Observatorio DuocUC **BOLETÍN N°9 NOVIEMBRE 2014**

EVALUACIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR TÉCNICO PROFESIONAL

- PAULA BEALE SEPÚLVEDA
- ROSEMARIE VETTER BAYOLA
- CLAUDIA MAUREIRA QUINTANILLA
- NATALIA CHANFREAU HENNINGS

- DANIELA VILLATE DUEÑAS
- PILAR PEÑA TORO
- PAOLA ARAYA SKINNER
- MÀRIUS MARTÍNEZ MUÑOZ

Observatorio DUOCUC



Boletín Observatorio Edición Nº9, NOVIEMBRE 2014

Comité Editorial

Marcelo Alarcón Álvarez Alvaro Ipinza Torres Roberto Osorio Munizaga Andrés Pumarino Mendoza Héctor Reyes Montaner Sebastián Sánchez Díaz Samuel Vial Muñoz

Diseño y Diagramación iP21.cl

Editorial

Cuando evaluamos, lo que hacemos es estimar el valor de algo, una situación, o una acción. Sabemos que es una habilidad compleja tanto de aprender, enseñar como de aplicar. En tal sentido cuando el Comité Editorial decidió iniciar el proceso de construcción de este número, hubo acuerdo en considerar que su resultado final podía constituirse en un buen aporte académico para la comunidad interna o externa a Duoc UC.

Se acordó mirar los fenómenos evaluativos al interior del corazón académico de nuestra institución, desde distintas perspectivas: una mirada hacia la gestión docente, al portafolio de título, a los exámenes transversales y al levantamiento de competencias. Nos pareció que estos hechos y acciones académicas constituyen hitos centrales de la actividad académica de Duoc UC.

Asimismo, quisimos incorporar una mirada externa a los fenómenos evaluativos del mundo de la educación técnica profesional. De esta manera, optamos por invitar a un docente de prestigio internacional, a un representante calificado de la CNA y a una profesional relevante de la Camchal, para que nos aportaran elementos de juicio y su experiencia sobre lo que hoy se estima deben ser buenas prácticas evaluativas.

En el presente Boletín creemos que nos encontramos con aportes muy interesantes y de gran utilidad para nuestros lectores. La Sra. Paula Beale, Secretaria Ejecutiva de la CNA, nos proporciona información relevante sobre cómo esta institución está y espera evaluar a los IP y CFT de nuestro país. Aclara y precisa algunos conceptos de la Circular N°20 que estimamos sustanciales para la ESTP. La Sra. Rosamarie Vetter, gerente de finanzas de la Camchal, nos entrega información relevante sobre cómo miran los alemanes un fenómeno clave como es la empleabilidad y cómo Alemania forma para lograrla en su histórico modelo de educación dual. Es muy interesante leer como ellos separan intencionadamente al que enseña del que evalúa. Por último, Marius Martínez, profesor de la Universidad Autónoma de Barcelona, nos da una mirada más global y transversal a los fenómenos evaluativos, informando de los aprendizajes que se han obtenido de la aplicación de modelos de formación por competencia en España, conocimientos que se suman a su experiencia asesorando hace años a instituciones chilenas en temas relacionados a cómo evaluar la formación que se pretende entregar o en temas vinculados a la nivelación de aprendizajes.

Con respecto a Duoc UC, la Sra. Claudia Maureira, Analista de Evaluación Central, nos explica la evolución y el estado actual que poseen los exámenes transversales con sus fortalezas y debilidades. Verificamos el enorme trabajo que la institución realiza en la tarea de medir el logro de las competencias relevantes de los perfiles de egreso; resulta ser encomiable como se genera una gran cantidad de información cualitativa que puede ser de gran utilidad para todas las escuelas y la institución en general. Cuando observamos la entrevista a la Sra. Natalia Chanfreau, Analista de Evaluación Central, sobre el modelo de titulación por portafolio, observamos la importante apuesta que Duoc UC realiza para generar una manera novedosa y diríamos "sui generis" en Chile como mecanismo evaluativo para obtener que sus estudiantes adquieran sus títulos respectivos.

Al examinar las entrevistas a la Analista Curricular Central Daniela Villate y a la Analista Curricular de la Escuela de ingeniería Pilar Peña, logramos obtener información muy valiosa de la seriedad que la institución aplica para realizar el levantamiento de competencias para sus perfiles de egreso. Se comprueba toda una metodología sistemática para apuntalar un modelo educativo con enfoque por competencias. Por último, la señora Paula Araya, con su experiencia como subdirectora académica de la sede de Viña del Mar, nos ayuda a entender qué aspectos son indispensables en Duoc UC para medir la evaluación de los desempeños docentes como un tema transversal y esencial para todas las sedes.

Con este Boletín continuamos con nuestra decisión editorial de seguir colaborando con la gestión del conocimiento interno, con la esperanza de que se generen comunidades de aprendizajes específicas que hoy son sustanciales para la optimización de la actividad académica en general.

PAULA BEALE SEPÚLVEDA

"La CNA solo puede responsabilizarse por lo que fue efectivamente evaluado y no por cambios sustantivos que se realicen con posterioridad".

En el escenario actual los procesos de acreditación de carreras han evolucionado hacia una medición más precisa de los perfiles de egreso y a la pertinencia real de los estudios impartidos. Asimismo, se tiende a examinar con más prolijidad la progresión académica y la efectiva titulación, como también la vinculación con el medio y la empleabilidad. Esta situación se ha explicitado aún más con la nueva pauta de evaluación de acreditación institucional dictada para los CFT en diciembre del año pasado. A su juicio, ¿Los énfasis evaluativos en las acreditaciones futuras de IP y CFT estarán puestos en cuáles indicadores de calidad?

Aunque hay diferencias entre IP y CFT, propias de sus distintas ofertas académicas, estos énfasis estarán puestos fundamentalmente en el mejoramiento continuo, los resultados obtenidos en el proceso formativo y la vinculación con su entorno, tal como ustedes suponen en su pregunta.

De acuerdo a la Circular N° 20, "se entenderá por modificación sustancial todo aquello que afecte la consistencia interna y externa y que altere las condiciones de operación mínimas. Toda creación de carrera es un cambio sustancial si aparece en una nueva sede o en una nueva modalidad. Esto requeriría un proceso de evaluación complementario (revisión de documentos de creación, visita de pares y decisión de la CNA)". ¿Cuál es el alcance y cómo se implementará lo normado? ¿Qué deben hacer a las instituciones para ajustarse a lo normado?

La lógica de la Circular 20 es la siguiente: la acreditación impacta en la fe pública y el organismo acreditador solo puede hacerse responsable de lo que fue efectivamente evaluado dentro de un proceso de acreditación, mas no por los cambios sustantivos que con posterioridad se realicen. Por eso, se determinó un procedimiento que permita evaluar, de manera más sintética, dichos cambios que son los que detalla la mencionada circular.

Otros cambios menores se entiende que son propios de la dinámica de las carreras y solo serán objeto de revisión en un posterior proceso de acreditación.

En su texto, la circular 20 sostiene que "Con respecto a la supresión de carreras o programas en sedes, jornada o modalidad, también debe ser informado a la agencia acreditadora, explicando las razones que fundamentan la eliminación y de las medidas que se tomaron para hacer frente al impacto (hacia los

estudiantes, docentes, etc.). Una vez que la agencia recibe la información, informa por escrito a la CNA". ¿Nos puede explicar si la CNA

puede rechazar y en qué casos, los fundamentos esgrimidos por la institución para cerrar carreras o programas?

La CNA no puede pronunciarse sobre las razones de una institución autónoma para cerrar carreras o programas, sin embargo es su obligación velar porque las condiciones en que se realice este proceso respeten en todo momento los derechos de los estudiantes y profesores afectados, permitan el cumplimiento de la promesa inicial efectuada (esto es, la obtención del título y malla curricular ofrecida originalmente), hasta la extinción de la carrera o programa.

Sin embargo en el contexto del próximo proceso de acreditación, al considerar su capacidad de autorregulación, se evaluará la forma en que la carrera asumió esta supresión.

Dado que la CNA consideró pertinente actualizar las pautas de evaluación para asegurar la calidad de los CFT, nos puede decir cuáles serán y cómo se medirán los indicadores más relevantes en el futuro?

Las pautas de evaluación acreditación institucional CFT están disponibles en nuestra web (Acreditación / Institucional) y contemplan modificaciones en gestión institucional, docencia de pregrado, vinculación con el medio y resultados e impacto tendientes a adecuar los criterios a la educación técnica superior.

Las pautas de evaluación para CFT consideran ejes muy particulares: la vinculación con el entorno (la opinión de la comunidad sobre la institución, la responsabilidad social y la pertinencia de la formación entregada para responder a las necesidades del mundo laboral-productivo); la

evaluación de sus resultados y procesos; y una búsqueda permanente de mejoramiento continuo.

Recién en 2014 comenzarán a aplicarse y requieren de una evaluación al finalizar el primer ciclo de puesta en práctica.



Paula Beale Sepúlveda: Secretaria Ejecutiva CNA.

ROSEMARIE VETTER BAYOLA

"Una gran cantidad del empresariado alemán está convencido que la inversión en sus propios nuevos trabajadores, a través de la formación dual, es la mejor inversión en el bienestar de la empresa".

¿Qué concepto de empleabilidad satisface y aplica la educación dual alemana y que hoy difunde en Chile?

En Alemania y otros países que tienen sistemas de formación dual (como Suiza y Austria), se garantiza una inmediata empleabilidad de los jóvenes tras cumplir su período formativo. Cabe mencionar que esta empleabilidad viene dada porque las competencias de los egresados son las que requiere la industria. Hago este comentario, dado que en Chile he escuchado en distintas oportunidades de parte de las empresas: "yo contrato a los egresados no necesariamente por sus calificaciones sino que porque necesito la mano de obra y luego los capacito en el puesto de trabajo".

Mientras la cifra de desempleo juvenil en los países que implementan nacionalmente formación dual está alrededor de un 8%, el promedio europeo actual (2014) está alrededor de un 20%. Países como España y Grecia superan el 50% de desempleo juvenil.

¿Cree que el aprendizaje en los espacios laborales aumenta las posibilidades de un primer empleo para los egresados? Si su respuesta es positiva ¿Conoce de investigaciones cuantitativas en Alemania y en Chile que lo prueben?

Una gran cantidad del empresariado alemán está convencido que la inversión en sus propios nuevos trabajadores a través de una formación dual es la mejor inversión en el bienestar de la empresa. El aprendizaje en la empresa durante todo el tiempo formativo implica que los jóvenes estén no solamente listos para seguir trabajando en una empresa específica, sino que también tienen las competencias generales que se especifican en cada profesión/oficio técnico. El cumplimiento de esta formación está asegurado a través de la ley de formación profesional alemana (Berufsbildungsgesetz). Muchos de los egresados mantienen un contrato laboral con la empresa que los formó. Y si no es en su misma empresa están insertos en el mercado laboral dentro de los próximos seis meses. Respecto de las estadísticas de Chile, lamentablemente no las manejo, pero seguramente el Mineduc puede entregar esta información.

En la educación dual, ¿Cómo miden la eficacia educativa? ¿Qué instrumentos evaluativos utilizan regularmente para medir el logro de competencias de empleabilidad?

Para medir las competencias laborales se evalúa el desarrollo de ellas en las empresas a través del desempeño de los aprendices en diversas actividades, como por ejemplo proyectos en los cuales se involucran los procesos y productos reales de las empresas. Tras cada departamento visitado se realiza una evaluación de si los objetivos de aprendizaje, que están descritos en un plan formativo empresarial/individual se hayan alcanzado. Las Cámaras en Alemania son los entes claves para el monitoreo de la calidad y la evaluación: en dos exámenes durante el proceso formativo se realizan evaluaciones indepen-

dientes frente a una comisión compuesta por lo menos por un profesor, empresario y representante de un sindicato. Esto obedece al principio: "el que enseña no evalúa" (el centro de formación no es juez y parte). El aprendiz rinde el examen final ante las cámaras (oficio, comercio y otras); este examen final está compuesto por dos partes: uno teórico y uno práctico. En este último se comprueban las competencias laborales y capacidad de acción alcanzadas. Habiendo terminado este proceso la industria es la que otorga el título de la profesión / oficio técnico respectivo (No el Mineduc).

¿Cuáles son los requerimientos exigidos por las empresas alemanas para participar como entidades colaboradoras de la formación de estudiantes en el modelo dual?

Las empresas alemanas tienen que cumplir con ciertos requisitos que están establecidos en la ley de formación profesional (Berufsbildungsgesetz) y que son verificados y controlados por las Cámaras. Entre estos requisitos se cuentan: tener un formador calificado (certificación de Maestro Guía alemán otorgado también por las cámaras; en caso de contratar un gran número de aprendices tener un número adecuado de personal formativo; asegurar que un aprendiz esté solamente involucrado en acciones que conducen al objetivo de la formación; tener en sus instalaciones la posibilidad de desarrollar la carrera técnica escogida (ejemplo: un panadero no puede ser formado en una industria metalmecánica, pues no podría cumplir con el programa formativo). Otro punto importante es contar con el plan de rotación que permite al aprendiz ser formado en todas las áreas que componen su perfil de egreso.

¿Cuáles son las competencias genéricas comunes a todos los programas de estudios que, dada la experiencia nacional o por gremios, aumentan la empleabilidad de los egresados de la

educación vocacional en Alemania?

El discurso en Alemania hoy en día está enfocado no solamente en el desarrollo de las competencias laborales técnicas y específicas, sino se habla sobre todo de las aptitudes claves genéricas que hacen que un aprendiz se destaque de otro, entre los cuales la literatura nombra: trabajo en equipo, capacidad de pensar en contextos, desarrollar proyectos de manera autónoma. Estas competencias "blandas" o "genéricas" difícilmente se pueden desarrollar y enseñar en un aula. Estas competencias "se viven y se incorporan" a nuestra forma de actuar. Una forma de lograrlo es a través de la formación dual en la empresa en que un aprendiz va siendo guiado e instruido al respecto por el Maestro Guía, tiene ejemplos claros que seguir y los vivencia en experiencias reales con el intercambio con colegas y jefes.



Rosemarie Vetter Bayola: Gerente CAMCHAL.

CLAUDIA MAUREIRA QUINTANILLA

"Mirando hacia el futuro, uno de los desafíos para abordar es el desarrollo e implementación de herramientas de evaluación que permitan realizar un seguimiento del aprendizaje progresivo de los estudiantes, ya sea durante cada asignatura, como durante su progresión curricular".

Los exámenes transversales se crearon y diseñaron como un mecanismo de medición de la evaluación progresiva de los aprendizajes. ¿Qué experiencia acumulada y aprendizajes se han obtenido desde el 2007 en adelante?

Los exámenes transversales como se conocen hoy en día se utilizan desde el año 2007. Sin embargo, existen indicios anteriores en las diferentes escuelas que respondían a lo que institucionalmente se quería implementar para las evaluaciones finales de las asignaturas. Inicialmente, estos exámenes no estaban orientados a la certificación de competencias tan definidas como hoy se entienden. Las primeras versiones más bien buscaban corroborar la consecución de los objetivos planteados para cada una de las asignaturas. Se diseñaban algunos elementos particulares, como por ejemplo las matrices de contenidos que eran tablas de doble entrada, considerando por un lado los aprendizajes esperados de las asignaturas y los niveles de dominio por otro. Esto marca una diferencia respecto de la mirada que se tiene hoy, en que los instrumentos deben responder a los elementos levantados desde la empresa para poder dar certificación académica y no responder a los contenidos o aprendizajes trabajados en el proceso enseñanza aprendizaje.

Además se consideraban como posibles dos tipos de evidencias: el conocimiento fundamental y los productos, por tanto los instrumentos posibles también eran bastantes limitados, pues se trabajaban con situaciones evaluativas del tipo pruebas escritas y entrega de encargo. El transcurso del tiempo nos ha ayudado a fortalecer el modelo basado en competencias y con ello los instrumentos de evaluación utilizados para la certificación académica de las unidades de competencia de cada una de las asignaturas.

La evolución de los tipos de instrumentos ha sido bastante significativa y siempre en vías de mejorar de acuerdo a la pertinencia con el modelo. En los primeros años de su aplicación existía aproximadamente un 30% de entregas de encargo con escalas de valoración (pautas tipo lickert) y un 70% de pruebas escritas que utilizaban fundamentalmente preguntas cerradas de selección.

El avance natural respecto del conocimiento del modelo y de las mejoras asociadas a los instrumentos, nos ha hecho transitar a alrededor de un 12 % de pruebas escritas, un 28% de ejecuciones prácticas y un 60% de entregas de encargo. En tanto las pruebas escritas han potenciado el desarrollo de habilidades de nivel superior utilizando mayormente preguntas abiertas (o de desarrollo) y en el caso de las evidencias de desempeño se ha potenciado el uso de pautas tipo rúbricas.

Desde los inicios de la aplicación de los exámenes transversales el procesamiento de los instrumentos se realizó en forma automatizada. En el caso de la Escuela de Construcción, en el año 2006 ya escaneaban las hojas de respuesta de los estudiantes y analizaba los resultados de ésta a nivel escuela. Una vez que los ins-

trumentos se masificaron y aumentaron dado el volumen de la institución, el procesamiento se externalizó a una empresa de servicios, pues de esta manera se podía obtener mayor cantidad de información que ha sido útil para la retroalimentación hacia los estudiantes y docentes, así como también para realizar análisis a los mismos instrumentos.

Los exámenes transversales son una realidad en Duoc UC. ¿Se aplican en todas las carreras los criterios de validez, confiabilidad, objetividad, oportunidad e información al evaluado?

Desde sus inicios los exámenes transversales tuvieron por uno de sus objetivos el cumplir con altos estándares de calidad. Con el fin de garantizar la objetividad se diseñó un flujo a modo de protocolo, en el cual se estableció quienes debían participar en el proceso de diseño, creación de un examen y los roles que cada uno de estos actores cumpliría en el proceso.

Este protocolo consideraba la participación de un docente diseñador, pares evaluadores disciplinares y metodológicos de diferentes sedes. De este modo se intentaba resguardar la validez en todas las formas paralelas que se construyeran para una misma asignatura.

El 2008 se diseñó una plataforma que permitió hacer un seguimiento al diseño. Se pudo contar también con diferentes métricas que permitieron realizar análisis de gestión a las escuelas. Se



Claudia Maureira Quintanilla: Analista de Evaluación Central Duoc UC.

puso en marcha blanca el segundo semestre de ese año con algunos exámenes transversales, pero formalmente su funcionamiento se inició el primer semestre del 2009. Dicha plataforma aún está en funcionamiento. Sin embargo, con la sistematización del proceso de creación y actualización de plan de estudio (CAPE) se recogió desde las Escuelas todas las mejoras que se requerían para la solución TI, y se está incluyendo en las pautas de validación para cada uno de los expertos que participan en su creación y validación.

La confiabilidad de los instrumentos, por ejemplo en la escuela de Construcción, se ha trabajado desde los inicios mediante la obtención de índices tales como Kr20, Kr21 y alfa de cronbach. Además calculaban la dificultad del instrumento, reactivos y la discriminación. Por la complejidad de este análisis, actualmente se está trabajando en la socialización de algunos métodos que puedan servir a las escuelas como herramientas de análisis de los ítems de sus instrumentos. Esta información es de gran utilidad para tomar decisiones sobre posibles mejoras de preguntas o eliminaciones de éstas, para los

rediseños en las futuras aplicaciones de los exámenes transversales.

El procesamiento automático de los exámenes transversales, para el caso de las pruebas escritas, ha sido un medio que ha permitido obtener de manera objetiva y segura las calificaciones de los estudiantes. Es el medio por el cual la institución ha logrado tener toda la información necesaria del desempeño y logro de los estudiantes en la evaluación final.

Respecto de la oportunidad de entrega de la información, ha habido un gran avance. En los inicios se preparaban informes con los resultados generales referidos a los procesos de cada semestre, éstos estaban dirigidos a Sedes y Escuelas centrando el foco en los intereses particulares de cada uno de estos, pudiendo demorar este proceso un par de meses posterior al cierre del semestre. Actualmente, los informes en papel ya no se emiten como tal, pues diferentes actores de la institución tienen acceso a Microstrategy (MSTR), que es la plataforma en la cual se generan tablas y gráficos relacionados con el logro de las unidades de competencia a

nivel de cada uno de los estudiante, al mismo tiempo que las calificaciones son entregadas una vez aplicados los exámenes.

Los exámenes transversales se aplican con independencia de la evaluación formativa de cada uno de los docentes. ¿Qué se persigue con esto?

Existe una diferenciación entre lo que se busca con las evaluaciones que se realizan durante el proceso de enseñanza aprendizaje (evaluación para el aprendizaje) con los exámenes transversales (evaluación del aprendizaje). En el primer caso lo que se persigue es que los docentes utilicen la evaluación para retroalimentar y fortalecer a los estudiantes durante el proceso, y los instrumentos de evaluación que utilizan los docentes para este fin apuntan a recoger información del logro de los diferentes aprendizajes trabajados en el aula.

En el caso de los exámenes transversales, entregan información del logro de las unidades de competencia. Lo importante es que inde-

pendiente de las estrategias metodológicas que utilicen nuestros docentes en las diferentes secciones de cada una de nuestras sedes, al final de cada ciclo lectivo podemos decir que todos los estudiantes son evaluados de igual manera y por tanto, competentes de acuerdo a los estándares descritos por cada carreraescuela.

¿Existe retroalimentación para el docente respecto a los resultados de cada uno de los exámenes?

Cada escuela y/o programa tiene mecanismos diferentes para retroalimentar a sus docentes, desde reuniones con los equipos de docentes de cada especialidad en la escuela, hasta la entrega de informes individualizados con los resultados de cada sección. Considerando en estos el logro de sus alumnos comparados con el resto de los docentes de la sede y de la escuela, así como el grado de dificultad pregunta por pregunta.

Dado el volumen de estudiantes, secciones y docentes que tenemos, institucionalmente es dificil poder alcanzar el ritmo de cada escuela y/o programa en este aspecto. Hemos centralmente avanzado en la disponibilidad de información para las asignaturas claves y, por tanto, en la asignatura de portafolio cada estudiante y docente tiene el detalle de la información de los logros obtenidos en cada una de las unidades de competencia trabajadas durante la carrera.

¿Cuáles son las debilidades y las fortalezas como instrumento evaluativo que poseen los exámenes transversales?

Las principales fortalezas que podemos identificar se refieren a:

- Es una instancia que permite acercarnos de manera simulada al mundo laboral, y en la cual se pueden obtener las evidencias concretas para la certificación académica de las unidades de competencias levantadas por cada una de las escuelas y sus diferentes carreras.
- Es una herramienta que permite obtener información muy valiosa de nuestros estudiantes, entregando informes por unidades de competencia de cada asignatura que va a procesamiento automático. Además, permite identificar algunos puntos críticos

- a fortalecer dentro de las mallas desde lo curricular o instruccional.
- La metodología implementada incluye la elaboración de una tabla de especificaciones validada por un asesor metodológico y la/el analista instruccional de cada una de las escuelas. Es a partir de esta tabla que se busca asegurar la alineación curricular de los instrumentos.

Algunas de las debilidades detectadas son:

- Si solo se dispone de un diseñador y de solo un evaluador para cada una de las carreras, no se puede garantizar objetividad en la construcción del instrumento, por lo que constantemente tenemos observaciones a los exámenes. Tarea a mejorar y la institución se está esforzando al tomar consciencia de la debilidad.
- Dificultad para corroborar y verificar que los exámenes transversales se apliquen en las mismas condiciones en todas las sedes y en todas las modalidades ofertadas. Estamos trabajando posibles soluciones.
- Posibilidades de filtraciones de los instrumentos, lo que atenta con la calidad de la información y posteriores análisis que se realizan a estos. Debemos mejorar protocolos de seguridad.
- El procesamiento automático externo implica un gran esfuerzo para todos los participantes del proceso, tanto en las sedes como en las escuelas.
- Se requiere fortalecer los equipos de evaluación en las Escuelas para que se pueda reflexionar y analizar toda la información que recogemos de todos los exámenes transversales con procesamiento automático.

NATALIA CHANFREAU HENNINGS

"El desafío más importante al que nos ha llevado el proceso de portafolio de título, es la reconceptualización de la evaluación que se desarrolla en el aula...Desde una evaluación controladora de los aprendizajes a una evaluación formativa ".

¿En qué consiste y cuáles son los objetivos de la asignatura portafolio de título en Duoc UC?

La Asignatura de Portafolio de Título se inserta en un proceso de formación más amplio a través del cual los estudiantes van adquiriendo herramientas que le permiten insertarse de mejor manera al mundo laboral. Este proceso parte cuando los estudiantes inician sus carreras, recibiendo información respecto de las competencias que trabajarán, su perfil profesional, el campo laboral e información general del proceso formativo y de las expectativas al momento de egresar.

Entonces, el portafolio se concibe en Duoc UC como una herramienta de enseñanza, aprendizaje y evaluación que, basado en la reflexión crítica de evidencias de logro respecto de las competencias, ayuda a fortalecer la identidad profesional de los estudiantes. Para esto, a lo largo de toda la carrera, los estudiantes van generando y recopilando evidencias sobre sus aprendizajes dentro y fuera de la institución, en ambientes académicos y/o laborales. Esta recopilación y análisis inicial se realiza principalmente, pero no exclusivamente en las asignaturas definidas como claves y tiene su cierre durante el último semestre de la carrera en la Asignatura de portafolio de título.

Entonces, la asignatura de portafolio de título tiene por objetivos el desarrollo de un proceso de reflexión crítica de las evidencias del logro de las Competencias, la identificación de las fortalezas y debilidades de los estudiantes y la implementación de un plan de trabajo que permita fortalecer la identidad profesional de cada uno de ellos. Esta asignatura tiene particularidades para cada una de las carreras pero en términos generales la estructura es la siguiente: lo primero que se realiza es recopilar y analizar las evidencias que existen respecto del logro de las competencias profesionales claves. El análisis se realiza en conjunto con el docente quién se encarga de orientar al estudiante en esta tarea. Luego, a partir de este análisis se establece un plan de trabajo que le permita desarrollar estas competencias de manera integradas así como de ir identificando sus áreas de interés y, por lo tanto, su identidad profesional. Finalmente, lo trabajado en el semestre es evaluado por una comisión (dos o tres personas del área) que califica el trabajo de cada estudiante.

¿Qué criterios se utilizaron por las Escuelas para seleccionar las asignaturas claves, que son esenciales para la conformación del portafolio de titulación?

Las asignaturas claves corresponden a aquellos cursos que trabajan las competencias profesionales que fueron definidas como claves en el proceso de diseño curricular. Estas competencias se levantan desde la lógica del ejercicio laboral y la empleabilidad. Los criterios que se utilizan para seleccionarlas son: el uso frecuente en el lugar de trabajo, es decir, que su puesta en práctica resulta ser una tarea regular; lo integradora que puedan ser respecto de las

demás competencias, esto es que sean consideradas más amplias y abarcadoras de actividades laborales y finalmente son competencias que permiten la resolución de actividades críticas en el mundo laboral. Entonces, para seleccionar las asignaturas claves se visualizan aquellas asignaturas que trabajan dichas competencias y luego se opta por aquellas que la desarrollan en su nivel más complejo.

¿Qué problemas presenta la determinación y selección de las evidencias internas para cada una de las carreras impartidas por la institución? ¿Cómo se está resolviendo?

Hemos definido tres tipos de evidencias para los portafolios: interna, externa y las de reflexión y cada de una de estas puede tener carácter mínimo o complementario. Esta definición no representa, hoy día un problema, pues se determinó que las evidencias internas mínimas correspondían a las reflexiones realizadas en las asignaturas clave y a los resultados de los exámenes transversales (ET) que se entregan bajo la forma de un informe con el porcentaje de logro de cada estudiante en cada una de las Unidades de competencia asociadas a la asignatura en cuestión.

Las evidencias complementarias son responsabilidad de los y las estudiantes y deben ser asociadas a alguna de las competencias profesionales claves. La idea es que seleccionen entre toda la información que tienen respecto de su

desempeño (trabajos académicos, cartas de empleadores, cursos externos, entre otros) aquella que mejor da cuenta de su nivel de logro para complementar la información obtenido en los exámenes finales. A través de esto, queremos reconocer la realidad de nuestros estudiantes que muchas veces tienen experiencia laboral en el área de estudio y por lo tanto han desarrollado muchos de sus aprendizajes en estos contextos.

¿Cómo enfrentará la institución el problema clásico que surge de la implementación de un instrumento evaluativo como lo es el portafolio aplicado a un número significativo de alumnos? ¿Se han establecido mecanismos de garantía de la calidad del proceso global?

El portafolio como herramienta formativa se nutre de una serie de evidencias que permiten a los estudiantes tener elementos concretos para conocer sus niveles de logro en las competencias de su perfil de egreso, y específicamente porcentajes de logro en cada una las unidades de competencia trabajadas en las asignaturas clave de sus carreras.

Considerando está características es que se ha trabajado con especial énfasis en los exámenes transversales que entregan el insumo para los informes por unidad de competencia, que han sido definidos a nivel institucional como evidencias mínimas. La metodología de elaboración de estos instrumentos de evaluación busca asegurar validez y confiablidad de la información, a través de la elaboración de tabla de especificaciones, juicios de experto, revisión de pares y otros elementos que apuntan al logro de la alineación curricular del instrumento. Respecto de su aplicación, al igual que los demás exámenes transversales, cumplen con los requisitos y formalidad establecidos para este tipo de exámenes, y luego son procesados de manera automática para obtener así, tal como lo hemos señalado antes, los resultados por unidad de competencia y no sólo la calificación final.

Otro elemento que busca resguardar la calidad del proceso de portafolio es la explicitación del proceso de portafolio de título a través de instructivos para cada una de las carreras con esta modalidad, además se elabora material de apoyo para las asignaturas de portafolio que sea compartida y comprendida por todos los actores involucrados.



Natalia Chanfreau Hennings: Analista de Evaluación Central Duoc UC.

Se ha trabajado además en una plataforma que permita disponibilizar tanto para docentes, estudiantes como demás personas involucradas con este proceso académico, de las evidencias necesarias para que cada estudiantes pueda hacer la reflexión crítica de sus fortalezas y desafíos. Ha existido un apoyo importante de parte de las sedes y escuelas en la implementación de este proceso, a través de capacitaciones, facilitación de material, difusión del proceso, entre muchas otras cosas que como comunidad educativa han realizado.

Como en todo proceso formativo sigue habiendo mucho por hacer y avanzar en la implementación del portafolio de título. Sin embargo, las percepciones tanto de los docentes como de los estudiantes han sido, en términos generales, positivas sobre todo desde la comprensión del objetivo que hay detrás de este proceso.

¿Cuáles son los desafíos que presenta hacia el futuro la experiencia lograda hasta el momento con la implementación del plan de portafolio?

Uno de los desafíos del proceso de portafolio se relaciona el cambio que se ha producido en los roles y procesos académicos con otra mirada. Uno de los actores que adquiere un rol funda-

mental es el docente quién asume con más fuerza un rol de guía y facilitador de los procesos de aprendizaje de los estudiantes, potenciador de la reflexión crítica y la búsqueda de solución frente a los desafíos que se les plantean. Este cambio, no es fácil de afrontar considerando que no ha sido parte de nuestros propios procesos formativos, por lo tanto una de las tareas que se nos plantea, se relaciona con el apoyo a los docentes para desarrollar estrategias que les permitan cumplir con este desafío con sus estudiantes.

Otro desafío se relaciona con la implementación de una plataforma que permita a los estudiantes mostrar sus logros, reflexiones y áreas de interés para evidenciar de manera más completa su trayectoria formativa y de ese modo presentarse al mundo laboral.

Finalmente, y probablemente el desafío más importante al que nos ha llevado el proceso de portafolio de título, es la reconceptualización de la evaluación que se desarrolla en el aula. Desde una evaluación controladora de los aprendizajes a una evaluación formativa que apoya e impulsa los procesos de enseñanza y aprendizaje. La evaluación como una herramienta que, de manera sistemática y permanente, entrega a los estudiantes y docentes elementos que le permitan mejorar su desarrollo personal y profesional.

DANIELA VILLATE DUEÑAS y PILAR PEÑA TORO

"La metodología principal que inspira el modelo Duoc UC de formación con enfoque de competencias, es el análisis funcional, el cual permite identificar y caracterizar las competencias requeridas para un área ocupacional".

¿De qué manera se evalúa la eficacia y pertinencia de un plan de estudios que fue construido a partir de un proceso de levantamiento de competencias laborales?

Nuestra institución ha adoptado un modelo educativo con enfoque de competencias, con el propósito de fortalecer la pertinencia, relevancia y efectividad de la formación impartida. Esto quiere decir que los planes de estudio que diseñan e implementan las distintas Escuelas, articulan los requerimientos del mundo del trabajo y las necesidades del entorno con los procesos formativos en la construcción del perfil de egreso. Este perfil surge de un levantamiento de necesidades laborales, sociales y culturales, así como del sello ético que quiere imprimir la institución en la formación de sus estudiantes.

Respondiendo a la pregunta de si existen diferentes instancias que permitan evaluar la eficacia y pertinencia de los diferentes planes de estudio, podemos decir lo siguiente:

 En primer lugar, éstos periódicamente son sometidos a procesos de revisión. En esta instancia se evalúan los planes de estudio vigentes, identificando las principales fortalezas y debilidades; además, se analizan los cambios surgidos en la industria y en el mercado educacional, para resolver modificaciones en dicho plan, según su magnitud e importancia.

- En segundo lugar, las carreras son sometidas a un proceso de acreditación. Éste es de carácter voluntario. Sin embargo, las Escuelas lo han adoptado como una práctica. Lo que se busca con esta acreditación es, de alguna manera, contar con una certificación de calidad respecto a los procesos internos y sus resultados.
- Por último, podemos mencionar la tasa de ocupación y niveles de remuneración de los ex alumnos que trabajan en el área. Éstos entregan señales claras respecto a la pertinencia de un determinado plan de estudios.

En Duoc UC el diseño curricular posee subprocesos como la identificación del perfil profesional, levantamiento de competencias y el diseño del plan de estudios. ¿Qué procedimientos existen en nuestra institución para crear o actualizar un plan de estudios?

Primero que todo es importante aclarar que para la implementación del modelo educativo enfocado en la formación de competencias, Duoc UC contempla un sistema estructurado de desarrollo curricular que lo organiza de manera procesual. Éste se divide en los subprocesos de Identificación del perfil profesional, diseño curricular, diseño instruccional y certificación académica de competencias. Además, este sistema considera como criterio fundamental la alineación curricular, es decir, la coherencia de cada elemento del proceso de desarrollo curricular y su implementación con las competencias asociadas al perfil de egreso.

Respondiendo a la pregunta, todos los años las Escuelas postulan qué planes de estudios vigentes serán revisados y/o qué nuevas carreras podrían comenzar a ofertarse. La Vicerrectoría Académica es quién evalúa estas propuestas y autoriza el inicio del proceso de desarrollo curricular.

En una primera instancia, las actividades que se realizan son prospecciones del mercado laboral y educacional, y la evaluación del plan de estudio vigente en el caso de que se trate de una actualización. El producto que se obtiene es un "Informe de Anteproyecto de Creación o Actualización de Plan de Estudio", el cual debe ser un documento fundamentado y validado por la Vicerrectoría Académica para continuar con el diseño curricular, en caso de que se estime conveniente.

Durante el segundo subproceso, diseño curricular, las actividades que se desarrollan son el levantamiento de competencias y el diseño del plan de estudios; ambas se trabajan con metodologías específicas y sistemáticas a nivel institucional. Algunos de los productos que se elaboran durante esta instancia, son el diccionario de competencias, perfil de egreso y malla curricular. Al igual que en la etapa anterior, la Vicerrectoría Académica es quién aprueba esta propuesta, procediendo a dictar una Resolución.

Luego de esta etapa, las Escuelas están en condiciones de comenzar con el tercer y cuarto subproceso, diseño instruccional y certificación académica de competencias respectivamente. En palabras simples, nos referimos a la elaboración de los programas de asignaturas, los planes didácticos de aula y los exámenes transversales.

Una vez desarrollado todo el proceso descrito, las carreras pueden ser implementadas en las sedes que se han dispuesto para ello.

Por último, es importante señalar que, si bien el sistema estructurado de desarrollo curricular considera procesos estandarizados, también busca diseñar una oferta académica **flexible**, **coherente y pertinente**, que permita entregar una formación de calidad a los estudiantes de Duoc UC.

Por otro lado, el modelo Duoc UC recoge elementos de métodos DACUM, AMOD y SCID, los cuales en conjunto, dan sentido a la formación, pues permiten orientar el proceso de levantamiento de competencias en cada uno de los planes de estudio.

A partir de estos modelos se construye uno propio en el que se desagregan competencias, unidades de competencias, criterios de desempeño, aprendizajes, indicadores de logro y evidencias de lo que los estudiantes deben mostrar, para alcanzar las competencias establecidas en el perfil

entrevista de incidentes críticos y encuestas, ¿cuáles son los criterios para aplicar estas técnicas?

La prospección del mercado laboral se realiza durante el primer proceso de desarrollo curricular (Identificación del perfil profesional) y, las técnicas mencionadas en la pregunta, son parte del levantamiento de competencias que es una actividad del segundo proceso (diseño curricular).

Mapa Funcional



Propósito principal	Función Clave	Competencia Labora
Ī		
<u> </u>		+

Mapa funcional para levantar competencias en Duoc UC.

¿Cuál es el modelo que se usa para levantar competencias en Duoc UC? ¿Qué razones justifican la selección del mismo?

La metodología principal que inspira el modelo Duoc UC de formación con enfoque de competencias es el análisis funcional, el cual permite identificar y caracterizar las competencias requeridas para un área ocupacional.

A través de esta metodología, se establece el propósito principal de una función productiva y se desagrega en funciones claves y competencias que permiten alcanzar y lograr dicho propósito. El resultado de este análisis se representa en un mapa funcional.

de egreso. Toda esta información se grafica en los mapas de transferencia empresa y académico.

En relación a las razones que justifican la elección de este modelo de análisis funcional, es que éste se orienta a la identificación de funciones claves y competencias, más que a puestos de trabajo o tareas específicas. De esta forma, dicho análisis conduce a la convergencia de actividades semejantes o distintas, pero orientadas hacia una misma área ocupacional. Además, se establecen criterios de desempeño que indican los niveles mínimos requeridos y que otorgan las bases de la certificación académica.

En Duoc UC se utiliza un modelo de prospección en la industria que incluye paneles de expertos,

Respecto a los criterios para desarrollar dichas técnicas, podemos señalar los siguientes:

- Paneles de Expertos: Se utiliza para realizar el análisis funcional de un área ocupacional mediante la reflexión de un grupo de expertos. Como criterios se espera que sean representativos del área ocupacional que se está analizando y que asistan entre ocho y doce participantes por panel. La información compartida por los expertos se registra en una grabación y apuntes, para posteriormente ser analizada y consignada en un acta.
- Entrevistas de Incidentes Críticos: Es utilizada para lograr el levantamiento de desempeños críticos asociados a competencias, mediante la reflexión de situaciones de éxito y de fracaso del entrevistado. El criterio

es aplicar, al menos, diez entrevistas a personas que se desempeñan en las funciones del área ocupacional en estudio.

Además de los paneles de expertos y de las entrevistas de incidentes críticos, existen otras técnicas y metodologías para el levantamiento de competencias, tales como, la observación del puesto de trabajo y la exploración de información complementaria cualitativa y cuantitativa, primaria y secundaria.

Una vez que se ha levantado información suficiente como para elaborar un mapa funcional preliminar (propósito, funciones y competencias del área ocupacional en estudio), es preciso aplicar **Encuestas Técnicas** a personas de la industria vinculadas con el área laboral analizada; esto con el propósito de ajustar, validar y detectar el peso referencial (nivel, grado requerimiento e importancia) de las competencias relevadas. Como criterio mínimo se solicita la aplicación de diez encuestas.

¿De qué manera se fijan los estándares de un comportamiento exitoso a transferir a los estudiantes en los espacios en que se desarrolla el proceso de enseñanza y aprendizaje?

En primer lugar es importante aclarar que en el proceso de Enseñanza - Aprendizaje el foco no está en la transferencia de un comportamiento exitoso, sino en facilitar el logro de las competencias declaradas en el perfil de egreso, a través de un proceso permanente de modificación de conocimientos, habilidades y actitudes.

Respecto a la pregunta, los estándares de desempeño óptimo se determinan en las herramientas curriculares, mapa de transferencia empresa y mapa de transferencia académico. En el primero, se registran los requisitos de calidad del resultado obtenido (o características que debe reunir el producto o servicio) para satisfacer los requerimientos de la unidad de competencia o criterios de desempeño.

En una etapa posterior llevamos estas definiciones al proceso formativo a través del mapa de transferencia académico, en donde se determinan los aprendizajes de carácter procedimental, actitudinal y conceptual que un estudiante debe alcanzar y, para ello, se especifican indicadores de logro que orientan el diseño de evidencias y dan cuenta de dicho aprendizaje. Éstos también se consideran estándares a cumplir por el estudiante.



Daniela Villate Dueñas: Analista Curricular Central, Vicerrectoría Académica Duoc UC. Pilar Peña Toro: Analista Curricular, Escuela de Ingeniería Duoc UC.

PAOLA ARAYA SKINNER

"Cada docente es retroalimentado periódicamente por su director de carrera respecto de sus indicadores y asesorado por la Unidad de Apoyo Pedagógico cada vez que él lo requiera, según sus intereses o necesidades".



Paola Araya Skinner: Subdirectora académica Sede Viña del Mar Duoc UC.

¿Para seleccionar docentes en Duoc UC qué criterios y requisitos se exigen?.

Básicamente existen criterios académicos, disciplinares y actitudinales/valóricos que se determinan en razón de que estos garanticen una formación de excelencia para nuestros alumnos y el cumplimiento de la misión de Duoc UC. Según nuestro modelo educativo los docentes deben ajustarse a un perfil que los sitúe como responsables y garantes de la mejor educación técnico profesional de nuestro país, contribuyendo así a que los estudiantes egresados de Duoc UC alcancen una alta empleabilidad y sean un aporte real para el desarrollo de nuestra sociedad.

Para dar cumplimiento a lo anterior, los postulantes deben participar de un proceso de reclutamiento y selección docente, que considera dentro de sus etapas la medición de competencias técnicas, pedagógicas y constitutivas, que se realiza por medio de entrevistas, ejecuciones de clases simuladas y realización de pruebas psicolaborales.

¿Cómo se evalúa el desempeño docente en Duoc UC?

Los docentes son evaluados en tres grandes áreas: cumplimiento de deberes formales y de aporte disciplinar a la institución, por medio de la evaluación jerárquica que realizan los directores de carrera y que valida la subdirección académica. Proceso de enseñanza-aprendizaje

impartido por cada profesor, mediante los indicadores de eficiencia y efectividad que son respectivamente: porcentaje de alumnos que aprueban las asignaturas y porcentaje de aprobación en los exámenes. Y percepción de los alumnos respecto de los docentes, a través de la encuesta de asignatura, donde se refieren a su metodología, cumplimiento de deberes formales y trato.

¿De qué manera el docente participa para asegurar que la medición de competencia sea un proceso objetivo?

La información que se recoge por medio de cada uno de los instrumentos aludidos anteriormente, se sistematizan y se comparten con los docentes con la finalidad de reforzar o fortalecer las variables medidas; los profesores entienden que los datos que se obtienen deben ser considerados como insumos para mejorar la calidad de la docencia impartida y que el proceso de enseñanza es dinámico y sistémico por tanto, son varios los factores que participan cuando tenemos indicadores exitosos o descendidos. Por ejemplo cuando en alguna asignatura obtenemos una baja efectividad, no solo se observa la metodología del profesor, sino que también se analizan los instrumentos evaluativos (ET), el PIA, el PSA, etc.

De manera formal cada docente es retroalimentado periódicamente por su director de carrera respecto de sus indicadores y asesorado por la Unidad de Apoyo Pedagógico cada vez que él lo requiera, según sus intereses o necesidades.

¿Participa activamente el docente en la elaboración de la maleta didáctica, que se conforma por las PIA, PDA, ET y recursos de apoyo a los PDA?

Si bien actualmente la construcción de las baterías curriculares se encuentra focalizadas en cada una de las escuelas en la figura de las analistas instruccionales, existen varias instancias donde los docentes en sede son convocados por sus directores de carrera para analizar y proponer mejoras a los PIAS; ET, etc.

¿Se perfeccionan los docentes en distintos instrumentos evaluativos para la medición de aprendizajes en un modelo de formación por competencias?

Como en cualquier modelo educativo, una de las etapas más sensibles en el aprendizaje es la evaluación. Sin embargo, me parece que los docentes paulatinamente y en equivalencia con las metodologías propias de nuestro modelo han ido implementando estrategias evaluativas coherentes con el modelo. Existe una incansable labor de la UAP por revisar y apoyar a los docentes en esta línea de asesoramiento, incluyendo ex-profeso asesores expertos en el ámbito evaluativo. Por otra parte, el centro de formación docente también incluye constantemente esta temática en sus diplomados y cursos de perfeccionamiento.

MÀRIUS MARTÍNEZ MUÑOZ

"Considerar la evaluación como proceso de diálogo y mejora y por lo tanto como una práctica imprescindible para la mejora continua de la formación y de los profesionales que genera, sigue siendo un tema pendiente".

Europa posee un decenio de experiencia en modelos de formación por competencias. Sabemos que una de sus aristas más complejas es la evaluación de aprendizaje de las competencias que se esperan como aprendizajes logrados ¿Qué instrumentos evaluativos son los que más se recomiendan para medir logros de competencias?

La primera certeza es que las denominados instrumentos de lápiz y papel no son los más útiles. Para evaluar competencias se debe partir de los denominados comportamientos competenciales que debería evidenciarse en situaciones lo más parecidas posibles a la realidad profesional en la que dicha persona se insertará. Para ello, los mejores instrumentos son los que permiten identificar dichos comportamientos en simulaciones o ejercicios prácticos lo más reales posibles. A partir de dichos ejercicios conviene disponer de rúbricas que puedan objetivar, de manera graduada las ejecuciones además de poder constatar el grado de consciencia que dichas ejecuciones tienen en relación a cuestiones axiológicas o conceptuales. Si solo se dispone de posibilidades de "lápiz y papel" entonces se debe partir de problemas y casos como elementos de análisis y resolución más o menos cercanos a la realidad profesional.

Al interior de los modelos de formación por competencia se valora mucho la técnica evaluativa de la observación directa para saber si el estudiante con su conducta demuestra el aprendizaje esperado. ¿Cree usted que esta técnica de aprendizaje inferencial ignora los procesos cognoscitivos y afectivos que están detrás de la conducta?

Como apuntaba al final de la respuesta anterior, la observación debería complementarse con procesos dialógicos que permitan relacionar la ejecución profesional que se observa con dichos elementos afectivos, axiológicos y cognoscitivos. De todos modos, la evaluación de competencias requiere tiempo y proceso lo que significa que se debe seguir un proceso de acumulación de evidencias (por ejemplo, complementando las simulaciones con la recopilación de evidencias a través del portafolio) que den cuenta, por un lado del progreso en la ejecución pero también que puedan complementarlo con otro tipo de ejercicios que den cuenta de la maduración, reflexión y compromiso valórico y normativo del sujeto evaluado.

A su juicio, ¿Qué es lo sustancial para evaluar y quién o quienes deben establecer el contenido de lo evaluado en cualquier programa de estudios de educación superior?

Siempre que nos manejamos con personas adultas o jóvenes adultas es conveniente contar con su participación. La evaluación debe ser siempre un proceso participativo y triangulado.

Ello significa que, a pesar de contar con las aportaciones de expertos en un determinado campo disciplinar, es necesario contar con expertos en su práctica y también con el concurso de los propios participantes en los procesos formativos. Ello permite mejorar la calidad a la vez que permite incorporar la conciencia del propio aprendizaje y de los mecanismos que deberán verificarlo.

Si la educación técnica profesional o educación vocacional dice formar para el trabajo, ¿qué es lo básico para evaluar en estudios que enfatizan el saber práctico?

Lo básico, en términos de competencias, es articular todo el conocimiento, procedimientos, normas y valores, alrededor de los supuestos prácticos que dicho profesional deberá enfrentar en la vida real. Es decir, la detección de necesidades, el diseño de ofertas formativas, su desarrollo y evaluación, deberán subordinarse a la capacidad para responder a los desafíos que dicha profesión o campo profesional plantea. La mejor manera de comprobar que es así es verificar como los egresados son capaces de afrontar múltiples desafíos profesionales con razonables expectativas de éxito y de calidad en la respuesta profesional proporcionada. Adicionalmente los indicadores de inserción laboral y de satisfacción en el desempeño profesional así como la valoración de la formación recibida en términos de profesionalización son también evidencias a tomar en consideración en relación a dichos estudios puesto que indican también hasta qué punto la formación ha dado respuesta a los desafíos, expectativas e intereses tanto individuales como sociales y económicos.

Usted ha asesorado a variadas instituciones de educación superior en Chile, ¿Cuáles son las dificultades en materia de evaluación que ha podido detectar como debilidades permanentes y comunes en nuestras instituciones educativas?

La cultura evaluativa está poco desarrollada no solo en Chile, también en España. Considerar la evaluación como proceso de diálogo y mejora y por lo tanto como una práctica imprescindible para la mejora continua de la formación y de los profesionales que genera, sigue siendo un tema pendiente.

La visión del error como oportunidad de mejora y la potenciación de una evaluación formativa, orientada a la mejora tampoco está suficientemente desarrollada y estructurada. Se realiza intuitivamente.

En tercer lugar, la rendición de cuentas y la autocrítica de los centros formativos no en términos de ranking o de clasificación sino en términos de responsabilidad con la mejora es otra de las grandes temáticas a abordar.

En cuarto lugar, la escasa existencia de un sistema de indicadores claro y homologable a cualquier institución combinado con un sistema interno de cada institución que sea sólido — no necesariamente muy extenso — que permita tomar decisiones de mejora, reciclaje o cambio en base a evidencias que son públicas, accesibles y recogidas regularmente.

Todos estos problemas son propios de Chile pero también de España.

