del aporte a un clima laboral positivo que favorece la motivación y el compromiso del equipo de académicos con la tarea docente; puede constituirse en una fuente de soporte emocional; favorecer el aprendizaje organizacional y facilitar la mantención de una buena disciplina. Por otra parte, podría pasar a ser una oportunidad de modelaje para los estudiantes de la misma carrera, al ser testigos de relaciones colaborativas entre colegas.

d) Se destaca la importancia del buen trato como un factor para mejorar el **clima del aula** percibido por los estudiantes, quienes consideran que el trato justo, el fomento de la participación, el interés honesto de sus profesores, la coordinación e involucramiento, tanto fuera como dentro del aula, son aspectos clave para la percepción que los estudiantes se forman. Por otra parte, el análisis muestra que la consistencia entre las reglas de funcionamiento expuestas por los docentes, los instrumentos y metodologías que estos utilizan y sus comportamientos, son un aspecto crucial en el desarrollo general de la asignatura. Permite que los estudiantes adquieran percepción de control respecto de su comportamiento y rendimiento, facilitando que sean agentes activos de su aprendizaje.

e) El análisis y discusión resalta la importancia de la **retroalimentación**, entendida como una estrategia cuyo objetivo es ajustar y redireccionar procesos por medio de la comunicación y entrega de información sobre el estado en el que se encuentran los estudiantes y el profesor y del nivel que deberían alcanzar. La retroalimentación puede ser beneficiosa para profesor y estudiante, ya sea para mejorar las estrategias de enseñanza como para mejorar las estrategias de aprendizaje.

f) El libro muestra la **evaluación auténtica** como estrategia que busca transformar la evaluación en una oportunidad de aprendizaje para los estudiantes, para lo que se vuelve necesario ofrecer instancias en que éstos efectivamente puedan desempeñar las competencias que se pretende desarrollar en la asignatura.



Estas instancias o situaciones de aprendizaje deben estar en coherencia con los Resultados de Aprendizaje (RA) que se buscan desarrollar, los cuales a su vez, deben estar en línea con las competencias genéricas del perfil profesional en cuestión. La Autoevaluación permite situar al estudiante frente a sí mismo donde debe ejercitar su capacidad de autoexamen, observando su manera de funcionar, sus fortalezas, debilidades, entre otros.

Además, es una herramienta de información tanto para el docente como para el estudiante que podría permitir a ambos generar acciones concretas para el mejoramiento. Por su parte, la Coevaluación ha permitido efectos tanto para el evaluador como para el evaluado.

En cuanto a la dimensión afectiva, se destaca la reflexión como proceso que contribuye a darse cuenta de la importancia que las competencias genéricas tienen para sí mismo, para los demás y para la sociedad en general, y, por tanto, a su valoración. La triangulación de fuentes se resalta como estrategia que considera distintos puntos de referencia en la recogida y análisis de información, con la finalidad de obtener mayor precisión en el estudio de un fenómeno singular al evaluar el desarrollo de la dimensión afectiva de los estudiantes.

Por último, cuando corresponde, el análisis del caso permite mostrar el camino llevado a cabo en la implementación de las competencias genéricas, para describir lo realizado por un docente o por una facultad, a modo de ejemplo para aquellos académicos y facultades que necesiten y/o deseen realizar los mismos procesos. Esto ocurre en el análisis de la experiencia de una asignatura que desarrolla la dimensión conductual de las competencias genéricas, una asignatura complementaria que aborda las competencias genéricas y el caso de la Facultad de Odontología, en el que se implementa un currículum integrado.

6. ¿Para qué se realizó el proceso de escribir el libro?

Escribimos este libro con el propósito de aprender y servir, destacando el valor de la construcción de conocimiento colectivo, para avanzar en la formación de personas en el espacio de la educación superior.



Aplicando conocimiento desde el trabajo cooperativo; aprendizaje y servicio en nuestra comunidad educativa.

Agradecemos a todos los que contribuyeron para que este libro sea una realidad. Nuestra gratitud a los estudiantes que estuvieron dispuestos a negociar sus marcos conceptuales con los docentes que implementamos con ellos el modelo educativo nutriéndonos con sus vivencias, estudio sistemático y relación interpersonal, para participar en este proyecto; a los académicos que estuvieron dispuestos a trabajar cooperativamente en una comunidad de aprendizaje dispuesta para servir a través de la construcción colectiva de un material de apoyo para otros docentes; al convenio de desempeño UCO1204 que facilitó los recursos materiales; a los integrantes del Programa de Estudios sobre la Responsabilidad Social; y a las autoridades de la Universidad de Concepción, por su apoyo permanente a toda iniciativa que busca contribuir a la formación de profesionales integrales que desde su disciplina aporten al desarrollo de la sociedad.

Dra. Gracia Navarro Saldaña
Directora Programa de Estudios sobre la Responsabilidad Social
Universidad de Concepción

Casos de asignaturas obligatorias

Dimensión Cognitiva

Caso de Javier:

Incorporación de competencias genéricas en una actividad de la disciplina para promover aprendizaje significativo en los estudiantes.



Caso de Javier:
Incorporación de competencias genéricas en una actividad de la disciplina para promover aprendizaje significativo en los estudiantes.

Javier es Veterinario de profesión y docente de la asignatura “Etología y bienestar animal” que se imparte en tercer semestre de carrera de Medicina Veterinaria, y en la cual debe incorporar los aspectos cognitivos de las Competencias Genéricas (CCGG). Su asignatura contempla originalmente clases expositivas, algunas actividades de discusión y el desarrollo de un proyecto contextualizado en la problemática, “Perros vagos en las ciudades”. Para ello, se espera que los estudiantes diseñen un proyecto vinculado al control de esta problemática, prevalente en el contexto local.

El profesor ha pensado la manera de incorporar las CCGG a su asignatura, pero ve complicado “desarmar” lo que habitualmente realiza, debido a la importancia que han tenido estas actividades para los **Resultados de Aprendizaje (RA)** disciplinares y genéricos que ya se están atendiendo de alguna manera. Por esta razón decide utilizar la actividad “Proyecto para el control de perros vagos” para trabajar las CCGG en su dimensión cognitiva. Así mismo, Javier cree que trabajar los RA disciplinares y genéricos de manera conjunta, puede ofrecer un contexto más “familiar” para los estudiantes, ya que acercará la temática de las CCGG a su propia disciplina y evitará tener que generar actividades totalmente nuevas.

Proyecto para el control de perros vagos

| Resultados de Aprendizajes Genéricos | Indicador de Logro |
|--|--|
| Comprende los conceptos de las competencias genéricas e identifica comportamientos académicos asociados a ellas. | Identifica aspectos específicos del proyecto en que se encuentren incorporadas las competencias genéricas. |
| | Señala consecuencias prácticas en la implementación hipotética del proyecto, derivadas de la presencia/ausencia de las competencias genéricas. |
| | Propone aportes concretos que las competencias genéricas puedan ofrecer al problema que aborda el proyecto. |



Al comienzo de la asignatura, el profesor expone el syllabus a sus estudiantes y revisan en conjunto el cronograma del proyecto. Sin embargo, antes de trabajar en éste, Javier realiza una exposición teórica sobre los contenidos de las competencias genéricas, utilizando un lenguaje cercano a los estudiantes y ejemplos de su experiencia laboral para dar sentido a los conceptos que presenta. Posteriormente, explica la idea fundamental del proyecto que desarrollarán, comentando lo siguiente: **“Lo que deben realizar es un proyecto que permita generar algunas soluciones frente al problema de los perros vagos en nuestra ciudad. Para esto se organizarán en grupos de 5 estudiantes, trabajarán en la propuesta y recibirán mi apoyo en forma de tutoría. Contaremos con 4 clases prácticas en las que tendrán un espacio para trabajar en su proyecto, que les permitan aprovechar la ayuda que yo les pueda ofrecer. La magnitud y alcance de su trabajo dependerá principalmente de su interés y dedicación, por lo mismo, si quieren usar tiempo fuera de la sala de clases, están en total libertad de hacerlo. Esta actividad comenzará a operar en la octava clase de nuestro calendario”.**

Luego de la introducción, el docente indica a sus estudiantes que comiencen a discutir en grupo sus primeras ideas en relación al tema y les sugiere algunas preguntas clave que puedan orientar su trabajo: ¿Qué características tiene el problema en nuestra localidad?, ¿Qué fortalezas y debilidades tenemos como estudiantes de Medicina Veterinaria y de esta asignatura para abordar este problema?, ¿Qué alternativas podemos ofrecer frente a este problema?. La discusión comienza y Javier pasa grupo por grupo escuchando algunas ideas y promoviendo la conversación entre los estudiantes. Antes de finalizar la clase, les solicita que dejen por escrito sus principales conclusiones del trabajo realizado en la sesión. Con esta información, Javier prepara la guía que entregará a los estudiantes a partir de la octava clase.

Llegada la octava clase y el inicio del proyecto, Javier organiza los grupos y pide que establezcan algunos roles básicos para tener una eficiente comunicación con él y una adecuada organización entre ellos. Por otra parte, solicita que cada grupo delimite el aspecto específico sobre el cual estructurarán su propuesta de proyecto en base a lo que ya han discutido.

Los estudiantes comienzan a trabajar sobre estos requerimientos y avanzan en su proyecto. Javier aprovecha su rol de tutor para consultar grupo por grupo los estados de avance y conversar con ellos sobre los planteamientos que han estado presentes en sus discusiones.



También les sugiere algunas fuentes bibliográficas para que puedan profundizar y así tener una visión más completa de cada tema. Sin embargo, aún tiene dudas respecto de si sus estudiantes están en la línea de lo que se espera que logren, por lo que decide preparar alguna estrategia para darles el impulso necesario.

Para la segunda sesión de trabajo del proyecto, Javier prepara un set de preguntas generales, para favorecer la discusión en los grupos. Para ello, revisa los RA que diseñó, además de considerar los indicadores de logro y basarse en ellos para desarrollar las preguntas. Concluye que su interés principal es fomentar la discusión de los estudiantes en torno a tres cuestiones principales: a) La vinculación entre las competencias genéricas y el problema que estudian; b) El adecuado uso de los conceptos vistos en la asignatura de Etología y Bienestar Animal; y c) La reflexión permanente de los estudiantes sobre las decisiones que toman, de modo que puedan ir acomodándolas y generando un mejor producto.

Con este set de preguntas, Javier repite la estrategia de facilitador, incorporando estos elementos en las discusiones de cada grupo y aportando, como siempre, alguna opinión o sugerencia bibliográfica para que los estudiantes puedan profundizar en su aprendizaje.

A partir de ello, Javier observa un aumento del interés de los estudiantes sobre la discusión; advierte que las preguntas relacionadas con la vinculación entre las CCGG y la situación disciplinar presentada, generan gran interés y discusión entre ellos. Algunos, debaten fuertemente sobre la **responsabilidad social** pensando en la tenencia responsable de mascotas, en el rol de las autoridades y de profesionales veterinarios. Otros se han centrado en la necesidad del **trabajo en equipo interdisciplinario** para lograr dar respuesta a la problemática planteada, así como la necesidad de contar con **pensadores críticos** que sean capaces de observar oportunidades para **emprender** en esta temática. Además, se ha enfatizado la necesidad de la **comunicación** en la educación social respecto del tema.

Javier ha quedado conforme con los efectos de su estrategia y continúa utilizando sus preguntas para ampliar perspectivas, poner en duda algunas conclusiones carentes de fundamento y generar mayor discusión.



Aplicando conocimiento desde el trabajo cooperativo; aprendizaje y servicio en nuestra comunidad educativa.

Alrededor de la tercera sesión de trabajo en el proyecto, los alumnos ya han tenido distintas discusiones y han realizado reflexiones que se acercan a los aprendizajes esperados por Javier. Sin embargo, sabe que debe generar alguna situación específica que permita “anudar” los temas trabajados con su supervisión y comentarios. Por ello, ha planificado un espacio para que los alumnos reflexionen en torno a las discusiones llevadas a cabo. Para eso, les pide que “concluyan sobre los aspectos de su proyecto en los cuales incorporaron competencias genéricas”.

Javier utiliza nuevamente las preguntas como una estrategia para guiar a sus alumnos. Las preguntas están basadas en sus indicadores de logro. Pasa por cada grupo realizando una pregunta en relación a cada indicador, de modo que los alumnos al final de la clase deben reportar por escrito sus conclusiones.

Ya en la cuarta y última sesión de trabajo del proyecto, los estudiantes han logrado tener propuestas completas y de buen nivel para presentar en su reporte final.

La presentación del trabajo consta de lo siguiente: a) Presentar la propuesta elaborada; b) Explicar los fundamentos que las sustentan, tanto para lo disciplinar como lo genérico; c) Reportar acerca de la experiencia vivida a través del proyecto con énfasis en sus aprendizajes.

Javier le recuerda al curso estos criterios para la presentación de sus trabajos y nuevamente, en su rol de facilitador, entrega recomendaciones grupo a grupo para que logren ajustarse al formato de entrega.

Discutamos sobre el caso de Javier...

El caso de Javier presenta la incorporación de las competencias genéricas a una actividad disciplinar realizada tradicionalmente en la asignatura “Etología y bienestar animal”. Este caso resalta el **Aprendizaje Significativo** como proceso fundamental en el desarrollo de las competencias genéricas y, en especial, en la integración de los aspectos disciplinares con los genéricos. El Aprendizaje Significativo es el aprendizaje relacional con sentido. Este ocurre cuando un nuevo conocimiento o una nueva información se relaciona con los conocimientos ya existentes de la persona que aprende.



Aun cuando el estudiante es el responsable último de su propio aprendizaje, en el sentido de que es él o ella quien selecciona, organiza y transforma la información recibida del medio, el profesor se constituye en un organizador y mediador en el encuentro del estudiante con el conocimiento, cuya misión es entregar apoyo para que se desarrolle este proceso. El profesor, es un mediador que permite otorgar significación en las asignaturas a los objetivos presentes en el currículum en relación a las CCGG y las actitudes que los estudiantes desarrollen hacia éstas.

Puede llevar a cabo algunas estrategias claras para promover el aprendizaje significativo de sus estudiantes:

1) Implementar actividades pedagógicas que generen un ambiente óptimo para el aprendizaje significativo; por lo tanto, deben ser percibidas por los estudiantes como desafiantes pero a la vez alcanzables con los recursos que poseen. En el caso de Javier, el “proyecto de los perros vagos” permite condiciones para el aprendizaje significativo de la dimensión conceptual de las competencias genéricas, en la medida en que propone un contexto cercano a los estudiantes y a su desempeño profesional. Por lo tanto, el contenido nuevo propuesto (dimensión conceptual de las CCGG) se espera que sea desarrollado y aprendido en un contexto conocido, lo cual a su vez promueve la integración de los aspectos disciplinares de la carrera con los genéricos. Esta forma de trabajo propone un desafío personal y grupal a los estudiantes, lo cual a su vez propicia satisfacción ante el logro de los aprendizajes y posibilidades de uso de los conocimientos antiguos como los nuevos. Lo anterior también tiene impactos afectivos en la medida en que motiva a los estudiantes y los predispone hacia futuros aprendizajes; en el caso de Javier se observa en el aumento de interés y participación de los estudiantes en las discusiones.

2) Reconocer cuáles son los conocimientos previos (o construcciones) que tienen sus estudiantes en torno al tema y de esta forma ligarlos con las actividades pedagógicas que realizará. De este modo, se proporciona un puente entre los conocimientos previos y los nuevos. Todos los seres humanos han tenido experiencias diferentes, por lo tanto, al momento de llegar al aula de clases poseen también conocimientos y vivencias muy diferentes entre ellos.



En el caso de Javier, después de introducir el proyecto a la clase, él los hace trabajar en grupo y les pide que reconozcan esas ideas o recursos previos para resolver el problema. Para eso, guía la discusión en torno a las preguntas: **¿Qué fortalezas y debilidades tenemos como estudiantes de Medicina Veterinaria y de esta asignatura para abordar este problema? ¿Qué alternativas podemos ofrecer frente a este problema?.** De esta forma, los estudiantes pueden hacer un puente entre los conocimientos ya adquiridos en las asignaturas previas, los que adquieran en esta y la situación problema. Al analizar las respuestas de los estudiantes, Javier puede identificar las ideas o construcciones previas que tienen sobre ellos mismos y sobre sus propios conocimientos para enfrentarse a este desafío.

3) Generar oportunidades para promover intencionadamente la vinculación entre conocimientos previos y nuevos, que permitan la construcción de nuevos aprendizajes. Además de preocuparse de hacer una actividad que permita la vinculación, los profesores que busquen desarrollar aprendizaje significativo en sus estudiantes, deben procurar el uso de estrategias específicas para esto.

En el caso de Javier, además de monitorear las discusiones sobre el proyecto, prepara y utiliza un set de preguntas concretas para promover que los estudiantes realicen este proceso, sin dejar al azar la discusión en relación a: **a) La vinculación entre las competencias genéricas y el problema que estudian; b) El adecuado uso de los conceptos vistos en la asignatura de Etología y Bienestar Animal; y c) La reflexión permanente de los estudiantes sobre las decisiones que toman, de modo que puedan ir acomodándolas y generando un mejor producto.** Javier utiliza principalmente la reflexión individual de los estudiantes para este proceso, sin embargo, podría ocupar actividades de construcción grupal o de otro tipo.

4) Traspasar progresivamente el control y responsabilidad del profesor al alumno. Javier entrega actividades a los estudiantes en las que actúa principalmente como un facilitador y moderador de los procesos. Los estudiantes toman un rol activo en éstas. Adquieren control sobre las acciones que deben emprender para alcanzar los objetivos puesto que los conocen, son informados permanentemente de su estado de avance en relación a éstos y se les sugiere alternativas para avanzar en dicha dirección. Sin embargo, siempre las acciones, el esfuerzo e involucramiento son realizados por el estudiante.

En este caso, es posible observar nuevos conocimientos que vinculan los aspectos genéricos con los disciplinares del proyecto. Esto se observa en los debates en relación a .



“La responsabilidad social pensando en la tenencia responsable de mascotas, en el rol de las autoridades y de profesionales veterinarios, en la necesidad del trabajo en equipo interdisciplinario para lograr dar respuesta a la problemática planteada y en la necesidad de contar con pensadores críticos que sean capaces de observar oportunidades para emprender en esta temática”.

El aprendizaje significativo es fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje; se vuelve más relevante aún cuando implica cambios en las creencias previas de los estudiantes o aprendizajes de valores o principios. En el caso de Javier, el aprendizaje significativo se muestra en la integración de las competencias genéricas a una actividad disciplinar y las actividades que puede llevar a cabo el profesor para promoverlo en ese contexto. Ello tiene alta importancia en un modelo educativo que busca que el desarrollo de las competencias genéricas sea enmarcado en la carrera profesional de los estudiantes y desde su disciplina ellos puedan ejercer las CCGG propuestas.

Dada la relevancia de este aspecto, se ha elaborado un segundo caso en relación al aprendizaje significativo, el caso de Consuelo, en el cual se expone una forma de vincular la construcción de mundo de los estudiantes y la utilización de una situación de aprendizaje cuyo contexto la recoja.

Comprobando aprendizajes

1. ¿Qué aspectos actuales de mi asignatura y mis estudiantes puedo utilizar para incorporar la formación en competencias genéricas?
2. De lo revisado en esta experiencia ¿Cuáles elementos podrían favorecer una participación más activa del estudiante par su formación en competencias genéricas?

La discusión del caso de Javier se realizó a partir del marco conceptual de Aprendizaje significativo desarrollado en el tema “Aprendizaje de Macrocompetencias genéricas; Aprendizaje Significativo” disponible en:

Navarro, G., Vaccarezza, G., González, M-G. & Catalán, R. (2015). Construcción de conocimiento en educación superior: Educación de competencias genéricas en la Universidad de Concepción (Chile). (G. Navarro, Ed.) Concepción: Sello editorial Universidad de Concepción.

Caso de Consuelo:

Uso del contexto profesional para la enseñanza de la dimensión cognitiva de las competencias genéricas.



Caso de Consuelo:
Uso del contexto profesional para la enseñanza de la dimensión cognitiva de las competencias genéricas.

Consuelo es profesora de la carrera de Educación Básica y este semestre está a cargo de la asignatura “Calidad y equidad en educación básica”. La asignatura tiene 22 estudiantes y sus objetivos son que los estudiantes desarrollen competencias para el trabajo en equipo y conozcan los principios que rigen la profesión docente. Los estudiantes de esta carrera y nivel, se caracterizan por ser muy participativos en las clases, críticos, informados de la contingencia nacional y por tener opiniones claras. Con base en lo anterior, Consuelo considera que implementar las competencias genéricas (CCGG) en esta asignatura de primer semestre de carrera, le permitirá tener la ventaja de un ambiente propicio para la discusión y reflexión.

Consuelo está interesada en que sus estudiantes logren el dominio conceptual de las CCGG y, además, que puedan identificar comportamientos asociados a ellas en diferentes realidades como el currículum nacional, lineamientos del SIMCE y de la prueba INICIA, y el perfil de los egresados de pedagogía.

La profesora diseña su implementación para trabajar una hora a la semana de forma presencial y, al finalizar cada sesión, los estudiantes se llevan una guía de trabajo para desarrollar en una semana. Organiza cada sesión teórica en tres fases: 1) fase conceptual, en la cual los estudiantes conocen y discuten la definición teórica de una CCGG en particular y la re-definen con sus propias palabras, 2) fase descriptiva, en la cual los estudiantes conocen modelos teóricos que explican la competencia en cuestión y su desempeño y 3) fase pedagógica, en la cual los estudiantes reflexionan acerca de los elementos teóricos que relacionan la competencia con la labor docente. Realiza cuatro clases estructuradas de la siguiente forma:



| Competencia | Organización clase | Preguntas de evaluación |
|---|---|---|
| Comunicación | Para cada una de las competencias, se llevan a cabo las tres fases: conceptual, descriptiva y pedagógica según lo descrito anteriormente. | <p>De acuerdo a la presentación del concepto de Comunicación, defina con sus propias palabras el concepto.</p> <p>¿Cuáles son las funciones que presenta la comunicación como concepto? Identifíquelas y explique tres de ellas.</p> <p>Relacione el concepto de comunicación pragmática con el ámbito pedagógico involucrado en el proceso de enseñanza aprendizaje.</p> |
| Pensamiento Crítico | | <p>De acuerdo a la presentación del concepto de Pensamiento Crítico, defina con sus propias palabras el concepto.</p> <p>¿Cuáles son las dimensiones que presenta el Pensamiento Crítico como concepto? Identifique y explique dos de ellas.</p> <p>Relacione el concepto de Pensamiento Crítico con el ámbito pedagógico involucrado en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> |
| Emprendimiento y Trabajo en equipo interdisciplinario | | <p>De acuerdo a la presentación del concepto de Emprendimiento y Trabajo en Equipo Interdisciplinario, defina con sus propias palabras los conceptos.</p> <p>¿Cuáles son las dimensiones del Trabajo en Equipo? Identifíquelas y explique tres de ellas.</p> <p>Relacione el concepto de Emprendimiento y Trabajo en Equipo Interdisciplinario con el ámbito pedagógico involucrado en el proceso de enseñanza aprendizaje.</p> |
| Responsabilidad Social | | <p>De acuerdo a la presentación del concepto de Responsabilidad Social, defina con sus propias palabras los conceptos.</p> <p>¿Cuáles son las condiciones para el ejercicio de la Responsabilidad Social Profesional?</p> <p>Relacione el concepto de Responsabilidad Social con el ámbito pedagógico involucrado en el proceso de enseñanza aprendizaje.</p> |



Aplicando conocimiento desde el trabajo cooperativo; aprendizaje y servicio en nuestra comunidad educativa.

Cuando Consuelo termina de trabajar los conceptos teóricos de las CCGG, decide realizar una actividad de evaluación grupal de dos horas pedagógicas, de acuerdo a lo que se indica en la tabla. Con esta actividad busca que sus estudiantes identifiquen sus propios aprendizajes, puedan organizar sus ideas, apliquen los conceptos y trabajen en equipo.

Finalizada la actividad, Consuelo percibe que un porcentaje importante de sus estudiantes aprendió los conceptos de las CCGG, y además, los pudo aplicar al proceso de enseñanza-aprendizaje. A partir de estos resultados considera que el nivel de dominio es adecuado para dar inicio al proceso de identificación de CCGG en diferentes áreas de la realidad nacional atingente a los estudiantes.

Para esta actividad, Consuelo trabaja con cinco grupos, de los cuales cada uno debe revisar documentos, analizar y reflexionar sobre la presencia y/o ausencia de elementos relacionados con las CCGG y las consecuencias que esto tiene para los estudiantes, para ellos como profesores en formación y para la sociedad. Luego de que cada grupo realiza el trabajo de análisis, debe preparar una exposición verbal para presentar sus argumentos e introducir al resto del curso a su percepción de la realidad revisada. Dos grupos trabajan con el currículum nacional, un grupo con los resultados del SIMCE y dos grupos con los resultados de la prueba INICIA. Algunas de las ideas presentadas por los estudiantes, se muestran a continuación.



| Documento | Ideas presentadas |
|---|---|
| Currículum nacional | <p>El currículum nacional establece el desarrollo de CCGG (aunque con otro nombre).</p> <p>Entre los integrantes del curso, no está la experiencia de haber desarrollado intencionalmente estos elementos durante la enseñanza básica.</p> <p>Su ausencia, implica consecuencias negativas para la formación de los estudiantes, ya que cada nivel de educación, supone que los estudiantes que recibe ya tienen una base de desarrollo en estos aspectos. Al no tenerlos, se dificulta su éxito en la etapa siguiente. Por ejemplo, si al ingresar a la universidad tiene serias dificultades para expresarse, ¿Cómo lo hará en una disertación?</p> |
| Resultados SIMCE | <p>El SIMCE no mide directamente CCGG.</p> <p>Existe una brecha importante entre estudiantes de diferentes niveles socioeconómicos. Para los profesores esto se vuelve esencial y se transforma en su responsabilidad social el prepararse muy bien para trabajar con todo tipo de estudiantes, en especial con aquellos que tienen menos oportunidades.</p> <p>Si los estudiantes no saben lo que tienen que saber, pueden aprenderlo si alguien se los enseña, pero si no saben comunicarse o pensar y no hay oportunidades educativas para desarrollar esos aspectos, estarán siempre en desventaja.</p> |
| Resultados prueba Inicia de generaciones anteriores | <p>Los resultados de la prueba muestran que los profesores no tienen resultados adecuados. Aun cuando no sabemos si es la mejor forma de medir o no, se considera que si para presentar los resultados de esta actividad.</p> <p>Es parte de la responsabilidad social de los profesores el formarse lo mejor que puedan para formar a otros, deberían llegar muy bien formados a los últimos años de carrera, eso es de especial importancia cuando trabajan con estudiantes más vulnerables.</p> <p>Es parte de la responsabilidad social de las instituciones el entregar oportunidades a sus estudiantes de pedagogía, para que alcancen a ser lo mejor que pueden ser.</p> |



La actividad de presentación se realiza con éxito. Los estudiantes trabajan con alta dedicación y motivación, elaboran buenos argumentos y buenas presentaciones. Consuelo los observa encantada al percibir que, además de saber los contenidos que exponen, un grupo importante de estudiantes se ha dado cuenta de la importancia de hacerse responsable de su propia formación y así ser protagonista del proceso de lograr una educación equitativa y de calidad.

En el proceso de retroalimentación final, los estudiantes indican que para ellos el principal “enganche” con las CCGG y el trabajo de la profesora, fue precisamente, identificar que había una aplicación directa de los contenidos a la realidad nacional y laboral, lo que condujo a que los contenidos fueran “fáciles de aprender” y que se dieran cuenta de algunas situaciones y relaciones entre temas que no conocían y así le atribuyeran valor a “formarse como futuros educadores”.

Discutamos sobre el caso de Consuelo...

Este caso es otro ejemplo para la implementación de competencias genéricas desde el enfoque del **Aprendizaje Significativo** (ver también en caso de Javier).

Consuelo, detecta ciertas características en sus alumnos – críticos, informados, interesados en la contingencia – que puede aprovechar para favorecer los aprendizajes. Intenta utilizar sus intereses y conocimientos previos para orientar el uso del contexto actual en pedagogía. Para ello, organiza una serie de actividades que le permiten trabajar con las CCGG sobre aspectos de actualidad en pedagogía, vinculando estos temas con el futuro desempeño profesional de los estudiantes. Esto permite agregar valor a la práctica en ejecución en la medida que los estudiantes reconocen una utilidad directa en su profesión, vinculan los conocimientos que ya poseen en un área de aplicación y logran conectar el ejercicio con sus intereses personales.

El currículum nacional, los lineamientos de las pruebas de medición de calidad, los perfiles de egreso, entre otras, son herramientas de uso pedagógico habituales para la formación docente. Su análisis permite a los estudiantes ensayar competencias disciplinares y reactivar conocimientos previos. La incorporación de las CCGG en el análisis favorece una reestructuración de los conocimientos, asignarles nuevos significados e incluirlos en los análisis y relaciones entre conceptos. El conjunto, permite integrar los aprendizajes relacionados con la disciplina y las competencias genéricas, en la medida que se buscan relaciones y aplicaciones conjuntas a las tareas en cuestión.



Lo anteriormente expuesto releva la manera en que los estudiantes observan e interpretan los temas de estudio en su disciplina y permite su aplicación en una situación de aprendizaje orientada a relacionar y aplicar de manera conjunta CCGG y disciplinares. Esto es muy significativo para los estudiantes y contribuye a reformular sus estructuras de conocimientos, para transformarlas en más completas e interrelacionadas.

Comprobando aprendizajes

1. ¿De que forma mi conocimiento de los estudiantes puede aportar a generar aprendizajes significativos relacionados con competencias genéricas en mi asignatura?
2. ¿Cuáles creo que son los conocimientos previos de los estudiantes de mi asignatura en relación a las competencias genéricas definidas en el modelo educativo UdeC?
3. ¿Qué podría hacer para identificar conocimientos previos relacionados con competencias genéricas en los estudiantes?

La discusión del caso de Consuelo se realizó a partir del marco conceptual de Aprendizaje significativo desarrollado en el tema: "Aprendizaje de Macrocompetencias genéricas; Aprendizaje Significativo" disponible en:

Navarro, G., Vaccarezza, G., González, M-G. & Catalán, R. (2015). Construcción de conocimiento en educación superior: Educación de competencias genéricas en la Universidad de Concepción (Chile). (G. Navarro, Ed.) Concepción: Sello editorial Universidad de Concepción.

Caso de Verónica:

Construcción de conocimientos en el aula.



Caso de Verónica: Construcción de conocimientos en el aula.

Verónica es Jefa de Carrera de Ingeniería Civil Agrícola y además, es la docente responsable de la Asignatura de Orientación Profesional del Primer Semestre de la Carrera que tiene 32 estudiantes. Este año debe implementar en esa asignatura la dimensión cognitiva de las competencias genéricas (CCGG). En su experiencia, ha observado que los estudiantes de la carrera tienen un perfil especial que debe ser considerado cada vez que se decide trabajar con ellos. Entre sus características, está que al ingresar a la Universidad tienen deficiencias importantes en matemática, física y química; malos hábitos de estudio y bajo nivel de comprensión de lectura.

Verónica ha observado que las características de los estudiantes llevan a que las asignaturas del plan de estudios requieran mucha dedicación y por lo tanto, conducen a que asignaturas que abordan otros contenidos no son atendidas de la misma forma. Por otra parte, los estudiantes también tienen importantes dificultades al momento de comunicarse de forma verbal y/o escrita, lo cual para Verónica es importante considerar al trabajar en CCGG.

Verónica considera que trabajar habilidades “blandas” (personales e interpersonales) con estos estudiantes, y en especial en la Asignatura de Orientación Profesional, puede implicar que ellos lo dejen para el último lugar de sus prioridades. Por esta razón, además de que conozcan las CCGG y los comportamientos profesionales asociados a ellas, quiere lograr, que también se den cuenta de lo beneficioso que podría ser formarse en CCGG, y de esta forma, cree que contribuirá al trabajo futuro de las otras asignaturas que también formen en estos aspectos.

Considerando esta realidad, Verónica decide implementar la dimensión cognitiva en seis clases y dar un valor del 50% de la nota final a los aspectos relacionados con las CCGG. La primera clase es introductoria y la última es clase de demostración de aprendizajes. El resto de las clases se organiza a partir de los siguientes cuatro elementos: 1) construcción conjunta del concepto del día (entre estudiantes y profesor), 2) dinámica para aplicar la competencia genérica en cuestión, 3) reflexión y análisis en cuanto a la actividad y 4) actividad de evaluación.



En la clase introductoria, Verónica describe las características de los estudiantes que ingresan a esta universidad (edad, sexo, tipo de establecimiento, NSE, entre otras) y muestra un análisis entre los resultados de diferentes pruebas estandarizadas (SIMCE, prueba PISA, PSU) y los grupos de nivel socio económico. En esta actividad, los estudiantes se muestran interesados, pero algo incómodos, por lo que Verónica les pregunta directamente: **¿Qué les genera conocer esos datos?** Una de las respuestas que recibe es: **“profe, no sé... a mí me pasa que yo vengo de uno de esos grupos de menos ingreso económico y todos los gráficos muestran que nuestros resultados son peores, a mí no me fue tan mal en la PSU... pero no sé... es como si estuviera en desventaja”**.

Frente a ese comentario, Verónica decide hacer una pausa y reflexionar con sus estudiantes sobre las diferentes características que tienen los estudiantes al ingresar a la Universidad: algunos tienen habilidades para las matemáticas, otros para relacionarse con las personas, algunos son buenos para estudiar y preparar exámenes, otros son buenos para ver las dificultades como oportunidades para innovar. Lo importante, es que en este momento están todos ellos (refiriéndose a su asignatura) en la Carrera y eso significa, que tienen el potencial para responder a las demandas de ésta. Todos tendrán que detectar dónde están sus fortalezas y debilidades para poder desempeñarse de la mejor forma posible. Después de terminar esa idea, Verónica muestra el Modelo Educativo de la universidad para la formación de CCGG.

Verónica trabaja en las clases siguientes de la forma que se indica en la siguiente tabla:



Aplicando conocimiento desde el trabajo cooperativo; aprendizaje y servicio en nuestra comunidad educativa.

| Clase | Tiempo | Actividad Conceptual | Dinámica | Reflexión y análisis | Actividad de evaluación |
|----------------------------|------------|---|---|--|--|
| Clase de introducción | 45 minutos | Clase expositiva: perfil de ingreso estudiante, Modelo Educativo y concepto de CCGG | | Universidad reconoce las características de los estudiantes y está llevando a cabo una estrategia para nivelar el conocimiento de sus egresados. | |
| Clase 1: Comunicación | 2 horas | En grupos: cada grupo tiene diferentes textos definiendo el concepto de Comunicación, ellos deben generar uno propio. Un representante por grupo lo presenta y la profesora guía la construcción del concepto final que ocuparán en el resto del curso. | En pareja: cada integrante escribe un set de instrucciones claras que le permitan al compañero construir determinadas figuras (figura humana con fósforos y avión con hebras de lana). Los estudiantes no pueden hablarse ni mostrar la figura a su compañero | Comunicación como base de la relación interpersonal. Importancia de ponerse en el lugar del otro al momento de comunicarse. | Cada estudiante evalúa con una escala de valoración el trabajo de su compañero en la redacción del manual de instrucciones que recibió y le muestra aspectos que podría mejorar. |
| Clase 2: Trabajo en equipo | 2 horas | En grupos: discuten la diferencia entre trabajar en equipo y trabajar en grupo. Cada grupo escoge un integrante que debe explicar sus ideas a los otros grupos. Y en paralelo, cada grupo recibe a un integrante de cada uno de los otros grupos. De esa forma el concepto de Trabajo en equipo se va construyendo entre todos. La profesora hace el cierre, procurando que el concepto quede definido adecuadamente. | En grupos: cada grupo arma un puzzle. La dificultad está en que la mitad de los integrantes puede hablar entre sí y el resto no puede hablar. | Trabajo en equipo va orientado hacia una meta común. Importancia de la interdependencia en el desempeño del equipo. | Cada grupo autoevalúa su desempeño en la actividad, por medio del uso de una rúbrica. Se les solicita que establezcan un comportamiento concreto para mejorar en cada aspecto en que no tengan el nivel de desempeño máximo. |



(Continuación tabla anterior)

| Clase | Tiempo | Actividad Conceptual | Dinámica | Reflexión y análisis | Actividad de evaluación |
|------------------------------------|---------|---|---|--|--|
| Clase 3: Pensamiento crítico | 2 horas | Individual: Cada estudiante construye su propia definición de Pensamiento Crítico. La profesora empieza a preguntar qué tiene cada uno, y va preguntando si las ideas se repiten. Si se generan ideas que no corresponden, las escribe en un segundo sector del pizarrón. Al finalizar, une todas las ideas, agrega elementos que falten y explica por qué algunos no corresponden. | En grupos: Cada grupo debe resolver la siguiente situación: decidir por cual lugar cruzará un canal que es necesario construir en medio de la ciudad. Según el trazado se sacrificará sitios arqueológicos, parques, zonas residenciales, locales comerciales, etc. Los miembros del equipo reciben diferentes roles y deberán defender los intereses de sus representados: Ingenieros a cargo de la obra, concejales, comerciantes, arqueólogos, residentes y contribuyentes. | Identificar el uso del Pensamiento Crítico en el desempeño de su rol en el juego. Importancia de integración de información proveniente de diferentes fuentes y la evaluación y monitoreo constante del pensamiento para mejorarlo. | Autoevaluación, con rúbrica que señala los principales aspectos del Pensamiento Crítico y cinco niveles de desempeño. |
| Clase 4: Responsabilidad Social | 2 horas | En grupos: cada grupo recibe un documento que conceptualiza un aspecto de la Responsabilidad Social, debe analizarlo y presentarlo al resto del curso. Luego, en conjunto y considerando los aportes de cada grupo, se define el concepto global. | En grupos: Cada grupo debe identificar un problema del sector agrícola y establecer qué soluciones llevarían a cabo, considerando que son Ingenieros agrícolas socialmente responsables. | Las conductas de profesionales socialmente responsables, deben buscar la conciliación de necesidades, tener comportamientos orientados hacia el bien común, la dignidad absoluta de la persona y justicia y además, deben ser soluciones sustentables. | Heteroevaluación: Cada grupo evalúa la solución propuesta por otro grupo a partir del uso de una pauta de cotejo, que considera los aspectos teóricos más relevantes de la Responsabilidad Social. |
| Clase 5 | 2 horas | Sesión de retroalimentación | | | |



Al finalizar el proceso de implementación, Verónica siente que los estudiantes han trabajado motivados. Para ella, ha sido una especial sorpresa la participación en la actividad de construcción de conceptos en el aula. Sin embargo, tiene dudas sobre si efectivamente todos los estudiantes han comprendido los conceptos. Por lo que en la última sesión que ha planificado como de retroalimentación (Caso de Mónica), incorpora una instancia de evaluación, en la cual les solicita a los estudiantes que definan con sus propias palabras que entienden por cada una de las CCGG y que además, indiquen una lista de 10 comportamientos profesionales en las cuales se puede observar su ejercicio. Queda conforme con los resultados obtenidos, ya que nota un alto dominio de la dimensión conceptual.

Por otra parte, en esta última sesión le interesa conocer la experiencia de los estudiantes y además que ellos le den ideas para mejorar la implementación, considerando las características de los estudiantes de Ingeniería Agrícola. De los comentarios que recibe, tal como ella lo había percibido, hay satisfacción con las actividades en general, pero especial énfasis en la construcción de conocimiento en la sala de clases. Los estudiantes indican que esa forma de trabajar contenidos teóricos es nueva para ellos, que la parte dinámica de aplicación hacía muy entretenidas las clases y que la dimensión conceptual de las CCGG fue muy bien trabajada. Una alumna indica que para ella en especial, era necesario que la profesora indicara al final de la actividad que era lo que sí correspondía y lo que no estaba bien aprendido, ahí ella quedaba tranquila con sus conocimientos nuevos.

Discutamos sobre el caso de Verónica...

El caso presentado pretende reflejar un modo de desarrollar actividades destinadas a **construir conocimientos de forma colectiva** en el aula, basada en el **Aprendizaje Colaborativo**.

Es posible observar que el set de actividades diseñado tiene la intención de promover y dirigir espacios en los cuales, los estudiantes puedan desarrollar concepciones construidas colectivamente respecto de cada una de las CCGG en estudio. El docente solicita a sus estudiantes definir los conceptos, aplicarlos, reflexionar, analizar y evaluarlos, de modo que los estudiantes puedan llegar a concepciones comunes que surjan del trabajo colectivo.



Los estudiantes aportan al trabajo disponiendo sus habilidades cognitivas e interpersonales al servicio de los objetivos de todos, al compartir sus comprensiones individuales sobre el tema, su bagaje de conocimientos y su experiencia vital en relación al trabajo en cuestión. Además, el trabajo colectivo permite el desarrollo de experiencias socioafectivas en relación a la interacción con los compañeros, el trabajo en equipo o grupo. Es importante destacar tres aspectos:

a) **Las orientaciones para el trabajo colaborativo** facilitan la construcción conjunta de conocimiento, mejorando los aprendizajes de los alumnos. El grupo cuenta con más información y experiencias. Las discusiones desarrolladas incluyen distintas perspectivas y permiten mayor profundidad, tanto en los análisis como en las reflexiones. Además, los estudiantes ponen a disposición del grupo competencias tanto cognitivas (organización, análisis, síntesis, etc.) como interpersonales (ponerse de acuerdo, lograr objetivos comunes, comunicarse, etc.), lo cual además de permitirles su ejercicio enriquece los aprendizajes de todos.

b) La construcción colectiva de conocimientos permite el **Aprendizaje Significativo** y con ello, la consolidación de los aprendizajes. La rearticulación de los conceptos “en nuestras palabras” o el “identificar ventajas y/o desventajas para nuestra profesión” requieren que los estudiantes realicen una serie de procesos intelectuales como: la consideración de nueva información, opiniones y perspectivas distintas a la propia, jerarquizando, priorizando, resumiendo, sintetizando y organizando las ideas. Esto posibilita un cambio en la estructura de conocimiento actual, que incluya los nuevos conocimientos y experiencias, con base en los previos.

c) La posibilidad de compartir con otros facilita la **construcción de experiencias socioafectivas**. Los alumnos deben ser capaces de plantear argumentos, discutir, llegar a acuerdos, organizarse y cumplir con las metas, además de “convivir” con otros en el proceso. Una actividad bien planificada y dirigida posibilita que los estudiantes sean capaces de escucharse, practiquen el trabajo colectivo basado en el respeto y perciban apoyo de sus compañeros. Esto puede tener efectos importantes en la actitud y habilidades que los estudiantes tienen con respecto al trabajo con otros.



Destaca la importancia del **docente como planificador, orientador y facilitador** de los procesos que van ocurriendo en el aula. Como se observa en el caso, las experiencias personales de los alumnos pueden ser resignificadas en el marco de la discusión y reflexión colectiva. Un alumno que se aprecia perjudicado por su educación previa o por sus características personales puede encontrar otros enfoques, basado en las apreciaciones que otros le ofrezcan. Lo mismo puede ocurrir en los grupos de trabajo, donde será importante el rol del docente para facilitar aprendizajes y superar barreras que puedan interferir en este.

Comprobando aprendizajes

1. ¿Qué diferencias existen entre el trabajo que actualmente desarrollo en mi asignatura y lo observado en el caso?
2. ¿Cómo puedo favorecer el aprendizaje significativo desde la colaboración, para el aprendizaje de competencias genéricas en el desarrollo de mi asignatura?

En este análisis se tratan actividades orientadas a la construcción colectiva de conocimientos en el aula de clases para la promoción de aprendizaje significativo tanto de conocimientos como de aspectos socioafectivos. Para profundizar en estos conceptos se sugiere revisar el libro:

Navarro, G., Vaccarezza, G., González, M-G. & Catalán, R. (2015). Construcción de conocimiento en educación superior: Educación de competencias genéricas en la Universidad de Concepción (Chile). (G. Navarro, Ed.) Concepción: Sello editorial Universidad de Concepción.

Caso de Santiago:

Utilizando el aprendizaje colaborativo
para la integración de aspectos
disciplinares y genéricos.



Caso de Santiago:

Utilizando el aprendizaje colaborativo para la integración de aspectos disciplinares y genéricos.

Santiago es Ingeniero Civil Mecánico de profesión, dedicado especialmente al diseño de modelos que permitan utilizar el potencial de las energías limpias. Se desempeña como docente universitario desde hace 10 años, y hoy está a cargo de la asignatura Termodinámica I, la cual reúne a aproximadamente 120 estudiantes de dos carreras: Ingeniería Civil Mecánica e Ingeniería Civil Aeroespacial.

A Santiago le preocupa el variado e irregular rendimiento de los estudiantes en su curso, tanto en lo referido a la termodinámica como al aprendizaje de los aspectos cognitivos de las competencias genéricas (CCGG). Muchas veces los estudiantes quedan con dudas al realizar las tareas individuales y si bien, él intenta aclarar el máximo de ellas en clase, siente que existe un grupo importante de sus estudiantes que no comprende.

Por esta razón, Santiago ha implementado una actividad que permite a los estudiantes colaborar entre sí. Él cree que de esta forma los estudiantes podrán apoyarse entre ellos desde las potencialidades de cada uno, solventando las debilidades individuales. Sumado a lo anterior, considera que este tipo de actividades permitiría que sus estudiantes pasen un buen rato, se conozcan más y compartan distintas experiencias.

El primer paso para desarrollar la actividad fue dividir al curso en grupos de trabajo. Cada grupo quedó compuesto por un máximo de 5 integrantes, conformándose un total de 24 grupos. El tamaño de los grupos permitió asegurar que sea posible abordar la complejidad y carga que implica la tarea, pero además, facilitar la participación de todos.

El segundo paso, fue diseñar cuatro tareas para el trabajo grupal. En ellas, los estudiantes profundizan en cuatro contenidos distintos de la asignatura, los cuales han sido revisados previamente en clases.



Cada una de las cuatro tareas se constituye por las siguientes fases:

| Actividad | Descripción |
|---------------|---|
| A.Lectura | Profundiza sobre el tema revisado en clase (artículo científico). |
| B.Ejercicio | Aplicación de los contenidos revisados en la resolución de un problema matemático (cálculo de un modelo). |
| C.Experimento | Realización de una experiencia simple y doméstica para demostrar el funcionamiento del modelo calculado. |
| D.Reflexión | <p>i. Transferir el uso de los conocimientos adquiridos al desarrollo de una propuesta para el uso doméstico, industrial u otro.</p> <p>ii. Analizar el funcionamiento de dicha propuesta en torno a las CCGG estudiadas en clase y proponer una manera de mejorarla basándose en este análisis (esta parte de la tarea se realiza en sesiones presenciales semanales de dos horas)</p> |

Para el trabajo en las sesiones presenciales, Santiago incorporó a tres estudiantes de cursos superiores que tenían la capacidad, responsabilidad e interés para aprender sobre la docencia de pregrado. Su rol fue aportar en la revisión de tareas en lo disciplinar y participar como facilitadores en las sesiones presenciales, lo que implica una interesante experiencia de aprendizaje para los estudiantes.

Los primeros 20 minutos de cada sesión presencial se destinaron a la revisión del estado de avance y a ajustar los últimos detalles de las tres primeras fases de la tarea. En esta instancia, los estudiantes realizaron consultas y compartieron sus avances con el profesor, los compañeros y/o los Colaboradores Docentes. Junto con lo anterior, Santiago y sus colaboradores aprovecharon para observar el avance de cada grupo y verificar la adecuada orientación de las respuestas.

En la siguiente hora de trabajo, los estudiantes trabajan en la cuarta fase de la tarea, de manera grupal, sin interactuar con los otros grupos. Los 40 minutos restantes de la clase se destinaron a compartir los avances con el curso.



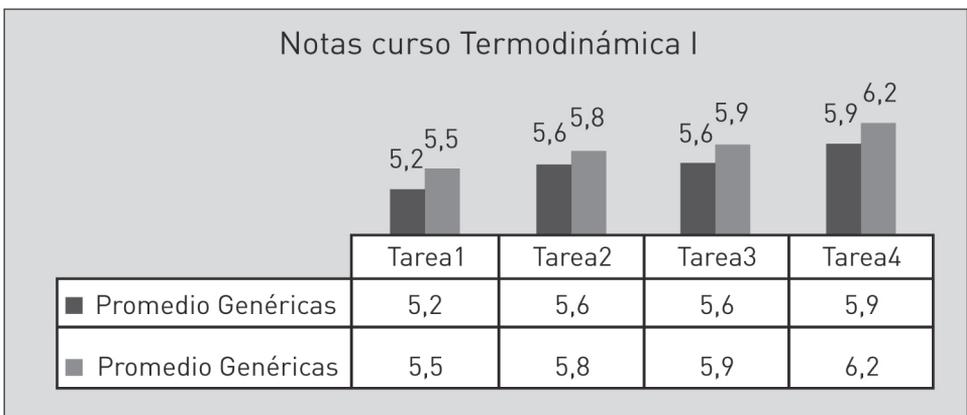
Se solicitó a uno de los integrantes de cada grupo, elegido al azar, que reportara al curso un pequeño resumen en relación a los siguientes aspectos:

- a) Una dificultad que el grupo haya podido resolver durante la clase;
- b) Una propuesta para mejorar el trabajo para la siguiente actividad (la cual el profesor registra y revisa en la próxima sesión), y
- c) Compartir el avance grupal en relación a la fase D.ii (reflexión en torno a las CCGG) con el resto del curso.

Con ello, Santiago pretende que sus estudiantes vayan mejorando progresivamente, además de que aporten a las ideas de los demás para lograr un mejor avance. De esta forma, Santiago usa el ítem c) para cerciorarse de la orientación que tienen las respuestas de las tareas, pero también para que los distintos grupos opinen sobre el trabajo de sus compañeros, comentando la propuesta inicial, aportando ideas entre todos para mejorarla.

Para la evaluación, Santiago utilizó una rúbrica que especifica los criterios de evaluación en relación a las CCGG y los niveles de logro esperados, con la que revisa las preguntas dirigidas específicamente a este tema.

La evolución de las calificaciones, tanto en la parte disciplinar como de CCGG, se resume en el siguiente gráfico:





Aplicando conocimiento desde el trabajo cooperativo; aprendizaje y servicio en nuestra comunidad educativa.

Se observa que las calificaciones subieron desde un 5,2 en la primera tarea a un 5,9 en la cuarta tarea en general (incluyendo lo disciplinar y lo genérico), y de un 5,5 en la primera tarea a un 6,2 en la última tarea en lo genérico. Además, el promedio del curso subió dos décimas en comparación al semestre anterior.

Para finalizar, Santiago solicitó a sus estudiantes redactar un comentario grupal, en media página, acerca de qué les ha parecido la nueva experiencia.

Los estudiantes reportaron estar satisfechos con la actividad debido a lo agradable de compartir con sus compañeros, lo útil que fue conocer cómo otros grupos estaban abordando las tareas para hacer su propia tarea y lo importante que fueron los comentarios del profesor y de otros compañeros para encontrar certidumbre en sus trabajos. No obstante, algunos estudiantes reconocieron que fue menos agradable el esfuerzo mayor que implicó trabajar de esta forma y la dificultad para organizarse entre los distintos integrantes.

Santiago queda conforme con los resultados obtenidos aunque debe reflexionar aún sobre los pros y contras que estos resultados reflejan.

Discutamos sobre el caso de Santiago...

El caso de Santiago destaca el **trabajo colaborativo** como una estrategia para desarrollar la dimensión cognitiva de las competencias genéricas.

El trabajo colaborativo consiste en el trabajo junto a otros, que busca obtener resultados comunes y beneficiosos para todos los miembros del grupo (ver caso de Ingeniería Comercial). Al utilizar el trabajo colaborativo como estrategia planificada, se esperaría que cada miembro del equipo cumpla con un rol determinado de acuerdo a sus habilidades y competencias y que los integrantes hagan uso de sus fortalezas individuales, teniendo como foco el aporte al objetivo del común. En el trabajo colaborativo, es fundamental la sinergia e interdependencia entre los integrantes. La sinergia se refiere a que el efecto del trabajo del equipo es mayor al efecto del trabajo individual de cada miembro y la interdependencia, a que los participantes asumen que sus actos u omisiones afectan a los demás y a la vez, el comportamiento de sus compañeros les afecta a ellos mismos y que cada uno afecta el resultado y la calidad del producto.



Por lo tanto, para tener un trabajo colaborativo efectivo, es importante que los estudiantes conozcan sus fortalezas y debilidades, se responsabilicen de su comportamiento, se comuniquen de forma efectiva, cedan si es necesario y puedan utilizar estas herramientas para aportar al logro de la meta común.

Considerando lo anterior, es esperable que estudiantes de los primeros años de carrera no tengan todas las herramientas personales y disciplinares para realizar un trabajo colaborativo efectivo. Por una parte, porque acaban de ingresar a la universidad y están en proceso de descubrir fortalezas y debilidades, y por otra, porque el trabajo colaborativo como estrategia propiamente tal, requiere garantizar espacios planificados previamente para que la colaboración suceda y, por consiguiente, de capacitación previa de los docentes.

Hay diferencias importantes entre el trabajo en grupo y el trabajo colaborativo, principalmente en relación a la meta común y a la participación de los integrantes en torno a ella. Es relevante destacar que la elección y el uso de cada estrategia de enseñanza dependerá de lo que el profesor busque lograr con el curso.

El trabajo colaborativo puede ser una buena alternativa para trabajar contenidos complejos, ya que por una parte, permite que los estudiantes discutan, analicen y evalúen ideas, además de crear nuevos conocimientos a partir de esa interacción con sus compañeros y, por otra parte, aumenta su motivación y los involucra más con el proceso de aprendizaje. En el caso de Santiago, los contenidos de su asignatura son difíciles para los estudiantes y generalmente su desempeño en ellos es bajo. Además, en cuanto a lo relacionado con las competencias genéricas, hasta el momento ha sido lejano a los estudiantes, son contenidos abstractos y muy diferentes a los que usualmente estudian y por lo tanto, podrían ser difíciles para ellos.

Finalmente, los estudiantes no están acostumbrados a la modalidad de trabajo junto a otros, por lo cual podría ser aún más interesante para ellos.

En el caso de Santiago, él decide utilizar el trabajo colaborativo como estrategia frente al bajo desempeño de sus estudiantes, tanto en aspectos genéricos como en aspectos disciplinares. Por ello, planifica cuatro tareas, cada una de ellas con cuatro fases y además una sesión presencial semanal para realizar la última fase de cada tarea.



Además de esta organización, dado el gran número de grupos para evaluar (24) y la necesidad de monitoreo para incentivar el trabajo en equipo, Santiago, solicita colaboración a tres estudiantes. Ellos, junto a él, cumplen el trabajo de facilitadores en el proceso, contribuyendo a que la actividad sea controlable y productiva para todos. Además, con la intención de que los estudiantes progresen semana a semana, en la última parte de cada sesión presencial, les solicita que brevemente compartan con el resto del curso:

- a) Una dificultad que el grupo haya podido resolver durante la clase;
- b) Una propuesta para mejorar el trabajo para la próxima actividad (la cual el profesor registra y revisa en la próxima sesión), y
- c) Compartir el avance grupal en relación a la fase D.ii (reflexión en torno a las CCGG) con el resto del curso.

De esta forma, guía las reflexiones finales hacia la identificación de fortalezas y aspectos a mejorar como equipo y no individuales y además, a que los estudiantes piensen en formas concretas de contribuir al progreso de los demás.

Como se mencionó anteriormente, se podría esperar que estudiantes de primer año requieran guía para lograr trabajar colaborativamente. En el caso de Santiago, planifica una actividad en la cual el centro es la colaboración y además, estrategias para la discusión y reflexión en torno al equipo de trabajo, para que los estudiantes puedan autoevaluarse y mejorar. Algunos aspectos que podría mejorar para favorecer el efecto de esta estrategia, es introducir a los estudiantes hacia el trabajo colaborativo adecuado, señalando claramente qué es lo que se espera. Además, reducir el riesgo de una mala dinámica de trabajo, al hacer que al menos las primeras instancias grupales se realicen en la sala de clases y no fuera de ella. De esta forma, él puede observar y evaluar la forma en que están trabajando los estudiantes y sugerir cambios, de ser necesario. En este caso, Santiago, sólo los observa en la última fase de cada tarea y de acuerdo a lo que indicaron los estudiantes, aun cuando fue agradable trabajar de una forma diferente y conocer a sus compañeros, implicó un “esfuerzo mayor trabajar de esta forma” y una “dificultad para organizarse entre los distintos integrantes”.



Finalmente, es importante destacar la vinculación de la dimensión cognitiva de las competencias genéricas con la actividad disciplinar que se muestra en este caso. Aquella puede favorecer el valor que los estudiantes le entregan a lo genérico, al verlo aplicado directamente a su área. Por otra parte, se promueve la transferencia de aspectos genéricos desarrollados, ya que desde que los conocen en el aula de clases, se les solicita que lo aprendido sea utilizado en ejercicios disciplinares.

Comprobando aprendizajes

1. ¿Qué precauciones debo tener al momento de desarrollar trabajo colectivo en el aula para que efectivamente ocurra colaboración?
2. ¿De qué manera puede ser útil en mi asignatura el aprendizaje colaborativo como estrategia para la formación en competencias genéricas?

Los elementos teóricos incluidos en la discusión sobre el caso de Santiago, fueron extraídos de:

Navarro, G., Vaccarezza, G., González, M-G. & Catalán, R. (2015). Construcción de conocimiento en educación superior: Educación de competencias genéricas en la Universidad de Concepción (Chile). (G. Navarro, Ed.) Concepción: Sello editorial Universidad de Concepción.

De los temas:

- Introducción a las competencias genéricas.
- Emprendimiento y trabajo en equipo interdisciplinario.
- Aprendizaje cooperativo: nuestra propuesta metodológica para formar en MCG UdeC.

Caso de Paula, Valentina y León:
Trabajo colaborativo de un equipo de
académicos en la formación de
estudiantes.



Caso de Paula, Valentina y León:

Trabajo colaborativo de un equipo de académicos en la formación de estudiantes.

Paula, Ingeniero Comercial, es profesora de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, donde imparte algunas asignaturas del ciclo básico de la carrera de Ingeniería Comercial, y además, la asignatura de Gestión de Empresas I desde hace ya varios años.

Este semestre Paula ha observado que sus estudiantes muestran un manejo inapropiado de los conceptos asociados a las competencias genéricas (CCGG), lo que ha despertado su preocupación. En un par de ocasiones, mientras discutía las habituales noticias de actualidad con sus estudiantes, observó que manifestaban opiniones que dan cuenta de una versión restringida de los conceptos Pensamiento Crítico y Trabajo en Equipo. Por ejemplo, observó que los estudiantes no estaban incluyendo como parte del Pensamiento Crítico la necesidad de considerar las opiniones de otros, o diferentes fuentes de información antes de decidir. De modo similar, los estudiantes consideraron que basta con dividirse las responsabilidades, contar con un líder fuerte y lograr cumplir con el objetivo de la tarea, para que el Trabajo en Equipo sea óptimo.

A raíz de lo anterior, Paula toma la decisión de consultar con sus colegas Valentina y León para cotejar la información que ha obtenido en estas actividades, suponiendo que, tal vez, sus colegas observen algo similar e incluso hayan podido ya resolver la situación.

Valentina y León, Ingenieros Comerciales, especialistas en Gestión de Empresas y Economía respectivamente, también participan de la asignatura Gestión de Empresas I puesto que, ésta se desarrolla en la modalidad de secciones. La sección 1 es impartida por Paula, la sección 2 por León y la sección 3 por Valentina.

Paula aprovecha un momento en la sala de profesores para conversar con Valentina. Sorpresivamente, Valentina comienza a contarle que ha surgido una discusión en su clase en relación a la importancia del Trabajo en Equipo en el interior de las organizaciones donde un grupo de estudiantes ha levantado una postura en contra de éste, basados en el concepto de “free rider” (aquellos integrantes que no participan y que obtienen los beneficios). Su desazón ha surgido debido a que los estudiantes no han sido capaces de ver los beneficios del trabajo colaborativo, siendo una situación reiterada en relación a esta competencia.



Paula le comenta su situación y juntas comienzan a preguntarse de qué manera podrían facilitar que estos estudiantes puedan incluir en sus análisis los elementos que no están considerando. En este momento León se suma a la conversación, él ha observado en sus estudiantes una importante dificultad para identificar en situaciones reales los conceptos asociados a Responsabilidad Social. Sus estudiantes, según comenta, en general se quedan con la necesidad de atender a las necesidades de los demás (altruismo), olvidando la importancia de incluir las propias en un equilibrio adecuado. Algo parecido le ha pasado anteriormente con el Pensamiento Crítico, donde ha visto que los estudiantes no consideran en sus comentarios la importancia de la constante evaluación del propio pensamiento para ir mejorándolo paulatinamente.

Luego de una larga conversación, los 3 docentes se dan cuenta que todos conocen actividades exitosas que pueden servir a alguno de sus colegas. León, plantea que además, algunas de las actividades que sus colegas han comentado, pueden mejorar sustancialmente con pequeños cambios, y que podrían, tal vez, reorientar los resultados que están obteniendo. Paula, en relación a distintas actividades que Valentina y León han planteado, señaló que una debilidad constante ha sido no poder atender a todo lo que va pasando en sus actividades, por lo que tienen un punto ciego que resolver.

Su conversación finaliza concluyendo que en conjunto, pueden generar algunas acciones concretas que les sirvan para revertir la situación que están viviendo en el aula con sus estudiantes, las cuales realizarán durante este mes, y luego evaluarán sus resultados:

- Deciden realizar un listado de las actividades que cada uno ha implementado y que les ha resultado favorable con su grupo de estudiantes para contar con un conjunto de actividades efectivas para cada competencia genérica contextualizadas en la asignatura. Cada uno utilizará alguna de estas actividades y registrará los resultados.
- Coordinarán una reunión semanal con dos objetivos principales: a) Comentar los problemas que hayan surgido y buscar posibles soluciones en conjunto; b) Proponer mejoras a la actividad que próximamente implementarán. Con esto, piensan remediar los problemas de manera conjunta y anteponerse a otros que pudiesen surgir.



- Una tercera estrategia que han convenido es realizar pasantías en las que uno o los dos profesores que no pertenecen a la sección puedan asistir como observador en un período de la clase (entre 15 y 30 minutos). Esto lo han decidido como un método para obtener retroalimentación respecto del propio desempeño, pero además, para obtener una segunda mirada respecto del funcionamiento de las actividades y las reacciones del curso en relación a éstas.

Finalizado el mes, los tres docentes evaluaron la serie de medidas que han tomado para remediar los problemas que estaban teniendo en relación a las CCGG.

El primer gran resultado que observaron, a pesar de que no se encontraba entre sus prioridades, es que fue agradable trabajar juntos: se divirtieron analizando los temas, aprendieron cosas que no sabían y sintieron el trabajo más liviano que cuando estaban ideando y planificando todo en forma individual.

Si bien la idea de contar con un conjunto de actividades funcionó en lo práctico (rápido y fácil de usar), las reuniones fueron imprescindibles para adecuar las estrategias al contexto de la asignatura y modificar lo necesario para utilizarlas. De igual modo, algunas de ellas no tuvieron el resultado que esperaban y tuvieron que excluirlas.

Las reuniones fueron, según el consenso del grupo de docentes, el punto más fuerte puesto que, lograron aprender de las experiencias de los otros, lo que facilitó desarrollar habilidades de anticipación ante las dificultades y creación de nuevas ideas.

La última innovación correspondió a la triangulación de información mediante la estrategia de pasantías docentes, la cual fue muy útil para corregir las percepciones erradas: a veces la actividad había resultado mucho mejor de lo que el docente a cargo creía, y en otras ocasiones, un comentario del profesor invitado en el intermedio, sirvió para que el docente encargado redirigiera la actividad y lograra alcanzar el objetivo.

El grupo de docentes concluyó que el trabajo colaborativo realizado, si bien significó disponer de tiempo personal para las reuniones y otros, fue motivante. Buscaban material, se informaban e ideaban actividades individualmente, para luego compartirlas y discutir las en las reuniones.



Además, piensan que crearon lazos y comenzaron a hacer cosas que no tenían que ver directamente con la asignatura como compartir artículos interesantes para otros cursos, conversar sobre temas de actualidad y visitarse en las oficinas solo para saludar y preguntar cómo estaban.

En cuanto a los estudiantes, se observó una mejora importante en su conocimiento de los conceptos y motivación con estos temas, sin embargo, según la evaluación del grupo de docentes, será necesario idear cosas nuevas para que continúen mejorando, por lo que piensan repetir la experiencia de trabajo colaborativo.

Algunos de los estudiantes notaron la coordinación y el trabajo mancomunado de sus profesores, lo que al principio produjo extrañeza, para luego dar paso a comentarios positivos y una buena apreciación de las actividades.

Discutamos sobre el caso de Paula, Valentina y León...

El caso de Paula y sus colegas, muestra el trabajo colaborativo entre académicos como una variable que influye en el proceso de aprendizaje de las competencias genéricas de los estudiantes. El trabajo colaborativo consiste en el trabajo junto a otros, que busca obtener resultados comunes y beneficiosos para todos los miembros del grupo.

En este caso, los tres académicos comienzan a trabajar en conjunto a partir de una necesidad que observaron al enseñar las competencias genéricas a sus estudiantes: elementos de los contenidos que no se estaban comprendiendo del todo y falta de herramientas para conducir mejor el proceso. A partir de esa necesidad y del interés por mejorar en el proceso, ellos empiezan a trabajar en equipo, es decir, en conjunto se hacen responsables de la tarea de desarrollar la dimensión cognitiva de las competencias en sus estudiantes y cada uno aporta desde sus fortalezas a un mejor resultado. Así, aun cuando cada uno puede enseñar esta dimensión por su cuenta en su asignatura, asumen la tarea en sinergia, buscando que el resultado de su trabajo en conjunto tenga mayor efecto que el de cada uno por sí mismo.

El trabajo colaborativo de los académicos puede analizarse en cuanto a los beneficios que trae para los estudiantes y en cuanto a los beneficios que trae para los mismos docentes.



En relación a los beneficios para los estudiantes, el trabajo colaborativo de los profesores, permite estar expuesto a estrategias de enseñanza mejoradas. Los profesores de este caso, deciden construir un sistema de trabajo que consiste en un conjunto de actividades para la formación de la dimensión cognitiva de las CCGG, una reunión de retroalimentación semanal en la cual pueden comentar sus dificultades y buscar opciones de mejora, y pasantías. Esta última estrategia, implica que un académico observe como otro hace clases y así pueda entregarle información concreta sobre su desempeño como profesor y el desempeño de los estudiantes. Al tener la visión de un tercero, quien además también está capacitado en el tema de las CCGG, lo que ocurre en la sala mejora, traduciéndose en un beneficio para el aprendizaje de los estudiantes.

Por otra parte, el trabajo colaborativo entre docentes de la carrera de Ingeniería comercial, podría pasar a ser una oportunidad de modelaje para los estudiantes de la misma carrera. Los estudiantes y académicos son de la misma área laboral, por lo tanto, hay similitud entre la situación de quien aprende y del modelo, lo cual genera tendencia por parte de los estudiantes a identificar la conducta del modelo como un comportamiento posible a realizar. Así, cuando los profesores muestran el trabajo colaborativo como una forma de abordar los desafíos y de mejorar los resultados, pueden modelar la conducta en sus estudiantes. Para aumentar el efecto del modelaje, los profesores, pueden explicitar a los estudiantes las ventajas de haber trabajado de forma colaborativa con sus colegas para solucionar ciertos problemas. Además, si los académicos reconocen su valor como modelos y procuren hacerlo de forma positiva, este proceso se vuelve una estrategia intencionada y, por lo tanto, más efectiva. En este caso el trabajo colaborativo de los académicos frente a los estudiantes, se vuelve una forma efectiva de modelar y enseñar la competencia de trabajo en equipo al curso.

En relación a los beneficios para los académicos, Paula, Valentina y León consideran que el trabajo les ha traído recompensas de tipo afectivo; se han entretenido trabajando juntos, han sentido la carga laboral más liviana y han podido compartir otro tipo de cosas, como artículos científicos o pasar a saludarse a las oficinas. Lo anterior impacta la percepción del clima laboral que tienen los profesores. Un clima laboral positivo puede:

a) Favorecer la motivación y el compromiso del equipo de académicos con la tarea docente: en este caso, los tres académicos dan un paso más allá y buscan formar de mejorar los resultados de sus estudiantes por medio de actividades colaborativas y coordinadas.



Aplicando conocimiento desde el trabajo cooperativo; aprendizaje y servicio en nuestra comunidad educativa.

Además, en la medida de que las actividades tienen éxito, el sentido de autoeficacia del profesor también aumenta.

b) Constituir una fuente de soporte emocional: tal como se menciona en el caso, el trabajo colaborativo permitió a los tres docentes tener una red de apoyo en la implementación de la dimensión cognitiva de las competencias genéricas, la cual en la medida que es parte de un modelo educativo nuevo en una institución se puede volver desafiante y muchas veces un trabajo solitario.

c) Favorecer el aprendizaje organizacional: en la medida que los docentes comienzan a compartir experiencias e ideas y crear acciones concretas para mejorar la formación que están entregando a los estudiantes, la Institución entera aprende y mejora en la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje. En este caso, por medio de la creación de un conjunto de actividades, las reuniones semanales y las pasantías. Facilitar la mantención de una buena disciplina: al trabajar colaborativamente, resulta más fácil proponer normas y ser coherentes entre sí al llevarlas a cabo.

Otro beneficio para los profesores, fue la posibilidad de participar como observadores en las clases de sus colegas, lo cual, al igual que a los estudiantes, les permite estar expuestos a modelaje. Pueden aprender de las estrategias de enseñanza que utilizan sus colegas con sus cursos. Además, las pasantías permiten a los profesores regular y mejorar su propia conducta con el curso por medio de la retroalimentación de los colegas que observan.

Finalmente, un elemento importante de destacar, es que las estrategias de enseñanza utilizadas para desarrollar competencias genéricas, requieren a la vez del uso de las competencias genéricas para su diseño e implementación. En el caso de estos tres académicos, a partir de su trabajo en equipo, pensamiento crítico, comunicación efectiva en el trabajo y responsabilidad de cada uno en la tarea que hace para contribuir a la formación de sus estudiantes, se generó propuestas de estrategias de enseñanza y evaluación mejoradas para la formación de los estudiantes. Lo cual es posible, en la medida que los docentes implementen en su trabajo una forma de actuar competente.



Comprobando aprendizajes

1. ¿Qué efectos tiene el trabajo colaborativo entre docentes en la formación de competencias genéricas?
2. ¿Qué importancia tiene para la enseñanza de competencias genéricas el modelaje de docentes que actúan desde estas?
3. ¿Cuáles aspectos de esta experiencia podrían ayudar a favorecer el desarrollo de competencias genéricas en mi asignatura?

Los elementos teóricos utilizados en la discusión del caso anterior, están disponibles en el libro:

Navarro, G., Vaccarezza, G., González, M-G. & Catalán, R. (2015). Construcción de conocimiento en educación superior: Educación de competencias genéricas en la Universidad de Concepción (Chile). (G. Navarro, Ed.) Concepción: Sello editorial Universidad de Concepción.

En los temas:

- Emprendimiento y trabajo en equipo interdisciplinario.
- Clima social favorable al proceso educativo; requisitos para el aprendizaje significativo de Macrocompetencias Genéricas.
- Modelos en el aprendizaje de Macrocompetencias Genéricas.
- Aprendizaje cooperativo: nuestra propuesta metodológica para formar en MCG UdeC.

Caso de Cecilia:

Relaciones interpersonales en el aprendizaje de competencias genéricas.



Caso de Cecilia:

Relaciones interpersonales en el aprendizaje de competencias genéricas.

Cecilia es docente de la facultad de Medicina de la Universidad de Concepción y este año debe implementar la etapa cognitiva de las Competencias Genéricas (CCGG) en estudiantes de primer año de esa carrera.

Después de finalizar el diplomado en enseñanza de competencias genéricas, Cecilia optó por implementar en la asignatura de "Introducción a la Medicina". Este curso cuenta con 100 estudiantes de primer semestre, por lo que es una de las primeras alternativas en la carrera para que los estudiantes puedan conocerse entre ellos y a sus docentes, lo cual hace que sea una gran oportunidad de trabajar aspectos relacionales y de convivencia.

Cecilia se ha propuesto como objetivo, que para el final de semestre, sus estudiantes conozcan las CCGG y puedan identificar comportamientos profesionales relacionados a ellas. Sin embargo, uno de los aspectos que le preocupan para trabajar en estos contenidos son las relaciones entre profesores de la facultad y estudiantes de primer año, las cuales son generalmente lejanas, ya que son muchos estudiantes y además tienen diversas clases fuera de la facultad. Su preocupación está en la creencia de que para desarrollar aspectos genéricos es necesario tener un ambiente en el aula que permita reflexionar en conjunto y que el docente pueda ser modelo de las mismas competencias. Por lo tanto, además de considerar el desarrollo de la dimensión cognitiva al tomar las decisiones durante el curso, se propone realizar de forma intencional acciones que permitan una mejor relación en el aula. Algunas de ellas son preguntar el nombre a los estudiantes cada vez que participan en clases y tratar de aprenderlo, saludar a sus estudiantes al ingresar a la sala y preguntarles cómo están, despedirse de ellos al retirarse, contestarles los correos, entre otras.

La metodología tradicional de la asignatura Introducción a la Medicina es el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), para la cual dividen el curso en 20 grupos de 5 estudiantes a cargo de un grupo de cuatro profesores, de los cuales ella forma parte, asesorando a 5 grupos. Dos veces a la semana está todo el curso junto con Cecilia, pero en la mayor parte del tiempo, trabajan en tutoriales en los grupos pequeños.



Aplicando conocimiento desde el trabajo cooperativo; aprendizaje y servicio en nuestra comunidad educativa.

Cecilia decide que para garantizar que todos los estudiantes de la generación alcancen los resultados de aprendizaje esperados en relación a las competencias genéricas, pedirá colaboración a sus otros tres colegas. Para eso diseña un sistema que permita que todos los estudiantes, aun trabajando por separado, puedan revisar los mismos temas en cuanto a las CCGG y, además, les entrega a los demás académicos una lista de comportamientos sugeridos para promover la relación profesor-estudiante.

Considerando que la asignatura, ya promueve el trabajo en equipo a través del ABP, Cecilia no considera otras actividades grupales y propone una planificación de trabajo para la formación en CCGG con los siguientes elementos: una clase expositiva para todos los estudiantes, diseñar e implementar guías de trabajo individual en base a lecturas, las cuales se revisarán en las sesiones de tutoría, y por último, el uso de un portafolio que reúna el trabajo semestral.

Antes de comenzar el trabajo, Cecilia les hace una introducción al tema y les explica cómo van a funcionar durante el semestre. Les explica el modelo educativo y el contexto del cual comienza la formación de CCGG, les muestra los objetivos para el semestre, las diferentes actividades que harán, la calendarización de entrega de trabajos y de entrega de retroalimentación, y la forma en que serán evaluadas. Dentro de la conversación, algunos estudiantes tienen dudas sobre la forma de evaluación: no han trabajado con rúbricas antes y les cuesta comprender cómo funcionan. Ella les explica que la rúbrica muestra distintos aspectos que serán evaluados en sus trabajos y los diferentes niveles de desempeño a alcanzar, por lo tanto, si les interesa alcanzar un 7, deben preocuparse de lograr el nivel de desempeño más alto indicado en la rúbrica. Además, les envía el material y el cronograma que se presenta a continuación, por correo electrónico.



Aplicando conocimiento desde el trabajo cooperativo; aprendizaje y servicio en nuestra comunidad educativa.

| Actividad: Profesor envía actividad a estudiantes | Material de lectura | Estudiantes: Envío guía | Profesor: Retroalimentación |
|---|---|----------------------------|--------------------------------|
| Guía individual 1: Profundización teórica Pensamiento crítico. | Documentos 1,2 y 3 de la lista de material bibliográfico de la asignatura. | 06-04-2015 | 11-04-2015 |
| Guía individual 2: Profundización teórica competencia Comunicación. | Documentos 4,5,6 de la lista de material bibliográfico de la asignatura. | 20-04-2015 | 25-04-2015 |
| Guía individual 3: Profundización teórica competencia Emprendimiento y trabajo en equipo interdisciplinario. | Documentos 7,8,9 de la lista de material bibliográfico de la asignatura. | 04-05-2015 | 09-05-2015 |
| Guía individual 4: Profundización teórica Responsabilidad social. | Documentos 9,10, 11 de la lista de material bibliográfico de la asignatura. | 18-05-2015 | 23-05-2015 |
| Guía individual 5: Integración conceptual de las competencias genéricas. | | 01-06-2015 | 06-06-2015 |
| Portafolio. | | 15-06-2015 | 20-06-2015 |



Aplicando conocimiento desde el trabajo cooperativo; aprendizaje y servicio en nuestra comunidad educativa.

Durante el semestre, el trabajo se lleva a cabo sin inconvenientes. El equipo de docentes, ya acostumbrados a trabajar en conjunto, se muestra muy coordinado frente a los estudiantes.

Por otra parte, los estudiantes, quienes traen buenos hábitos de trabajo desde la enseñanza media y cumplen muy bien con los plazos, y a medida que avanza el semestre y comprenden mejor el uso de la rúbrica, mejoran sus notas. Además del trabajo en las tutorías, hay comunicación constante por vía correo electrónico con los profesores, frente a la cual ellos procuran responder rápido y efectivamente atender las consultas o necesidades de los estudiantes.

Para finalizar el trabajo del semestre, Cecilia tiene dos ideas. En primer lugar, la evaluación formal en el examen. Ella piensa que los estudiantes de la carrera de Medicina, le entregan mucha importancia a las calificaciones obtenidas en los exámenes finales, por lo tanto, estos nuevos contenidos también deben ser incluidos en ese espacio. En segundo lugar, para la entrega del portafolio, les solicita que realicen además las siguientes tres preguntas de reflexión: 1) Evalúen su desempeño en la asignatura durante el semestre, en relación al pensamiento crítico, comunicación, emprendimiento y trabajo en equipo interdisciplinario y, responsabilidad social. 2) Evalúe el desempeño de sus profesores durante la asignatura, en términos de si contribuyeron o dificultaron su formación en las competencias genéricas, argumentando sus ideas. 3) Mencione qué elementos de la asignatura contribuyeron a su formación en competencias genéricas.

Una vez obtenidos los resultados de las evaluaciones y los estudiantes, retroalimentados, Cecilia hace un análisis de las respuestas de los estudiantes a las preguntas 2 y 3 hechas en el portafolio. Dentro de las evaluaciones a los profesores, la gran mayoría de los estudiantes mencionó que habían facilitado la formación en CCGG. Para sorpresa de Cecilia, las razones no tenían que ver con las guías de trabajo, el ABP o la lista de comportamientos para promover una relación cercana, sino que con cómo los estudiantes percibían de sus profesores, un trato justo y honestamente interesado en ellos. Por ejemplo: "yo considero que la evaluación a nuestro trabajo era transparente, por lo tanto, siempre tenía claro que si me esforzaba y me preocupaba por hacerlo bien, mi resultado iba a ser bueno.



Eso es algo que te da confianza y siempre motiva a trabajar”, “los profesores estaban súper coordinados entre ellos, cuando íbamos a las clases con todo el curso, mi grupo siempre estaba al día y entendíamos a que se refería la profe Cecilia” “Yo sentí que ellos conversaban de nosotros, una vez yo tuve un problema con mi grupo y se lo comenté a mi tutor y cuando llegué a clases, la profe también sabía de eso”, “A mí me costó mucho entender la Responsabilidad Social, pero la profe, se preocupó de explicarme cada vez que le pregunté. Era como si de verdad le importara que yo aprendiera” “Yo sé que el curso era de otra cosa, pero a mí me gustó mucho sentirme como bienvenido a las clases, como que no daba lo mismo si yo iba o no. Eso me ayudó mucho a responder mejor”.

En cuanto a la pregunta 3 de reflexión (**Mencione qué elementos de la asignatura contribuyeron a su formación en CCGG**), los estudiantes indicaron muchos elementos diferentes, pero los más mencionados tienen que ver con: conocimiento de lo que se esperaba que lograran a final de semestre (82%); el uso de una rúbrica de evaluación (79%); retroalimentación de los profesores (75%); ambiente de la sala de clases y de los grupos de trabajo (72%).

Al finalizar la experiencia, Cecilia queda muy contenta con las notas de sus estudiantes, con el trabajo con el equipo de profesores y, por sobre todo, con darse cuenta del impacto que tiene en sus estudiantes la relación entre docentes y de éstos con sus estudiantes.

Discutamos sobre el caso de Cecilia...

El presente caso muestra los esfuerzos de una docente por superar dificultades de su carrera que permitan a los estudiantes desarrollar competencias genéricas. Piensa que para poder incentivar el desarrollo de las CCGG es necesario que los estudiantes perciban ciertas características del contexto en el que se desenvuelven que favorezcan su apertura ante los temas, su participación activa y su interés. Este diagnóstico la lleva a pensar que la mejor manera de favorecer el aprendizaje de los estudiantes será intentar construir una forma de relación distinta a la que habitualmente mantienen docentes y estudiantes. Por ello, se centra en intentar establecer un trato más facilitador del proceso educativo (buen trato), preocupándose por aprender nombres, preguntar como están, despedirse, etc.



La docente sabe que, si bien esta estrategia puede mejorar aspectos del **clima** no basta solo con esto, sino que también, se requiere una estrategia de enseñanza para el trabajo de las CCGG. Decide utilizar el **Aprendizaje Basado en problemas** ya que le permite trabajar de manera grupal y estructurada en la resolución de un problema vinculado a las CCGG. Además de esto, incluye grupos tutoriales de modo de mantener una comunicación fluida y una orientación efectiva de los avances. El portafolio será importante para sistematizar los avances de cada grupo y contar con registros que permitan ir mejorando progresivamente el avance en la resolución de cada problema.

La docente sabe además, que para obtener los resultados que espera tanto en el mejor trato como en el desarrollo del ABP y los tutoriales requiere de la colaboración de los demás profesores de la asignatura, para lo cual decide abordar este aspecto.

Los efectos observados muestran que si bien el “buen trato” es un importante factor para mejorar el clima percibido por los estudiantes, los aspectos que estos consideran clave son el **trato justo** y el **interés honesto** observado de sus profesores. Las explicaciones claras sobre el modo de funcionamiento de la asignatura, la calendarización, la explicación sobre la forma de evaluación y las pautas a utilizar son apreciadas por los estudiantes como una manera de establecer transparencia y equidad. La evaluación en base a pautas conocidas que permiten entregar información al estudiante respecto de su desempeño y de sus oportunidades de mejora contribuye a formar una percepción de trato justo. Las explicaciones y orientaciones de los docentes, como parte de la evaluación, son aspectos que contribuyen a formar la percepción de interés honesto. La retroalimentación y fomento de la participación que los docentes han llevado a cabo, tanto en los grupos tutoriales como en las clases con todos los alumnos, han sido vitales para aportar a los aprendizajes de los estudiantes y a esta percepción de interés honesto. Los correos con explicaciones y orientaciones adecuadas y oportunas, la aclaración de dudas individuales y grupales también han cumplido un rol importante en este aspecto.

La coordinación e involucramiento que los profesores han mostrado, tanto fuera como dentro del aula son aspectos clave para la percepción que los estudiantes se forman. Los docentes son modelos de comportamiento en la profesión que los estudiantes van a desempeñar a futuro. Por ello, pueden aprehender valores, actitudes y maneras de comportarse asociadas a su profesión de parte de estos. La consistencia en el actuar de los docentes involucrados refleja un actuar honesto y real, validando sus opiniones y comportamientos dentro del contexto educativo.



La **consistencia** entre las reglas de funcionamiento expuestas por los docentes, los instrumentos y metodologías que estos utilizan, y sus comportamientos, son un aspecto crucial en el desarrollo general de la asignatura. Permite que los estudiantes adquieran percepción de control respecto de su comportamiento y rendimiento, facilitando que sean agentes activos de su aprendizaje. El estudiante sabrá que sus esfuerzos en determinada dirección tendrán efectos reales sobre sus calificaciones o que serán reconocidos positivamente por sus profesores de manera ecuánime. Esto permite que el estudiante sienta que puede participar realmente de su aprendizaje, fomentando que adquiera responsabilidad y compromiso respecto del mismo.

Comprobando aprendizajes

1. ¿De qué modo las relaciones interpersonales están hoy operando en el desarrollo de mi asignatura?
2. ¿Qué acciones concretas podrían favorecer relaciones interpersonales en mi curso que faciliten el desarrollo de competencias genéricas?
3. ¿Qué aspectos de los revisados en el caso podrían entorpecer el desarrollo de las competencias genéricas en mi asignatura?

En este análisis se tratan variables relacionadas con la construcción de un Clima en el Aula que facilite la formación en competencias genéricas. Para profundizar en este concepto se sugiere revisar el libro:

Navarro, G., Vaccarezza, G., González, M-G. & Catalán, R. (2015). Construcción de conocimiento en educación superior: Educación de competencias genéricas en la Universidad de Concepción (Chile). (G. Navarro, Ed.) Concepción: Sello editorial Universidad de Concepción.

Caso de Mónica:

Importancia de la retroalimentación para el aprendizaje de los estudiantes.



Caso de Mónica:

Importancia de la retroalimentación para el aprendizaje de los estudiantes.

Mónica es docente del Departamento de Educación Musical de la Universidad, en el cual lleva trabajando cinco años como académica y, antes de eso, trabajó 7 años como profesora de música en dos lugares diferentes. Este semestre está a cargo de la asignatura Desarrollo instrumental I en la universidad, para alumnos de primer año de Pedagogía en Música.

En su curso tiene 35 estudiantes y con ellos debe implementar la primera etapa del modelo educativo para la formación de competencias genéricas (CCGG), es decir, como profesora debe contribuir a que sus estudiantes conozcan y comprendan cada una de las competencias y que además, al finalizar el semestre, puedan identificar comportamientos profesionales relacionados con aquellas.

Al diseñar su implementación para este semestre, piensa trabajar cinco actividades con los estudiantes: 1) evaluación diagnóstica, 2) clase teórica de introducción a las competencias genéricas, 3) discusiones en relación a situaciones laborales personales que se vinculan con las competencias, 4) reflexiones en cuanto a las actividades que hacen en clases y su relación con las competencias genéricas y 5) una actividad de evaluación final que le permita conocer el progreso de sus estudiantes.

Además de lo anterior y transversal a todo el proceso, Mónica implementa el uso de una bitácora de recolección de datos, en la cual ella va tomando nota de los procesos que observa en sus estudiantes, para ir verificando si las estrategias que utiliza son apropiadas para lograr los efectos que busca.

Durante la primera actividad, evaluación de diagnóstico, se da cuenta de que bastantes estudiantes están ansiosos, ya que le hacen preguntas como: "Profe, ¿qué pasa si yo no sé eso?", "¿Qué pasa si yo tengo todas las respuestas malas?". Aun cuando Mónica les había mencionado que la actividad era un diagnóstico, opta por pedir a sus estudiantes cinco minutos de atención para explicarles lo que significa una evaluación de diagnóstico. Les comenta primero, que la actividad no tiene nota, sino que es una actividad que tiene por objetivo conocer qué es lo que ya saben del contenido para poder planificar las actividades de acuerdo a las necesidades reales detectadas de los estudiantes.



Al analizar los resultados, Mónica se da cuenta que un porcentaje importante de sus estudiantes tienen ideas bastante certeras de emprendimiento y comunicación, esta última en cuanto a la expresión verbal. Sin embargo, hay errores conceptuales en relación al trabajo en equipo interdisciplinario, responsabilidad social y pensamiento crítico. Decide aclarar y profundizar estos últimos conceptos en la clase expositiva. Al finalizar la clase, pide a los estudiantes que dejen por escrito sus reflexiones sobre los aprendizajes del día.

Al revisar las reflexiones, Mónica se da cuenta de que el concepto de Responsabilidad Social no fue comprendido como ella esperaba, un número importante de estudiantes indicó en sus aprendizajes, que al ser futuros profesores “la sociedad esperaba mucho de ellos, por lo que el nivel de responsabilidad social que tenían era muy alto”. Con esta información en cuenta, Mónica tomó la decisión de destinar veinte minutos de la siguiente clase para presentar de una forma diferente el concepto, procurando preguntar constantemente a sus estudiantes que entienden al respecto y así ir monitoreando de inmediato lo que iban aprendiendo.

Al dar inicio a la tercera etapa de su implementación, Mónica comenta a sus estudiantes algunos desafíos que ha tenido como profesora de música en el aula de clases y sobre cómo ella cree que lo ha resuelto. Después de eso, les pregunta sus opiniones sobre la forma en que ella lo resolvió, si es que a la luz de las CCGG lo habrían hecho de otra forma, generando un espacio de discusión. Observa que sus estudiantes se involucran y comprometen con lo que discuten, que algunos elementos les interesan mayormente, como el sentido de la responsabilidad social del docente y lo que se espera de él. Durante la conversación, ella va tomando notas literales de algunos de los comentarios. Al finalizar la clase, pide a los estudiantes que formen grupos de cinco personas, conversen e indiquen por escrito brevemente lo aprendido en clases.



Una vez más, Mónica revisa las respuestas y para su sorpresa, se da cuenta que los principales aprendizajes de los estudiantes fueron afectivos. Es decir, los estudiantes declaran ideas como las siguientes: “Para nosotros, lo principal fue darnos cuenta que debemos ser modelo para nuestros futuros estudiantes, ¿cómo les enseñaremos a hablar bien si nosotros no lo hemos logrado?”; “Si queremos hacer cambios sociales importantes, debemos poder desarrollar el pensamiento crítico, nos damos cuenta que nos cuesta mucho pensar así”; “Tal vez los talleres de los que habló la profe en clases, deberían estar disponibles desde ya para nosotros también”; “No es posible arreglar la educación sólo desde la pedagogía, necesitamos poder trabajar también con otros profesionales y ser capaces desde lo que sabemos, de demostrar nuestro valor como profesores en esos equipos”. Los estudiantes se han dado cuenta y valoran aspectos que para ellos son importantes y además es posible percibir una actitud positiva para trabajar más en profundidad estos temas.

El modelo de la Universidad para formar las competencias genéricas, indica que durante los dos primeros años la formación de los estudiantes debe tener énfasis en la dimensión cognitiva, y durante los dos años siguientes en la dimensión afectiva. Sin embargo, Mónica piensa que lo que ha visto en sus clases hasta el momento, requiere hacer énfasis en la dimensión afectiva desde ya, por lo que toma la decisión de seguir haciendo sus clases retomando cada cierto tiempo los conceptos de las CCGG y la identificación de comportamientos profesionales relacionados con ellas, asegurándose que se cumpla el resultado de aprendizaje esperado para este nivel, pero entregando intencionalmente a los estudiantes, oportunidades que les permitan profundizar los elementos afectivos observados hasta el momento. Decide esto al observar una disposición favorable de los alumnos a trabajar el tema, y darse cuenta de los avances que de manera espontánea han sucedido.

La cuarta etapa de reflexión se agrega en paralelo a la discusión y Mónica comienza a dejar algunos momentos de la clase para que los estudiantes puedan hacer un análisis desde su conocimiento de las CCGG sobre aquellas actividades disciplinares que van realizando. Además, dado el resultado que tuvo con las actividades de reflexión de su propia experiencia laboral, sigue llevando a cabo esa estrategia una vez a la semana. Lo principal, es que deja espacio para que los estudiantes puedan reflexionar y debatir sobre estos temas.



A un mes de finalizar el semestre, Mónica piensa que ha logrado importantes avances con sus estudiantes. Además, cuando revisa los comentarios registrados en la bitácora, puede observar que ha habido avances importantes en cuanto a la comprensión de los conceptos, pero por sobre todo, en cuanto al análisis que hacen los estudiantes del uso que tendrán las CCGG en su futuro y de la importancia de desarrollarlas.

Mónica tenía planificada como forma de evaluación, una actividad en la que los estudiantes pudieran describir su comprensión de cada uno de los conceptos y además, que en una situación identificaran comportamientos profesionales asociados a las competencias genéricas. Ella decide mantener esa forma de evaluación, para poder tener una muestra de los avances de sus estudiantes y para poder obtener una nota del desempeño. Sin embargo, considera que por el trabajo que han estado realizando y por la motivación observada en sus estudiantes en el último tiempo, esa nota no sería totalmente representativa de lo que han logrado. Decide buscar una forma de retroalimentarlos individualmente, y para eso, se propone dejar un espacio diario para escribir un párrafo a cada estudiante. Cada párrafo tiene las siguientes características: un comentario en cuanto a su percepción del desempeño del alumno, una fortaleza, una oportunidad para mejorar y alguna referencia hacia algo concreto que haya hecho el estudiante durante la asignatura. Por ejemplo:

“Camila, Me gustó mucho ver tu trabajo durante este semestre, creo que hubo mejoras importantes en cuanto a tu participación en la clase y la discusión en torno a mi experiencia. Destacas por tu clara y determinada forma de expresarte en las clases. Me gustaría destacar especialmente el día en que como curso nos costó entender el concepto de responsabilidad social y tú tomaste la palabra y se lo explicaste a tus compañeros haciendo referencia al mechoneo. ¡Muy bien! Creo que un aspecto que puedes mejorar es tu capacidad para considerar y conciliar más las opiniones de los demás al momento de trabajar en equipo, eso te ayudará a seguir potenciando tus habilidades de líder”.

Mónica planifica el último día de clases para entregar la retroalimentación, recalcando la importancia de saber cómo lo/la ven los demás y que aspecto puede mejorar. Además les indica la importancia de sus comentarios. Comienza a leerlos en voz alta, observando que sus estudiantes están muy ansiosos antes de recibir cada comentario, pero a medida que avanza la clase, hay un relajo general y la actividad se vuelve menos amenazadora. Por último, para finalizar, pide a cada estudiante indicar qué les pareció el trabajo del semestre y qué aspectos creen que podrían mejorar.



Esta actividad, resulta especialmente enriquecedora para Mónica, pues sus estudiantes le comentan aspectos que ella no había imaginado. Algunos indican que el uso de la bitácora y la toma continua de notas los había puesto muy ansiosos y que al principio de la asignatura sintieron que tenían que actuar frente a ella, porque no entendían que hacía su profesora mirándolos. Por otra parte, que la metodología de la discusión y reflexión les había gustado mucho y que podría incorporarla desde el principio de la asignatura. Finalmente, que no esperaba la actividad de retroalimentación y entendían que era importante, pero no habrían pensado que ella se tomaría el tiempo de verlos a cada uno de forma individual, estando atenta a sus comentarios y actitudes. Ahora entienden para qué es la bitácora.

Discutamos sobre el caso de Mónica...

El caso anterior busca destacar la retroalimentación como metodología que promueve el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. La retroalimentación se entiende como una estrategia cuyo objetivo es ajustar y redireccionar procesos por medio de la comunicación y entrega de información sobre el estado en el que se encuentran los estudiantes y el profesor, y del nivel que deberían alcanzar. Lo fundamental es el conocimiento que se adquiere sobre el propio funcionamiento o desempeño y sobre el nivel ideal a alcanzar, y por lo tanto, sobre la brecha que existe. La retroalimentación puede ser más o menos efectiva de acuerdo a qué tan cercana al desempeño es, qué tan frecuente y continua es en el proceso de enseñanza-aprendizaje y su nivel de relevancia para el mismo proceso.

La retroalimentación puede ser beneficiosa en tanto sus efectos sobre el profesor, las estrategias de enseñanza que está utilizando, y para el estudiante y el aprendizaje que está llevando a cabo.

En el caso de Mónica, se destaca la retroalimentación en dos formas: a) Planificada y como elemento de la asignatura y, b) retroalimentación como elemento de la relación cotidiana en el aula de clases.

En tanto **estrategia planificada**, es decir, estrategia incorporada desde el diseño de la asignatura para promover el proceso de enseñanza-aprendizaje, Mónica utiliza la retroalimentación en diferentes momentos de la asignatura:

a) Evaluación diagnóstica: permite al profesor identificar qué es lo que los estudiantes conocen de los contenidos a revisar y a partir de ello modificar su planificación para promover el logro de sus aprendizajes.



En este caso, Mónica analiza las respuestas de sus estudiantes y a partir de eso, identifica que tienen conocimientos adecuados de emprendimiento y comunicación y que hay errores conceptuales en relación al trabajo en equipo interdisciplinario, responsabilidad social y pensamiento crítico. Por lo tanto, en la clase expositiva profundiza en emprendimiento y comunicación en cuanto a sus otras aristas y en relación a los otros tres conceptos, se preocupa especialmente por aclarar aquello que notó como aprendido de forma errónea y de enseñar los demás elementos.

Si bien la evaluación diagnóstica también puede ser útil para los estudiantes, para que la evaluación diagnóstica contribuya a su retroalimentación sería necesario que el profesor les diera a conocer su nivel desempeño y cuál es el que deberían alcanzar. Esto no fue realizado por Mónica, por lo que la evaluación diagnóstica, fue esencialmente una instancia de retroalimentación para la profesora.

b) Revisión sistemática de aprendizajes: En diferentes momentos, Mónica pide a sus estudiantes que identifiquen lo que han aprendido durante la clase y se lo entreguen por escrito. Esta actividad, le permite reconocer si el mensaje que recibieron los estudiantes está orientado en la dirección esperada. Así, en una ocasión ella se da cuenta que uno de los conceptos que enseñó no fue comprendido y por lo tanto, en la clase siguiente decide destinar un tiempo para su aclaración. Al igual que en el caso anterior, esta es una situación de retroalimentación para ella como profesora, ya que le permite conocimiento sobre la situación en la que se encuentran sus estudiantes y poder generar acciones para guiarlos hacia los resultados de aprendizaje esperados. Pero no lo es para los estudiantes, ya que ellos no acceden a información sobre su desempeño. Para que lo hubiera sido, junto a aclarar el concepto mal entendido, Mónica podría explicar a sus estudiantes el resultado del análisis de sus respuestas.

En el caso, es por medio de esta actividad que Mónica se da cuenta que sus estudiantes han tenido aprendizajes afectivos y al identificarlo, se enfrenta a dos situaciones: seguir con la planificación como fue diseñada o incorporar esta nueva información y hacer los ajustes pertinentes. Ella optó por la segunda, por revisar formas que le permitieran incorporar elementos de la dimensión afectiva a su planificación. En este punto, es importante destacar que tal como se menciona en el caso, el modelo de la Universidad de Concepción hace énfasis en primer y segundo año en la dimensión cognitiva, en tercer y cuarto en la afectiva y desde quinto año en adelante, en la dimensión conductual.



Sin embargo, aun cuando las estrategias de enseñanza y evaluación que se utilizan buscan alcanzar el logro de los resultados de aprendizaje cognitivos, en tanto los seres humanos son integrales, es difícil que el proceso cognitivo ocurra aislado del proceso afectivo o conductual. Por lo tanto, el modelo propone un énfasis en los aspectos correspondientes al ciclo y son ellos los que se deben formalizar y calificar, sin embargo, entrega a los docentes la libertad de abarcar los otros dos si de acuerdo a las características del curso lo consideran necesario. De esta forma, Mónica optó por hacerlo y además de atender específicamente a los aspectos cognitivos de las CCGG, atendió a los afectivos para promover el desarrollo de sus estudiantes.

c) Retroalimentación individual: La actividad que realiza Mónica al finalizar el semestre, es una de tantas estrategias para dar retroalimentación individual a los estudiantes. En este caso, ella opta por darles a conocer la percepción de su desempeño y además un elemento que podrían mejorar. La información proveniente de su bitácora, observaciones, trabajos de los estudiantes, pruebas y discusiones y comentarios en clases, le permitieron conocer el desempeño de los estudiantes y poder generar un mensaje personal a cada uno de ellos. Esta retroalimentación tiene dos efectos claros en los estudiantes: por una parte, en términos de desarrollo personal, permite a los estudiantes conocer algunas de sus fortalezas y aspectos que pueden trabajar para tener un mejor desempeño. Por otra parte, en términos afectivos, genera un impacto afectivo en la autoestima de los estudiantes, al sentirse notados y observados en cuanto a su desempeño.

d) Pruebas: La realización de pruebas, su evaluación y entrega de resultados, es su proceso de retroalimentación para los estudiantes. En la medida que los estudiantes tienen acceso a sus pruebas corregidas en las cuales se indiquen respuestas correctas o incorrectas, se produce la retroalimentación. Esto es importante de destacar, ya que sólo la nota no es suficiente para obtener información del desempeño, es necesario el proceso de reconocimiento de elementos fallidos y de aspectos a mejorar.

La retroalimentación como **elemento de la relación cotidiana en el aula de clases**, se observa cuando los participantes del acto comunicativo modifican su actuar a partir del efecto que perciben generar en otros. Por ejemplo, en el caso de Mónica, al percibir a sus estudiantes ansiosos, ella decide atender a esas emociones antes de continuar con la actividad misma.



Aplicando conocimiento desde el trabajo cooperativo; aprendizaje y servicio en nuestra comunidad educativa.

Es importante destacar que la retroalimentación en tanto estrategia permite ir monitoreando el proceso de enseñanza-aprendizaje que se conduce en el aula, pero además, tiene efectos importantes en el clima del aula de clase, generando un clima positivo que promueve el mismo proceso de desarrollo de los estudiantes. Lo anterior genera efectos positivos en los estudiantes, en la medida que sus necesidades son atendidas por Mónica, se genera confianza en que al manifestar sus preguntas o emociones relacionadas a la clase, podrán contar con respuestas efectivas. Por lo tanto, se genera en ellos una disposición positiva al proceso educativo.

Como se observa, en este proceso, la forma de comunicarse se vuelve fundamental, por lo tanto, Mónica también podría actuar de modelo para sus estudiantes de la competencia comunicación, en tanto construye mensajes efectivos, empáticos, positivos, claros al comunicarse con ellos.

Finalmente, como se infiere de lo mencionado, para que el proceso de retroalimentación pueda implicar una mejora real en el aprendizaje y desarrollo personal de los participantes del acto comunicativo, es necesario, que quien reciba esta información pueda atenderla y tener una disposición favorable hacia su uso en la mejora y conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje.



Comprobando aprendizajes

1. ¿De qué manera estoy actualmente utilizando la retroalimentación en mi asignatura?
2. ¿Qué cambios hubiese hecho usted a la forma en que Mónica abordó la implementación de las competencias genéricas? ¿Por qué?
3. ¿De qué forma podría implementar la estrategia de retroalimentación para formar en competencias genéricas en su asignatura?

En este análisis se abarca la retroalimentación en tanto estrategia a utilizar en el aula de clases para la promoción del aprendizaje, para profundizar en este concepto se sugiere revisar el libro:

Navarro, G., Vaccarezza, G., González, M-G. & Catalán, R. (2015). *Construcción de conocimiento en educación superior: Educación de competencias genéricas en la Universidad de Concepción (Chile)*. (G. Navarro, Ed.) Concepción: Sello editorial Universidad de Concepción.

En los siguientes temas:

- Oportunidades educativas
- Variables que influyen en el proceso educativo, a considerar al implementar el modelo educativo para formar en MCG.
- El docente: esencial para formar en Macrocompetencias Genéricas en el modelo educativo UdeC.
- Estrategias de evaluación y su implementación.

Caso de Felipe:

Autoevaluación y coevaluación en la enseñanza de las competencias genéricas.



Aplicando conocimiento desde el trabajo cooperativo; aprendizaje y servicio en nuestra comunidad educativa.

Caso de Felipe:

Autoevaluación y coevaluación en la enseñanza de las competencias genéricas.

Felipe es Físico de profesión y actualmente trabaja para el departamento de Ciencias Físicas donde realiza la asignatura Fundamentos de la Mecánica, en la cual participan 81 estudiantes, provenientes de las carreras de Astronomía, Geofísica y Ciencias Físicas.

Es la primera vez que trabaja con Competencias Genéricas (CCGG) como profesor de esta asignatura, aunque ha tenido la oportunidad de trabajar el tema en otras ocasiones, además de perfeccionarse a través de un diplomado en la temática.

Se ha propuesto como Resultado de Aprendizaje que los estudiantes comprendan la relación entre las Competencias Genéricas y el ejercicio de su profesión, para lo cual ha diseñado una serie de actividades distribuidas en 3 clases. En cada una de estas clases, incorpora una actividad de aproximadamente una hora en relación al tema como se señala a continuación:



Aplicando conocimiento desde el trabajo cooperativo; aprendizaje y servicio en nuestra comunidad educativa.

| Actividad | Material de lectura | Dedicación |
|-----------------------------|---|---|
| Exposición teórica. | Exposición del docente relacionada con los aspectos principales de cada una de las Competencias Genéricas que se estudiarán en el curso. Luego, una breve conversación para aclarar dudas respecto de la teoría a la base de las mismas. | 45 minutos aproximados |
| Guía de trabajo individual. | Los alumnos deben realizar la lectura de un texto breve (20 páginas) a partir de lo cual deben realizar una guía. La guía solicita a los estudiantes que analicen la relación de las Competencias Genéricas y la profesión de cada uno. Esto se desarrolla a través de dos preguntas: a) Indique conductas asociadas a cada Competencia Genérica que Ud. considera clave en el desempeño de su profesión, b) Describa una situación de su profesión en que se aprecie un efecto negativo en el resultado debido a la falta de cada Competencia Genérica. | 1 semana para trabajar en relación a la guía. |
| Actividad de Autoevaluación | En clase, se propone a los estudiantes generar criterios que desde su punto de vista sería importante considerar al momento de evaluar la guía de trabajo individual. Luego de establecer estos criterios de forma colectiva, los alumnos proceden a autoevaluar el trabajo realizado en la guía en relación a los mismos. Finalmente, se abre una discusión en plenario para comentar su experiencia en relación a la Autoevaluación, orientada a detectar nuevos aprendizajes en relación al evaluarse uno mismo ya la dificultad para reconocer las Competencias Genéricas en el ejercicio profesional. | 1 hora aproximada. |
| Actividad de Coevaluación | En clase, los alumnos deben intercambiar las guías desarrolladas por cada uno y realizar la evaluación cruzada de éstas. En esta ocasión, cada alumno que revisa debe realizar una retroalimentación verbal respecto del trabajo de su compañero, elaborando una pauta de criterios respecto de los cuales evalúa. En este proceso el estudiante debe ser capaz de explicar con detalle a su compañero las fortalezas y debilidades de su trabajo, proponiéndole algunas oportunidades de mejora. Luego de esto, la reflexión colectiva ronda en torno a los aprendizajes obtenidos al analizar el trabajo de otros desde los conocimientos propios y transmitir el análisis a sus pares. | 1 hora aproximada. |



En la primera sesión, Felipe dedicó 30 minutos para exponer acerca de las CCGG. Una vez finalizada la exposición se abrió un espacio en que los estudiantes realizaron preguntas relacionadas con el nuevo contenido, las que fueron aclaradas y profundizadas con la ayuda del profesor. En la misma clase, Felipe entregó las instrucciones para realizar la Guía de trabajo individual (actividad fuera de clase), asignó los plazos y distribuyó el material necesario. Además, les remarcó la importancia de realizar la actividad en el plazo indicado, señalando que trabajarían con los resultados en la siguiente clase.

Felipe destinó una segunda clase completa a la actividad de Autoevaluación. En ella, solicitó a los estudiantes que realizaran una evaluación acuciosa de sus propios trabajos. En seguida, abrió la discusión en relación a la experiencia de evaluarse uno mismo.

Los estudiantes comentaron acerca de la dificultad para tomar distancia y ser objetivo en la evaluación, la necesidad de ser autocríticos para observar las propias carencias y lo positivo de auto-examinarse para poder mejorar en el futuro además de valorar la instancia porque les permitió descubrir cosas de sí que no se habían detenido a examinar.

Felipe aprovechó estas respuestas para que sus estudiantes relacionaran lo realizado con las competencias genéricas. Para ello, les preguntó: Teniendo en consideración las distintas competencias genéricas que hemos observado en clase, ¿Cuál/es de ellas piensan Uds. que podría/podrían ayudarnos a resolver esta dificultad al evaluarnos de forma seria?

Los estudiantes relacionaron lo vivido especialmente al Pensamiento Crítico, enfatizando que les había mostrado el análisis intentando ponerse en distintas situaciones, y la necesidad de considerar información nueva para mejorar los propios resultados. Además, Felipe los orientó a relacionarlo con la Responsabilidad Social y a que la autocrítica se enfoque al mejoramiento continuo orientándola al bienestar social.

Por otro lado, los estudiantes señalaron dificultades para ver la aplicabilidad de estas competencias en sus profesiones, salvo en relación al Pensamiento Crítico, debido a su trabajo eminentemente científico, y a la Comunicación, por su aporte en congresos, a la redacción de informes y artículos publicables.



Felipe, queda conforme con el resultado obtenido en la primera pregunta, y espera poder profundizar en la segunda, en la medida que avance la siguiente actividad práctica.

En una tercera clase, se realizó la actividad de coevaluación. Felipe distribuyó al curso en parejas y entregó las instrucciones, enfatizando en la importancia de realizar una pauta previa al análisis del trabajo del compañero. Luego de realizado el análisis por parte de cada estudiante, instruyó al curso a realizar la devolución o comunicación de dicha evaluación a su compañero.

Además, señaló a los estudiantes la necesidad de transmitir tanto aspectos negativos como positivos del trabajo, así como oportunidades de mejora. Finalmente, los estudiantes entregaron la pauta de evaluación al profesor y la calificación asignada a su compañero antes de abrir la reflexión.

Al abrir la discusión grupal en torno analizar el trabajo de otros, los estudiantes señalaron como idea más recurrente la importancia de conocer y comprender adecuadamente las competencias genéricas, para poder realizar una pauta adecuada y analizar con buen criterio el trabajo de otros.

Discutieron sobre la necesidad de ser responsables con la propia evaluación y la importancia de estudiar, no solo sobre estos temas, sino también sobre la necesidad de manejar apropiadamente los temas de su especialidad y con responsabilidad, transfiriendo con ello el tema a su profesión. Además, volvió a aparecer la importancia del Pensamiento Crítico, esta vez, para evaluar y ajustar el instrumento de evaluación para que responda a lo requerido. La discusión en relación a retroalimentar a un par reveló preocupaciones de los estudiantes en torno a ser capaces de decir lo que se quiere decir sin herir a otros, a ser certeros en los mensajes que se transmiten (ser capaz de darse a entender y provocar en otro lo que se quiere) y considerar el estado emocional de otras personas. Felipe se sorprendió con estos resultados inesperados, puesto que esperaba que sus estudiantes se centraran, como ha sido hasta ahora, en aspectos netamente teóricos y no emocionales o afectivos. Por esta razón, decidió en ese mismo momento aprovechar que se había abierto esta arista sobre la discusión. Entonces, llevó a sus estudiantes a reflexionar sobre la importancia de las competencias genéricas en el desarrollo de las relaciones interpersonales.



Los estudiantes entonces comenzaron a ejemplificar situaciones donde las competencias genéricas estaban presentes de manera menos evidente como en la responsabilidad sobre los mensajes que se transmiten y el uso ético de los conocimientos, la importancia de cuidar las relaciones entre colegas y trabajar de manera cooperativa, la importancia de las emociones en el entorno de trabajo, entre otros.

Finalmente, Felipe guió la discusión hacia la vinculación de estas reflexiones con el ejercicio profesional futuro. Entonces, los estudiantes concluyeron acerca de la importancia de la rigurosidad, de la adecuada manera de comunicarse, del cuidado de las relaciones, no solo para ser responsables sino que además, para promover el desarrollo de otros, y ser un aporte a la sociedad.

Tras su experiencia, Felipe piensa que su ejercicio dio buenos resultados en relación a lo que se había propuesto pero reflexiona acerca de algunos efectos que no tenía contemplados.

Piensa que es interesante el efecto que tuvo su estrategia para movilizar aspectos afectivos en la discusión con sus estudiantes. Además piensa que el planteamiento de la actividad permitió cautivar a los estudiantes para que discutieran en relación a las preguntas que iba entregando. Por otro lado, se da cuenta que debe fortalecer su nivel de preparación para abordar los temas afectivos ya que, al reflexionar sobre su desempeño, concluye que hubo momentos en los que tuvo que improvisar porque no había vislumbrado ciertos efectos en los estudiantes.

Basado en eso, imagina qué hubiera ocurrido si en algún momento las actividades se le hubieran escapado de las manos en el sentido de que las reflexiones fueran hacia afectos negativos de los estudiantes o, incluso, haber instalado ideas que no corresponden como conclusiones sobre el tema. Esto lo lleva a pensar una vez más en la importancia de su preparación para trabajar en CCGG. En esta oportunidad, gracias a la habilidad de Felipe, resultó todo en la línea de lo esperado y mejor, pero siente que debe tener cuidado en el futuro.



Discutamos sobre el caso de Felipe...

El presente caso permite observar la utilización de la evaluación como estrategia de enseñanza para la formación en competencias genéricas (CCGG), bajo la mirada de la **Evaluación Auténtica**.

La Evaluación Auténtica busca transformar la evaluación en una oportunidad de aprendizaje para los estudiantes para lo que se vuelve necesario ofrecer instancias en que estos efectivamente puedan desempeñar las competencias que se pretende desarrollar en la asignatura.

Estas instancias o situaciones de aprendizaje deben estar en coherencia con los **Resultados de Aprendizaje** (RA) que se busca desarrollar, y estos a su vez, en línea con las CCGG del perfil profesional en cuestión.

La metodología propuesta por el docente del caso ha permitido que sus estudiantes cuenten con distintas instancias en las cuales poder trabajar CCGG. El desarrollo de una guía individual, la autoevaluación de su desempeño y la evaluación del desempeño de otros, han sido orientadas por el docente específicamente para permitir el trabajo de los estudiantes en la dimensión cognitiva de las CCGG. Así, los estudiantes han tenido que identificar comportamientos y situaciones de su profesión relacionadas con las CCGG, reconocer el nivel de desarrollo de las CCGG en sí mismos, y determinar aspectos de las CCGG relevantes para un profesional Físico.

Es muy importante destacar el rol que cumple la **sistematización y orientación** de las estrategias de enseñanza en relación a los RA en cuestión, esto debido a la naturaleza multipropósito de las mismas. Lo más importante es que la estrategia de enseñanza (en este caso la evaluación) entregue a los estudiantes oportunidades efectivas para el desarrollo de los RA esperados, sin perjuicio de que estos se puedan extender. De hecho, debido a que el conocimiento se desarrolla en las personas de manera integral, es de esperar que los estudiantes abarquen otras dimensiones de las CCGG, mientras el objetivo de la actividad planificada se enfoca en alguna.

En efecto, en el caso, se observa que a partir de las actividades de reflexión y discusión en clase, los estudiantes no solo logran los RA de la dimensión cognitiva sino que también comienzan a entregar respuestas relacionadas a la dimensión afectiva.



Esto se hace más evidente al finalizar la actividad de coevaluación, donde comienzan a referirse espontáneamente a la importancia de la responsabilidad personal y el pensamiento crítico (diseño de pautas efectivas) y de la comunicación efectiva (precisión de mensajes y estado emocional del interlocutor). Aquí, las preguntas del docente fueron clave para permitir el despliegue de estos resultados espontáneos sin menoscabo de los RA del curso, reorientando las discusiones y permitiendo que concluyeran sobre ambas dimensiones. El efecto alcanzado por las preguntas del docente se ampara en la claridad que el mismo tiene respecto de los RA de su asignatura y de su sensibilidad para detectar las variaciones en el rumbo de las discusiones de los estudiantes.

La **Autoevaluación** permite situar al estudiante frente a sí mismo donde debe ejercitar su capacidad de autoexamen, observando su manera de funcionar, sus fortalezas, debilidades, entre otros. Además, es una herramienta de información tanto para el docente como para el estudiante que podría permitir a ambos generar acciones concretas para el mejoramiento. Es posible observar, para este caso, cómo la Autoevaluación ha tenido un rol importante en generar aprendizajes en relación al propio funcionamiento y desempeño. Los estudiantes, reportaron “descubrir cosas de sí que no se habían detenido a examinar” lo cual abrió esta dimensión para la discusión actual y para el trabajo futuro. El docente aprovecha de enlazar esta situación para ayudar a sus alumnos a reflexionar respecto del modo en que las CCGG pueden aportar a mejorar el propio desempeño con buenos resultados.

Por su parte, la **Coevaluación** ha permitido efectos tanto para el evaluador como para el evaluado. En cuanto al primero, permitió facilitar oportunidades para ejercitar la comunicación y para responsabilizarse por los efectos de las propias acciones (al comunicarse y evaluar). Desde el punto de vista del evaluado, permitió obtener información desde distintas fuentes sobre su propio desempeño, entregando oportunidades a los estudiantes para integrar en su propio pensamiento las perspectivas de otros.

Es importante destacar un aspecto que el docente no ha considerado en el caso y que es imprescindible al momento de desarrollar actividades que implican profundizar en aspectos personales y afectos de los estudiantes.



La participación y apertura de los alumnos ante las actividades propuestas requiere el cuidado de ciertas condiciones básicas en el aula siendo para ello crucial el manejo o que el docente haga de las actividades. Un **clima** hostil (irrespetuoso, ofensivo) dificultará que los alumnos manifiesten impresiones personales, dificultades, carencias personales, y afectos (positivos o negativos). En cambio, un ambiente que valora y respeto las opiniones de todos los estudiante, favorecerá su participación generando discusiones y reflexiones de mejor calidad.

Comprobando aprendizajes

1. ¿De qué forma la evaluación como estrategia de enseñanza puede ser de utilidad en la planificación e implementación de mi asignatura?
2. ¿En qué aspectos de los revisados en este caso debo procurar mayor precaución para lograr efectivamente los resultados de aprendizaje de mi curso?

La discusión del caso de Felipe se realizó a partir del marco conceptual que presenta la Evaluación Auténtica, desarrollado en el tema: "Aprendizaje Colaborativo y Evaluación Auténtica" disponible en:

Navarro, G., Vaccarezza, G., González, M-G. & Catalán, R. (2015). Construcción de conocimiento en educación superior: Educación de competencias genéricas en la Universidad de Concepción (Chile). (G. Navarro, Ed.) Concepción: Sello editorial Universidad de Concepción.

Casos de asignaturas obligatorias

Dimensión Afectiva

Caso de Ignacio:

Evaluación de la dimensión afectiva de las competencias genéricas.



Caso de Ignacio:

Evaluación de la dimensión afectiva de las competencias genéricas.

La asignatura “Ergonomía y Fisiología de la Actividad Física I” es una asignatura de cuarto semestre de la carrera de Kinesiología en la que participan 72 estudiantes este año, y en general el número varía entre los 70 y 80 estudiantes.

Su profesor es Ignacio, kinesiólogo, quien se ha capacitado para poder educar a sus estudiantes en competencias genéricas (CCGG), y además ha tenido varias experiencias de trabajo con la dimensión cognitiva de éstas.

La experiencia de Ignacio en el trabajo de la dimensión cognitiva ha tenido resultados positivos, logrando los dos objetivos principales que la carrera se ha propuesto en el tema: a) que dominen los elementos teóricos principales de las competencias genéricas; y b) que comprendan la vinculación que existe entre éstas y el desempeño profesional del kinesiólogo.

Ignacio ha trabajado previamente en dos oportunidades, en la dimensión afectiva de las competencias genéricas, la cual busca que los estudiantes: a) valoren la importancia de las CCGG para el desempeño profesional y b) adquieran una actitud favorable al desarrollo de éstas.

El trabajo específico en competencias genéricas constan de:

1) Una actividad de “Motivación” en donde se invita a profesionales kinesiólogos que se desempeñan en distintas área, en general el área clínica, la docencia y la investigación, para que expongan desde su experiencia profesional en la clase de Ignacio. Las exposiciones están referidas a experiencias de “difícil resolución” que han experimentado u observado, las cuales han sido previamente seleccionadas para que estén vinculadas apropiadamente con las competencias genéricas.

Los estudiantes deben aprovechar la instancia para indagar en dichas situaciones, a través de preguntas que han preparado previamente. Luego, se abre el análisis al plenario en relación al rol del Kinesiólogo y sus competencias para abordar la temática.



2) Una segunda actividad, en que se organiza a los estudiantes en grupos de trabajo. Estos deben escoger alguna de las situaciones presentadas en la primera actividad para analizarlas en profundidad, determinando detalladamente: a) La forma en que las competencias genéricas afectan el desempeño del profesional y b) Las consecuencias que la presencia/ausencia tienen en el destinatario del servicio.

3) La tercera actividad trata de profundizar en la reflexión, esta vez en relación a las preguntas: **¿De qué manera el desarrollo de las competencias genéricas podría ayudarme como futuro profesional a resolver/anticipar la situación? ¿Qué aspectos específicos debería desarrollar con mayor énfasis?**

4) Por último, los estudiantes deben representar de forma creativa, utilizando un video breve, aquellas reflexiones que consideren más importantes de su trabajo en los distintos temas planteados.

Adicionalmente, Ignacio va apoyando las discusiones por cada grupo de trabajo, aportando ideas, orientando el trabajo y entregando datos extra que pudiesen no haber sido considerados por los estudiantes.

En general, los resultados de estas actividades son favorables. Los estudiantes manifiestan su agrado con las actividades, y de manera individual, muestran interés en seguir profundizando en la temática. Además, sus resultados en términos de calificaciones, tanto en lo disciplinar como en lo genérico, son positivos. Sin embargo, el profesor duda respecto de la profundidad alcanzada por sus actividades para la adecuada valoración de las CCGG, puesto que sabe que el discurso de sus estudiantes, tanto el correspondiente a los análisis como a aquel expresado en las evaluaciones, puede estar influenciado por lo "socialmente apropiado".

Revisa en la literatura para buscar alguna experiencia en el tema que le permita resolver este problema. En esta revisión concluye que la limitación que él observa en considerar solamente las respuestas de los estudiantes para la evaluación de estos aspectos, es un problema frecuente en actividades docentes que intentan detectar actitudes.



La bibliografía muestra que una forma para remediar este problema es contar con evidencias que permitan contrastar la evaluación del docente respecto de las reflexiones de los estudiantes. Para ello se sugiere el uso de datos provenientes de distintas fuentes, tales como: la evaluación de colegas invitados u otros externos y la autoevaluación de los estudiantes respecto de su propia actitud. Además, se entera de que estas evaluaciones deberían mirar distintos aspectos respecto de lo que se quiere evaluar, a modo de superar la limitación que representa ser un participante del proceso educativo cuando se quiere evaluar a este último.

Decide invitar a la presentación final de los trabajos (videos) a los mismos kinesiólogos que han participado de la actividad inicial de motivación. A ellos les pide que, en la jornada de presentación de videos, realicen preguntas a los distintos integrantes de los grupos que les permitan identificar la actitud de los estudiantes hacia perfeccionarse en competencias genéricas.

Esta evaluación queda a discreción de los invitados de modo de no afectar su juicio ni criterio, aunque se les sugiere conversar previamente para preparar algunas preguntas "base".

A sus estudiantes, les entrega una Escala de Valoración, con valores desde el 1 hasta el 7, que permiten manifestar su actitud favorable o desfavorable frente a una serie de acciones relacionadas con la valoración de las competencias genéricas en el ejercicio profesional del kinesiólogo (ejemplo a continuación).

| Valore de 1 a 7 el grado de importancia que las siguientes conductas tienen para la profesión de un kinesiólogo. | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Preocuparme por expresar claramente las indicaciones sobre un tratamiento a los pacientes. | | | | | | | |
| En el equipo de salud, considerar los aportes y opiniones de todos los integrantes. | | | | | | | |
| Manifestarme en contra de decisiones que a pesar de favorecer a otros puedan ir en perjuicio de mi trabajo. | | | | | | | |



Por último, la tarea de Ignacio será identificar en los distintos elementos de los videos presentados por los estudiantes, aspectos tales como discurso, acciones, metáforas, gráficos, que evidencien reflexiones asociadas tanto a su valoración de las competencias genéricas en el ejercicio profesional del kinesiólogo, como a los aspectos que evidencien la necesidad que los estudiantes perciben de desarrollarlas.

Discutamos sobre el caso de Ignacio...

El presente caso muestra una forma de enseñar y evaluar la dimensión afectiva de las competencias genéricas (CCGG).

El primer aspecto a destacar es la importancia de generar situaciones de aprendizaje efectivas para desplegar y desarrollar las CCGG, oportunidades que permitirán a los estudiantes aprender y ejercitar, pero también al docente orientar y facilitar los aprendizajes en curso.

En el caso, se observan actividades de análisis y reflexión grupal, acompañadas de preguntas e intervenciones del docente que pretenden verificar y orientar las discusiones, sean estas basadas en experiencias reales (provenientes de sus invitados) o en situaciones hipotéticas.

Las representaciones creativas (videos) son un medio utilizado por el profesor para situar a sus alumnos en una situación de aprendizaje en que éstos puedan imaginar y seleccionar formas de actuar desde las CCGG en distintas situaciones de su profesión. Las experiencias, comentarios y aportes de los profesionales invitados ofrecen a los estudiantes una mirada más vivencial del contexto profesional, lo que les permite contar con información y experiencias que ellos aún no han tenido.

En relación a la evaluación, durante el curso de las actividades, el docente identifica una dificultad para evaluar la dimensión afectiva de las CCGG reconociendo las limitaciones de la estrategia que ha escogido inicialmente para dichos fines: el autoreporte. Se da cuenta que el autoreporte, sea éste a través de una escala de valoración u otro instrumento, deja dudas acerca de los impactos reales alcanzados por las actividades diseñadas en esta dimensión.



Observa que el autoreporte puede estar influenciado por lo considerado “socialmente apropiado” e incluso por la calificación a obtener (responder lo que se cree que es correcto), a pesar de que tuvo la precaución inicial de informar a sus alumnos que se evaluaría la calidad del trabajo y no el grado de valoración que ellos manifestaran.

Al investigar sobre el tema se da cuenta que la suya es una preocupación frecuente y que como alternativa, la investigación propone el uso de la **Triangulación**.

La triangulación se refiere a la combinación de dos o más teorías, fuentes de datos o métodos de investigación en el estudio de un fenómeno singular. Su uso está destinado a obtener mayor precisión en las observaciones a partir de distintos puntos de referencia sobre el mismo. En este caso, la Triangulación combina distintos observadores y aspectos de la dimensión afectiva de las CCGG que permiten al docente mayor certeza sobre los resultados obtenidos al respecto.

En base a ello, diseña un sistema compuesto por tres ejes:

- a) Observadores. Distintos evaluadores que le permitirán verificar los resultados observados desde distintos puntos de vista.
- b) Áreas. Observará distintas áreas que componen la dimensión afectiva de las CCGG en este Modelo Educativo (valoración y actitud positiva hacia el desarrollo de las CCGG), y
- c) Niveles de profundidad. La apreciación de distintas categorías de respuesta afectiva permite obtener información sobre los distintos niveles de profundidad alcanzados.

El primer eje permite al docente contar con la mirada que los alumnos hacen de sí mismos, las apreciaciones de los profesores invitados y la apreciación de él mismo, pudiendo cotejar las percepciones recibidas desde distintos ángulos.

El segundo eje obtiene información proveniente desde tres fuentes: El autoreporte, las preguntas de los profesores invitados y las conductas escogidas y actuadas por los estudiantes. El autoreporte de los estudiantes le permitirá observar indicios acerca del valor que éstos asignan a distintas conductas profesionales asociadas a las CCGG y su magnitud.



Las preguntas de los profesores invitados permitirán observar los análisis y argumentos que los estudiantes entregan en relación a la importancia que tiene para ellos desarrollar las CCGG. Las conductas escogidas y realizadas por los estudiantes permitirán observar aquellos aspectos que los alumnos perciben más relevantes para su profesión en los distintos contextos profesionales (clínico, laboral, etc.).

El tercer eje se vale de todas las fuentes antes descritas. Todas las respuestas obtenidas pueden ser evaluadas a partir de la Taxonomía de Krathwohl. Esta categoriza y jerarquiza las distintas respuestas afectivas posibles, lo cual permite obtener una visión sobre el grado de profundidad alcanzado por los estudiantes, y el impacto de las estrategias utilizadas para desarrollar la dimensión afectiva de las CCGG.

Comprobando aprendizajes

1. ¿Cómo puedo obtener mayor certeza en la medición de la actitud de mis estudiantes hacia las competencias genéricas?
2. ¿Qué acciones podrían facilitar que los estudiantes de mis asignaturas desarrollen una actitud favorable hacia las competencias genéricas?

La discusión del caso de Ignacio se realizó a partir del marco conceptual basado en las ya citadas referencias, el Modelo UdeC de enseñanza para la formación en Competencias Genéricas, y el tema Aprendizaje Colaborativo y evaluación Auténtica, disponibles en:

Navarro, G., Vaccarezza, G., González, M-G. & Catalán, R. (2015). Construcción de conocimiento en educación superior: Educación de competencias genéricas en la Universidad de Concepción (Chile). (G. Navarro, Ed.) Concepción: Sello editorial Universidad de Concepción.

Caso de Manuel:

Desarrollo de la dimensión afectiva de las competencias genéricas por medio de la reflexión.



Caso de Manuel:

Desarrollo de la dimensión afectiva de las competencias genéricas por medio de la reflexión.

Manuel es profesor de la carrera de Biología hace 20 años. Este semestre enfrenta un nuevo desafío; en una de las asignaturas que dicta debe implementar la dimensión afectiva de las competencias genéricas (CCGG). Lo anterior quiere decir, que debe trabajar en que sus estudiantes, que ya conocen las CCGG, las valoren para su futuro desempeño profesional como biólogos.

La asignatura en la que va a trabajar es “Anatomía animal comparada”, un curso de 25 estudiantes de quinto semestre de la carrera de Biología. El programa contempla 8 horas de trabajo semanales, de las cuales cuatro corresponden a clases expositivas distribuidas en dos jornadas y cuatro a trabajo de laboratorio. Este último, tiene las siguientes características:

- 1) Se conforman grupos de trabajo para todo el semestre.
- 2) En cada sesión los estudiantes deben estudiar sobre un tema específico, buscar más información de ser necesario, aprenderlo y hacer el trabajo práctico sobre dicho tema.
- 3) En la última parte del laboratorio, cada grupo presenta a los demás lo que aprendieron e hicieron y tienen la responsabilidad de contribuir al aprendizaje de los otros, de manera que entre todos, tienen acceso a todos los temas del día.

Así, el programa del curso ofrece oportunidades para que los estudiantes trabajen autónomamente en grupo, integren información de diferentes fuentes para preparar su presentación, expongan oralmente en cada sesión y por medio de eso, participen en el proceso formativo de sus compañeros.

Al pensar formas para desarrollar la dimensión afectiva, Manuel inevitablemente comienza a recordar cómo él mismo comenzó a valorar las CCGG como aspecto fundamental a desarrollar en las carreras universitarias y en sus estudiantes. Recuerda que cuando empezó a capacitarse en estos temas, conoció algunas realidades, reflexionó sobre ellas y comenzó a darse cuenta de algunas cosas que le hicieron sentir que éste era un tema del que debía hacerse parte.



Pensando en esto, Manuel decide generar en sus estudiantes un proceso reflexivo similar al que él llevó a cabo y que a su vez, integre lo disciplinar con los aspectos de las CCGG. De esa forma, él considera que les dará oportunidades para que, por sí solos o en grupos, se den cuenta de las formas en que el desarrollo de las CCGG podría afectar su futuro desempeño profesional. Supone que eso podría afectar el valor que tiene para ellos, desarrollando además, una actitud favorable hacia el tema.

Manuel organiza el trabajo de CCGG para cinco semanas. La primera, realizará la evaluación diagnóstica y durante las otras utilizará la siguiente metodología de trabajo:

- a) Tres guías de reflexión individual, en las cuales busca que los estudiantes ordenen sus ideas o conocimientos en relación a un tema, analicen alguna perspectiva en particular sobre esto y reflexionen sobre sí mismos y su desempeño en relación a él.
- b) Cuatro guías de trabajo grupal en los mismos grupos del laboratorio, en las cuales los estudiantes podrán reflexionar y discutir en torno a una pregunta.
- c) Breves exposiciones orales sobre las principales conclusiones del trabajo grupal.
- d) Actividad de cierre, la cual es guiada por Manuel y se realiza en torno a un tema que él prepara para cada sesión de trabajo.

Como primera parte del trabajo, Manuel realiza una evaluación diagnóstica para conocer las creencias de los estudiantes sobre el desarrollo de las competencias genéricas. Les pregunta de forma individual y por escrito “**¿Qué importancia crees que tendrá el aprender sobre competencias genéricas para tu futuro desempeño profesional como biólogo?**” y les solicita que respondan en máximo una página de extensión. Al analizar los resultados, le llama la atención que los estudiantes responden de forma vaga y sin mayor argumentación de las ideas (por ej. “porque tendremos que aprender a trabajar en grupo”). Además, queda con la sensación de que poseen poco conocimiento de su futuro campo profesional y al menos tres estudiantes declaran que estas competencias no son un asunto para desarrollar “sistemáticamente” en aulas universitarias.

Para finalizar la primera sesión, les presenta la metodología de trabajo que tendrán durante las próximas semanas. El trabajo realizado por Manuel durante las tres semanas siguientes se puede resumir así:



Aplicando conocimiento desde el trabajo cooperativo; aprendizaje y servicio en nuestra comunidad educativa.

| Semana | Actividad con todo el curso | Objetivo de guía individual | Objetivo guía grupal | Cierre | Reacción de los estudiantes al trabajo |
|--------|---|--|--|--|--|
| 2 | Manuel realiza una clase de introducción a las CCGG, para recordar el modelo y lectura individual sobre la teoría de las competencias | Busca que los estudiantes recuerden conceptos y que los estudiantes reflexionen sobre la necesidad de una formación integral (aspectos genéricos y disciplinares), a partir del rol que tienen los biólogos en la región y el país. | Los estudiantes deben generar un perfil de egreso de un biólogo, considerando que ha desarrollado las CCGG. | Reflexión en torno a la necesidad laboral y social de profesionales integrales. | Atentos a la exposición teórica y dispuestos al trabajo. Manuel percibe descontento por la lectura individual, sin embargo, cumplen con los plazos y realizan la actividad grupal sin problema. |
| 3 | - | Busca que los estudiantes reflexionen sobre el desempeño personal en relación a las CCGG y evalúen fortalezas y aspectos a mejorar. | Los estudiantes deben identificar y evaluar oportunidades a lo largo de la carrera para desarrollar competencias genéricas. Además deben identificar comportamientos que puedan realizar para promover su formación en CCGG. | Presentación de oportunidades ofrecidas por la universidad para la formación de CCGG para estudiantes y académicos, y reflexión sobre la importancia de que cada uno se responsabilice por su formación. | Estudiantes se sorprenden al identificar que además de las oportunidades tradicionales para formarse en CCGG (asignaturas disciplinares), la universidad también les ofrece otras como las actividades extracurriculares y asignaturas complementarias. |
| 4 | - | Busca que los estudiantes reflexionen sobre el perfil de egreso de la carrera de biología y evalúan los aspectos genéricos logrados hasta el momento y aquellos por lograr. Además relacionan las CCGG con las actividades disciplinares, por medio de la evaluación del propio desempeño en el laboratorio según criterios relacionados a las competencias genéricas e indican aspectos a mejorar. | Los estudiantes deben discutir sobre los posibles beneficios de formarse en competencias genéricas, para ser un aporte a la sociedad y en cuanto a oportunidades laborales. | Presentación de experiencias exitosas de egresados de la carrera, cuyos logros se relacionan con el desarrollo de CCGG. | Se involucran bastante, mostrando mucho interés sobre lo que los egresados hacen actualmente y la fórmula que los podría haber llevado al éxito. En esta oportunidad, un grupo incluso busca información sobre los perfiles de egreso de los biólogos de otras universidades para hacer una comparación en relación al de la propia universidad. |



Aplicando conocimiento desde el trabajo cooperativo; aprendizaje y servicio en nuestra comunidad educativa.

A una semana de finalizar el trabajo en competencias genéricas, Manuel percibe haber logrado los objetivos de la asignatura y lo ve reflejado en tres elementos: 1) en las respuestas de las guías individuales de los estudiantes, en las cuales declaran abiertamente la importancia de desarrollar CCGG para ser profesionales más completos; 2) en que las respuestas de los estudiantes son más elaboradas, es decir, hay más argumentación e ideas más complejas, y además, demuestran mayor conocimiento de los elementos que se revisan en clases y 3) en que los estudiantes se involucran en el trabajo grupal, discutiendo activamente y argumentando, e incluso, solicitando tiempo extra para seguir dialogando.

La última actividad se realiza de la siguiente forma:

| Semana | Actividad con todo el curso | Objetivo de guía individual | Objetivo guía grupal | Cierre | Reacción de los estudiantes al trabajo |
|--------|-----------------------------|--|---|---|--|
| 5 | - | Manuel busca conocer posibles cambios en relación a las creencias de los estudiantes. Les hace la misma pregunta que en la evaluación diagnóstica: "¿Qué importancia crees que tendrá el aprender sobre competencias genéricas para tu futuro desempeño profesional como biólogo?" | Que los estudiantes se retroalimenten sobre el trabajo grupal desarrollado durante las cinco semanas. Para eso, deben escribir una fortaleza y una oportunidad de mejora para cada uno de los miembros de equipo y deben entregárselas oralmente. | Retroalimentación en torno a las actividades realizadas. Manuel busca conocer la experiencia de los estudiantes y además entregarles su percepción sobre los avances. | Se comprometen con reforzar a sus compañeros y dar alternativas claras para mejorar. Al finalizar agradecen abiertamente la oportunidad de discutir sobre las proyecciones de carrera, las necesidades de formarse mejor y las posibilidades para hacerlo. Resaltan que durante el mes de trabajo, se pasó mucho tiempo trabajando en los conceptos ya revisados el semestre anterior, por lo que consideran que debería dedicarse más tiempo al trabajo práctico, como lo hicieron desde la tercera semana de trabajo. |



Al revisar las respuestas de los estudiantes, se encuentra con algo similar a lo que esperaba, se da cuenta de que la forma en que los estudiantes reflexionan es mucho más crítica: contrastan sus opiniones, con lo que ocurre en la universidad y lo que pasa en el medio, además se plantean preguntas. Por otra parte, demuestran un conocimiento más profundo sobre el rol del biólogo y las CCGG, señalando ejemplos e ideas concretas de la forma en que se relacionarían en el campo profesional. Finalmente, observa que además de considerar importante el desarrollo de las CCGG para su futuro desempeño profesional, sus estudiantes indican que les gustaría tener más oportunidades durante la carrera para poder desarrollarlas y que deberían ser oportunidades donde las practiquen más, pudiendo inferir una actitud positiva hacia la formación en estos aspectos y disposición a trabajar en ello durante los próximos años de carrera.

Discutamos sobre el caso de Manuel...

Las competencias son multidimensionales, están compuestas por las dimensiones cognitiva, afectiva y conductual. Para lograr la competencia propiamente tal, será necesario desarrollar estas tres dimensiones, que capaciten al estudiante en el dominio de los conocimientos y las destrezas necesarias para su desempeño en el trabajo y en la sociedad. Además, es fundamental que desarrollen una actitud favorable al desempeño de estos aprendizajes en su vida profesional, y hacia el constante perfeccionamiento y/o actualización de éstos. Goleman (1998)² señala que el dominio afectivo implica una disposición favorable hacia el desarrollo de una conducta. Por lo tanto, se esperaría que quienes valoren una competencia, tengan una actitud favorable hacia el desarrollo de las conductas relacionadas a ella.

Como se ha señalado al inicio de este libro, la propuesta de la Universidad de Concepción, busca desarrollar en los estudiantes las tres dimensiones durante la carrera, con énfasis en una dimensión a la vez de acuerdo al ciclo de formación en el que el estudiante se encuentra. Es decir, cuando se hace énfasis en la dimensión cognitiva, se espera que los académicos planifiquen considerando que los resultados de aprendizajes esperados y a evaluar son, el conocimiento conceptual de las competencias genéricas, lo que no excluye el logro de impactos a nivel afectivo y conductual.

²Goleman, D. (1998). Working with Emotional Intelligence. New York: Bantam Books.



En este caso, Manuel busca desarrollar la dimensión afectiva de las competencias genéricas, por lo tanto, sus esfuerzos son orientados principalmente a que los estudiantes le den importancia al desarrollo de las CCGG en cuanto a su futuro desempeño profesional y que además generen una disposición favorable a aprenderlas.

Basado en sus experiencias, Manuel opta por la reflexión como estrategia. Se ha dado cuenta del poder de la estrategia para movilizar aspectos afectivos en sí mismo que le han llevado a desarrollar una disposición favorable al desempeño y enseñanza de las CCGG como académico biólogo.

Desde el punto de vista teórico, la reflexión es considerada una actividad intelectual-afectiva en la que los individuos se comprometen e involucran con la exploración de sus experiencias, para lograr nuevos entendimientos y apreciaciones³. Cuando se reflexiona sobre los pensamientos y emociones, como resultado de una secuencia instruccional, el proceso de aprendizaje contribuye a que el estudiante construya significado desde la información y experiencia⁴. Además, la reflexión promueve que los estudiantes puedan integrar teoría y práctica.

Manuel ha utilizado estrategias que le permiten guiar la reflexión orientándola a distintos aspectos específicos que considera importante que sus estudiantes desarrollen. Primero, utiliza guías de reflexión individual para que éstos reflexionen acerca del estado de desarrollo de las CCGG en sí mismos, observando su actual desempeño, ofreciendo la oportunidad de que valoren su utilidad para cada uno en relación a su actual desempeño como estudiantes. Un segundo aspecto, es el contraste respecto del perfil de egreso, es decir, "aquello que se espera de mí como profesional". Aquí la reflexión se orienta en las expectativas de desarrollo profesional de cada estudiante. Por último, utiliza el contexto profesional, lo que permite a cada estudiante, vincular las reflexiones que están llevando a cabo en el desempeño de los biólogos, reconociendo la importancia que éstas tienen en el contexto de la vida profesional real, generando aprendizaje significativo.

³Boud, D., & Walker, D. (1985). Barriers to reflection on experience. En D. Boud, R. Keough, & D. Walker, *Reflection: Turning experience into learning* (págs. 18-40). London: Kogan Page.

⁴Boyd, L., Dooley, K., & Felton, S. (2006). Measuring learning in the affective domain using reflective writing about a virtual international agriculture experience. *Journal of agricultural education*, 47(3), 24-32.



Un aspecto importante de destacar es la posibilidad de realizar este trabajo reflexivo en la individualidad pero también de forma colectiva, lo que retribuye directamente a la retroalimentación y mejoramiento en la calidad de las reflexiones, puesto que se comparten experiencias y puntos de vista que posiblemente amplíen o entreguen nuevos elementos al diálogo.

Los resultados que identifica dan cuenta de la efectividad de la estrategia. Los estudiantes manifiestan la importancia que tiene para ellos en el desarrollo profesional y solicitan más oportunidades para desarrollarlas, dos indicadores distintos respecto de una actitud favorable hacia las CCGG. La estrategia, como ya se ha comentado, contribuye al desarrollo de la dimensión cognitiva. Los estudiantes conocen más sobre las CCGG, y a su vez, sobre la propia disciplina.

Comprobando aprendizajes

1. ¿Qué aspectos representados en este caso podrían ser de utilidad para desarrollar actitudes favorables hacia las CCGG en mi asignatura?
2. ¿De qué manera podría utilizar la reflexión en mi asignatura para favorecer el desarrollo de la dimensión afectiva de las CCGG?

La discusión del caso de Manuel se realizó a partir del marco conceptual basado en las ya citadas referencias, y el Modelo UdeC de enseñanza para la formación en Competencias Genéricas, disponibles en:

Navarro, G., Vaccarezza, G., González, M-G. & Catalán, R. (2015). Construcción de conocimiento en educación superior: Educación de competencias genéricas en la Universidad de Concepción (Chile). (G. Navarro, Ed.) Concepción: Sello editorial Universidad de Concepción.

Casos de asignaturas obligatorias

Dimensión Conductual

Caso de Marita:

Implementación de la dimensión conductual de las competencias genéricas en una práctica profesional.



Dimensión Conductual

El siguiente caso, tiene como objetivo mostrar el camino llevado a cabo en una implementación de la dimensión conductual de las competencias genéricas. A diferencia de los casos anteriores, en éste se busca describir lo realizado por la profesora a modo de ejemplo para aquellos académicos que deban realizar este mismo proceso.

Caso de Marita:

Implementación de la dimensión conductual de las competencias genéricas en una práctica profesional.

Marita es profesora en la carrera de Psicología hace 10 años y supervisora de práctica de la especialidad de psicología educacional para estudiantes de quinto año. Este semestre debe incorporar el desarrollo de la dimensión conductual de las competencias genéricas en la supervisión de prácticas profesionales. Es decir, debe promover y evaluar que los estudiantes en práctica tengan comportamientos profesionales relacionados con el pensamiento crítico, comunicación, emprendimiento y trabajo en equipo interdisciplinario y responsabilidad social.

Las prácticas profesionales en la especialidad de psicología educacional, se realizan en establecimientos educacionales de diferentes lugares de la región y tradicionalmente cuentan con dos supervisores. Un supervisor de la Universidad, quien es el académico responsable y asesor técnico del estudiante, y un supervisor en terreno, quien vela por el cumplimiento de las responsabilidades del estudiante para con el centro de práctica.

Este año es primera vez que la carrera trabajará la dimensión conductual, por lo tanto, la profesora tiene el desafío de incorporar los aspectos relacionados con las competencias genéricas en todas las áreas de la práctica profesional, desde los programas de práctica hasta los instrumentos de evaluación.



En la tabla siguiente se describen los pasos que Marita realizó para implementar esta dimensión con sus estudiantes y lo que cada uno de ellos implicó:

1) Sistematización, análisis y reflexión sobre información de documentación de la carrera, del modelo educativo UdeC y de la experiencia de la docente acerca del rol del psicólogo educacional y de estudiantes de años anteriores.

- Integración de información del reglamento de práctica profesional y del reglamento específico de la práctica en psicología educacional.
- Revisión de modelo educativo de la Universidad para la formación en competencias genéricas.
- Revisión de bases teóricas para la enseñanza y evaluación de competencias genéricas.
- Consulta de opiniones a estudiantes, ex alumnos y colegas especialistas en el área, e integración de opiniones con documentos de la carrera y con modelo educativo de la universidad para la enseñanza de competencias genéricas.
- Clasificación de tareas profesionales del psicólogo educacional en tres grandes categorías:
 1. Diagnóstico de necesidades, diseño, implementación y evaluación de proyectos psicoeducativos para contribuir a satisfacerlas.
 2. Evaluación curricular en sus tres niveles: declarativo, implementación y resultados en estudiantes.
 3. Actualización teórica e investigación permanente.

2) Elaboración de programa o plan de práctica con carácter de asignatura integradora entre los aspectos disciplinares y aquellos genéricos, en lo relativo a resultados de aprendizaje esperados e indicadores de los resultados.

- Revisión de formatos de la universidad para la elaboración de programas y syllabus de asignaturas.
- Revisión de modelo educativo para la formación en competencias genéricas en lo relativo a asignaturas que integran aspectos disciplinares y genéricos en el nivel de práctica profesional.
- Creación de un formato de programa y syllabus para práctica profesional.



3) Diseño de pauta de evaluación en la modalidad de escala de valoración.

- A partir de los resultados de aprendizaje esperados en los estudiantes al finalizar la práctica profesional y los indicadores de logro, se construye una escala de valoración con 7 criterios equivalentes a escala de 1 a 7 para calificar el desempeño del estudiante, por parte del profesor y del supervisor en terreno, de acuerdo a las funciones de cada uno definidas en el reglamento de práctica.
- El instrumento se construye de forma coherente con los principios de responsabilidad social, en cuanto a que la calificación más alta, se alcanza cuando además de mostrar permanentemente un indicador, el estudiante ayuda a otros a lograrlo.
- Consulta a académicos de diferentes disciplinas para conocer su opinión y sugerencia de ajustes o cambios al instrumento.
- Incorporación de opinión de académicos en el instrumento.

4) Elaboración del programa de práctica, en lo relativo a los contenidos, estrategias de enseñanza, sistema de evaluación y bibliografía.

- Sistematización de contenidos disciplinares de asignaturas previas y de contenidos de competencias genéricas, estrategias de enseñanza y evaluación para ellas.
- Clasificación de contenidos:
 - a) contenidos que deben ser manejados por el estudiante al inicio de la práctica e integrarlos durante ésta y;
 - b) contenidos nuevos a aprender durante la práctica.
- Análisis e integración de información y toma de decisiones respecto de las estrategias de enseñanza más apropiadas y factibles de utilizar para lograr los indicadores de resultados de aprendizaje; y del sistema de evaluación e instrumentos a utilizar.
- Diseño de una escala de valoración para auto y heteroevaluación en diferentes momentos del proceso.
- Evaluación por parte del Consejo de carrera del programa de práctica creado.

5) Elaboración de syllabus con actividades detalladas y calendarización de éstas.

- Revisión del calendario académico para el semestre correspondiente a la implementación del programa de práctica.



- Jerarquización y secuenciación de resultados de aprendizaje e indicadores de resultados de aprendizaje a lograr durante el semestre.
- Reunión con los directores de Centros de Prácticas (generalmente escuelas):
 - Análisis de características generales y específicas de los centros de práctica.
 - Exposición al Centro de Práctica acerca del rol del psicólogo educacional.
 - Identificación global de necesidades desde su percepción.
- Distribución de actividades por semana de práctica.

6) Implementación del programa y syllabus en promociones piloto.

- Implementación del programa en la supervisión de práctica de cuatro estudiantes distribuidos en cuatro centros de práctica diferentes.
- Asesorías individuales: para analizar la situación y necesidades del centro de práctica y posibles respuestas del practicante, revisión de avances, resolución de dudas.
- Asesorías grupales: estudiantes presentan avances a sus compañeros y se les van entregando tareas individuales a exponer en las asesorías grupales (confección de marcos teóricos, diseño de diagnóstico psicoeducativo y proyecto de intervención, etc).
- Trabajo colaborativo y aprendizaje grupal: en asesorías grupales, estudiantes presentan problemas por resolver y posibles respuestas y los compañeros deben contribuir con la generación de una mejor respuesta.

7) Evaluación del programa y evaluación de los estudiantes.

- Evaluación de la práctica desde la experiencia de los estudiantes.
- Autoevaluación y evaluación de pares.
- Evaluación a los estudiantes, realizada por los supervisores de práctica en los centros de práctica.
- Evaluación de la profesora.



Aplicando conocimiento desde el trabajo cooperativo; aprendizaje y servicio en nuestra comunidad educativa.

A continuación, se exponen algunos extractos de los documentos generados por Marita, que pueden servir como guía para aquellos que deban implementar la dimensión conductual de las competencias genéricas: dos ejemplos de resultados de aprendizaje y para cada uno de ellos, un instrumento de evaluación auténtica y coherente con el Modelo de Formación.

Ejemplos de Resultados de aprendizaje

A. Implementa adecuadamente estrategias metodológicas de la Psicología Educacional, para la investigación, diagnóstico e intervención psicoeducativa y para la evaluación curricular, integrando en ello el pensamiento crítico, el trabajo en equipo interdisciplinario para emprender, la adecuada comunicación verbal y la responsabilidad social.

B. Ejerce comportamientos profesionales que reflejan competencia en pensamiento crítico, comunicación, trabajo en equipo para emprender y responsabilidad social.



Ejemplo de escala de valoración para el resultado de aprendizaje "A" y para ser aplicada por supervisor de práctica de la universidad (Paso 4)

| | 1 (uno) | 2 (dos) | 3 (tres) | 4 (cuatro) | 5 (cinco) | 6 (seis) | 7 (siete) |
|--|-----------------------------|---|--|--|---|---|---|
| Resultados de Aprendizaje | | | | | | | |
| Implementa adecuadamente estrategias metodológicas de la Psicología Educativa, para la investigación, diagnóstico e intervención psicoeducativa y para la evaluación curricular, | El indicador no se expresa. | El indicador se expresa en el discurso, pero no en la conducta. | El indicador se expresa en la conducta, con dificultad y en pocas ocasiones. | El indicador se expresa, con dificultad, pero el estudiante manifiesta voluntad de cambio. | El indicador se expresa, pero en algunas ocasiones manifiesta dificultades. | El indicador se expresa, con éxito, además autonomía. | Además de lo anterior, ayuda a que el indicador se exprese en otra persona. |
| Realiza evaluación curricular y formula una propuesta que integra las 4 CCGG, para mejorar la efectividad del currículum. | | | | | | | |
| Realiza diagnóstico psicoeducativo en todas sus etapas y componentes integrando las 4 CCGG. | | | | | | | |
| Diseña, implementa y evalúa un programa de intervención o apoyo psicoeducativo que responde a una necesidad detectada e integra las 4 CCGG. | | | | | | | |
| Cumple normas básicas para el buen desempeño profesional con base en la integración de las 4 CCGG: horarios, lenguaje, interacción personal, ajuste al rol. | | | | | | | |



Aplicando conocimiento desde el trabajo cooperativo; aprendizaje y servicio en nuestra comunidad educativa.

Ejemplo de Escala de valoración para el resultado de aprendizaje "B" y para ser aplicada por supervisor de práctica del Centro de Práctica (Paso 4)

| Resultados de Aprendizaje | Indicadores | 1 (uno) | 2 (dos) | 3 (tres) | 4 (cuatro) | 5 (cinco) | 6 (seis) | 7 (siete) |
|--|---|-----------------------------|---|--|--|---|---|---|
| | Criterios | El indicador no se expresa. | El indicador se expresa en el discurso, pero no en la conducta. | El indicador se expresa en la conducta, con dificultad y en pocas ocasiones. | El indicador se expresa, con dificultad, pero el estudiante manifiesta voluntad de cambio. | El indicador se expresa, pero en algunas ocasiones manifiesta dificultades. | El indicador se expresa, con éxito, además autonomía. | Además de lo anterior, ayuda a que el indicador se exprese en otra persona. |
| Ejerce comportamientos profesionales que reflejan competencia en pensamiento crítico, comunicación, trabajo en equipo para emprender y responsabilidad social. | Realizó un diagnóstico previo que le permitió identificar necesidades reales del centro de práctica. | | | | | | | |
| | Las acciones implementadas respondieron a necesidades o problemas detectados en el centro de práctica. | | | | | | | |
| | La propuesta de trabajo incluyó iniciativas que potenciaron la conciliación de necesidades. | | | | | | | |
| | La propuesta de apoyo al Centro de Práctica incluyó alternativas orientadas al bien común y el desarrollo sostenible. | | | | | | | |
| Diseño e/o implementó desde el trabajo en equipo, alguna propuesta para satisfacer necesidades y/o resolver problemas. | Se comunicó adecuadamente con personas y grupos de interés del centro de práctica, tanto de manera oral como escrita. | | | | | | | |
| | Realizó una evaluación efectiva de los objetivos y actividades de trabajos propuestos. | | | | | | | |



Algunos elementos para la reflexión...

1. ¿Cuáles de los pasos llevados a cabo por Marita ya he realizado en la planificación de mi supervisión de práctica? ¿Cuáles de los pasos señalados por Marita podría realizar yo para implementar las competencias genéricas en la práctica profesional de mis estudiantes?
2. ¿Cuáles son los resultados de aprendizaje que espero de mis estudiantes una vez finalizada su práctica profesional? ¿Responden al modelo de enseñanza para la formación en CCGG? ¿Qué cambios tendría que hacerles para alinearlos con el modelo educativo de la institución?
3. ¿De qué forma puedo evaluar el logro de los resultados de aprendizaje?

Caso de Asignatura Complementaria

El caso de la asignatura Gobierno, Políticas Públicas y Responsabilidad Social:
Incorporando competencias genéricas en una asignatura complementaria.



Caso de una asignatura Complementaria

El caso de la asignatura Gobierno, Políticas Públicas y Responsabilidad Social: Incorporando competencias genéricas en una asignatura complementaria.

Presentación

El Modelo Educativo de la Universidad de Concepción (UdeC) contempla la incorporación de las competencias genéricas (CCGG) a través de un modelo mixto⁴. Es decir, se desarrollan competencias genéricas a través de asignaturas obligatorias del currículum de cada carrera y en asignaturas complementarias (de elección voluntaria por parte del estudiante). En el caso del currículum obligatorio, las incorpora en dos Asignaturas Disciplinarias y una Asignatura Integradora por ciclo de formación: básico, licenciatura y profesional.

Las Asignaturas Complementarias ofrecidas por la Universidad, son 20 asignaturas en régimen semestral, con 14 horas cronológicas de trabajo en aula, planificadas e impartidas por especialistas en un área disciplinar, desde el Programa de Estudios sobre la Responsabilidad Social. Son complementarias a la formación del estudiante ya que, desarrollan contenidos de disciplinas distintas a las que estudian integrados con las Competencias Genéricas del Modelo Educativo UdeC, buscando profundización en su aprendizaje. Además, son de inscripción voluntaria, con un máximo de 18 estudiantes por semestre, y reúnen a jóvenes provenientes de distintas carreras de la universidad, lo que permite fomentar el trabajo interdisciplinario entre éstos y no obstante estar a cargo de un profesor, cuentan con la participación de académicos de tres o más disciplinas.

La Asignatura Complementaria “Gobierno, Políticas Públicas y Responsabilidad Social” busca entregar herramientas para realizar una mejor lectura del contexto actual, a partir de la **integración** entre conceptos y métodos provenientes de la Ciencia Política (CP), y la Responsabilidad Social (RS). Además, pretende que los estudiantes aprecien la importancia de la **Responsabilidad Social**, su orientación hacia el bien común y la colaboración. Para ello, propone los Resultados de Aprendizaje (RA) que se aprecian en la siguiente tabla.

⁵[Navarro et al., 2015, p. 56]



Tabla n°1. Resultados de Aprendizaje

| | |
|----|--|
| R1 | Comprende el concepto de la Responsabilidad Social y sus implicancias en distintos ámbitos de la política nacional. |
| R2 | Comprende conceptos de la Ciencia Política útiles para el análisis de la actualidad política. |
| R3 | Analiza acontecimientos político-sociales y gubernamentales a partir de conceptos de la Ciencia Política, y el concepto de Responsabilidad Social. |
| R4 | Valora la Responsabilidad Social como eje fundamental para comprender las situaciones sociopolíticas actuales. |

Su metodología se basa en clases expositivas, análisis y discusión, y el uso del **Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)** como actividad central para la integración y aplicación de los aprendizajes desarrollados por los estudiantes. Como regla general, las clases tienen una duración de una hora y 15 minutos cronológicos. Por su parte, el sistema de evaluación utilizado incorpora evaluación diagnóstica, de proceso y de producto. Sus estrategias de enseñanza-aprendizaje y evaluación están orientadas desde los enfoques de **Aprendizaje Colaborativo** y **Evaluación auténtica**⁶.

Estrategias de enseñanza

La asignatura se organiza en módulos que incluyen elementos teórico-conceptuales e información sobre la contingencia (en que éstos se pueden aplicar), para luego dar lugar a la reflexión, el análisis y la discusión.

⁶[Navarro et al., 2015, p. 247]



Aplicando conocimiento desde el trabajo cooperativo; aprendizaje y servicio en nuestra comunidad educativa.

La primera clase - previa a los módulos - comienza con la presentación de la asignatura, seguido de una actividad de presentación de las personas que participan. En ésta, tanto el docente como los estudiantes, comparten nombres, carrera de procedencia, intereses, razones por las que están en la asignatura, etc. Esto permite conocer a los estudiantes, y que se conozcan entre ellos, identificando aspectos comunes y posibles temas de interés para tratar en la asignatura. Parte de la primera clase se destina a la revisión de la planificación semestral (syllabus), la metodología y sus detalles, además de entregar el material básico para conocimiento de todos.

El desarrollo de cada módulo incorpora: a) Clases expositivas impartidas por el docente a cargo y/o un docente invitado, b) análisis y discusión, y c) una guía de trabajo individual para realizar fuera del aula.

Primero, se desarrolla un contenido de CP y/o RS. Luego, se enuncia y describe un tema contingente, proponiendo preguntas para la discusión en plenario, para finalmente, proceder al análisis y discusión. El sentido de esta organización es entregar herramientas para el análisis y contextualizar su uso, para luego utilizarlas, practicar y corregir (R1, R2 y R3).

Las guías de trabajo individual, se desarrollan fuera de aula e invitan al estudiante a reflexionar sobre los acontecimientos que ocurren en relación a un tema contingente tratado en la clase. Tienen como finalidad que el estudiante utilice los conocimientos adquiridos para analizar las situaciones y que observe la importancia que tienen para cada situación (R3 y R4).



Tabla n°2. Extracto de “Cápsulas” de la asignatura.

| | |
|--|---|
| Módulo 1: Responsabilidad Social y Política. | Exposición: “Política: Conceptos fundamentales”. |
| | Exposición: “Responsabilidad Social, conceptos y distinciones”. |
| | Discusión: “Democracia, legitimidad y sentido público”. |
| | Guía 1: “Corrupción en Chile”. |
| Módulo 2: Elementos para el análisis político. | Exposición: “Escenarios, actores y élites”. |
| | Exposición: “Instituciones y Estructuras”. |
| | Exposición: “El análisis de coyuntura”. |
| | Discusión: “El juego político en la educación”. |
| | Guía 2: “El juego político en la reforma educacional”. |
| Módulo 3: Modelos Políticos. | Exposición: “La mirada marxista”. |
| | Exposición: “La propuesta Social Demócrata”. |
| | Exposición: “El período Neoliberal”. |
| | Discusión: “Proyecto de aborto en tres causales”. |
| | Guía 3: “Ideología y pragmatismo en el aborto”. |



El ABP se ha planificado para favorecer el trabajo colaborativo e interdisciplinario. Los grupos son distribuidos por el docente de modo que contenga estudiantes de diferentes disciplinas y ambos sexos. Previo al trabajo y durante éste, los estudiantes deben distribuirse y organizarse, evaluando periódicamente los resultados que su modo de funcionamiento les provee.

Estos aspectos facilitan que el trabajo grupal sea un espacio para que los estudiantes interactúen, asumiendo responsabilidades personales y grupales, desplegando y practicando sus habilidades interpersonales, generando interdependencia positiva y procesamiento de grupo⁷.

Para favorecer que el trabajo grupal se desarrolle en la orientación esperada, tanto en los RA propuestos como en los procesos colaborativos antes señalados, el docente toma un rol activo como facilitador a través de la retroalimentación constante y oportuna. Realiza orientaciones directas por grupo en cada clase, resolviendo dudas y sugiriendo bibliografía, además de realizar preguntas que estimulan la evaluación y reorientación del trabajo que los grupos van desarrollando.

Se destinan cuatro clases al trabajo exclusivo en el ABP, más una pequeña parte de las actividades que se realizan “fuera de clase”. Se pide a los estudiantes realizar la investigación y búsqueda de información en esta modalidad, ya que es necesario contar con información previamente discriminada para trabajar en clase.

Los problemas que los estudiantes desarrollan en el ABP deben permitir: a) la utilización de los conocimientos adquiridos en clase (CP y RS), b) poseer aportes propios de cada disciplina presente en el grupo, c) situarse en alguno de los temas de contingencia político-social revisados en clase. Por esta razón, el docente instruye al inicio de la primera clase sobre estos aspectos, y luego, revisa en la misma clase cada problema escogido, aprobando o sugiriendo ajustes sobre su delimitación, antes que los estudiantes comiencen a trabajar sobre los mismos.

⁷[Navarro et al., 2015, p. 252].



Tabla n°3. Organización de ABP.

| | | |
|--|---|--|
| Clase 1 | <ul style="list-style-type: none">a) Escogen un área de actualidad política de las discutidas en clase.b) Identifican y organizan funciones específicas para cada integrante.c) Identifican y delimitan un problema de su interés, factible de ser analizado en relación a lo aprendido sobre CP y RS. Revisión del docente.d) Proponen respuestas tentativas. | Preguntas previamente elaboradas para catalizar el constante análisis de las decisiones tomadas. |
| Clase 2 | <ul style="list-style-type: none">a) Evalúan la calidad de sus respuestas tentativas.b) Analizan la suficiencia de sus conocimientos, habilidades y organización para el abordaje del problema.c) Comprometen y emprenden acciones concretas para superar las debilidades observadas. | |
| Clase 3 | <ul style="list-style-type: none">a) Definen una posible respuesta final.b) Evalúan la calidad de ésta.c) Proponen y emprenden acciones finales para mejorarla. | |
| Clase 4 | <ul style="list-style-type: none">a) Redactan la descripción del problema estudiado y de los fundamentos para su estudio.b) Formulan una propuesta de solución frente a este problema y los argumentos/información que la respaldan. | |
| Clase 5 | Presentación formal de los resultados ante comisión (docente a cargo y docentes invitados). El trabajo debe reportar sobre: <ul style="list-style-type: none">a) Problema y razones por las cuales se escoge.b) Solución escogida y argumentos que la sostienen.c) Modo de funcionamiento grupal y resultados. | |
| A lo largo de todas las etapas, los estudiantes evalúan su modo de funcionamiento grupal y los resultados. | | |



Estrategias de Evaluación.

El sistema de evaluación utilizado incorpora evaluación **diagnóstica, de proceso y de producto**; las estrategias de enseñanza-aprendizaje se orientan desde los enfoques de Aprendizaje Colaborativo y Evaluación auténtica.

La evaluación **diagnóstica**, realizada al inicio del curso, pretende reconocer el estado de los conocimientos iniciales del alumno respecto de los dos grandes temas que abarca. Se desarrolla a partir de una actividad de análisis grupal en la que se plantea a los estudiantes resolver un tema de la contingencia. Tiene dos finalidades: a) Orientar la planificación de la asignatura en coherencia con los conocimientos de los estudiantes, los Resultados de Aprendizaje (RA) del curso y los tiempos; b) Entregar información a los estudiantes sobre sus conocimientos iniciales, información que es contrastada al término de la asignatura con los resultados finales. Para contar con la información apropiada, el docente pone especial atención en las respuestas de los estudiantes para tener una idea general de los conocimientos del grupo en relación a los temas.

Las evaluaciones de **proceso** se realizan a partir de dos vías: a) Guías de análisis y reflexión y, b) evaluaciones formativas sobre el ABP, en la forma de dos instancias formales de retroalimentación. Las guías, como ya se ha mencionado, invitan al estudiante a reflexionar en relación a la vinculación de los contenidos entregados de la CP y la RS, en un tema de actualidad. Estas se evalúan en base a una rúbrica, información que es entregada al estudiante junto con su calificación, además de comentarios para que su desempeño pueda mejorar. Esto es muy importante puesto que permite al estudiante comprender su “estado actual” respecto de los objetivos del curso, considerar posibles vías para mejorar y emprender acciones concretas.

Las instancias formales de retroalimentación se realizan en la clase 2 y clase 4 del ABP. Pretenden revisar el estado de avance en los grupos, basándose en los aspectos que los estudiantes deben haber realizado del ABP hasta ese momento.



Se les informa de su nivel de logro basado en una rúbrica que describe estos aspectos, y además, se les informa de su desempeño cualitativo observado por el docente en las discusiones que han desarrollado en las clases precedentes. Esto último, facilitado por una bitácora personal que el docente lleva de estas actividades.

La evaluación de **producto** se realiza una clase después de finalizado el ABP. En ésta, los estudiantes deben reportar los resultados de su ABP basados en dos aspectos principales: a) descripción del problema estudiado y fundamentos para su estudio, b) presentación de una propuesta de solución frente a este problema y los argumentos/información que la respaldan y, c) modo en que funcionó el grupo y los resultados obtenidos. Se enfatiza a los alumnos la importancia de incluir en todo momento los aspectos de CP y RS estudiados que consideren pertinentes a su tema, además de las interrelaciones que puedan observar entre éstos. Como instrumento para la evaluación de producto se aplica la misma rúbrica utilizada para evaluar la clase 4, en la que consta el total de criterios que debió desarrollar el alumno durante el ABP, y que corresponden a los puntos a, b y c descritos anteriormente.

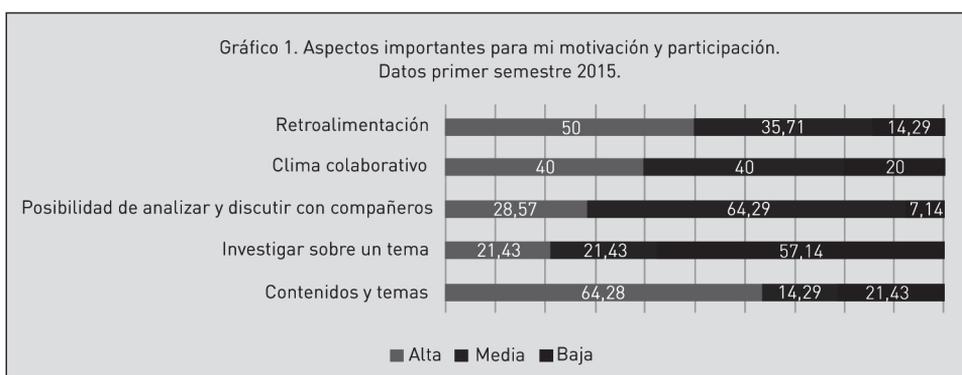
Los estudiantes realizan la presentación en un contexto formal, apoyados de material audiovisual, frente a una comisión compuesta por el profesor de la asignatura y los profesores invitados. Estos profesores provienen de diferentes disciplinas y son quienes han expuesto sobre un tema o participado en alguna discusión. Su presencia es fundamental puesto que aportan desde sus disciplinas a la evaluación de las presentaciones, proponiendo y facilitando reflexiones enriquecedoras en la instancia. Además, su contribución es fundamental en la evaluación de aspectos específicos disciplinares.

Resultados

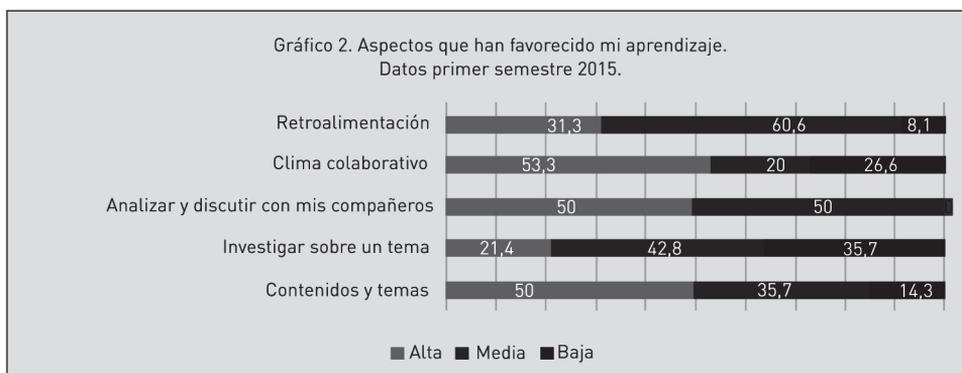
Se ha observado participación e involucramiento de los estudiantes en las actividades de la asignatura, además de apertura a la discusión y la reflexión, aspecto crucial para el desarrollo de la mayoría de las actividades.



En general, cuando se ha preguntado a los estudiantes de distintas promociones por aspectos de la asignatura que han sido importantes para su motivación y participación en ella, han mencionado principalmente: la forma en cómo se entregan los contenidos del curso, con clase expositiva - tema de contingencia - análisis y discusión, la retroalimentación del profesor y el clima colaborativo de la clase. El aspecto menos motivante ha sido la posibilidad de investigar sobre un tema de su interés, refiriéndose a la investigación individual fuera de clase.



Al preguntarles respecto de lo que creen ha favorecido más su aprendizaje en la asignatura destacan el clima colaborativo en clase; la forma en cómo se entregan los contenidos y la posibilidad de analizar y discutir con compañeros. Por el contrario, el aspecto menos valorado por los estudiantes en este tópico ha sido la posibilidad de investigar sobre un tema de su interés, lo que consideran más difícil y que requiere más esfuerzo que otros.





La impresión general del docente, basada en sus observaciones, ha sido que los estudiantes perciben un clima de respeto y colaboración que les permite emitir opiniones francas, y darse la oportunidad de recibir críticas de manera constructiva. Piensa además que la existencia de reglas de funcionamiento claras y parejas para todos han evitado errores de comunicación, conflictos y malos entendidos, contribuyendo a la percepción de trato justo. Por su parte, la organización de la asignatura y forma cómo se entregan los contenidos ha favorecido que los estudiantes avancen paulatinamente en la agudeza de sus comentarios y reflexiones puesto que, les entrega conceptos, les permite aplicarlos en un contexto interesante, real y contingente, y luego les permite nutrirse de la discusión colectiva, donde las experiencias y puntos de vista personales abren conversaciones variadas.

Las calificaciones de los estudiantes son un reflejo del logro de los resultados de aprendizaje propuestos en la asignatura y, en ese sentido, un signo del efecto de las metodologías usadas en este curso, en la medida que los resultados son reiterados en el tiempo.

En la tabla 1, se muestran las calificaciones obtenidas por dos grupos de estudiantes distintos para ejemplificar el modo en que éstos mejoran sus resultados. Por un lado, los estudiantes en promedio, mejoran el manejo de contenidos y su desempeño en las actividades de análisis desde la evaluación diagnóstica hasta la evaluación final. Por otro lado, este mejoramiento nivela los desempeños observados por los estudiantes. Es decir, los estudiantes que tienen alto rendimiento mejoran, pero además, los estudiantes que muestran bajo desempeño inicial mejoran en forma significativa, de modo que disminuye la dispersión de las calificaciones.

Tabla 1. Calificaciones en evaluación diagnóstica y final.

| | Segundo semestre 2014 | | | Primer semestre 2015 | | |
|-------|-----------------------|-------|--------------|----------------------|-------|--------------|
| | N | Media | Desv. Típica | N | Media | Desv. Típica |
| | Diagnóstico | 16 | 59,6 | 7,9 | 16 | 58 |
| Final | 16 | 64,3 | 3,5 | 16 | 64,9 | 1,12 |



Los docentes invitados a participar en una clase como expositores, y luego en la reflexión-discusión asociada, y además, en la comisión evaluadora de los trabajos finales (exposiciones) también entregan una visión respecto del proceso de los estudiantes en la asignatura. Han observado un alto rendimiento en las tareas finales, sobretodo, en lo que respecta a la vinculación e interconexión entre los temas. Les fue posible observar en las rondas de preguntas que, en general, las respuestas de los estudiantes combinan los aprendizajes de la ciencia política y la responsabilidad social adecuadamente en el contexto del tema tratado. Han observado que, en general, los estudiantes aprecian la importancia de la RS para el desempeño de los actores políticos, para el análisis de la contingencia político-social nacional y además, en lo que respecta a su rol como ciudadanos, estudiantes y futuros profesionales. Por último, han destacado el interesante aporte que se observa de las distintas carreras en el desarrollo de los temas, lo que ofrece mayor profundidad a la apreciación sobre sus temas de ABP.

Este caso describe las características principales de una Asignatura Complementaria del Modelo Educativo UdeC, que combina la enseñanza de lo disciplinar y lo genérico de manera integrada.

Sugerencias.

A partir del análisis del caso Asignatura Complementaria, se construye una lista de recomendaciones breves para aquellos académicos a quienes interese comenzar el trabajo de diseño de una asignatura complementaria que integre contenidos disciplinares con competencias genéricas (en profundidad), para grupos pequeños de estudiantes de diferentes disciplinas.

- 1) Elegir un tema/s o contenido/s de su disciplina que le parece interesante enseñar a estudiantes de otras disciplinas, para complementar su formación disciplinar.
- 2) Identificar subcompetencias de las competencias genéricas más factibles de integrar con los contenidos definidos.
- 3) Identificar aportes posibles de otras disciplinas (al menos dos) a la temática elegida para la asignatura complementaria.



4) Desarrollar un preprograma de la asignatura, considerando el marco conceptual y el Modelo educativo de enseñanza para la formación en Competencias Genéricas (*).

5) Establecer contacto con profesores de otras disciplinas (mínimo dos diferentes a la propia), capacitados en el modelo educativo institucional para invitar a formar equipo. Establecer un equipo de académicos voluntarios para hacer el syllabus de la asignatura, impartirla y evaluarla.

6) Solicitar asesoría y supervisión que requiera por parte de la unidad institucional correspondiente (**) la cual evaluará el programa en su ajuste al modelo educativo, asignará sala en sus dependencias y formalizará la solicitud de aprobación y código a la unidad correspondiente, para la nueva asignatura (***)).

7) Informar a las autoridades de su unidad (carrera, departamento y/o facultad), para el reconocimiento de su aporte al modelo educativo institucional y la asignación de tiempo que se acuerde en su carga (horas de trabajo académico).

(*) Modelo educativo UdeC disponibles en: Navarro, G., Vaccarezza, G., González, M-G. & Catalán, R. (2015). Construcción de conocimiento en educación superior: Educación de competencias genéricas en la Universidad de Concepción (Chile). (G. Navarro, Ed.) Concepción: Sello editorial Universidad de Concepción.

(**) La unidad correspondiente en la Universidad de Concepción es el Programa de Estudios sobre la Responsabilidad Social.

(***) La unidad correspondiente en la Universidad de Concepción es la Dirección de Docencia.

Caso de Facultad

Integrando el Curriculum: Caso de la
Facultad de Odontología.



Caso de una Facultad Integrando el Currículum: Caso de la Facultad de Odontología.

Como se ha mencionado anteriormente, el modelo educativo UdeC para la formación de competencias genéricas, propone un currículum mixto, ya que además de ofrecer carreras que integren lo disciplinar con lo genérico, también ofrece asignaturas complementarias e interdisciplinarias, en las cuales se busca desarrollar específicamente competencias genéricas. No obstante ello, por su relevancia e importancia pedagógica, este caso se refiere al currículum integrado de una facultad de la Universidad de Concepción.

El currículum integrado requiere cambios estructurales en las mallas curriculares, lo cual también implica cambios importantes en las prácticas docentes y la posterior adaptación del cuerpo de académicos a este nuevo enfoque. De lo anterior se puede deducir que la instalación de un currículum de este tipo, toma mayor tiempo y que de no ser correctamente socializado entre los miembros de la facultad, podría generar también mayores resistencias al cambio.

En este caso, el de la Facultad de Odontología, a partir del análisis de la información declarada por diferentes actores de la Facultad, se identifican factores que podrían influir en la implementación de un currículum integrado (embedded curriculum) en la malla curricular de la carrera. Es decir, la formación de competencias genéricas integrada con la formación disciplinar.

Analizando el caso de la Facultad de Odontología

Para recoger información de la experiencia de la Facultad, se triangularon diferentes fuentes:

- 1) Entrevista Decano facultad.
- 2) Entrevista Vicedecano facultad.
- 3) Grupo de discusión con 6 académicos de la facultad, capacitados en el modelo de formación para la enseñanza de competencias genéricas.
- 4) Análisis del documento: Plan estratégico y de desarrollo de la Facultad de Odontología 2012-2015.

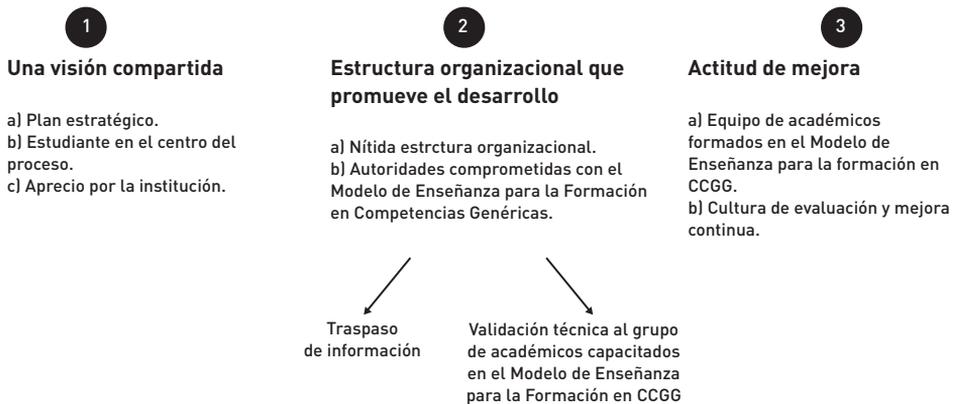


De la información obtenida, se realizó un análisis cualitativo para identificar y destacar los elementos que a partir de las experiencias consultadas, se pueden considerar facilitadores para la implementación del currículum integrado en la Facultad. El análisis realizado considera la relevancia que las fuentes consultadas otorgan a los diferentes elementos, identificándose tres factores que facilitan y promueven la implementación del currículum. A partir de esto, se construyen recomendaciones para quienes se encuentren en el proceso de reestructuración del currículum.

Análisis de resultados

El esquema 1, organiza los principales resultados obtenidos, a modo de facilitar la lectura del apartado siguiente.

Esquema 1: Resultados de análisis: Factores que facilitan la implementación de un currículum integrado en la Facultad de Odontología.





1.Una visión compartida

Uno de los factores que se destacan y que sin duda facilita y promueve el logro de metas organizacionales, en este caso, de la Facultad de Odontología y la implementación de un currículum integrado; es el contar con una visión compartida que permita a los diferentes equipos y miembros de la facultad converger en sus esfuerzos. En este factor, se destacan tres elementos que se consideraron como parte de una visión compartida de las diferentes fuentes consultadas: a) plan estratégico, b) estudiantes en el centro del proceso y c) sentido de identidad con la facultad.

a) Plan estratégico

Un importante reflejo de la visión compartida por los miembros de la Facultad, es la existencia de un “Plan Estratégico y de Desarrollo (2012-2015)”. El cual fue generado con la participación de todos los departamentos de la facultad y plasma parte de su historia, la misión, visión, principios y valores que la rigen, nudos críticos y el plan estratégico y de desarrollo para enfrentarlos y seguir creciendo y mejorando.

Al reunir los elementos antes mencionados, el “Plan Estratégico y de Desarrollo (2012-2015)”, se convierte en un documento que permite dar a conocer la cultura de la organización y los objetivos que ésta tiene para desarrollarse de acuerdo a sus propias metas. Lo cual a su vez, facilita que el sistema completo esté más preparado para enfrentar desafíos. Otro aspecto importante del plan estratégico, es la clara alineación con la misión y visión de la Universidad, esta coherencia curricular es un elemento que facilita el que los distintos miembros de la carrera de odontología puedan estar informados y alineados a su vez con los objetivos y que puedan cooperar con la formación de los estudiantes.

El proceso de identificación de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que se necesita para llevar a cabo una planificación estratégica, permite en sí estar al tanto de la contingencia, identificar herramientas ya disponibles para hacer frente a las dificultades, disminuir al máximo las amenazas y aumentar los propios recursos. Fue esta misma planificación (realizada durante el año 2011), la que permitió que la Facultad de Odontología estuviera más preparada para enfrentar la reforma curricular que propuso la Universidad y comenzar a implementarla en su totalidad el año 2015.



Así, pudo anticiparse a la necesidad de académicos con formación pedagógica, en educación médica y competencias genéricas, sociabilizar el modelo y disponer de espacios funcionalmente adecuados para implementar la reforma curricular, entre otros.

b) Estudiante en el centro del proceso

Al analizar la información proveniente de las diferentes fuentes, se destaca como elemento común el foco en el estudiante y en su formación integral para que se desarrolle como profesional de salud:

“Debe ser un profesional de la salud, con capacidad para incluirse en los equipo de salud”

“Debemos formar buenos cirujanos dentistas y buenos ciudadanos”

“Estudiantes deben tener un comportamiento profesional integral y descubrir las formas de mejorar la calidad de vida de los grupos comunitarios”

“La misión de la Facultad de Odontología de la Universidad de Concepción es la formación integral de odontólogos con el sello institucional de calidad, responsabilidad social, liderazgo y emprendimiento; la creación, adaptación y transmisión de conocimiento de avanzada y la difusión de la cultura odontológica con el propósito de contribuir efectivamente al desarrollo de salud bucal de la región y el país; vinculada con la comunidad y con recursos humanos en permanente capacitación”

“Docentes universitarios, debemos asumir nuestro rol de educador, tenemos una responsabilidad con la formación integral para con el estudiante”

De esta forma, se le entrega vital importancia al proceso de identificación de necesidades y detección de oportunidades y amenazas para formar a los estudiantes de acuerdo al perfil de egreso. Así, se opta por las estrategias de formación y de facultad de acuerdo a lo que se identifica como necesario para contribuir al perfil de egreso. Algunos de los ejemplos mencionados son el establecimiento de actividades extraprogramáticas dentro de la facultad, para que los estudiantes, que tienen poco tiempo para salir de ella, pueden optar a actividades recreativas que les ayuden a formarse en otros aspectos además de los disciplinares.



Dentro de la misma línea de iniciativas, está el que en sus asignaturas puedan desarrollar competencias genéricas y que la facultad promueva la formación de los académicos para que a su vez formen a los estudiantes en esos aspectos. Por último, para que las estrategias seleccionadas sean efectivas, es esencial un adecuado proceso de diagnóstico que permita reconocer y estar al día con el perfil de ingreso y egreso de los estudiantes de odontología.

c) Aprecio por la institución

Un elemento muy relevante dentro de la visión compartida identificada de las distintas fuentes, es el afecto que tienen los académicos entrevistados con la Universidad. Esta vinculación con la institución, promueve una actitud constructiva hacia el desarrollo de la misma. Además del compromiso que existe con el propio trabajo y con los estudiantes, hay un compromiso explícito con la Institución y con aportar para que aquella siga desarrollándose. Aun cuando este aspecto es espontáneo y, por lo tanto, no puede ser del todo transferido a otros casos, es muy importante tenerlo en cuenta ya que facilita la implementación de las competencias genéricas en la facultad, al traducirse en un interés personal y compartido porque “las cosas resulten bien”.

“Debemos cuidar la institución, cuidar lo que somos”

“Debemos conformar una institución saludable, las competencias genéricas son un sustento de esto”

“Construcción de la facultad, es como una familia, hay que cuidarla y respetarla”

“Somos de acá, tenemos un mayor vínculo y por supuesto queremos saber siempre más de lo que pasa, tenemos muy bien puesta la camiseta por nuestra facultad y universidad”



2. Estructura organizacional que promueve el desarrollo

De la información recolectada, un segundo factor que se considera como facilitador en la implementación del currículum integrado en la Facultad de Odontología, es la existencia de una estructura organizacional bien determinada y que además funciona como promotora del desarrollo de la misma facultad. Dentro de los elementos que se identifican como parte de este factor, están los siguientes:

a) Nítida estructura organizacional

Una de las características de la estructura organizacional de la Facultad de Odontología, que podrían promover la reforma curricular y que se infiere a partir de las declaraciones de las distintas partes entrevistadas, es que como estructura es claramente nítida. Lo anterior, en el sentido de que los roles de cada organismo que la compone (Decanato, Vicedecanato, Cuerpo Académico), se identifican bien delimitados y se percibe que cada uno de ellos cumple a cabalidad y con excelencia sus funciones. Así, mientras cada uno cumple su rol y las otras partes validan ese cumplimiento, pueden funcionar de forma interdependiente, respondiendo como conjunto por los resultados de la facultad y, por lo tanto, por la formación de los estudiantes de odontología. Esto facilita la implementación de un currículum integrado, ya que es una tarea compleja que requiere el esfuerzo de distintas partes, y en la medida en que cada parte, asume su rol para contribuir al proceso, el resultado final mejora. Un ejemplo de la clara estructura y organización de la facultad, es la integración de las competencias genéricas a la malla curricular (ver esquema 2), en la cual se delimita las asignaturas que desarrollarán de forma intencionada las CCGG, lo que a su vez implica que quienes se hagan cargo de aquellas deberán procurar la formación de los estudiantes, mientras que los demás académicos facilitan aquel proceso.

“Creo en la delegación de funciones, que nos permite trabajar en forma de abanico, es decir, podemos abarcar más y en varios niveles”

“Cada parte, responde a otros y tenemos un esquema que nos permite movernos como sistema. Esto ha permitido que la Facultad de Odontología evolucione de otra forma”

“Nosotros debemos hacernos cargo de la gestión que haga posible apoyar las iniciativas de los académicos”



b) Autoridades comprometidas con el Modelo de Enseñanza para la formación en Competencias Genéricas

Otro elemento importante dentro de la estructura organizacional que promueve el desarrollo de la facultad, es la existencia de un Decano y Vicedecano trabajando de forma coordinada en beneficio del desarrollo de la facultad en cuanto al Modelo de Enseñanza para la formación en competencias genéricas. Tanto Decano como Vicedecano están formados en el modelo educativo de responsabilidad social de la Universidad, en el cual se basa el modelo de formación en competencias genéricas actual, por lo tanto, entienden en profundidad las características y requerimientos que comprende el implementar las competencias genéricas en la carrera de odontología y además, se han actualizado en el modelo de formación actual. Esto permite establecer una base de trabajo favorable a la implementación del currículum integrado, en cuanto a que desde las autoridades hay conocimiento y apoyo explícito a los académicos que llevarán a las aulas de clases este modelo.

“Las autoridades motivadas, son un factor clave. El Vice, está apoyando, inmerso en esto, muy comprometido con el tema... El Decano por otro lado, está presente incentivando que nos metamos en estos temas”

Lo anterior, se observa principalmente a través de dos acciones:

Traspaso de información: Autoridades preocupadas de mantener informada a la Facultad completa sobre iniciativas de la Universidad en relación al modelo. Se destaca el traspaso de información en cuanto a la estructura del modelo de enseñanza, en cuanto a los profesores capacitados en modelo y sus logros, a los resultados relacionados a la formación en competencias genéricas, entre otros. Además, en la medida que la información se difunde desde las autoridades hacia los académicos y estudiantes, es posible que se reconozcan los esfuerzos que se hace como organización, pero además como individuos que de forma voluntaria y activa están siendo parte de la implementación de la reforma curricular.



Aplicando conocimiento desde el trabajo cooperativo; aprendizaje y servicio en nuestra comunidad educativa.

“Es necesario juntarse con los departamentos y transparentar esta información”

“Se debe dar a conocer las definiciones del Modelo UdeC, para que sea algo propio”

“Esta tema debe ser tocado a nivel de Facultad, Departamentos y asignaturas”

“Las autoridades deberían estar comprometidas e involucradas, que conozcan y participen de los conceptos del modelo. Si no lo conoces, es muy difícil que lo valores”

“Las cartas que se enviaban a la Facultad, certificando que habíamos terminado, ayudo a que la Jefatura también se informara e informará al resto de la Facultad”

Validación técnica al grupo de académicos capacitados en el modelo de enseñanza para la formación en competencias genéricas: Relacionado con lo anterior, se identifica el apoyo desde las autoridades hacia el trabajo de académicos capacitados como un factor que promueve la implementación del currículum, reflejándose principalmente en concederles el espacio “técnico” para que ellos puedan contribuir en la reforma curricular, en que se les incentive a seguir siendo parte de esta reforma y en la consideración en los consejos de carrera. Esto a su vez, ha tenido un impacto afectivo, ya que los motiva a seguir participando, en la medida que notan que sus esfuerzos son valorados.

“Las autoridades establecieron este tema en la Facultad y esto hizo que se reconociera también a nivel técnico nuestro trabajo... podíamos aportar y por lo tanto, ayudar con los cambios”.

“Desde la administración se favorece el proceso formativo de nuestros docentes”

“El apoyo a los académicos en estas iniciativas es fundamental”

3. Actitud de mejora

El mejoramiento continuo es uno de los pilares de la gestión de la Facultad de Odontología, sin embargo, además de declararse en el Plan Estratégico y de Desarrollo, se evidencia en la actitud personal de cada uno de los entrevistados.



Por lo tanto, dada la importancia de esta actitud en las iniciativas que se llevan a cabo en la facultad se destaca como un tercer factor que facilita la implementación de un currículum integrado. Dentro de los elementos que se identifican como parte de este factor, están los siguientes:

a) Equipo de académicos formados en el Modelo de Enseñanza para la Formación en Competencias Genéricas

Actualmente, la Facultad de Odontología cuenta con un equipo de siete académicos formados en el modelo de enseñanza para la formación en competencias genéricas. La constitución de este equipo tiene origen en el interés personal de contribuir a la formación de los estudiantes y actitud de mejoramiento de las propias herramientas docentes de cada uno de los miembros. De forma voluntaria e independiente, se formaron durante un año en el **Diplomado de Educación en Competencias Genéricas**, ofrecido por la Universidad. El cual, como cualquier programa de capacitación, requiere de dedicación extra y de un arduo trabajo intelectual, en especial, para aquellos profesionales cuya disciplina es muy diferente a la pedagogía. Durante el proceso de capacitación, se generó un trabajo colaborativo entre los académicos de la facultad que se capacitaron, el cual a su vez, permitió que fueran buscando alternativas para la incorporación de las competencias genéricas en las distintas asignaturas de la carrera, preocupándose que todos los niveles de formación quedaran cubiertos.

La misma actitud de mejora e interés personal por contribuir, llevó a que este equipo ofreciera su colaboración en el proceso de reforma curricular. De esta forma, y junto al apoyo y validación técnica de las autoridades (ver Factor 2, letra b), se constituyó como un aporte al desarrollo de la facultad en la integración del currículum. Es muy importante destacar, que al generarse desde el interés y motivación personal, los logros personales y del equipo, se transforman en satisfacciones personales, lo cual se traduce en un mejor desempeño de los académicos en su misma labor y, por lo tanto, en mejores oportunidades para los estudiantes.

Este equipo de académicos que se capacitaron voluntariamente es indispensable en la implementación del currículum integrado en el aula de clases y en el afrontamiento colaborativo de los desafíos de la facultad en relación a estos elementos.



“Nosotros tomamos todos los cursos de Docencia que podamos”.

“Este curso nos tincó porque nos podía servir para los alumnos, se veía atractivo, lo tomó cada una por su cuenta y después nos encontramos allá”.

“Nos dimos cuenta que había un grupo de la Facultad y que íbamos a poder seguir trabajando en esto”.

“Fue difícil terminar el diplomado, yo creo que pasa mucho por la motivación y perseverancia de cada una. El curso implica trabajo extra, tener que estar concentrado, leer mucho, además no es de nuestra área”.

“Fuimos ofreciendo nuestra ayuda cuando creíamos que podíamos ser un aporte”.

“Fue difícil, pero lo pasamos bien trabajando juntas, es esencial el grupo para apoyarse, coordinarse”.

b) Cultura de evaluación y mejora continua

Del análisis de la información, se identifica que uno de los elementos esenciales en la cultura de la Facultad de Odontología, es la evaluación y mejora continua de sus propios procesos.

La generación del Plan Estratégico y de Desarrollo en sí (ver Factor 1, letra a), implicó llevar a cabo un proceso de detección de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para con la facultad. Sin embargo, además de lo anterior y a partir de las declaraciones de los entrevistados, se evidencia que es un proceso constante que realizan como sistema y como miembros de la facultad de forma individual. De esta forma, han podido poner en práctica estrategias que les han permitido como facultad dar una respuesta adecuada en el momento adecuado, en este caso a la reforma curricular y la integración de las competencias genéricas al currículum disciplinar.

Por último, la evaluación y mejora continua además de responder a los servicios que ofrece la facultad, también responde a las necesidades internas de los equipos de trabajo.



Lo anterior, en el sentido de que como facultad, también se persigue ir desarrollándose y mejorando hacia convertirse en un espacio de trabajo saludable, en el cual, las mismas competencias genéricas que se desarrollan en la Universidad (pensamiento crítico, comunicación, emprendimiento en equipos interdisciplinarios y responsabilidad social) puedan ser desarrolladas por los mismos académicos convirtiéndose en fundamento de un entorno laboral saludable.

“Debemos planificar, adelantarnos, no solos... en conjunto”

“Este es un cambio que no es mágico, debe ser planificado”

“La reforma curricular es una política universitaria, debíamos prepararnos para enfrentarla bien”

La malla curricular

Los tres factores identificados anteriormente: 1) Visión compartida, 2) estructura organizacional que promueve el desarrollo y 3) cultura de evaluación y mejora continua, han facilitado y en algunos casos promovido la incorporación de un currículum integrado en la Facultad de Odontología. En el esquema 2, es posible observar aquel proceso. En la malla curricular se destacan las 6 asignaturas disciplinares que forman en competencias genéricas durante la carrera, haciendo énfasis en una de las tres dimensiones (cognitiva, afectiva y conductual) según el ciclo de estudio y además, las tres asignaturas integradoras que buscan que los estudiantes integren los aprendizajes disciplinares adquiridos hasta ese momento e integren éstos con los aprendizajes en competencias genéricas, en el nivel más complejo de la dimensión de las CCGG, según corresponda a cada etapa del ciclo educativo (dimensión cognitiva, afectiva o conductual); en consecuencia, se trata de asignaturas en las cuales se evalúan los perfiles intermedios de las competencias de egreso de cada carrera.



| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI |
|--|--|---------------------------------------|--|---|--|--|--|--|---|---|---|
| | Introducción a la odontología | Odontología comunitaria | Salud pública II | Microbiología Odontológica | Cirugía bucal I | Cirugía bucal I | Ortodoncia I | Ortodoncia II | Cirugía bucal y traumatología maxilofacial | Cirugía bucal y traumatología maxilofacial | Internado Odontológico Salud Familiar Comunitaria |
| | Anatomía descriptiva | Salud pública | Fisiología odontológica | Fisiología bucal | Diagnóstico integrado I | Diagnóstico integrado II | Clinica integrada Adolescente, Adulto y Adulto mayor I | Clinica integrada Adolescente, Adulto y Adulto mayor I | Clinica integrada del Adolescente, Adulto y Adulto mayor II | Clinica integrada del Adolescente, Adulto y Adulto mayor II | |
| | Física general | Anatomía topográfica cabeza y cuello | Materiales dentales y preclínicas integradas I | Materiales dentales y preclínicas integradas II | Materiales dentales y preclínicas integradas III | Materiales dentales y preclínicas integradas III | Odontopediatría I | Odontopediatría I | Odontopediatría II | Odontopediatría II | |
| | Química general y orgánica básica | Bioquímica odontológica | Embriología Histológica Bucodentaria | Metodología de la investigación | Oclusión I | Oclusión II | Cirugía Bucal II | Cirugía Bucal II | Proyecto de investigación I | Proyecto de investigación II | |
| | Biología celular básica | Histología humana | Carriología | Patología general y bucal | Patología bucal I | Patología bucal II | | | | | |
| | Inglés comunicativo I Nivel Principiante | Inglés comunicativo I Nivel Elemental | Complementario | Fisiopatología odontológica | Electivo | Imagenología básica odontológica | | | | | |
| | | | | | | Farmacología odontológica | | | | | |

- Dimensión cognitiva
- Dimensión afectiva
- Dimensión conductual

- Asignatura disciplinar que forma también en CCGG
- Asignatura integradora



Sugerencias

A partir del análisis del caso Facultad de Odontología, se construye una lista de recomendaciones breves para aquellos que les interese comenzar el trabajo de integración del currículum a nivel de facultad, más allá, del trabajo individual que puedan estar realizando los académicos en sus asignaturas:

1) Establecer un equipo de académicos voluntarios y capacitados en la formación de competencias genéricas: El trabajo en equipo permite la colaboración y apoyo entre quienes tengan que enfrentar el desafío de implementar el modelo educativo en la carrera. Por otra parte, en la medida en que se cuente con académicos que hagan docencia en diferentes años de la carrera, es posible preparar un plan de trabajo completo para la malla curricular.

2) Contar con autoridades informadas del proceso de reforma curricular, de los modelos de la Universidad y que promuevan personalmente la implementación de aquellos en las carreras de sus facultades.

3) Traspasar y transparentar información: en universidades grandes como la UdeC, son fundamentales los canales de información. Es importante que quienes reciban la información relacionada con iniciativas de la Universidad (si proviene desde “fuera”) o de equipos de académicos (si proviene desde “dentro”), se preocupen de socializarla con el resto de los académicos y departamentos de la facultad. La implementación de una reforma curricular es altamente compleja y generalmente, genera importantes resistencias, por lo que una forma efectiva de prevenirlas es ir informado de los cambios que van ocurriendo y de las nuevas direcciones que se vayan tomando.

4) Desarrollar estrategias que promuevan el compromiso de los nuevos integrantes del cuerpo académico – aquellos que vienen llegando o se incorporarán próximamente - con la Facultad o carrera. El aprecio que los docentes mantienen con su trabajo y con la institución a la que pertenecen favorece una actitud favorable ante su desempeño en ésta.



5) Realizar un análisis de la situación en la que se encuentra la facultad o carrera, para implementar el currículum integrado: Como se mencionó anteriormente, la reforma curricular es un proceso complejo, por lo que es importante que al enfrentarlo como sistema se realice un análisis de las fortalezas, debilidades y herramientas con las que se cuenta para hacer frente al proceso. De esta forma, es posible optar por estrategias específicas a la situación específica de la facultad o carrera. Por último, es importante que el proceso sea participativo e incluya a quienes llevarán a cabo el proceso de formación de los estudiantes, es decir, si se hace a nivel de Facultad, se involucre a los Jefes de Departamento, o si se realiza a nivel de carrera, se involucre a los académicos. De esta forma, se podría esperar que el producto sea mejor que si es realizado sólo por una parte y además, podría contribuir a disminuir las resistencias al proceso.

Conclusiones y testimonios



Conclusiones y testimonios

El trabajo realizado en la construcción de este libro nos ha permitido constatar una vez más, que el ejercicio profesional caracterizado por las competencias genéricas que intentamos desarrollar o fortalecer en nuestros estudiantes, es efectivo para resolver problemas complejos y, en especial, para transformarnos en educadores efectivos. Por lo tanto, se podría esperar que si llegamos a ser docentes efectivos en el proceso de formación de los estudiantes en responsabilidad social, pensamiento crítico, comunicación, emprendimiento y trabajo en equipo interdisciplinario, éstos egresarán de la Universidad con las herramientas necesarias para resolver los problemas y aportar a satisfacer las necesidades que demanda el desarrollo sostenible.

A través de la construcción de estos casos, que son fruto, por una parte, de la experiencia vivida por algunos docentes durante el proceso de implementación del modelo educativo para formar en competencias genéricas y por otra, del estudio riguroso y el trabajo cooperativo de autores y colaboradores para transformar experiencias personales en casos de estudio, hemos logrado aprender con mayor profundidad y de manera más significativa el modelo educativo de nuestra institución y a la vez, disponer de una herramienta que sirva a otros académicos para llevar a la práctica los contenidos vertidos en el libro "Construcción de conocimiento en educación superior; educación de competencias genéricas en la Universidad de Concepción, Chile". Esperamos que nuestros estudiantes, que están siendo formados con estrategias de aprendizaje colaborativo y en particular, con la estrategia metodológica de aprendizaje y servicio, aprendan a conciliar intereses y a optar por comportamientos que satisfacen, al mismo tiempo, necesidades propias y de los demás.



Aplicando conocimiento desde el trabajo cooperativo; aprendizaje y servicio en nuestra comunidad educativa.

Como autores y colaboradores de este libro creemos que es importante la formación integral, transversal en los seres humanos y valoramos el aprendizaje y servicio en comunidad. Valoramos también la experiencia de trabajo cooperativo, no solo para alcanzar metas y lograr desafíos profesionales, sino también para nuestro desarrollo personal social. Así también, confiamos en que nuestros estudiantes valorarán el aporte que el modelo educativo de la Universidad de Concepción hace a su formación académica y personal-social y tendrán disposición a reproducirlo en la próxima generación.

Para finalizar este texto, compartimos algunos de nuestros testimonios acerca de la experiencia vivida al participar en el proceso de construcción de este libro.

Participar de esta experiencia fue:

“Una oportunidad para contrastar experiencias y descubrir en los otros herramientas valiosas para construir aprendizaje común, a partir de la diferencia, la discrepancia y aquellas situaciones que, desde la propia disciplina, a veces permanecen invisibles”.



“Muy motivador para mí. Considero que este proceso es parte de la culminación del trabajo de implementación de macrocompetencias genéricas del modelo UdeC”



Aplicando conocimiento desde el trabajo cooperativo; aprendizaje y servicio en nuestra comunidad educativa.



“Un orgullo. Sin duda que colaborar en un proyecto como este es muy enriquecedor”

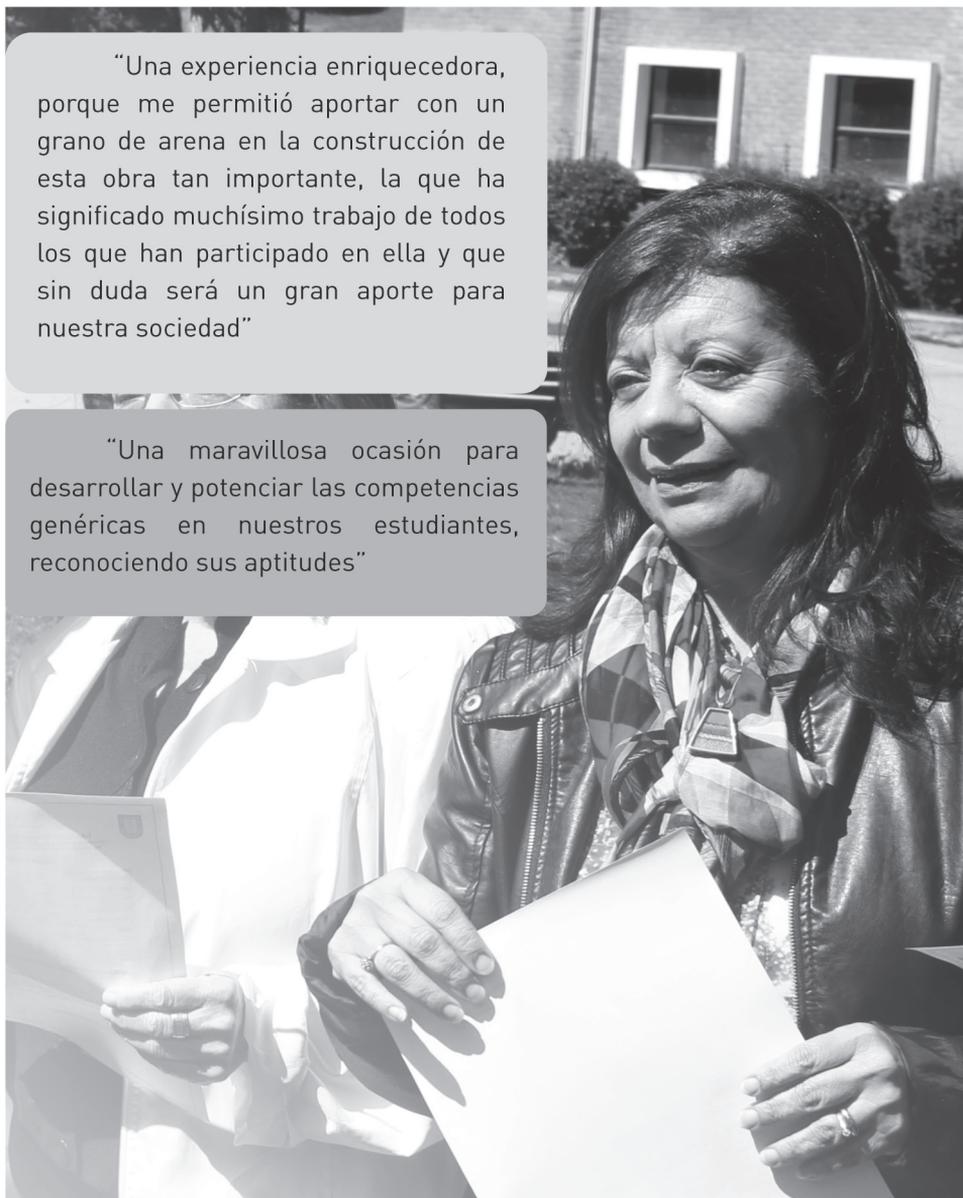
“Una experiencia muy enriquecedora. Aprender de competencias genéricas y con estos conocimientos permitir una formación más integral de nuestros alumnos y estar mejor preparados para enfrentar su vida laboral”



Aplicando conocimiento desde el trabajo cooperativo; aprendizaje y servicio en nuestra comunidad educativa.

“Una experiencia enriquecedora, porque me permitió aportar con un grano de arena en la construcción de esta obra tan importante, la que ha significado muchísimo trabajo de todos los que han participado en ella y que sin duda será un gran aporte para nuestra sociedad”

“Una maravillosa ocasión para desarrollar y potenciar las competencias genéricas en nuestros estudiantes, reconociendo sus aptitudes”





Aplicando conocimiento desde el trabajo cooperativo; aprendizaje y servicio en nuestra comunidad educativa.



“Motivador por haber vivido una experiencia de enseñanza-aprendizaje, responsable socialmente para quienes somos docentes de la Universidad de Concepción”

“Una experiencia enriquecedora que me permitió no solo aportar desde el punto de vista de las macrocompetencias genéricas sino también aprender desde la interacción con colegas de otras disciplinas”



Aplicando conocimiento desde el trabajo cooperativo; aprendizaje y servicio en nuestra comunidad educativa.

“Contribuir al desarrollo y formación de los futuros profesionales de la Universidad de Concepción”



“Un camino a encontrar las herramientas para perfeccionarme, en cómo entregar los conocimientos de la mejor manera a los alumnos, ya que no solo importa los conocimientos sino también una formación integral”.





Aplicando conocimiento desde el trabajo cooperativo; aprendizaje y servicio en nuestra comunidad educativa.



“...Al analizar los comentarios de los alumnos respecto de los procesos de implementación de Macrocompetencias Genéricas, me di cuenta de lo importante que es para los estudiantes sentir que la Universidad se preocupa de ellos y no solo de formarlos en el ámbito profesional sino también de entregarles herramientas para que puedan ser profesionales más integrales. Esto nos permite valorar nuestra institución dado que hace una gran apuesta por nuestros estudiantes...”





Aplicando conocimiento desde el trabajo cooperativo; aprendizaje y servicio en nuestra comunidad educativa.



“...La participación en este perfeccionamiento me ha llevado a volver a interesarme en la docencia, a volver a tener ganas de enseñar y de formar profesionales; a retomar el sentido de mi trabajo...”





Aplicando conocimiento desde el trabajo cooperativo; aprendizaje y servicio en nuestra comunidad educativa.



“IV Encuentro intrauniversitario de implementación de Macrocompetencias Genéricas y cierre de actividades del Programa de Formación en Educación de Competencias Genéricas”





Este texto constituye un complemento del libro "Construcción de conocimiento en educación superior; Educación de competencias genéricas en la Universidad de Concepción, Chile". Esperamos que sirva de apoyo para aplicar sus contenidos teóricos en educación superior, tanto para quienes se capacitaron en el modelo educativo para la formación en competencias genéricas de la Universidad de Concepción, como para quienes no pudieron hacerlo. Así también, se espera sea un aporte a aquellas académicas y académicos de otras instituciones educativas, que comparten y esperan implementar, con las debidas adecuaciones, las ideas centrales de nuestro modelo educativo.

Constituye una evidencia de "aprendizaje y servicio" para la aplicación de conocimiento desde el trabajo cooperativo en nuestra comunidad educativa. Es una evidencia de aprendizaje significativo y profundo sobre nuestro modelo educativo, para quienes colaboramos en la construcción del libro y es una evidencia de Servicio hacia quienes necesitan una herramienta concreta que les ayude a aplicar un modelo educativo.

Los casos construidos son fruto, por una parte, de la experiencia vivida por algunos docentes durante el proceso de implementación del modelo educativo para formar en competencias genéricas y, por otra, del estudio riguroso y el trabajo cooperativo de autores y colaboradores para transformar experiencias personales en casos de estudio.

Creemos que es importante la formación integral, transversal en los seres humanos y valoramos el aprendizaje y servicio en comunidad y la experiencia de trabajo cooperativo, no solo para alcanzar metas y lograr desafíos profesionales, sino también para nuestro desarrollo personal social y esperamos que nuestros estudiantes valoren el aporte que el modelo educativo de la Universidad de Concepción hace a su formación académica y personal-social y estén dispuestos a reproducirlo en la próxima generación.

ISBN: 978-956-227-394-7



9 789562 273947