



IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

La retroalimentación en la docencia universitaria: un caso en la formación de ingenieros en Chile

Contreras Guzmán, David

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Escuela de Pedagogía, Facultad de Filosofía y Educación

Unidad de Mejoramiento de la Docencia Universitaria, Vicerrectoría Académica

Avenida Brasil 2950, 2340000, Valparaíso, Chile

david.contreras@pucv.cl

Canales Escobar, Daniel

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Unidad de Mejoramiento de la Docencia Universitaria, Vicerrectoría Académica

Avenida Brasil 2950, 2340000, Valparaíso, Chile

daniel.canales@pucv.cl

Arredondo González, Emanuel

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Unidad de Mejoramiento de la Docencia Universitaria, Vicerrectoría Académica

Avenida Brasil 2950, 2340000, Valparaíso, Chile

emanuel.arredondo@pucv.cl

1. **RESUMEN:** La Pontificia Universidad Católica de Valparaíso-Chile, en la búsqueda de la calidad de la docencia, ha diseñado desde el 2014, un Sistema de Evaluación Intermedia para primer año en ingeniería. De carácter mixto, entrega retroalimentación a profesores durante el transcurso del semestre. Los resultados evidencian que la información entregada es relevante para los docentes y estudiantes, promoviendo cambios en diversos aspectos de la práctica y mejorándolos durante el transcurso del semestre.
2. **ABSTRACT:** The Pontificia Universidad Católica of Valparaíso, in the search of a quality in teaching, has designed since 2014 a Mid-Term Evaluation System for the first year in engineering. This mixed character system provides feedback to teachers during the course. The results show that the information provided is relevant to teachers and students, promoting changes in certain aspects of practice and allow them to improve during the semester.
3. **PALABRAS CLAVE:** Retroalimentación, Evaluación Intermedia, Ingeniería, Mejoramiento Oportuno.



IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

KEYWORDS: Feedback, Mid-Term Evaluation System, Engineering, Timely Improvement.

4. DESARROLLO:

Contexto Institucional

La docencia universitaria, se ha visto atravesada por nuevos desafíos que han implicado un mayor énfasis en el desarrollo profesional de los profesores, específicamente en el aprendizaje y enseñanza de los estudiantes (Bain, 2006; Gonzalez, 2011; Theurillat & Gareca, 2015). En este contexto, la calidad de la educación superior en Chile es una temática frecuente tanto en el debate nacional como en las políticas públicas educativas (Venables & Van Gastel, 2014). Así la PUCV, ha desarrollado el Sistema de Evaluación de la Docencia, como una instancia que pretende recolectar información válida y confiable sobre el desempeño de los docentes, con el fin de tomar decisiones que ayuden a mejorar dicho desempeño. Durante el 2011, se realizó un diagnóstico en la PUCV, lo cual dio origen a las dimensiones del desempeño docente, que luego dieron lugar a los instrumentos para la evaluación de la docencia: el Cuestionario de Opinión Estudiantil de fin de semestre (COE) y el de Autoevaluación del desempeño docente también de final de periodo (CADD). (Figura 1)

De esta manera, la calidad por su naturaleza polisémica resulta compleja delimitarla, no obstante la PUCV, considera que para apreciar la calidad de la educación superior es necesario analizar los procesos y resultados del desarrollo educativo del estudiante. Por lo tanto, el docente es un actor esencial dentro del proceso formativo (PUCV, 2011).

Diversificar los Instrumentos de Evaluación: La Evaluación Intermedia PUCV

Para la PUCV, diversificar los instrumentos es una necesidad institucional. Es por esta razón, que se ha desarrollado la Evaluación Intermedia PUCV, que tiene como principal objetivo: entregar información cualitativa a los docentes (retroalimentación), acerca de la percepción que tienen los estudiantes sobre aspectos de la calidad de su docencia, posibilitando oportunamente la toma de decisiones para mejorar o reorientar sus prácticas.

Diversos autores se han referido a la importancia y los beneficios de generar evaluaciones de carácter cualitativo y formativo (Stake, Contreras, & Arbesú, 2011; Biggs, 2005; Gross, 2009; Harris y Stevens, 2013; Keutzer, 1993; Overall y Marsh, 1979).

Seldin (1997), señala que la retroalimentación a los docentes por parte de los estudiantes potencia la eficacia de la práctica, y con ello la calidad de la educación. Entre las técnicas que el autor distingue para recolectar los comentarios de los estudiantes, destaca el “diagnóstico de la enseñanza en grupo”. Esta técnica se aplica a mitad del período lectivo para proveer de una



IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

retroalimentación al docente durante el transcurso del semestre, permitiendo a los estudiantes comentar los aspectos que destacan del curso y que modificarían de la clase. Al mismo tiempo, permite al docente cuestionarse constantemente sobre lo que ocurre en el proceso de enseñanza y aprendizaje que se encuentra guiando. En ese sentido, la evaluación intermedia es un poderoso instrumento de retroalimentación desde los estudiantes hacia los docentes (Keutzer, 1993), cuyo objetivo principal es mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje dentro de un contexto educativo (Vallés, Ureña y Ruiz, 2011).

La evaluación intermedia, según Keutzer (1993) y Angelo y Cross (1993), posee una serie de beneficios entre las que destacan:

Para los docentes:

- Información oportuna para que el profesor pueda realizar cambios en su docencia mientras se imparte el curso.
- Obtención de información específica sobre prácticas del docente.
- Obtención de información sobre su práctica sin el temor de que ésta sea recibida por los directivos.
- Evita que se genere comparación sesgada entre profesores.
- Incentiva y fortalece las prácticas docentes, guiando a los profesores a la búsqueda de herramientas para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Promueve la reflexión de los actores del proceso educativo y su participación en la búsqueda de la calidad en el mismo, ayudando a indagar en las dificultades que subyacen en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Para los estudiantes:

- Estimulación de la capacidad de intervenir en su proceso educativo.
- Desarrollo de la capacidad para hacer inferencias razonables a partir de observaciones.
- Mejora el ambiente de aprendizaje en el aula, fomentando la comunicación con los estudiantes.
- Aprender a evaluar métodos y materiales en su asignatura.
- Desarrollo de la capacidad para trabajar productivamente con otros.
- Cultivo de un activo compromiso de honestidad.



IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

Diseño y Aplicación de la Evaluación Intermedia PUCV

Aplicación Piloto

El instrumento y el procedimiento desarrollado en la PUCV han sido contruidos en base a las orientaciones de la bibliografía (Angelo & Cross, 1993; Gross, 2009; Bain, 2006; Biggs, 2005; Redmond, 1982) y experiencias de otras Universidades. Con la finalidad de ajustar el instrumento y el procedimiento, se realizaron dos aplicaciones piloto, durante el primer y segundo semestre del año 2014.

Instrumento

Se compone de cuatro preguntas, dos dirigidas a la reflexión de los estudiantes en torno a las prácticas docentes (preguntas 1 y 2) y otras dos a la autoevaluación de sí mismos (preguntas 3 y 4). Debe ser contestado en grupos de no más de cinco estudiantes: (Figura 2)

Etapas de Aplicación

El proceso de aplicación diseñado y ajustado se compone de las siguientes siete etapas:

1. Difusión, 2. Coordinación facilitador - docente, 3. Aplicación, 4. Sistematización 5. Retroalimentación al docente, 6. Retroalimentación a los estudiantes y 7. Indagación de las Mejoras.

Aplicación 2015: Asignaturas Críticas

Las asignaturas participantes de la Evaluación Intermedia PUCV en el primer semestre del año 2015, fueron todas aquellas de primeros año de la Facultad de Ingeniería consideradas "críticas" (50%>reprobación). Se consideraron 89 aplicaciones, con 2.672 estudiantes de un total de 3.708 (72,06%).

Resultados de la Experiencia

A partir de la experiencia de aplicación del año 2015 se registraron los siguientes resultados:

1. La coordinación facilitador-docente, se realizó en prácticamente todos los casos (49/53=92,45%), lo que permitió dar a conocer el proceso con mayor profundidad y agendar la aplicación.



IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

2. La sistematización y análisis de información por parte de los facilitadores se desarrolló en los tiempos estipulados (48 horas). Es necesario destacar que el proceso de inducción y capacitación de los facilitadores fue fundamental para cumplir con los plazos y tareas programadas.

3. La retroalimentación de los resultados por parte del facilitador al docente se realizó con 51 de los 53 docentes (96,23%).

4. Para evidenciar el proceso de retroalimentación a los estudiantes, se realizó la indagación de las mejoras por medio de una encuesta online, diseñada y enviada a los estudiantes. Se registró un 11,78% de respuestas (395 de un total de 3.352).

Dentro de los aspectos destacados como fortalezas y como aspectos a mejorar, los estudiantes se han referido principalmente a aspectos vinculados a la Enseñanza y el Ambiente para el Aprendizaje. La distribución se muestra en gráfico siguiente (Figura 3), que expresa la tendencia descrita:

Como una forma de ilustrar los comentarios de los estudiantes, se presenta en la siguiente tabla un ejemplo por dimensión respecto de las fortalezas y aspectos a mejorar. En ella se puede observar el proceso de categorización al que fueron sometidas las opiniones de los estudiantes (Figura 4):

Los elementos de los propios estudiantes que dificultan su aprendizaje se muestran en la tabla siguiente (Figura 5):

A partir de los elementos anteriores en la tabla siguiente se muestran los compromisos de los estudiantes (Figura 6):

Con respecto a las acciones y actitudes que los estudiantes tienen en el curso y que dificultan su aprendizaje, destacan la distracción generada por los artefactos electrónicos, atrasos consecutivos y la conversación en clases.

Con respecto a la indagación de las mejoras, se puede reconocer que los estudiantes valoran este tipo de instancia evaluativas, destacando que los profesores entregan sus resultados obtenidos, y en la mayoría de los casos, realizan los cambios de sus prácticas descendidas oportunamente.

Discusión

Finalizado el semestre, se envió a todos los participantes del proceso un instrumento virtual, el cual pretendía indagar sobre la percepción que tenían los estudiantes sobre la Evaluación Intermedia PUCV. Según los estudiantes, más de un 60% de los profesores involucrados en el



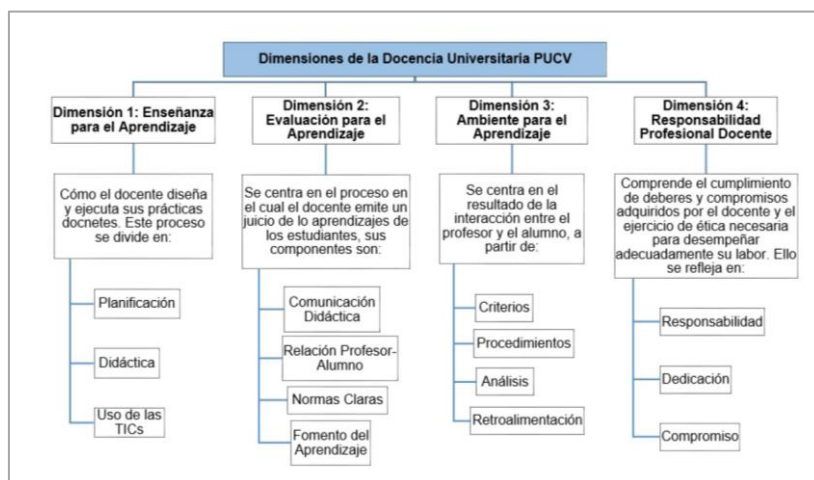
IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

proceso explicitaron sus resultados a los estudiantes. De aquel número, un 80% de los estudiantes asegura que el docente logra mejorar los aspectos en los que se comprometió a cambiar. Por último, al momento de calificar el procedimiento, en una escala de 1 a 7, la Evaluación Intermedia PUCV recibe promedio un 5,4 en los casos en que el docente expone los resultados a los estudiantes. En cambio, cuando el profesor no explicita los resultados obtenidos, este procedimiento evaluativo obtiene promedio un 4,4.

Es por este motivo, que al mismo tiempo como se avanza en la instalación de diversos insumos evaluativos, es necesario que los profesores reflexionen acerca de sus prácticas para crear entornos mejorados adaptados a sus contextos (Biggs, 2005). Es así como se ha propuesto avanzar, no tan solo en los procesos evaluativos, sino que además dotar de la importancia necesaria al rol de docente como clave para incrementar la calidad de la experiencia educativa (PUCV, 2011). El docente desde este punto de vista, es el actor principal, que recibe el insumo o la retroalimentación desde los mismos implicados, con la finalidad que implemente cambios a su docencia. Es por este motivo, que al mismo tiempo como se avanza en la instalación de diversos insumos evaluativos, es necesario que los profesores reflexionen acerca de sus prácticas para crear entornos mejorados adaptados a sus contextos (Biggs, 2005).

Se espera mantener y masificar la evaluación intermedia PUCV, proponiendo otras modalidades en el futuro, tal cual como se ha revisado en las experiencias de otras universidades. Se considerará la idea de ejecutarla a través de modalidad online, flexibilizando la modalidad de aplicación del instrumento y optimizando los recursos.

4.1. FIGURA O IMAGEN 1



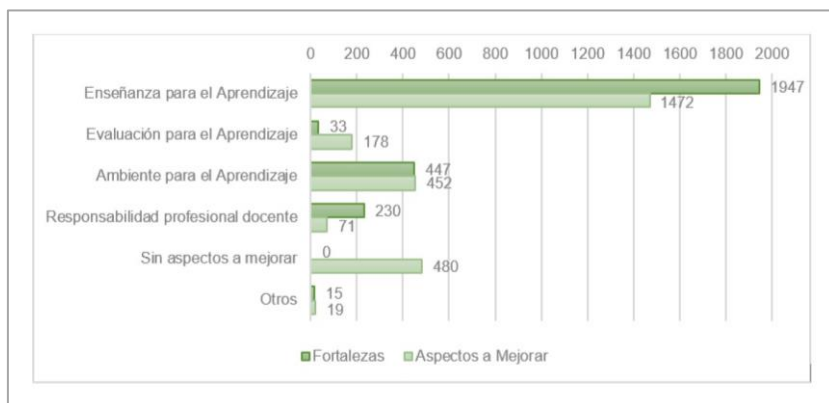


IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

4.2. FIGURA O IMAGEN 2

Preguntas en Relación a la Docencia del Profesor	Preguntas en Relación al Estudiante
1. ¿Qué aspectos de la enseñanza de su profesor, de la evaluación que aplica o realiza, del ambiente que promueve en la clase o de su responsabilidad como docente, facilitan su aprendizaje?	3. ¿Qué acciones o actitudes de ustedes respecto de sus responsabilidades estudiantiles dificultan sus aprendizajes o hacen que no puedan aprender en este curso?
2. ¿Qué aspectos de la enseñanza de su profesor, de la evaluación que aplica o realiza, del ambiente que promueve en la clase o de su responsabilidad docente, necesitan ser mejorados y cómo implementarías la mejora?	4. ¿En qué podrían comprometerse concretamente para contribuir a las mejoras propuestas?

4.3. FIGURA O IMAGEN 3



4.4. FIGURA O IMAGEN 4

EJEMPLOS COMENTARIOS FORTALEZAS		DIMENSIONES	EJEMPLOS ASPECTOS A MEJORAR	
"Utiliza varias formas para explicar el mismo tema"	Explicaciones	Enseñanza para el Aprendizaje	Metodología	"Hacer más didáctica la clase"
"Lo realizado en clases es coherente con los ejercicios de la prueba"	Contenidos Evaluados	Evaluación para el Aprendizaje	Retroalimentación	"Que semana por medio realice tareas para evaluar el estudio"
"Dispuesto siempre a enseñar y responder hasta la duda más básica con entusiasmo y alegría"	Actitud	Ambiente para el Aprendizaje	Actitud	"No tanta seriedad en el aula"
"La mayoría de las veces llega 5 minutos antes"	Puntualidad	Responsabilidad profesional docente	Cumplimiento de acuerdos	"Se le olvidan algunas fechas"

4.5. FIGURA O IMAGEN 5

Elementos que dificulta su aprendizaje	Explicación o Ejemplos
El celular	"El uso de este dificulta la concentración"
Conversar en clases	"Mientras el profesor habla, conversamos, nos distraemos"
Llegar tarde a clases	"Molesta a los demás y dificulta el aprendizaje tanto para mí como para todos"
Sueño	"Pocas horas para dormir"
Distracciones	"Uso del celular, computador, consolas, etc."



IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

4.6. FIGURA O IMAGEN 6

COMPROMISOS
<i>"Llegar todos los días a la hora"</i>
<i>"Nos comprometemos a estudiar en casa"</i>
<i>"Anotar fechas importantes"</i>
<i>"Nos comprometemos a silenciar a los celulares"</i>
<i>"Dejar de lado los juegos y distracciones"</i>
<i>"Formar grupos de estudio"</i>

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Angelo, T. A., & Cross, K. P. (1993). Classroom Assessment Techniques. San Francisco: Jossey-Bass.

Bain, K. (2006). Lo que hacen los mejores profesores universitarios. Universitat de València.

Biggs, J. (2005). Calidad del aprendizaje universitario. Madrid: Narcea.

Contreras, G. (2010). Diseño y Operación de un Sistema de Evaluación del Desempeño Docente con Fines Formativos: la Experiencia de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, 3(1), 179-191.

González, C. (2011). Calidad de las experiencias de aprendizaje y enseñanza en la educación universitaria de pregrado: una mira desde los profesores y estudiantes. CNED.

Gross Davis, B. (2009). Tools for Teaching. San Francisco: Jossey-Bass.

Harris, G., & Stevens, D. (2013). The value of midterm student feedback in cross-disciplinary graduate programs. Education faculty publications and presentations, 19(1), 537-558.

Keutzer, C. (1993). Midterm Evaluation of Teaching Provides Helpful Feedback to Instructors. Teaching of Psychology, 20(4), 238-240.

Morán, P. (2007). Hacia una evaluación cualitativa en el aula. reencuentro(48), 9-19.

Overall, J., & Marsh, H. (1979). Midterm Feedback From Students: Its Relationship to Instructional Improvement and Students' Cognitive and Affective Outcomes. Journal of Educational Psychology, 71(6), 856-865.



IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. (2011). Valoración de la calidad de la docencia: hacia la mejora de la gestión de la docencia de pregrado en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. (2013). Proyecto Educativo de Pregrado.

Redmond, M. (1982). A process of Midterm Evaluation Incorporating Small Group Discussion of a course and its Effect on Student Motivation. Obtenido de <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED217953.pdf>

Seldin, P. (1997). Using Student Feedback to Improve Teaching. To improve the academy, 16, 335-346.

Stake, R., Contreras, G., & Arbesú, I. (2011). Evaluando la calidad de la universidad, particularmente su docencia. Perfiles Educativos, 33, 155-168.

Theurillat, D., & Gareca, B. (2015). Organización de docencia e investigación en universidades: Una exploración al caso chileno. Calidad en la educación(42), 123-160.

Vallés, C. U. (2011). La Evaluación Formativa en Docencia Universitaria. Resultados globales de 41 estudios de caso. Revista de Docencia Universitaria, 9(1), 135-158.

Venables, J. P., & Van Gastel, J. (2014). Radiografía de los modelos de acreditación: organización, procesos y prácticas. El caso de las universidades Austral de Chile, De la Frontera y De los Lagos. Calidad en la educación(41), 51-81.