

## Formación y desarrollo docente: Experiencias implementadas en Duoc UC



Sebastián Sánchez Díaz / Francisco Llanca Zuazagoitia / Paulo Acevedo Sepúlveda / Ana Karina Pita Caldeira / María Ignacia Araos / María Fernanda Espinosa  
Soledad León León / Patricio Torres Kameid / Carmen Luz Barría Boldrini / Karina Carrasco Gallegos / Carmen Luz Barría Bodrini / Karina Carrasco Gallegos  
Katherine Tabach San Martín / Lorena Concha Ramírez / Claudia Newman Carvajal / Carolina Recabarren Arancibia / Roberto de la Vega Zola  
Óscar Cristi Marfil / José Miguel Vergara Cerda / Alan Kallens Gazitúa / Claudia Delgado Salas

## EDITORIAL

Para toda institución educativa sus docentes y profesores son esenciales. Ellos tienen un impacto significativo en la calidad de la enseñanza y logro de aprendizajes en sus estudiantes. Para una institución técnica y profesional como Duoc UC, su cuerpo docente prepara a la fuerza laboral del futuro, como también para formar a personas íntegras para una sociedad mejor. Por esto, los profesores bien capacitados son esenciales para impartir las habilidades y conocimientos técnicos necesarios para que los estudiantes se adapten y tengan éxito en las industrias emergentes y en evolución, y también que tengan una formación ética y sentido trascendente en concordancia a la misión institucional.

Es esencial que estos se mantengan al día con las últimas tendencias y avances en sus campos técnicos, que les permita ofrecer un contenido educativo relevante y actualizado. Asimismo, deben enseñar habilidades transversales críticas como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo. Estas habilidades son esenciales en cualquier entorno laboral y en la sociedad. También deben ser más propensos a adoptar métodos de enseñanza innovadores y a adaptarse a las necesidades cambiantes de los estudiantes y del mercado laboral.

Por tanto, los profesores bien capacitados en Duoc UC desempeñan un papel crucial en la formación de la fuerza laboral, en llegar a ser mejores personas, en la promoción de la innovación y en el desarrollo de habilidades esenciales para el éxito en el siglo XXI.

Este Boletín N°62 está dedicado a difundir la formación y desarrollo docente en Duoc UC, recogiendo las acciones y experiencias implementadas por la Dirección de Formación y Desarrollo Docente. También incorporamos a tres escuelas (Gastronomía, Turismo y Administración y Negocios) con sus proyectos de incorporación de docentes a empresas destacadas para que se actualicen in situ y luego entreguen lo aprendido a sus estudiantes.

El Director de Formación y Desarrollo Docente nos expresa: “Esta Dirección mantiene como objetivo central el levantamiento y actualización de la oferta de formación docente, focalizada en las competencias y capacidades docentes que permitan implementar nuestro Proyecto y Modelo Educativo en el aula, encargándose de diseñar y ofertar en las sedes el Plan de Formación Docente en modalidades virtuales, semipresenciales y presenciales que apoyen y fortalezcan la labor docente en el aula”.

También se recoge la reflexión del Capellán General de Duoc UC, Francisco Llanca, referida a qué significa ser profesor cristiano en la institución. En tal sentido, nos dice: “Contemplar la figura de un profesor cristiano en Duoc UC no debería evocar la imagen de un educador perfecto, pero sí debe llevarnos a imaginar a un maestro que trasciende el mero acto de enseñar, educando desde lo más profundo de su ser y tomando a Jesucristo como su referencia suprema, el modelo de humanidad que guía su quehacer docente”.

En el plan de Cross Training de docentes Duoc UC en la industria, Alan Kallens nos señaló: “Lo principal de este piloto es la experiencia que nuestros docentes viven, al estar habitando cocinas de alta gama... Otro de los beneficios que ocurre, es que pueden compartir su experiencia con nuestros alumnos y alumnas, y este es el corazón de este piloto. Que nuestros estudiantes sepan de primera fuente lo que está sucediendo en la industria, qué se está cocinando, cómo se está montando y qué procesos de sostenibilidad se hacen hoy”.

Esperamos que el Boletín N°62 sea un texto relevante para conocer qué está haciendo hoy Duoc UC para acompañar y modernizar a sus docentes, para un futuro de significativos cambios en todas las carreras y por cierto en todo el planeta.

EQUIPO EDITORIAL OBSERVATORIO

### Comité Editorial

Sepúlveda Caviedes, José Humberto / Campos Silva, Marcelo / Campos Parra, Natalia / De la Vega Zola, Roberto  
Hernández Sordo, Reinaldo / Martínez Carrasco, Ana / Reyes Montaner, Héctor / Sánchez Díaz, Sebastián / Vial Muñoz, Samuel  
Daly Bravo, Macarena - *Analista Observatorio Duoc UC*

# ÍNDICE



Dirección de formación y desarrollo docente

4



Un profesor cristiano en Duoc UC

6



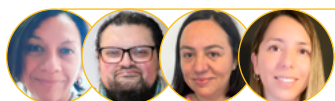
Avances Plan de Desarrollo 2023: Gestión Docente

8



La subdirección de formación docente: Su identidad y acciones

25



La UAP: Un camino de acompañamiento a los docentes para potenciar sus prácticas pedagógicas y tecnológicas

33



Acompañamiento pedagógico y tecnológico: Nuevos desafíos de formación y desarrollo para nuestros docentes

36



Nuestro recorrido en inclusión educativa en Duoc UC

42



Proyecto UGO: Centro de Formación Docente (CFD) y Jefatura de Inclusión

46



Proyecto Sync: Conectando la formación de nuestros estudiantes con la realidad de la industria

51



Cross Training docentes Duoc UC en la industria

54



Pasantías Docentes un desafío de humildad, motivación y profesionalismo

56

## Dirección de formación y desarrollo docente



**SEBASTIÁN SÁNCHEZ DÍAZ**

*Director de formación y desarrollo docente de Duoc UC*

Desde marzo del presente año (2023), la Dirección del Centro de formación Docente amplía sus funciones e incorpora los ámbitos de inclusión y desarrollo docente. Asimismo, dentro de la formación docente incorpora el quehacer de las Unidades de Apoyo Pedagógico (UAP). En este nuevo escenario, se genera una reorganización estructural, naciendo la Dirección de Formación y Desarrollo Docente.

Esta Dirección, por tanto, mantiene como objetivo central el levantamiento y actualización de la oferta de formación docente, focalizada en las competencias y capacidades docentes que permitan implementar nuestro Proyecto y Modelo Educativo en el aula, encargándose de diseñar y ofertar en las sedes el Plan de Formación Docente en modalidades virtuales, semipresenciales y presenciales que apoyen y fortalezcan la labor docente en el aula.

Conjuntamente, desde el desarrollo docente, agrega a su quehacer las características y avances en la implementación de las acciones focalizadas en el ciclo de gestión docente institucional, orientándose a la progresión de este, así como dar cuenta de los principales logros alcanzados y de los desafíos venideros.

Así, también, se han considerado los desafíos del Plan de Desarrollo Institucional 2021-2025, que establece entre sus objetivos, mejorar el aprendizaje y experiencia del estudiante, desafío al cual es posible llegar contando con un cuerpo académico alineado y altamente calificado, tanto en sus aspectos disciplinares como pedagógicos e identitarios, reafirmando al estudiante como centro de todo el quehacer educativo.

Finalmente, en el componente de inclusión, la nueva Dirección persigue potenciar la educación inclusiva en la comunidad

docente, en coherencia con la identidad y valores institucionales, con el fin de propiciar la participación plena, efectiva y en igualdad de condiciones de todos los estudiantes, según los estándares académicos y de calidad definidos por la Vicerrectoría Académica.

Los tres frentes señalados, con sus objetivos, representan el quehacer de esta dirección y ello es lo que intentamos reflejar en las páginas de este boletín digital N°62. En cada uno de los aspectos señalados pretendemos mostrar lo que efectivamente se ha desarrollado en el transcurso del presente año, así como aquellas situaciones que se proyectan para el período mencionado.

Indudablemente, la importancia del rol del docente conlleva diversos desafíos cuyo objetivo es acercarnos al compromiso con la excelencia académica que Duoc UC asume desde su visión institucional. Además, esto resalta el interés en cumplir con nuestra misión y propósito institucional, para poder formar de manera integral a nuestros estudiantes. En este sentido, los docentes también deben poseer y desarrollar esta formación integral con la finalidad de que la experiencia educativa en Duoc UC sea capaz de entregar “la oportunidad de vivir y nutrir las virtudes entre los miembros de la comunidad, para ser, al mismo tiempo, constructores solidarios de la paz y del mejoramiento de la sociedad” (Proyecto Educativo Duoc UC, p.15).

Desde este espíritu nace el nuevo Plan de Formación Docente de la Dirección de Formación y Desarrollo Docente. Es decir, como una estrategia de apoyo en la formación de los docentes de nuestra institución y que, de este modo, permita fortalecer sus competencias a partir de la participación en diversas actividades formativas diseñadas especialmente desde los princi-

pios que sustentan nuestro Proyecto y Modelo educativo, Perfil Docente y el Plan de desarrollo institucional (2021-2025). Sobre la base de estos planteamientos institucionales se reconoce el rol que tiene el docente en esta casa de estudios, configurando su campo de acción y delineando su figura, persiguiendo mediante el Plan de Formación Docente, entregar coherencia entre dichos planteamientos y el quehacer del profesor, buscando favorecer el desarrollo de competencias y capacidades docentes para contribuir a la formación integral de los estudiantes, permitiendo al profesorado fortalecer sus prácticas pedagógicas en distintos ámbitos, como se explicará en las diversas columnas de este Boletín.

Fortalecer el trabajo de las unidades de apoyo pedagógico(UAP) significó la estructura de un equipo central focalizado en diseñar y guiar la gestión de estas, para contribuir con la implementación de la docencia en la institución de conformidad con el Proyecto Educativo, Modelo Educativo y Perfil Docente de Duoc UC, contando entre sus principales funciones el diseño y acompañamiento de la implementación de los apoyos pedagógicos dirigidos a docentes; guiar la evaluación de pares como parte de la evaluación de desempeño docente; gestionar la formación de los asesores UAP en los ámbitos pedagógicos, tecnología educativa y educación socioemocional, entre otros, para fortalecer y potenciar el desarrollo de sus funciones.

Es así como desde este equipo y durante el año se han realizado una serie de actividades, que se detallarán en las páginas siguientes, destacando los encuentros quincenales y jornadas en los que se ha trabajado colaborativamente con las jefaturas UAP y sus respectivos equipos, abordando las temáticas a las que apuntan los objetivos ya señalados. De manera adicio-





## Un profesor cristiano en Duoc UC



FRANCISCO LLANCA ZUAZAGOITÍA

Capellán General de Duoc UC

En Duoc UC reconocemos a nuestros docentes como pilares fundamentales en la materialización de nuestra misión institucional, con una convicción en que no albergamos ni la menor de las dudas. La dedicación de cada uno de ellos se manifiesta de manera palpable en su quehacer educativo y en el compromiso que demuestran día a día en nuestras sedes. Su labor, refrendada por el distintivo institucional, abraza la valorización de la persona, la promoción de los valores cristianos y un compromiso inquebrantable con el bien común. *Si bien no todos tienen una adherencia a la religión, resulta familiar identificar el compromiso*

*que se tiene con los valores universales y la formación integral.* Son elementos que nos distinguen y nos hacen únicos entre las demás instituciones educativas.

Contemplar la figura de un profesor cristiano en Duoc UC no debería evocar la imagen de un educador perfecto, pero sí debe llevarnos a imaginar a un maestro que trasciende el mero acto de enseñar, educando desde lo más profundo de su ser y tomando a Jesucristo como su referencia suprema, el modelo de humanidad que guía su quehacer docente. Quien consciente de su responsabilidad, vierte el mejor de sus es-

fuerzos en cada acción que realiza en favor de sus estudiantes y las tareas que le son confiadas. Así mismo, abraza y promueve los valores cristianos, se asemeja a un faro que, como guía a los navegantes, orienta a los estudiantes a través de los diversos desafíos académicos, proporcionando dirección y apoyo. También se asemeja a un constructor, cuyos cimientos sólidos y herramientas apropiadas edifican un futuro promisorio para sus estudiantes. Estas analogías resaltan la multifacética labor de un buen profesor, desde su función como guía y líder creativo.

### Entonces, ¿qué debe caracterizar a un profesor en Duoc UC?

En primer lugar, **la conciencia**, que es una de las primeras virtudes que debe poseer un profesor de inspiración cristiana en Duoc UC o en cualquier otro contexto. Esta conciencia implica comprender plenamente su misión y la responsabilidad que ha sido confiada en sus manos. El docente comparte su misión con Cristo, quien fue reconocido como el Maestro por excelencia. Sus contemporáneos y la comunidad lo identificaron como aquel que enseña, acoge y guía en el camino del conocimiento.

Además, el profesor tiene en claro que **la persona es el eje central de su labor**. Se preocupa por el desarrollo y bienestar de sus estudiantes, y su enseñanza, sin necesidad de palabras, refleja que está arraigada en los principios espirituales y morales de la fe cristiana. Los ideales del docente están marcados por un elevado compromiso ético, que se traduce en la ejecución de su labor con excelencia y en una creatividad inagotable que promueve la dignidad de cada ser humano.

Más que un experto, el docente **es un maestro**, que muestra un profundo respeto por sus alumnos y alumnas, considerán-

dolos como compañeros en la construcción del conocimiento. Como bien expresó William Butler Yeats, "la educación no consiste en llenar un cubo, sino en encender un fuego". El docente **demuestra empatía y compasión, promoviendo el respeto y la tolerancia** en todo momento. Se inspira en la palabra de Dios y, aun en medio de las adversidades, encuentra la inspiración y la motivación necesarias para su labor educativa, como señaló Brad Henry: "Un buen maestro puede inspirar esperanza, estimular la imaginación y encender el amor por el aprendizaje". Por esta razón, quedan en nuestros corazones aquellos profesores que no solo transmitieron conocimiento y habilidades, sino que también se preocuparon por cada persona, educando en la integralidad del ser.

El docente **fomenta el diálogo y el pensamiento crítico** como valores esenciales para los estudiantes que enfrentan los desafíos de nuestro mundo actual, guiándolos en su preparación para la vida y ejerciendo un impacto transformador, tal como lo hizo Jesús en su tiempo. Esto, a su vez, permite el desarrollo del carácter y la

formación de las virtudes. El docente cristiano siempre está atento a las necesidades de sus estudiantes y promueve la justicia social y los valores que nutren el bien común, partiendo por su propia experiencia de vida y la riqueza que le da la mirada de la sociedad en el proceso educativo.

Un docente cristiano **ora, pone su conciencia ante Dios y forma comunidad**. Valora y fomenta la reflexión espiritual, reconociendo que la espiritualidad es un medio eficaz para abrazar con alegría la misión encomendada. Descansa en Cristo, porque sabe que el Maestro ha dicho "Venga a mí los que están cansados y agobiados, que yo los aliviaré" Mt. 11, 28.

Encomendemos a todos los docentes de nuestra institución, para que queden grabados en la memoria agradecida de los estudiantes y sus familias como aquellos que educaron desde el corazón y desde Cristo, dejando un legado duradero en las almas y mentes de quienes tuvieron el privilegio de aprender a su lado.

# **PARTTE I**

## **DIRECCIÓN DE FORMACIÓN Y DESARROLLO DOCENTE**

## Avances Plan de Desarrollo 2023: Gestión Docente



**PAULO ACEVEDO SEPÚLVEDA**

*Jefe de desarrollo docente de Duoc UC*

De las funciones y estructura de la subdirección de gestión docente

Las funciones de la Subdirección de Gestión Docente adscriben a dos grandes componentes alineados con definiciones de la Vicerrectoría Académica. El primero de ellos, el de desarrollar, conducir y con-

trolar las estrategias de gestión docente, para garantizar el establecimiento de un plan de desarrollo de carrera y de vinculación con la institución.

El segundo, desarrollar y conducir el proceso de oferta y vacantes institucional, con el fin de garantizar el cumplimiento de las

proyecciones de crecimiento de mediano y largo plazo.

En la siguiente ilustración, se presenta la actual estructura orgánica de la Subdirección.

**Ilustración 1: Estructura Subdirección de Gestión Docente**



Fuente: Elaboración propia en base a organigrama Mi Duoc.



## INTRODUCCIÓN

El Plan de Desarrollo 2021-2025 es la directriz fundamental para orientar el avance de la institución, pues entrega los lineamientos estructurales y basales para materializar la misión institucional por medio de objetivos estratégicos y líneas de acción definidas.

En base a ello, esta columna muestra en términos generales, las características y avance en la implementación de las ac-

ciones focalizadas en el ciclo de gestión docente institucional de responsabilidad de la Subdirección de Gestión Docente. La estructura de desarrollo y narrativa de la columna contiene dos elementos esenciales que son:

- Secuencial de progresión del plan de gestión: Descripción y caracterización de las acciones realizadas por la Subdirección.

- De carácter evaluativo: Orientado a dar cuenta de los principales logros alcanzados, así como también los desafíos venideros.

El presente documento se estructura en dos capítulos, los cuales son: Diagnóstico y elaboración del Plan Maestro y estados de avance por proceso del ciclo de gestión docente.

## 1. DEL DIAGNÓSTICO Y ELABORACION DEL PLAN MAESTRO

### 1.1. ETAPA DIAGNÓSTICA

Con el objetivo de determinar ejes críticos, prioridades y oportunidades del modelo de gestión docente, se realizaron levanta-

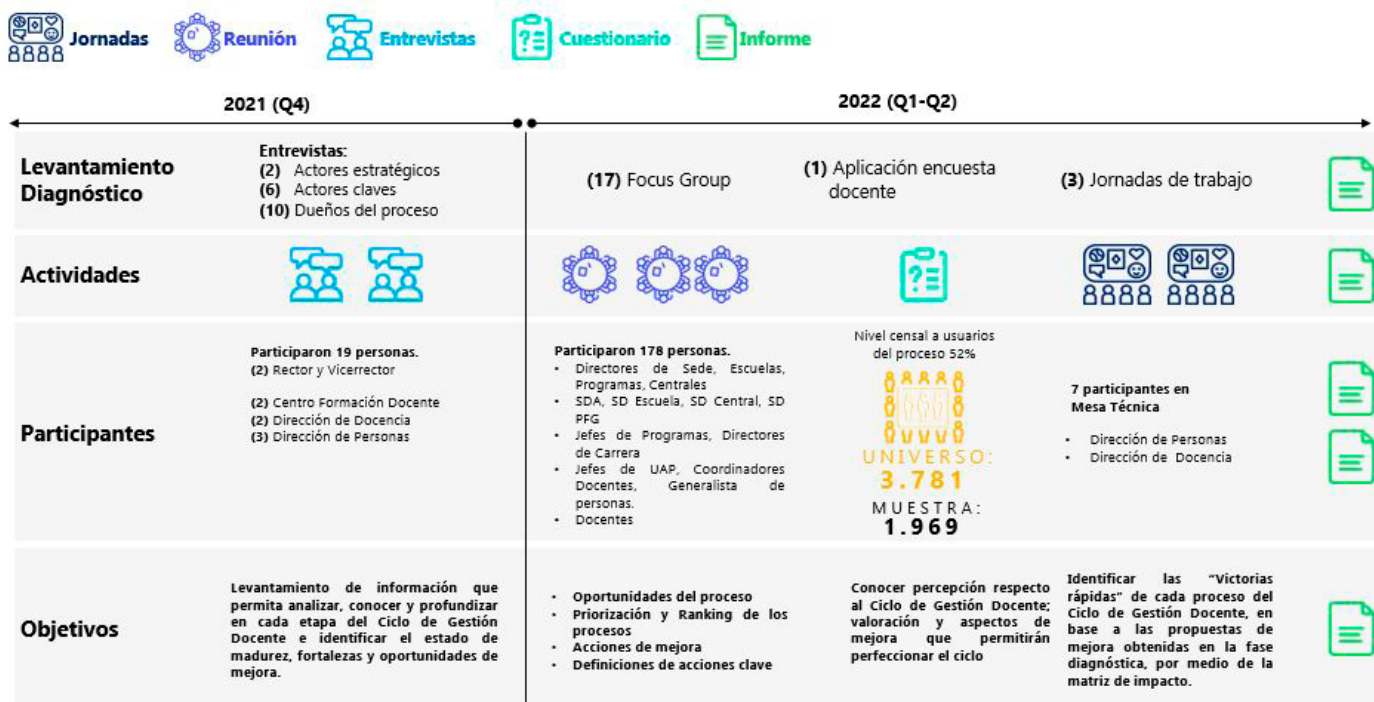
tamientos de información cuantitativos y cualitativos. Como cierre del ciclo, y considerando las conclusiones en base a las

fuentes de datos recabadas, se ejecutaron jornadas de trabajo para identificar las “victorias rápidas” del modelo.

Tabla 1: Ficha técnica del proceso diagnóstico

<b>Fechas</b>	Cuarto trimestre 2021, primer y segundo trimestres 2022
<b>Metodologías</b>	Entrevistas, focus group, encuesta a docentes y jornadas de trabajo
<b>Públicos objetivos</b>	Actores estratégicos, actores clave y dueños de procesos.

Ilustración 2: Proceso de diagnóstico del modelo de gestión docente



Fuente: Elaboración propia en base a la consultoría de Fundación Chile.

En relación a los resultados del proceso de levantamiento, uno de los elementos más relevantes por volumetría y origen, son los

resultados de la encuesta con foco en docentes.

En tabla siguiente, se presentan los principales resultados agregados por proceso del ciclo.

**Tabla 2: Principales resultados de la encuesta a docentes**

Entrevista Docente (1.969 docentes participantes)			
Proceso	Conocimiento General (5.0)	Promedio Satisfacción (7.0)	% de Necesidad de Mejora
Reclutamiento y Selección Docente	3.64	6.15	47.5%
Contratación docente	3.55	5.90	36.7%
Inducción docente	3.86	5.92	37.8%
Compensación y Beneficio Docente	3.31	5.26	47.7%
Acompañamiento docente	4.14	6.04	30.6%
Formación Docente	3.89	5.83	36.5%
Evaluación de Desempeño Docente	4.11	5.69	39.9%
Reconocimiento Docente	3.10	4.81	43.4%
Categorización Docente	3.34	4.77	44.4%

Fuente: Elaboración propia en base a la consultoría de Fundación Chile.

Respecto a los resultados, entre los procesos que se encuentran sobre el promedio y mostrando una diferencia positiva están los siguientes: Acompañamiento, Evaluación de desempeño y Formación. Ahora en relación a los que requieren gestión, se encuentran, Reconocimiento, Compensaciones y Beneficios y Categorización Docente.

En base a lo anterior, se recomendó potenciar las acciones de difusión en cuanto a: Políticas, reglamentos e instructivos del proceso, etapas del proceso de implementación y encargados del proceso.

En cuanto a la satisfacción de los procesos, dentro de los primeros lugares se encuentran

Reclutamiento y Selección, Acompañamiento e Inducción, respectivamente. Ahora, dentro de los procesos que los docentes perciben como menos satisfactorio, se encuentra; Categorización, Reconocimiento y Compensaciones y Beneficios.

## 1.2. GENERACIÓN DEL PLAN MAESTRO

En base a los resultados diagnósticos y de las prioridades definidas, se conformaron equipos técnicos para la construcción

del Plan Maestro con foco en la implementación y escalabilidad de los cambios al ciclo de gestión docente. Los equipos

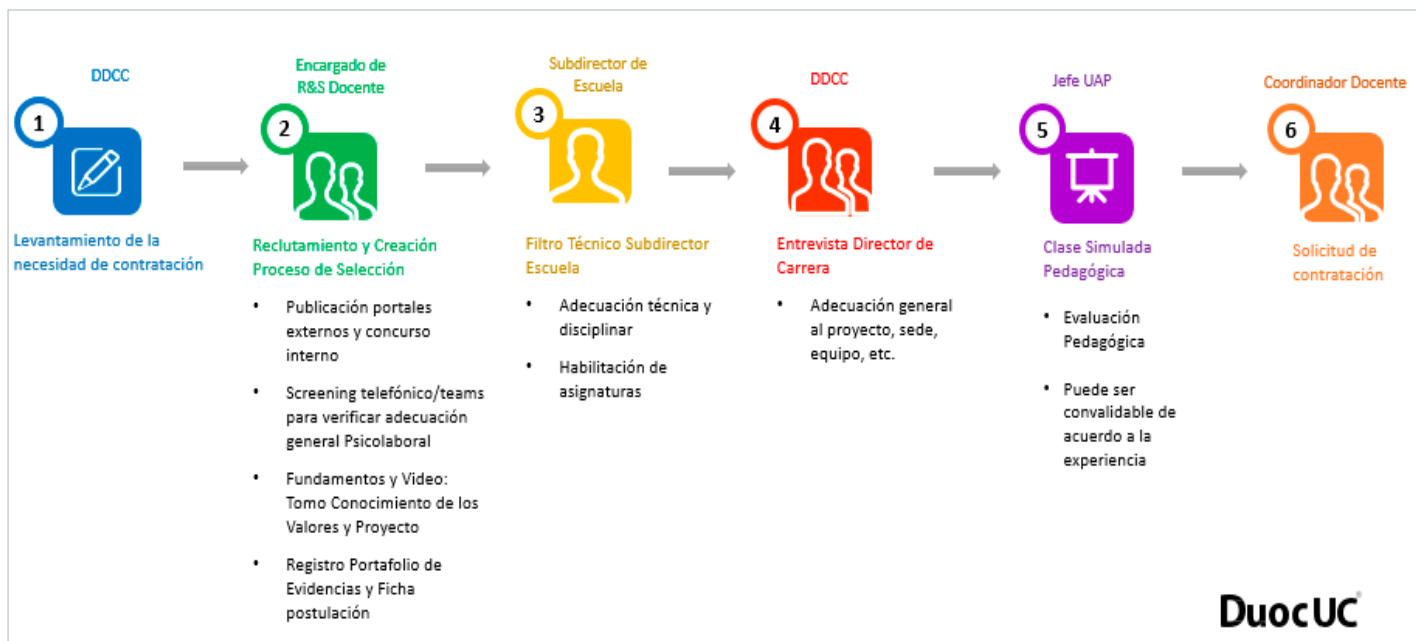
técnicos se distribuyeron simétricamente y en base a su *expertise* en cada uno de los procesos del ciclo.

**Tabla 3: Ficha técnica de la elaboración del Plan Maestro**

<b>Fechas</b>	Tercer y cuarto trimestre 2022, Primer trimestre 2023
<b>Metodologías</b>	Jornadas de trabajo
<b>Públicos objetivos</b>	Actores estratégicos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Director de la Dirección de Personas</li> <li>• Subdirector de Gestión Docente</li> <li>• Subdirector Académico de la sede</li> <li>• Directora de la Escuela de Diseño</li> <li>• Centro de Formación Docente</li> <li>• Representantes de la Dirección Jurídica</li> <li>• Representantes de comunicaciones y desarrollo organizacional</li> </ul>



### Ilustración 4: Flujo piloto R&S



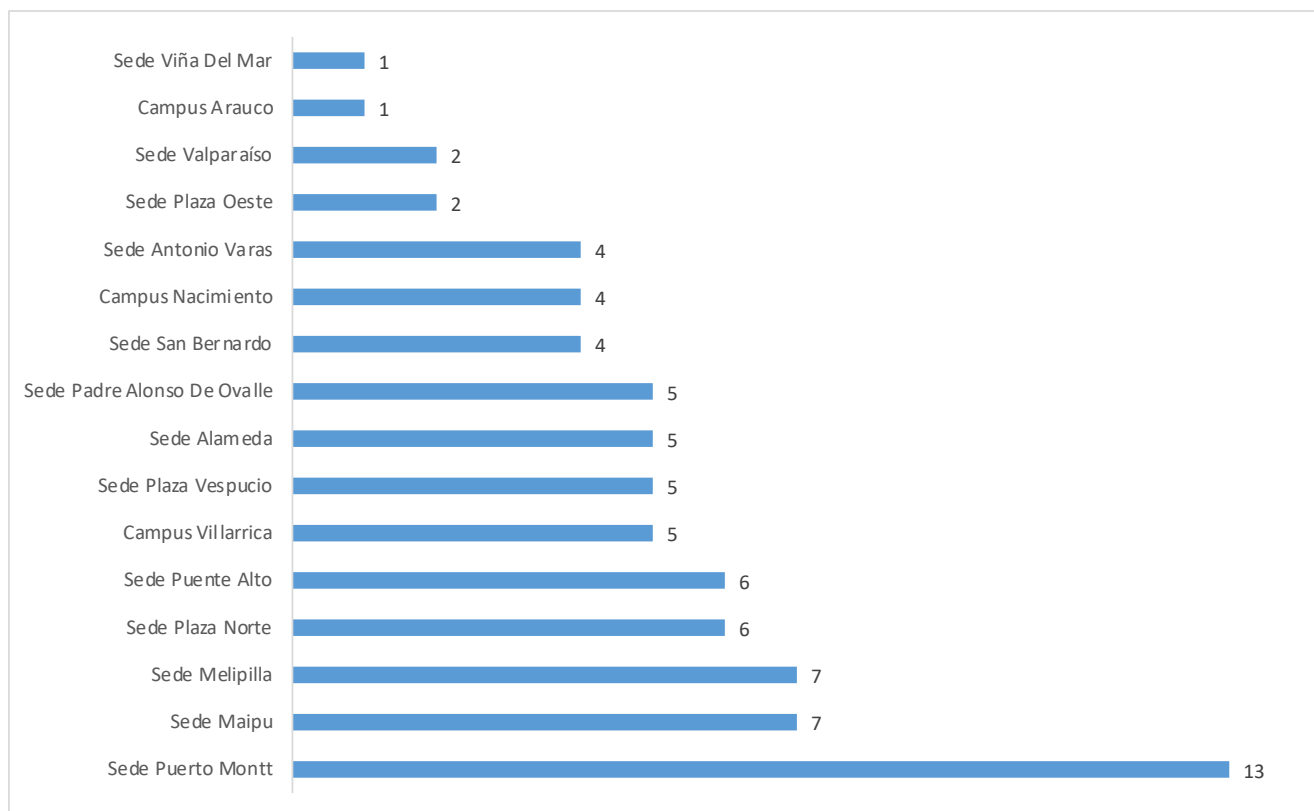
Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a la evaluación de impacto del proceso, se establecen los siguientes resultados. Como se exhibe en el gráfico N°1, se desarrollaron 77 procesos en

la plataforma de selección Open Ágora a marzo 2023. Señalar que una modificación clave, fue la migración de flujos de búsqueda orientado a procesos. Lo anterior,

permitió optimizar los procesos en términos de tiempo y mejorar la trazabilidad de cada etapa.

### Gráfico 1: Procesos por sede piloto R&S



Fuente: En base a reportes de plataforma de selección Open Ágora al 01-03-2023.

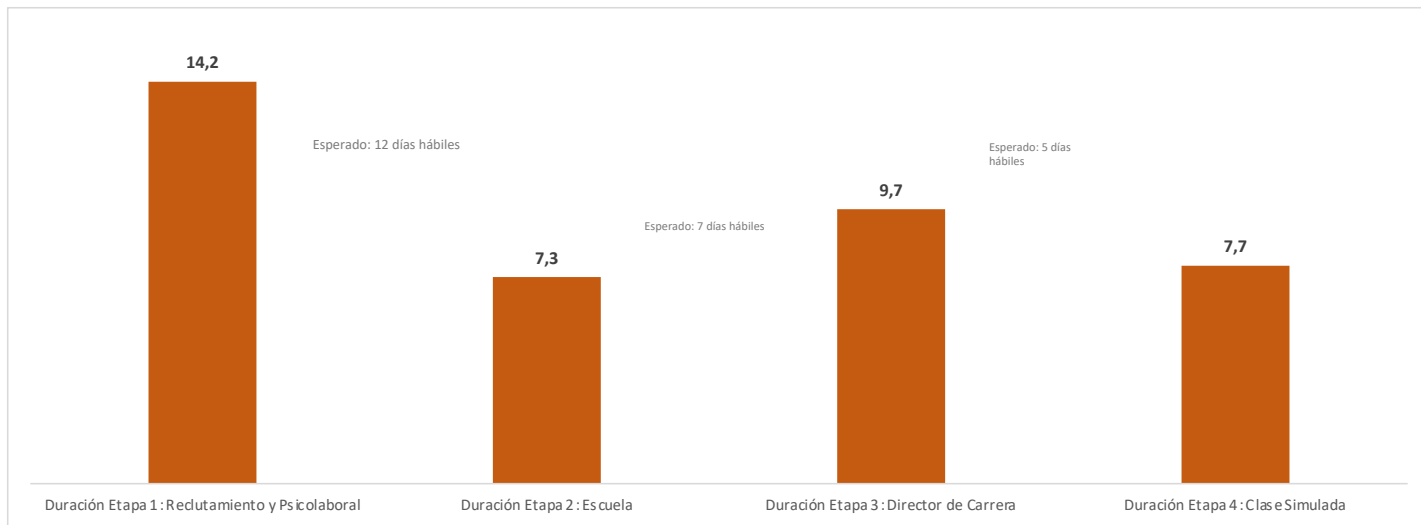




El gráfico anterior, exhibe como se cumplen los KPI<sup>2</sup> de postulantes que ingresan al proceso (>=3) y candidatos aptos desde etapa 3 (>=3). Por otra parte, los KPI de tiempo son alcanzados en dos de las 4 etapas del proceso (ver gráfico 4).

2 Key Process Indicator: Indicador clave de proceso

**Gráfico 4: Duración etapas R&S piloto**



Fuente: En base a reportes de plataforma de selección Open Ágora al 01-03-2023.

En resumen, el flujo temporal del piloto vs el indicador KPI expectativa fue el siguiente:

- Duración Real Proceso de R&S: 38,9 días hábiles promedio (incluyendo la validación del perfil).
- Duración Ideal Proceso de R&S: 29 días hábiles.

## 2.2. PROCESO: CONTRATACIÓN, COMPENSACIONES Y BENEFICIOS

### 2.2.1. INICIATIVA: VALOR HORA DIFERENCIADO/COSTO OPORTUNIDAD

**Tabla 6: Ficha técnica iniciativa valor hora diferenciado/costo oportunidad**

<b>Iniciativa</b>	Valor hora diferenciado/ costo oportunidad
<b>Objetivo</b>	Parametrizar la carga académica según idoneidad docente
<b>Estado</b>	En proceso

En relación al objetivo de esta iniciativa, esta se orienta a lograr integrar un componente adicional de valor a las asignaturas que tengan escasez de postulantes al perfil docente requerido.

Para ello, se establece el desarrollo de un mantenedor de asignaciones académicas

en SAP. Según las pruebas realizadas en sistema, se proyecta la utilización en SAP de la transacción ZCM\_HR\_ASIG\_ACAD - Mantenimiento asignaciones académica, la cual permite ingresar un monto adicional en pesos al valor hora del docente, a esto le llamamos asignaciones académicas.

cas. Esta asignación se puede ingresar para cada evento-docente y permite diferenciar el pago de algunas actividades académicas.

En imágenes siguientes, la descripción de los requerimientos:

Ilustración 6: Mantenedor de carga masiva enlaces docente-tipo evento asignaturas

<b>Id Historia</b>	HU1	<b>Rol</b>	Colaborador
<b>Característica</b>	Mantenedor de Carga Masiva Enlaces Docente – Tipo de Evento de Asignatura		
<b>Justificación</b>	Para poder controlar la carga académica según idoneidad docente, gestionando masivamente		
<b>Escenario</b>	<b>Contexto</b>	<b>Evento</b>	<b>Resultado</b>
Crear Enlace Masivamente	Se requieren muchos enlaces de un tipo de evento a muchos docentes.	Se carga un archivo Excel o .CSV con las columnas que representan al tipo de evento y al docente (ID del Tipo de Evento D, ID de la Persona P).	Se crean los enlaces de “D Tipo de Evento” a los docentes “P Persona”, para que puedan ser asignados a la planificación académica. El Sistema despliega y permite la descarga de un log indicando cuáles se enlazaron correctamente y cuáles no.
Borrar Enlace Masivamente	Se requiere desenlazar muchos tipos de evento de muchos docente.	Se carga un archivo Excel o .CSV con las columnas que representan al tipo de evento y al docente (ID del Tipo de Evento D, ID de la Persona P).	Se desactivan los enlaces de “D Tipo de Evento” a los docentes “P Persona”, para que no puedan ser asignados a la planificación académica. El Sistema despliega y permite la descarga de un log indicando cuáles se desenlazaron correctamente y cuáles no.

Ilustración 7: Mantenedor consulta enlaces docente-tipo evento asignatura

<b>Id Historia</b>	HU3	<b>Rol</b>	Colaborador
<b>Característica</b>	Mantenedor de Consultas Enlaces Docente – Tipo de Evento de Asignatura		
<b>Justificación</b>	Para poder consultar los enlaces a los tipos de eventos cargados		
<b>Escenario</b>	<b>Contexto</b>	<b>Evento</b>	<b>Resultado</b>
Consulta por Reporte.	Se requiere conocer cuáles son las asignaturas que puede realizar un docente según los enlaces a los tipos de eventos.	Se solicita el reporte filtrando:  Escuela o Programa Transversal.  Sigla de Asignatura.  Docente.  (Se permite la selección de todos en cada filtro)	El sistema despliega en pantalla y permite descarga en Excel o csv la información solicitada con las columnas de ID de Persona P, Nombre de la Persona P, ID del SM, Nombre de la Asignatura SM, ID de la Asignatura SM, Nombre Tipo de Evento D, ID del Tipo de Evento D, Escuela o Programa Transversal Asociada, Fechas de Activación de los enlaces, Fecha Actual o de Consulta.

Abrev. objeto	Denominación objeto
ABP6001-TEO	ABP6001 (Teórico)
ABS2100-PRA	ABS2100 (Práctico)
ABS2100-TEO	ABS2100 (Teórico)
ABS4100-PRA	ABS4100 (Práctico)
ABS4100-TEO	ABS4100 (Teórico)
ABT2131-PRA	ABT2131 (Práctico)
ABT2131-TEO	ABT2131 (Teórico)
ABT3111-PRA	ABT3111 (Práctico)
ABT3121-PRA	ABT3121 (Práctico)
ABT3131-PRA	ABT3131 (Práctico)
ABT3141-PRA	ABT3141 (Práctico)
ABT3142-PRA	ABT3142 (Práctico)
ABT4151-PRA	ABT4151 (Práctico)
ABY6101-PRA	ABY6101 (Práctico)
ABY6101-TEO	ABY6101 (Teórico)
ACA1501-PRA	ACA1501 (Práctico)
ACA2101-PRA	ACA2101 (Práctico)
ACA2101-TEO	ACA2101 (Teórico)
ACA411-TEO	ACA411 (Teórico)

## 2.2.2. INICIATIVA SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN DOCENTE

**Tabla 7: Ficha técnica iniciativa sistema integrado de información docente**

<b>Iniciativa</b>	Sistema integrado de información docente
<b>Objetivo</b>	Integrar la información docente en el repositorio institucional de datos ( <i>Data Warehouse</i> <sup>1</sup> ), y generar paneles de control consolidando gráficamente los datos generales e indicadores de todos los docentes de Duoc UC.
<b>Estado</b>	En proceso

1 Almacén de datos.

En relación al objetivo de esta iniciativa, esta se basa en migrar toda la información de docentes en el repositorio institucional de datos con el fin de explotar las visua-

lizaciones e indicadores del personal académico.

En relación a la primera etapa de esta ini-

ciativa, la migración de datos docente al repositorio de datos está en una etapa de logro en base a las siguientes tablas que son parte del modelo:

**Tabla 8: Datos migrados a la fecha**

Nombre tabla	Descripción
STG_ZHRT_DATDESEM	Registro de Datos de Desempeño (IDD) y sus componentes base.
STG_ZHRT_DOTDOC	Tabla para registro de Dotación Docente
STG_ZHRT_PDISCIP	Tabla para registro de Perfeccionamiento Disciplinar en Duoc UC
STG_ZHRT_GACADEM	Tabla para registro de Grado Académico
STG_ZHRT_EXPLABORAL	Tabla para registro de Experiencia Laboral
STG_ZHRT_FORM_DOC	Tabla para registro de Formación Docente en DUOC UC
VWBI_BCP_FUNCIONARIO_REG_HORA	Programación académica docente
VWBI_BCP_CARGA_ACADEMICA	Carga académica estudiante

*Fuente: Elaboración propia.*

A estas tablas se integrarán los formularios de desempeño alojados en SuccessFactors (desde ahora, SSFF) Mi Duoc para los procesos de Evaluación de Jefatura y Evaluación de Pares, y los siguientes módulos de empleo central en SSFF:



**Tabla 9: Tablas a migrar**

Módulo Mi Duoc	Módulo Mi Duoc-Experiencia en investigación
Experiencia Laboral	Áreas de investigación
Reconocimientos/Premios	Producción científica
Grado académico	Otros resultados de investigación
Experiencia Docente en Otra Institución	Ponencias en congresos
Certificaciones	Participación en proyectos
Cursos	
Idiomas	

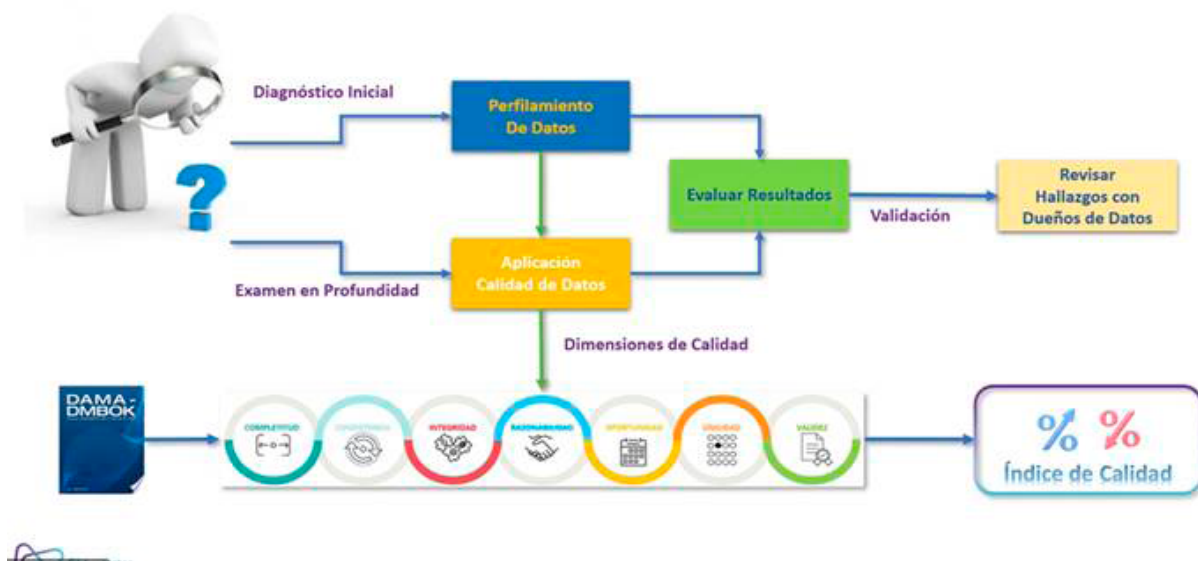
Fuente: Elaboración propia.

Además, se elaborarán tablas satélites en la base de datos corporativa con resultados de encuesta docente histórica.

En complemento a lo anterior, y con foco en los datos alojados en el repositorio institucional (tabla 8), se realiza un control de calidad de la información y atributos para resguardar la integridad, completitud y estabilidad del dato. Lo anterior, con el fin de disminuir los riesgos en la etapa de visualización y asegurar la continuidad operacional de la fuente. En imagen la metodología en uso:

**Ilustración 8: Metodología para perfilamiento/calidad de datos**

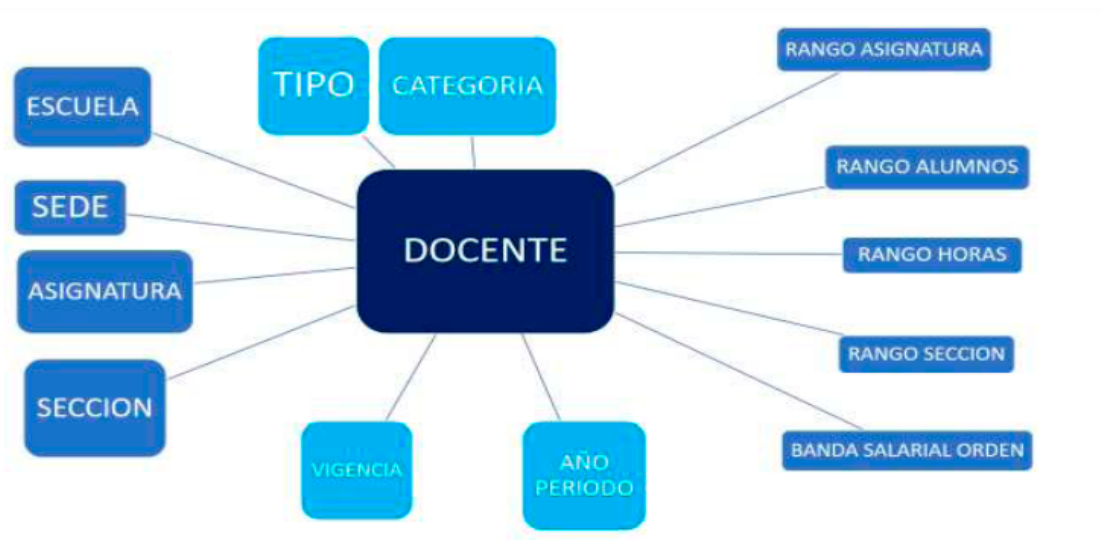
2. Pasos en un proceso de Revisión y Medición.



Fuente: Elaboración propia en base a modelo DAMA (administración de datos, en español).

En relación a la instancia de visualización, el modelo general se plantea en la relación de variables descrita en la ilustración n°9 y tiene como foco una visualización de agrupada con objetivo potencial en líneas estratégico tácticas de operación.

### Ilustración 9: Modelo de gestión docente general



Fuente: Elaboración propia.

Respecto, al panel individual su expectativa apela a una actualización del aplicativo MiraWeb<sup>2</sup> que se orienta al consumo y visualización integrada de datos docentes.

2. Aplicativo disponible en la intranet institucional.

### Ilustración 10: Mira web docente

Consulta Profesor

Rut	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	
10002081-5	FIERRO	DIAZ	BLANCA ROSA	<input type="button" value="Buscar Otro Docente"/>

#### Datos Personales

Fecha Nacimiento : 01/12/1965

Estado Civil : SOLT.

Nacionalidad : CHILENA

Dirección : EL GINCO N° 2481

Telefonos : 2659307

Email : D.FIERRO@PROFESOR.DUOC.CL

#### Formación y Experiencia

Título	: PROFESOR DE INGLES	Institucion	: UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO	Año	: 1994
Grado	: MAGISTER EN DOCENCIA UNIVERSITARIA	Institucion	: UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO	Año	: 2016
Certificación	:	Institucion	:	Año	:
Empresa Actual	:	Cargo	:	fec. Ingreso	:
Capacitación	:				
Relatorias	:	<input type="button" value="Ver Mas"/>			

#### Antecedentes Duoc UC

Categoría	: DOCENTE ADJUNTO
Nivel	:
Sede Contrato	: A.Varas,
Tipo de Contrato	: Plazo Indefinido
Sedes Clases	:
Carga Semestral	:

#### Evaluación de Desempeño

INDICADOR EN CURSO			INDICADOR HISTORICO			
		Fecha Actualización		2021	2022	2023
Indice Docente	: 66.0 (2020-2)	<input type="text"/>	Indice Docente	:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Indice Jefatura	: 83.1 (2018)	27-02-2019	Indice Jefatura	:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Indice PAD	: 100 (2018)	27-02-2019	Indice PAD	:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tasa de Aprobacion ET	: 76.4 (2018-2)	27-02-2019	Tasa de Aprobacion ET	:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tasa Aprob. Asignatura	: 91.2 (2018-2)	27-02-2019	Tasa Aprob. Asignatura	:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Cumplimiento Admin.	: sí	<input type="text"/>	Cumplimiento Admin.	: sí	sí	sí

Clasificación del desempeño docente:

Fuente: Elaboración propia.

### 2.2.3. INICIATIVA DIPLOMADO DE GESTIÓN ACADÉMICA

Tabla 10: Ficha técnica iniciativa diplomado de gestión académica Duoc UC

<b>Iniciativa</b>	Diplomado de gestión académica
<b>Objetivo</b>	Formar a colaboradores clave en la implementación del modelo educativo, preparándolos para gestionar la implementación de los planes de estudio y en la planificación de recursos físicos y humanos necesarios para el desarrollo óptimo de la operación educativa.
<b>Estado</b>	En proceso

A continuación, los contenidos base del desarrollo, en términos de unidades de aprendizaje, temáticas y contenidos:

a. Unidad de aprendizaje: Introducción al modelo educativo Duoc UC

Temáticas	Conceptos básicos	Normativa Institucional	Normativa legal vigente
<b>Contenidos</b>	Proyecto educativo	Reglamento Académico	Ley 21091 Sobre Educación Superior. Crea el subsistema de educación técnico profesional/ Gratuidad
	Modelo Educativo	Reglamento Docente	Criterios y estándares de calidad para la acreditación institucional del subsistema técnico profesional
	Plan de desarrollo	Instructivos y protocolos	Resoluciones, Decretos.
	Del subsistema técnico profesional	Calendario académico	
	Criterios y estándares de calidad	Calendario del proceso de remuneraciones	

b. Unidad de aprendizaje: Procesos Académicos Duoc UC

Temáticas	Programación Académica	Modelo de Gestión Docente
<b>Contenidos</b>	Proyección de horas de docencia regular	Procesos, etapas clave y responsables
	Parametrización inicial en SAP	Reglamento Docente
	Planificación teórica	Instructivos y protocolos
	Planificación de las asignaturas	
	Ingreso de la programación al browser	
	Publicación de la oferta de asignaturas y horarios	
	Inscripción de asignaturas	
	Ajustes a la programación académica	
	Auditoría del proceso de programación académica	

c. Unidad de aprendizaje: Modelo de gestión docente Duoc UC

Temáticas	Modelo de gestión docente Duoc UC
Contenidos	Introducción al modelo
	Reclutamiento y selección
	Contratación
	Modelo de compensaciones
	Beneficios
	Inducción y Acompañamiento pedagógico.
	Formación docente
	Desempeño docente
	Categorización docente
	Reconocimiento y mérito

d. Unidad de aprendizaje: Desarrollo de Programas

Temáticas	Modelo de innovación curricular	Modelo de desarrollo instruccional
Contenidos	Prospecciones	Mapa formativo
	Procesos CAPE	
	Recursos: salas, laboratorios y talleres	
	Plataformas asociadas al proceso de planificación y programación	

## 2.3. PROCESO ACOMPAÑAMIENTO E INDUCCIÓN

### 2.2.1. INICIATIVAS REDISEÑO DE PROCESOS DE ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE

Tabla 11: Ficha técnica iniciativas rediseño de procesos de acompañamiento docente

Iniciativas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diseñar, evaluar y actualizar los procesos actuales</li> <li>2. Desarrollo de instructivos de cada acompañamiento docente con descripción, etapas y flujos</li> </ol>
Objetivos	Implementar el rediseño de los procesos de acompañamiento docente, para responder a necesidades objetivas, oportunidades de trazabilidad, monitoreo y evaluación.
Estado	Realizado

El proceso de rediseño de los procesos de acompañamiento docente, se basó en una metodología de dos principios eje: Coherencia y consistencia. Los procesos de implementación, fueron en base a comisión por tipo de acompañamiento conformadas por Jefes UAP (Unidad de Apoyo Pedagógico) de sedes y asesores docentes especialistas de cada línea.

## Ilustración 11: elementos base de la metodología

Coherencia del proceso	Consistencia del proceso
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa el diseño, revisando la adecuada relación o vínculo entre sus objetivos (fin, propósito y componentes), la población objetivo y su estrategia de intervención.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa la adecuada relación entre el diseño planteado y su ejecución, analizada a partir de la definición de indicadores que permitirán hacer seguimiento al cumplimiento de los objetivos planteados y el sistema de información con que se sustenta.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

En la tabla siguiente, se definen la metodología base del rediseño y documentación de los procesos de acompañamiento.

Tabla 12: Metodología de rediseño de proceso de acompañamiento

ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA	DEFINICIÓN
1. Problema principal o necesidad que el programa intenta resolver	Situación concreta que afecta directa o indirectamente al universo docente y su operación. Se define como una situación negativa (causa) o riesgosa que originó la intervención.
2. Fundamentos teóricos y prácticos.	Elemento de <b>base teórica y práctica</b> , de realidad institucional, al cual se orienta el programa de acompañamiento.
3. Propósito	Resultado directo que se espera obtener como consecuencia de la combinación de las actividades ejecutadas por el proceso de acompañamiento. <b>Descripciones de los dominios o competencias del perfil docente al que el acompañamiento se orienta.</b>
4. Objetivos (Generales y específicos)	Objetivos y efectos esperados de acuerdo a la necesidad detectada o fundada del programa.
5. Población objetivo	Se deben identificar en la descripción la población objeto del acompañamiento, con criterios de inclusión y exclusión claramente definidos (variables docentes).
6. Componentes	El proceso de acompañamiento puede tener uno o más componentes. <b>Para nuestro contexto, los componentes base son dos: Selección y capacitación del ejecutor y el proceso de acompañamiento base.</b>
7. Etapas, acciones y responsables de cada componente	Cada componente debe tener etapas, que definan o narren: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos específicos.</li> <li>• Beneficiarios</li> <li>• Acciones.</li> <li>• Reglas y riesgos.</li> <li>• Responsables.</li> <li>• Temporalidad</li> <li>• Indicadores de proceso.</li> </ul> Para el componente de implementación se debe elaborar un flujo de operación (To Be). Para guiar la narración ver.
8. Monitoreo	Elementos o productos tangibles que debe otorgar la plataforma para el desarrollo y seguimiento del proceso.
9. Indicadores resultados (KPI)	El programa debe contener un indicador de cobertura (para población objetivo) y al menos un indicador de resultado, diseñados en el formato dispuesto.

Fuente: Elaboración propia.



En la tabla siguiente, se especifican los acompañamientos docentes rediseñados y su tipología de horas ADDA (asignaciones de desarrollo a nivel de sede) asociada.

**Tabla 13: Tipos de acompañamiento y horas ADDA**

Acompañamiento/hora ADDA	ADDA 501	ADDA 505	ADDA 503	ADDA 508
Mentoría	X			
Tecnología educativa		X		
Evaluación de pares	X			
Focalizado	X			
ACBD				X
Inclusión			X	

Fuente: Elaboración propia.

## 2.4. PROCESO FORMACIÓN DOCENTE

### 2.4.1. INICIATIVA EVIDENCIAS DEL PERFIL DOCENTE EN MI DUOC

<b>Iniciativa 1</b>	Evidencias perfil docente en Mi Duoc (Plataforma SuccessFactors)
<b>Objetivo</b>	Disponer de información consistente y verificable de grados/títulos, investigación aplicada e innovación, cursos, diplomados, certificaciones, reconocimientos, idiomas, experiencia laboral y académica del personal docente institucional.
<b>Estado</b>	Realizado

Tabla 14: Ficha técnica iniciativa evidencias del perfil docente

Los agentes operativos de carga y validadores de información se detallan a continuación:

- **Paso 1 – Docente:** responsables de recopilar e ingresar datos en el módulo Mi Duoc y de cargar en sistema el medio verificador o certificados correspondientes. Se habilitan los permisos necesarios en sistema.
- **Paso 2 – Directores de Carrera/ Matricial definido:** responsable de validar la consistencia entre la declaración en sistema y el certificado adjunto en Mi Duoc. Se habilitan los permisos necesarios en sistema.

En las imágenes siguientes, se presentan los módulos desarrollados en Mi Duoc con este fin:

## Ilustración 12: muestra módulos Mi Duoc

Grado Académico	<b>Grado Académico</b>	
	Efectivo a partir del: 26 may. 2022	
	Nivel de formación	Título Profesional (3)
	¿Se informa al SIES?	Sí
	Nombre del título o grado obtenido	DISENADOR GRAFICO
	Nombre de la institución donde obtuvo el título o grado	UNIVERSIDAD DEL PACIFICO (157)
	País donde obtuvo el título o grado	Chile (CHL)
	Fecha de obtención del título o grado	11 ene. 1996
	Adjuntar título validado o apostillado	Certificado de Título (1).jpg
	Nivel de especialidad (sólo para área de la salud)	No aplica (N)
Cursos, Diplomados y Certificaciones Externas	<b>Cursos y/o Diplomados</b>	
	Efectivo a partir del: 23 ene. 2023	
	Curso/Diplomado	Curso (C)
	Nombre de la Institución	Universidad de Chile.
	Nombre del curso	Seminario La Enseñanza del Proyecto (60 horas)
	Tipo	Presencial (1)
	Duración (hr)	entre 1 día y 1 semana (2)
	Fecha de terminación	26 jul. 2002
	Archivo adjunto	La Enseñanza del Proyecto.jpg
	<b>Certificaciones:</b>	
Efectivo a partir del: 05 may. 2023		
Institución	Adobe	
Certificación/licencia	Graphic Design & Illustration using Adobe Illustrator 2020	
Fecha de emisión	04 oct. 2022	
Fecha de caducidad	04 oct. 2025	
Descripción	Graphic Design & Illustration using Adobe Illustrator 2020	
Archivo adjunto	Certificación Photoshop e Illustrat...	

Fuente: Elaboración propia en base a perfil Mi Duoc.

## 2.5. PROCESO EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DOCENTE

### 2.5.1. INICIATIVA INTEGRAR TODAS LAS ACTIVIDADES DOCENTES EN LA EVALUACIÓN

Tabla 15: Iniciativa integración de todas las actividades docentes al proceso de evaluación

<b>Iniciativa</b>	<b>Integrar todas las actividades docentes en la evaluación</b>
<b>Objetivo</b>	Integrar al modelo de evaluación el universo de actividades docentes
<b>Estado</b>	En proceso

La evaluación del amplio espectro de actividades docentes, ha evolucionado en el proceso de encuesta docente (evaluación de estudiantes). Considerando que en el inicio del modelo de evaluación docentes, las asignaturas a evaluar eran solamente de línea disciplinar (de Escuelas) o transversal (de Programas).

Actualmente se han incorporado un mayor rango de asignaturas regulares a través de instancias de pilotaje, ajuste y paso a pro-

ducción (régimen evaluativo).

El marco de asignatura que son parte del flujo a la fecha son:

- Asignaturas FOL (*Full on Line*)
- Extracurricular<sup>3</sup>
- Práctica laboral

- Práctica profesional
- Portafolio de título
- Práctica clínica
- Internado
- Modelo dual

Además de lo anterior, se ha diseñado con próxima implementación 2023 la Evaluación perfil investigador en Mi Duoc.

<sup>3</sup> El indicador generado no tributa al IDD (Índice de Desempeño Docente).

## CONCLUSIONES

En relación a las principales conclusiones de la etapa diagnóstica y de elaboración del plan maestro, esta permitió definir oportunidades de escalabilidad en el proceso de rediseño del ciclo. Considerando aquello, la elaboración del Plan Maestro de ejecución por parte de los comités técnicos se agilizó y transitó de manera óptima a la puesta en marcha.

En relación a la evaluación del proceso piloto de reclutamiento y selección, se destaca la optimización de los tiempos del proceso general, la integración de roles clave y el aseguramiento del perfil y competencias disciplinares de los docentes postulantes en base a parámetros evidenciables. Señalar que la iniciativa de implementar la fase 2 del piloto de reclutamiento y selección en la escuela de Informática y Telecomunicaciones está en proceso con miras al reclutamiento docente del periodo 2024.

En relación a la iniciativa de valor hora diferenciado/costo oportunidad, esta se orientó a lograr integrar un componente adicional de valor a las asignaturas que tengan escasez de postulantes al perfil docente requerido. Esta componente flexible

de valor, dada la menor probabilidad de reclutamiento docente (menor cantidad de candidatos potenciales), permitirá disminuir los riesgos de no idoneidad docente a nivel de asignatura y cobertura de eventos de programación académica. Se proyecta que esta solución esté disponible en sistema en el periodo 2024.

Con respecto a la iniciativa de sistema integrado de información docente, su avance nos permitió desarrollar la metodología de migración de datos docentes al repositorio de información institucional, que es la condición base institucional para la arquitectura del aplicativo de visualización y consumo de datos.

En relación al diplomado de gestión académica Duoc UC, su avance nos permitió definir los aprendizajes clave que todo colaborador con roles clave por familia de cargo debe poseer para realizar sus funciones de manera eficiente y alineada a los principios de la institución.

La iniciativa de rediseño de los procesos de acompañamiento, tuvo como resultados la adecuación de los procesos a las nuevas

necesidades del personal docente en base a una metodología rigurosa que apunta a parametrizar la población objetivo y necesidad, la *ratio* temporal (relación temporal de dedicación asesor-docente) y sus resultados esperados en términos de impacto.

Respecto a la iniciativa de evidencias del perfil docente en Mi Duoc, tuvo como resultado el avance del componente declarativo de formación, certificación y experiencia a un proceso con medios verificadores que sustenten la declaración y que sean validados por su jefatura matricial (jefatura directa). Actualmente, el desarrollo es utilizado para la ejecución de entrevistas docentes en el marco de la habilitación de asignaturas disciplinares.

Por último, el avance en la cobertura de asignaturas en evaluación de desempeño docente logra el propósito de ampliar el rango de actividades docentes en docencia regular con impacto directo en el perfil de egreso. El desarrollo próximo en la línea, es la construcción de perfiles y flujos de desempeño en asignaciones de desarrollo a nivel central y de sedes.



Síguenos en  
twitter

 /ObservatorioETP

y entérate de todas las novedades que tenemos para tí.

# La subdirección de formación docente: Su identidad y acciones



**ANA KARINA PITA CALDEIRA**

*Analista de Diseño y Desarrollo Disciplinar de Duoc UC*



**MARÍA IGNACIA ARAOS**

*Jefa de Desarrollo de Duoc UC y,*



**MARÍA FERNANDA ESPINOSA**

*Analista formación identidad institucional de Duoc UC*

## 1. Contexto institucional

El Proyecto Educativo de Duoc UC se presenta como el marco conceptual, académico y valórico, que da sentido a las decisiones que se toman en nuestra institución. En este se consideran tres principios que ayudan a definir la manera sobre cómo entendemos el aprendizaje y la enseñanza. En primer lugar, el estudiante se encuentra en el centro de nuestra labor formativa; en segundo lugar, se reconoce al docente como un ideal de modelo al servicio del aprendizaje de nuestros estudiantes; y, por último, la educación se concibe como “un proceso intencional y personalizado que busca ayudar al ser humano a alcanzar su plenitud personal a través del perfeccionamiento de sus potencialidades” (Duoc UC, 2022a, p.15). Por esta razón, el foco no se encuentra solo en la transmisión de conocimientos o habilidades técnicas, sino que en la experiencia que implica la formación integral de personas, esto es, en la dimensión del ser, del saber y del hacer.

A partir de lo anterior, es posible entender que todas las actividades que se desarrollan en Duoc UC tienen como foco una triada formada por el estudiante, el docente y los resultados de aprendizaje. Sin ellos, nuestra visión, misión y propósito institucional carecerían de sentido. Por ello, nuestro Modelo Educativo profundiza y concretiza estas ideas.

Por medio del Modelo Educativo (2022b), se marca una hoja de ruta que permite orientar el quehacer académico de todos los agentes involucrados en nuestra institución (docentes, colaboradores y estudiantes), los desafíos que asumimos y el tipo de estudiante que queremos formar. Para su realización, se consideran tres ejes de implementación que, además, ayudan

a entender la manera en cómo se enseña en Duoc UC:

1. La formación y la evaluación están centradas en los resultados de aprendizaje. Esto implica que nuestra metodología de aprendizaje está centrada en la experiencia del estudiante, en el desarrollo de sus competencias y capacidades y en el logro de los resultados de aprendizaje que guían el currículum.
2. La experiencia de aprendizaje puede ser diversa, por lo que cualquier espacio puede favorecer su aprendizaje. Asimismo, el diseño de programas de estudio debe considerar, en primer lugar, la incorporación de procesos de reflexión y mejora continua del aprendizaje, la enseñanza y las condiciones en que esta experiencia se da. En segundo lugar, integrar la evaluación como promotora del aprendizaje y certificadora de sus resultados. Por último, reconocer que los estudiantes son diferentes, por lo que, mediante metodologías activas y trabajo colaborativo, se podrá estimular su potencial.
3. Nuestro Proyecto Educativo se apoya en la excelencia profesional, disciplinar, pedagógica y humana del docente. Por ello, es importante que los docentes mantengan su conocimiento disciplinar actualizado e integren herramientas pedagógicas que favorezcan el aprendizaje del estudiante.

Si bien, a partir de lo que anterior, se ha destacado que el foco de nuestra labor se encuentra en el estudiante y su aprendizaje. Es innegable que la presencia del docente es indispensable, ya que, como educador, guía al estudiante en el descu-

brimiento y activación de sus capacidades y dones. Por tal razón, sus competencias son las que acercan al estudiante a los resultados de aprendizaje que se plantea en el currículum de una manera que sea coherente a la visión educativa que tiene Duoc UC. Además, se destaca en el Perfil Docente (2022c) que la misión aspiracional docente consiste en “liderar el proceso de enseñanza y aprendizaje acorde al Modelo Educativo, alineado al marco valórico institucional, movilizándolo su formación y experiencia profesional, valores y conocimiento disciplinar, para ser un real aporte al aprendizaje de los/as estudiantes” (p. 7). Para esto, se entrecruzan los distintos roles que está llamado a asumir: modelo, guía, facilitador, orientador y movilizador.

La relevancia del docente y el impacto que su acción y decisión tiene en la formación del estudiante se entiende mejor al comprender cada una de las competencias que se le atribuyen en el Perfil Docente (2022c). Por un lado, desde el punto de vista de la vinculación se espera que sea un líder motivacional y que se preocupe de la formación integral de sus estudiantes; que sea capaz de adaptarse a los entornos cambiantes y de incertidumbre en educación; que crea en las capacidades de sus estudiantes y genere vínculos de confianza; y que sea capaz de generar redes y fomentar el trabajo colaborativo. Desde el ámbito disciplinar, se espera que mantenga actualizado sus conocimientos, experiencia y herramientas; que gestione la información y use herramientas digitales para favorecer el proceso de aprendizaje; y que garantice la formación del estudiante según los estándares definidos por la institución.

## 2. Plan de Formación Docente

Indudablemente, la importancia del rol del docente, conlleva diversos desafíos cuyo objetivo es acercarnos al compromiso con la excelencia académica que Duoc UC asume desde su visión institucional. Además, esto resalta el interés en cumplir con nuestra misión y propósito institucional. Para poder formar de manera integral a nuestros estudiantes, los docentes también deben poseer esta formación integral. De este modo la experiencia educativa en Duoc UC será capaz de entregar “la oportunidad de vivir y nutrir las virtudes entre los miembros de la comunidad, para ser, al mismo tiempo, constructores solidarios de la paz y del mejoramiento de la sociedad” (Duoc UC, 2022a, p.15).

Desde este espíritu nace el Plan de Formación Docente de la Dirección de Formación y Desarrollo Docente. Es decir, como una estrategia de apoyo en la formación de los docentes de nuestra institución y que, de este modo, permita fortalecer sus competencias a partir de la participación en diversas actividades formativas diseñadas especialmente bajo los principios que sustentan nuestro Proyecto y Modelo educativo, Perfil Docente y el Plan de desarrollo

institucional (2021-2025). Desde aquí se reconoce el rol que tiene el docente en la institución, configurando su campo de acción y delineando su figura y es en este contexto que se busca, mediante el Plan de Formación Docente, entregar coherencia entre dichos planteamientos y el quehacer docente.

Desde este contexto, el Plan de Formación Docente tiene por objetivo el *desarrollar competencias y capacidades docentes para contribuir a la formación integral de los estudiantes*, permitiendo a los docentes a fortalecer sus competencias en distintos ámbitos.

El propósito establecido en el Plan de Formación Docente se alinea con el Proyecto Educativo. Lo considera indispensable al ser un ideal de modelo al servicio del aprendizaje del estudiante. Brinda apoyo en la formación y perfeccionamiento en los ámbitos pedagógico, metodológico, valores institucionales, bienestar emocional, educación inclusiva, competencias digitales y formación disciplinar, lo cual resulta relevante para potencia la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje. Para

esto, se ha considerado el desarrollo de distintas actividades de formación. A continuación, revisaremos cada una de ellas.

En primer lugar, destaca la Inducción Institucional Docente (IDD), la cual presenta los elementos clave para el ejercicio de la docencia con el objetivo de brindar la orientación para desempeñarse como docente en Duoc UC de acuerdo con el Proyecto y Modelo Educativo y el Perfil Docente. La participación en esta actividad es obligatoria para todos los docentes de Duoc UC. Para asegurar el alcance a toda nuestra comunidad, la IDD se ofrece desde enero 2023 en dos versiones, una enfocada en los docentes nuevos y otra de actualización para el docente con más de un año de trabajo en Duoc UC.

En relación a los resultados, por un lado, como se puede apreciar en la siguiente tabla (ver Tabla 1), entre enero y agosto del 2023 han sido enrolados 1357 docentes nuevos y ha aprobado el 48% la IDD. Por otro lado, un total de 4307 docentes participaron en la versión IDD de actualización y un 70% aprobó esta formación.

**Tabla 1. Inducción Institucional Docente (IDD) período enero-agosto**

Docentes nuevos				Actualización		
periodo	participación	aprobación		participación	aprobación	
Enero	479	124	26%	3011	2500	83%
Marzo	101	13	13%	452	127	28%
Junio	567	380	67%	489	170	35%
Agosto	210	136	65%	355	220	62%
<b>Total</b>	<b>1357</b>	<b>653</b>	<b>48%</b>	<b>4307</b>	<b>3017</b>	<b>70%</b>

Además, actualmente 116 docentes nuevos y 147 antiguos se encuentran realizando la IDD.

En segundo lugar, el Plan de Formación Docente considera el desarrollo de Habilitaciones. Ellas tienen el objetivo de fortalecer las competencias docentes en metodología, modalidad e innovación académica y tecnológica propia de la institución y que han sido integradas en las asignaturas de los planes de estudio de

Duoc UC. Las asignaturas que requieren de la aprobación de una o más habilitaciones se informan mediante resolución de la Vicerrectoría Académica. En este sentido, la participación y aprobación en una Habilitación es obligatoria para un docente que tiene a su cargo una asignatura con las características descritas anteriormente.

Durante el primer semestre del 2023, se han programado las siguientes habilitaciones: “Aprendizaje Colaborativo Basado

en Desafíos (ACBD)”, “Aprendizaje Práctico Basado en Retroalimentación Remota (C1DO1)”, “Asignatura Proceso de Portafolio (APP)”, “Asignatura Portafolio de Título (APT)”, “Habilitación para la Docencia de Asignaturas 100% online”, “KALTURA”, “Portafolio 1.0”, y “Práctica y Skills Evolution Tool (SET)”. En la siguiente tabla (ver Tabla 2) se puede revisar el alcance y aprobación de las habilitaciones dictadas entre enero y junio de este año.



Tabla 2. Habilitaciones, período enero-junio

Habilitación	Participación	Aprobación	
ACBD	38	21	55%
APP	753	428	57%
APT	475	292	61%
C1DO1	273	236	86%
Docencia online	362	223	62%
KALTURA	144	113	78%
Portafolio 1.0	84	42	50%
Práctica	689	461	67%
SET	69	25	36%
<b>Total</b>	<b>2887</b>	<b>1841</b>	<b>64%</b>

Por último, el Plan de Formación Docente considera el itinerario formativo voluntario. Se compone de 6 ámbitos de formación y diversas actividades obligatorias y/o voluntarias (ver Figura 1). Estas actividades responden a las necesidades recogidas de los lineamientos institucionales y a la inquietud del docente. Incorporan ámbitos de formación que responden a los desa-

ños de Duoc UC, a las capacidades y competencias pedagógicas e identitarias, a la actualización y fortalecimiento profesional y la adquisición de un nuevo saber que potencia el rol y el ejercicio docente.

En el diseño se ha considerado abordar todas las dimensiones involucradas en el ejercicio docente. De este modo, se puede acceder a actividades formativas y

recursos que están relacionados con las áreas que evalúa la Encuesta Docente o el Acompañamiento con evaluación de pares y a otros aspectos de relevancia como la formación metodológica, disciplinar, en inclusión, educación emocional, competencias digitales, investigación aplicada e innovación. A continuación, se describirá cada uno de estos ámbitos.

Figura 1: Plan de Formación Docente 2023.



## Ámbito de formación pedagógico-metodológico

El ámbito de formación pedagógico-metodológico del Plan de Formación Docente tiene como objetivo entregar herramientas que permitan al docente adquirir conocimientos teórico-prácticos y habilidades para implementar estrategias pedagógicas y metodologías para el desarrollo eficaz de su práctica educativa. A partir de esto, los cursos y talleres que conforman este ámbi-

to colocan el foco en las siguientes áreas:

- Resultados de aprendizaje.
- Evaluación.
- Metodologías activas.
- Liderazgo pedagógico.
- Elementos del proceso aprendizaje-enseñanza.

Las actividades propuestas en el ámbito de formación pedagógica abordan las cuatro dimensiones que considera el Acompañamiento con evaluación de pares (planificación del proceso de enseñanza y aprendizaje, habilidades comunicacionales, implementación de la clase y clima de aula). Asimismo, permiten potenciar y desarrollar competencias asociadas con tres

de las dimensiones de la Encuesta Docente (planificación, comunicación y motivación y liderazgo).

Durante el primer semestre de 2023, se ofertó el curso de inscripción volun-

taria **¿Cómo evidenciar desempeños individuales** en las evaluaciones grupales? En esta actividad se busca comprender las características de una evaluación grupal, conocer criterios de calidad y proponer estrategias que permitan evaluar el des-

empeño individual de los integrantes de un equipo de trabajo. Este curso estuvo disponible en los meses de enero, marzo y junio y contó con la participación total de 241 docentes y una aprobación del 56% (ver Tabla 3).

**Tabla 3. Curso Cómo evidenciar desempeños individuales**

Periodo	Participación	Aprobación	
Enero	73	44	60%
Marzo	68	37	54%
Junio	100	55	55%
Total	241	136	56%

Por último, actualmente se trabaja en el diseño de cursos y talleres cuyo objetivo es abordar las distintas líneas temáticas de este ámbito de formación. De este modo, durante el segundo semestre de 2023 se contará con las siguientes actividades formativas:

- Curso “Planificación del aprendizaje y enseñanza”.
- Curso “Motivación para el aprendizaje”.
- Curso “Modelo de Evaluación en Duoc UC”.

- Taller “Estrategias para el aprendizaje”.
- Taller “Retroalimentación efectiva”.
- Además, para el periodo TAV (Temporada Académica de Verano) 2024 se agregará la siguiente oferta:
  - Curso “Liderazgo pedagógico”.
  - Curso “Metodologías activas y su implementación”.
  - Curso “Cómo diseñar instrumentos: Rúbricas”.
  - Curso “Cómo diseñar instrumentos: Prueba escrita”.

- Taller “Evaluación formativa”.
- Taller “¿Cómo involucrar a los estudiantes en la evaluación?”.

Es importante destacar que el desarrollo de las diversas actividades formativas de este ámbito, han sido desarrolladas con la colaboración de la Dirección de Desarrollo de Programas de la Vicerrectoría Académica, específicamente la Subdirección de Evaluación de Resultado de Aprendizaje y la Subdirección de Diseño Instruccional.

## Ámbito de formación en Identidad institucional y Educación emocional

Las competencias emocionales del docente es un tema crucial en el ámbito educativo. Constituyen un factor que influye de manera significativa en el desarrollo integral del estudiante. El establecimiento del vínculo emocional en el aula enriquece sustancialmente el proceso de aprendizaje, lo que se atribuye, en gran medida, a la habilidad del docente para promover esta conexión. Para ejemplificarlo, basta detenernos un momento para recordar a algún profesor o profesora que nos marcó en el colegio o en la educación superior. Ahora, concentrémonos e intentemos rememorar las cualidades que demostraba en el aula: ¿qué atributos tenía?, ¿cómo eran sus clases?, ¿cómo se conectaba emocionalmente con los estudiantes? Probablemente descubre que la dimensión emocional del docente desempeñaba un papel fundamental en la forma de abordar el contenido o en el modo de su relación.

Cuando un docente logra despertar en

el estudiante la curiosidad, inspiración y entusiasmo por un tema, ello no solo facilita el proceso de aprendizaje, sino que también contribuye a que lo incorpore de forma perdurable. Por el contrario, cuando en el contexto educativo surgen emociones negativas, como el miedo y la ansiedad, puede limitar su desarrollo académico y desmotivarlo de manera significativa. Así, la emoción positiva actúa como un estímulo para que el estudiante continúe su proceso de formación, mientras que la emoción negativa tiene el potencial de restringir el aprendizaje y causar desmotivación. La primera, por lo tanto, tienen el potencial de generar en una conexión que lo motiva a explorar más allá del límite del aula, a plantearse preguntas y a encontrar sentido a lo que se les está enseñando. El profesor que despierta esta chispa emocional es el que deja una huella indeleble en nuestro camino. Nos recuerda que aprender no solo es un proceso cognitivo,

sino una experiencia que involucra nuestro ser en todas sus dimensiones.

Lo anterior resulta evidenciable mediante los avances en el campo de la neurociencia, que han comprobado que existe una profunda interconexión entre la emoción y el aprendizaje. Esta estrecha relación se basa en el descubrimiento científico que da cuenta cómo la emoción puede tener un impacto significativo en la forma de adquirir y procesar información. Por ejemplo, se ha demostrado que la emoción positiva, tal como la curiosidad, el asombro, la inspiración, la confianza o la satisfacción, pueden fortalecer la memoria y comprensión de un nuevo conocimiento; en cambio, la emoción negativa, como el estrés o la ansiedad, puede distraer y dificultar la capacidad de concentración en el proceso educativo. La comprensión de esta conexión entre emoción y aprendizaje ha llevado a un enfoque más holístico en la educación, donde se reconoce la importancia de abor-

dar tanto el bienestar emocional como el desarrollo cognitivo del estudiante.

Otro aspecto fundamental, se refiere a la estrecha relación que se da entre emoción y valor, puesto que las primeras, en numerosas ocasiones, constituyen la base de nuestro comportamiento mientras que, a su vez, el segundo, guía y enmarca nuestra vida. En este sentido, el educador puede ayudar al estudiante a integrar la integridad, la calidad, el respeto, la tolerancia y la responsabilidad, tanto en su vida académica como personal. El resultado de esta coherencia docente, entre lo emocional y el mundo de los valores, tiene un impacto en el estudiante, quién aprende a llevar de mejor forma sus relaciones interpersonales, resolver conflictos de manera constructiva y tomar decisiones basadas en principios éticos. Esta conexión

no solo refuerza el bienestar emocional del estudiante, sino que también contribuye al desarrollo de una comunidad institucional más respetuosa, integradora y ética.

Es así como en el ámbito de la educación superior, es clave reconocer la función fundamental del valor y la habilidad emocional en la formación integral del estudiante, dado que conforman una parte sustancial de las competencias que se busca desarrollar. En efecto, la combinación de orientación académica y apoyo emocional que puede brindar un formador tiene el potencial de ayudar a transformar, por ejemplo, la emoción negativa inicial en una experiencia de aprendizaje positiva y motivadora. Así, resulta esencial el desarrollo de la competencia emocional por parte del docente para promover un entorno de

enseñanza positivo, que permita mejorar tanto el desempeño académico como el bienestar emocional del estudiante.

A la partir de la relevancia que adquiere la competencia emocional en el contexto educativo, el Centro de Formación Docente ha implementado una nueva línea formativa para orientar a la comunidad en el elemento fundacional que da sentido y coherencia a la acción de la institución. Durante este 2023, hemos ofrecido el curso “Conciencia emocional” y el taller “Formación inicial en valores institucionales”. Su propósito es reflexionar sobre la cohesión de la comunidad y aquello que potencia la formación integral del estudiante. Según los indicadores que se presentan a continuación ha tenido buena acogida y compromiso del docente:

**Tabla 4. Curso Conciencia emocional.**

<b>Conciencia Emocional para Propiciar Espacios de Bienestar en el Aula</b>			
<b>Periodo</b>	<b>Participación</b>	<b>Aprobación</b>	
Enero	128	102	80%
Marzo	94	75	80%
Junio	152	117	77%

**Tabla 5. Curso Formación inicial en valores institucionales.**

<b>Formación Inicial en Valores Institucionales</b>			
<b>Periodo</b>	<b>Participación</b>	<b>Aprobación</b>	
Enero	138	138	100%
Marzo	37	28	76%
Junio14	14	14	100%

Para el segundo semestre de 2023, se ha programado una variedad de actividades en esta línea formativa. Incluyen “Formación inicial en valores institucionales” y “Conciencia emocional”, sumando, además, un nuevo curso introductorio concerniente a educación emocional, y otro enfocado en la regulación de emociones para promover el bienestar docente. Para la temporada TAV, se proyecta integrar los

cursos de “Autonomía emocional”, “Competencias sociales” y “Habilidades de vida y bienestar”, pues constituyen parte de un modelo integral de desarrollo de competencias emocionales.

Así, esta nueva línea formativa se posiciona como una valiosa instancia para el desarrollo de competencias que contribuyan a que el docente favorezca la contención, guía y facilitación de un aprendizaje sobre

una sólida base ética, sustentada en los valores de Duoc UC. Esperamos que ello se traduzca en una enriquecedora herramienta para avanzar hacia un horizonte que nos permita enfrentar los desafíos del mundo real en el contexto educativo, en un marco de valores que, para la convivencia, la colaboración y el progreso de nuestra sociedad.

## **Ámbito de formación Disciplinar**

El ámbito disciplinar, entendido como el proceso formativo que considera aspectos relativos a las capacidades y competencias

técnicas que debe dominar el docente, contempla actividades relacionadas con tendencias, innovaciones y tecnologías

disciplinares. Se ayuda a enfrentar a desafíos cada vez más complejos en un mundo en constante cambio. Requiere una forma-

ción de calidad y la adaptación al avance tecnológico.

Una iniciativa destacada que aborda estos desafíos es la planificación y ejecución del itinerario formativo disciplinar por parte de las Escuelas y Programas transversales. El itinerario representa un paso significativo en la búsqueda de una formación docente consistente y actualizada. Tiene dos propósitos esenciales: Mejorar la práctica educativa actual del docente y actualizarlo en la tendencia y avance de su disciplina, lo que a su vez le permite preparar al estudiante para un futuro en constante cambio.

La transparencia y la disponibilidad de información relevante es un principio fundamental en Duoc UC. Por consiguiente, el itinerario formativo disciplinar se difunde pública en el sitio web del Centro de Formación Docente (CFD) (<https://cfduoc.cl/>), garantizando que toda la comunidad académica tenga acceso al detalle de la actividad formativa.

El seguimiento constante es clave para evaluar el progreso y ejecución del itinerario formativo. Gracias al envío de informes y avances, se mantiene a todas las partes interesadas informadas sobre las actividades formativas planificadas y ejecutadas,

los cambios efectuados durante el periodo y el presupuesto.

Además, en un esfuerzo por mantenerse a la vanguardia, desde el CFD se continúa trabajando con Coursera, una plataforma educativa virtual líder a nivel mundial ([www.coursera.org](http://www.coursera.org)). Esta asociación permite al docente acceder a una amplia gama de cursos en línea de universidades e instituciones de renombre, brindar la oportunidad de fortalecer su conocimiento, y mantenerse actualizado en su respectiva disciplina.

## Período de avances y nueva oportunidad

Durante el año 2023, contamos con el siguiente avance en la formación disciplinar en Duoc UC. Hasta la fecha, se ha logrado un 69% de la actividad formativa planeada en marcha. Lo que refleja el compromiso cons-

tante del actor involucrado con la formación permanente y mejora continua del docente.

El resultado obtenido hasta la fecha demuestra un aumento en la participación en

actividades formativas de Coursera, y su aprobación. En relación a ello, tendremos una próxima convocatoria en octubre para iniciar los cursos desde noviembre.

**Tabla 6. Convocatoria Formación Disciplinar – Curso cortos Coursera**

Periodo de formación	Participación	Aprobación
Diciembre 2022- enero 2023	597	70%
Abril – junio 2023	693	70%
Agosto – octubre 2023	720	-

En el segundo semestre de este año, anunciamos una nueva edición de las Becas de Formación Académico Disciplinar (FAD). Es una iniciativa inédita que se lanzó en 2021 con gran éxito, beneficiando a nueve docentes. Se cofinancia la participación en programas de Magíster, tanto a nivel na-

cional como internacional, y su objetivo es apoyar la formación permanente de nuestros educadores.

En conclusión, Duoc UC está comprometido con la formación disciplinar, los itinerarios formativos disciplinares, la colabo-

ración con Coursera y las Becas FAD son ejemplos tangibles de cómo la institución busca la excelencia en la educación, asegurando que sus docentes estén preparados para los desafíos cambiantes del mundo actual.

## Ámbito de formación en Investigación Aplicada e Innovación

Otro de los ámbitos de formación se relaciona con la Investigación Aplicada e innovación. Encargada de estas tareas es la Dirección de Investigación Aplicada, Innovación y Transferencia (DIAIT) y que forma parte de Rectoría. Esta orienta, fomenta y genera instancias, así como de gestionar y administrar los recursos de las iniciativas y proyectos que serán desarrollados por las diferentes Unidades educativas. La DIAIT dispone de tres mecanismos de fomento que emanan de la política de la Dirección, incluyendo los ejes de proyectos,

perfeccionamiento docente y divulgación científica. Uno de ellos es precisamente la formación.

Este ámbito se define como el proceso formativo que otorga las herramientas para resolver un determinado problema o planteamiento específico, enfocándose en la búsqueda y consolidación del conocimiento para su aplicación directa a los problemas de la sociedad o el sector productivo.

La estrategia de formación de la capacidad en I+D+i+TT consiste en diseñar e imple-

mentar programas de formación u otras instancias formativas, tanto en docentes como otros públicos. Contribuye a la solución de problemáticas productivas y sociales, vinculándonos con el entorno.

## Creación de la trayectoria formativa para docentes en I+D+i+TT

Este 2023, la iniciativa central de este ámbito de formación corresponde al “Diplomado en Investigación Aplicada e Innovación”, cuyo objetivo primordial es generar capacidades dentro de la formación técnico profesional en temas de I+D+i+TT, y forma parte de la oferta formativa del CFD.

El Diplomado entrega al participante herramientas para comenzar una carrera académica en torno a la Investigación Aplicada, proyectos de innovación y la ejecución de estos, mediante la postulación a

fondos concursables. El egresado de este diplomado contará con competencias para aplicar herramientas de investigación aplicada e innovación, de acorde a su área disciplinar y tendrá un conocimiento completo de las normativas y regulaciones legales vigentes.

La estructura general se centra en cuatro ejes primordiales para instalar la función de I+D+i+TT:

- Herramientas de investigación aplicada o innovación.

- Metodología de investigación aplicada o innovación.
- Proyectos de investigación aplicada o innovación.
- Modelo de negocios y estrategia de transferencia tecnológica.
- Esto se realiza en cinco cursos, con una duración total de 110 horas y en modalidad *online* asincrónica con sesiones sincrónicas voluntarias.

**Tabla 7. Diplomado en Investigación Aplicada e Innovación**

Periodo de formación	Aprobación
Diciembre 2022	69
Agosto 2023	49

Además, durante este año se ha implementado el curso “Formación en conceptos básicos en I+D+i+TT” que cuenta con 771 participaciones.

## Relatores del Centro de Formación Docente

Indudablemente, el desarrollo de toda la actividad formativa descrita anteriormente no es posible sin la presencia de los docentes que participan como relatores/facilitadores. Para el Centro de Formación Docente, un relator es un docente destacado y comprometido, cuya misión es formar y apoyar a los docentes en la mejora de su práctica pedagógica. Es un agente de cambio, planificando, desarrollando y evaluando la formación en diferentes ámbitos.

Requiere experiencia en educación, habilidades de comunicación y adaptabilidad. El relator se destaca por su compromiso con el desarrollo profesional, trabajo colaborativo y participación en los valores de la institución.

Debido a la amplitud de la oferta del Plan de Formación Docente, durante el primer semestre de 2023, se abrió una convocatoria para formar parte del equipo de relatores/facilitadores. Esta iba dirigida a todos los docentes de Duoc UC que hubiesen participado y aprobado previamente actividades formativas relacionadas con los ámbitos del Plan de Formación Docente. El proceso de postulación estuvo vigente entre el 9 y 23 de agosto; luego, entre el

24 de agosto y el 7 de septiembre se evaluó a los candidatos; y, finalmente, el 11 de septiembre se comunicaron los resultados. En este proceso, se seleccionaron a 64 docentes a los que se invitará a una formación en octubre para conocer criterios que debe cumplir un relator del Centro de Formación Docente.

Con la formación mencionada, se busca transmitir la responsabilidad y compromiso que significa ser relator. Al asumir el rol de “formador de formadores”, debe ser capaz de facilitar los conocimientos, guiar, acompañar y retroalimentar al docente participante durante todo el proceso de aprendizaje. De este modo, puede apoyar en el desarrollo de las diversas capacidades y competencias que consideran los distintos ámbitos del Plan de Formación Docente.

Finalmente, ser parte del equipo de relatores en el Centro de Formación Docente es una experiencia altamente enriquecedora con múltiples beneficios. Como relator, tiene la oportunidad de desarrollarse profesionalmente y mejorar sus competencias. Al preparar y ejecutar las distintas actividades formativas, fortalece sus capa-

cidades de planificar, organizar y liderar, lo que se traduce en un enriquecimiento de su propia práctica docente. Además, puede interactuar y colaborar con otros docentes y expertos en diversas áreas de conocimiento, ampliando su perspectiva educativa y fortaleciendo su bagaje profesional. Obtiene prestigio por su habilidad como formador de formadores y su dedicación a mejorar la calidad de la educación en la institución. En definitiva, es una experiencia gratificante que le permite crecer como profesional, marcar la diferencia en la formación de otros docentes y contribuir significativamente al progreso de la comunidad académica de Duoc UC.



## Referencias bibliográficas

Bisquerra, R. (2002). *Educación emocional: el desarrollo de competencias emocionales en la ESO. Investigación para el concurso de catedrático de universidad*. Barcelona: Universidad de Barcelona (inédito).

Casassus, J. (2015). *La educación del ser emocional*. Editorial cuarto propio.

David, S. (2020). *Agilidad emocional: Rompe tus bloqueos, abraza el cambio y triunfa en el trabajo y en la vida*. Editorial Sirio.

Duoc UC (2022a). *Proyecto Educativo*. <https://www.duoc.cl/wp-content/uploads/2022/04/PROYECTO-EDUCATIVO-2022.pdf>

Duoc UC (2022b). *Modelo Educativo*. <https://www.duoc.cl/wp-content/uploads/2022/10/MODELO-EDUCATIVO-v6-octubre-2022.pdf>

Duoc UC (2022c). *Perfil Docente*. <https://www.duoc.cl/wp-content/uploads/2022/07/PERFIL-DOCENTE-2022-V6-1-1.pdf>

Duoc UC (2023). Actualización Plan de Formación Docente Institucional.

¿Te perdiste  
**NUESTRA** edición  
anterior?



Puedes revisar éste y otros números anteriores en:

<http://observatorio.duoc.cl>

## La UAP: Un camino de acompañamiento a los docentes para potenciar sus prácticas pedagógicas y tecnológicas



**SOLEDAD LEÓN LEÓN**  
Jefa de UAP de la sede Viña del Mar



**PATRICIO TORRES KAMEID**  
Docente del Programa de Lenguaje de la sede Viña del Mar



**CARMEN LUZ BARRÍA BOLDRINI**  
Jefa de Apoyo Pedagógico Central



**KARINA CARRASCO GALLEGOS**  
Analista de Apoyo Pedagógico Central

La Unidad de Apoyo Pedagógico (UAP) es un área dependiente de la Dirección de Formación y Desarrollo Docente que, a su vez, pertenece a la Vicerrectoría Académica, pero que se encuentra desplegadas en todas las sedes de la institución, y tiene como propósito implementar diferentes acompañamientos para los docentes de Duoc UC. Con estos procesos se aporta a la mejora continua de la práctica pedagógica y tecnológica de los docentes, acorde al Modelo Educativo y a la calidad de los aprendizajes de los estudiantes.

Actualmente el objetivo del trabajo de esta unidad es *“Fortalecer y desarrollar prácticas pedagógicas en los docentes que promuevan la implementación del proceso de enseñanza y aprendizaje, a través del uso de metodologías activas, elementos de retroalimentación, evaluación, y de herramientas tecnológicas innovadoras para mejorar la calidad de los aprendizajes de los estudiantes”*.

Es así como, desde la UAP, se focaliza el acompañamiento a los docentes para que promuevan el aprendizaje activo, significativo y contextualizado de los estudiantes, destacando las innovaciones en las prácticas pedagógicas e instalando una cultura de reflexión crítica sobre ellas, aplicadas a nuestros estudiantes como parte fundamental del proceso de mejora continua. Por lo anterior, las acciones de la UAP están orientadas por lineamientos centrales que permiten una estandarización de los procesos de acompañamientos.

En cada una de las sedes, la UAP tiene directa dependencia de la Subdirección Académica, trabajando estrechamente en actividades tales como la bienvenida docente, las jornadas de especialización do-

cente, iniciativas de investigación aplicada en el área de la docencia, identificación de necesidades de la comunidad docente y levantamiento de acciones de mejora en diversos aspectos que aporten a la generación de un positivo ambiente de trabajo para los formadores.

La unidad se organiza con una jefatura y asesores(as) que son docentes de cada sede, referentes de las respectivas Escuelas y Programas Transversales, que se destacan por altos estándares de desempeño, formación y actualización pedagógica y tecnológica, siendo estos profesionales quienes ejecutan los diferentes acompañamientos. Actualmente contamos con un total de 17 jefaturas de UAP, quienes tienen a cargo a un total de 224 asesores que realizan cobertura en las líneas pedagógicas, tecnológicas e inclusivas.

Por otra parte, la especialización para quienes dictan clases es un ámbito de gran interés para la institución y es a través del Centro de Formación Docente (CFD) que se ofertan diversos itinerarios formativos que permiten la constante actualización de la comunidad docente. En este ámbito, la UAP contribuye en la entrega de información a los docentes y jefaturas sobre la inducción institucional, habilitaciones requeridas según carga académica, formación conducente a diplomados, entre otras.

La labor de la UAP ha tenido cambios y mejoras en el tiempo. Desde el año 1998 se constituyó como una unidad tecnológica educativa denominada UTED, la que se encargaba principalmente de apoyar a los docentes en la generación de productos instruccionales y su posterior ingreso a las plataformas dispuestas para ello; en el

2009 se comienzan a realizar los primeros acompañamientos, que eran “planes de tutorías a docentes nuevos y con problemas de desempeño”. El 2011 se inicia un proceso de autoevaluación de la gestión de los equipos UAP y una evaluación del plan de tutoría, llevando a levantar oportunidades de mejora que al año siguiente generaron importantes cambios. Es así, como en el 2012 se transita a un acompañamiento centrado en lo pedagógico, y por tal motivo cambia el nombre de UTED a Unidad de Acompañamiento Pedagógico (UAP), originándose el programa de acompañamiento docente (PAD), que comienza a implementarse con algunos docentes por sede.

Cuatro años más tarde, se realiza una revisión exhaustiva del programa: De las implementaciones realizadas desde el 2012; de lo definido en el perfil docente, Modelo y Proyecto Educativo institucionales; de nuevas tendencias y estrategias de apoyo a la docencia, y con el compromiso de todas las jefaturas UAP y el equipo central, se levantan propuestas para cada una de las etapas del acompañamiento. Esto permitió mejorar el modelo, establecer un estándar para acompañar y evaluar las prácticas de todos los docentes que realizan clases en Duoc UC, y llevarlo a una instancia de evaluación de pares.

Es así como el 2017 se produce un significativo y trascendental cambio, pues la UAP se hace cargo de la Evaluación de Pares, instancia que se integra en la evaluación de desempeño docente (EDD), vigente hasta la actualidad. Posteriormente, en el 2019, este acompañamiento se ingresa a la plataforma de gestión interna Mi Duoc.

Para el 2020, y producto de la contingencia

generada por la pandemia por COVID-19, el acompañamiento a los docentes se realiza en un contexto de clases remotas, donde el primer semestre se ejecutan solo acompañamiento y tutorías con el propósito de orientar y apoyar a los docentes ante este nuevo escenario. Luego, el segundo semestre, y considerando la experiencia del periodo anterior, la institución determina avanzar y aplicar la evaluación de pares en el contexto de clases remotas, en un formato abreviado y contextualizado a esta nueva modalidad.

A consecuencia de lo ocurrido durante el periodo de emergencia sanitaria, la UAP fue centrando sus esfuerzos en el desarrollo de clases remotas y de competencias digitales en los docentes, integración de tecnología en el aula y en apoyos orientados al retorno a la presencialidad, en ámbitos

académicos, emocionales y relacionales.

Para el 2021, y producto de los aprendizajes que se generaron en los años anteriores, se establecen diversas acciones de acompañamiento, entre las que se encuentran: *Tutorías* para todos los docentes que realizan clases remotas y semiremotas; *acompañamiento con mentoría* para docentes nuevos; *acompañamiento focalizado* para quienes requieran apoyo en áreas pedagógicas, metodológicas o tecnológicas; y el *acompañamiento con evaluación de pares*, que regresa en coherencia con las “Orientaciones para la Implementación de la Docencia 2021”<sup>1</sup>, que establece el desarrollo de tres modalidades de asignaturas: presenciales, remotas y semiremotas<sup>2</sup>.

1 Resolución Vicerrectoría Académica 33/2020.

2 Resolución Vicerrectoría académica 15/2021

Esta diversidad en los acompañamientos surge al detectar distintas necesidades en la comunidad pedagógica, así como también por la trayectoria de los equipos de asesores y jefaturas de la UAP, dando cuenta de la madurez institucional en este ámbito, que llevó a buscar nuevas formas de apoyar a los docentes en la mejora de sus prácticas pedagógicas.

Durante el 2022, se mantiene la implementación de acompañamientos diferenciados según necesidades docentes, y se comienza con una evaluación para el rediseño de estos, con el fin de estandarizar los protocolos e instrumentos de cada programa. Esta tarea culmina el 2023, con la publicación de los instructivos de los programas de acompañamiento docente en las siguientes líneas que se muestran en la figura 1.



Figura 1: Tipos de acompañamiento docente

En primer lugar, se implementa el *acompañamiento inicial* para orientar e instruir a los docentes nuevos en la institución o aquellos que se han reincorporado luego de 4 semestres o más fuera de ella, y a administrativos que comienzan a ejercer la docencia, permitiéndoles interiorizarse en los diferentes procesos académicos e integrarse a la cultura institucional, siendo liderado por un asesor(a) pedagógico.

Luego, se encuentra el *acompañamiento con evaluación de pares* que también lo implementa un asesor(a) pedagógico, es un proceso de evaluación y retroalimentación aplicado a todos los docentes, revisando específicamente lo que se refiere a

la planificación e implementación de clases, habilidades comunicacionales y clima de aula.

En concordancia con el acompañamiento anterior, se establece el *acompañamiento focalizado* que se basa en un análisis de resultados de encuesta docente y asesoría en planes de mejora para este indicador.

El *acompañamiento docente en aprendizaje colaborativo basado en desafíos (ACBD)* lo implementa el asesor(a) pedagógico especialista en la estrategia y se invita a todo docente que imparta asignaturas con integración de esta. Es un acompañamiento formativo que permite asegurar la calidad

de la implementación de metodologías activas.

Por otro lado, se ejecutan *asesorías en tecnología educativa*, las que se centran en el apoyo en el uso de plataformas y herramientas tecnológicas como el Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA), C1DO1 y Kaltura, entre otras, con el fin de optimizar el logro de aprendizajes profundos en los estudiantes. Adicionalmente, y a partir del segundo semestre de este año, se ha comenzado a implementar a modo de piloto un *acompañamiento en C1DO1*, con un fin formativo y orientado a la mejora de esta metodología y a las necesidades que surjan de los docentes, proporcionando herramientas para

comprender el paso a paso y el uso de la plataforma en las asignaturas donde se incorporen estas actividades.

Por último, la UAP implementa el *acompañamiento para la inclusión*, poniendo a disposición de los docentes programas ajustados a las necesidades que se puedan derivar de la atención de estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales, aportando material que permita la instalación de prácticas inclusivas en el aula.

Para cada uno de estos acompañamientos, el equipo central de apoyo pedagógico de la Dirección de Formación y Desarrollo Docente, en conjunto con los equipos UAP de cada sede, elabora sus respectivos instructivos, objetivos, etapas, instrumentos, perfiles de asesores, correos tipo y presentaciones, desarrollando de este modo procesos homogéneos que puedan implementarse de igual manera en cada una de las sedes.

Actualmente, se mantienen las líneas de trabajo mencionadas, poniendo como protagonista el desarrollo de las competencias y capacidades globales, según la actualización del Modelo Educativo, relevando el desarrollo integral de nuestros estudiantes. Asimismo, se ha puesto foco en las temáticas de tecnología educativa e inclusión, como ejes fortalecedores de la práctica docente.



<http://observatorio.duoc.cl>



# Acompañamiento pedagógico y tecnológico: Nuevos desafíos de formación y desarrollo para nuestros docentes



**CARMEN LUZ BARRÍA BODRINI**  
Jefa de Apoyo Pedagógico Central



**KARINA CARRASCO GALLEGOS**  
Analista de Apoyo Pedagógico Central



**KATHERINE TABACH SAN MARTÍN**  
Coordinadora Central de Asesores en Tecnología Educativa de Duoc UC

Iniciamos este 2023 con nueva estructura organizacional, desde donde se lideran los procesos de formación y desarrollo del estamento docente de Duoc UC para contribuir a la excelencia profesional y, para ello, se establece orientar el trabajo hacia los equipos de la Unidad de Apoyo Pedagógico (UAP) de todas las sedes de la institución desde esta área de Apoyo Pedagógico Central, como parte del equipo de la Dirección de Formación y Desarrollo Docente de la Vicerrectoría Académica (VRA). Este cambio estructural, trae consigo constantes desafíos para el acompañamiento pedagógico y tecnológico de nuestros docentes.

Para dar contexto a estos retos es necesario poner en valor que, desde su Proyecto Educativo, Duoc UC concibe al docente como un “maestro”, un modelo a seguir. Lo busque o no, las obras y la manera de ser de un docente influyen más en el educando que cualquier palabra o lección. El docente como “maestro” no transmite el saber como si fuera un objeto de uso y consumo; el maestro educa, ayudando a descubrir y activar las capacidades de cada uno, no reduce la educación únicamente a la competencia profesional, por cierto, necesaria, sino que la encuadra en una construcción sólida y llena de significado<sup>1</sup>.

La comunidad internacional, ratifica este rol primordial del educador al unificar criterios respecto de una *docencia de calidad*, estableciendo que el docente es el factor que más influye en ella y, por lo tanto, en la formación de sus estudiantes. En otras palabras, *la calidad de la docencia* está determinada, en gran medida, por el desempeño de sus profesores.

Nuestra institución, consciente de ello, requiere de educadores que valoren la do-

cencia como herramienta para formar integralmente a los estudiantes; por ello, se espera que el cuerpo docente esté abierto a las innovaciones, dispuestos a ampliar su propio conocimiento y a trabajar con otros de manera interdisciplinaria, colaborativa e integrada, con una alta apertura al cambio y, sobre todo, orgullosos de formar parte de la comunidad Duoc UC.

Para ello, y como misión del equipo de Apoyo Pedagógico Central se apunta a “Diseñar y guiar la gestión de las unidades de apoyo pedagógico, para contribuir con la implementación de la docencia en la institución, de acuerdo al Proyecto Educativo, Modelo Educativo y Perfil Docente de Duoc UC”. Entre sus principales funciones se encuentran: Diseñar y acompañar la implementación de los apoyos pedagógicos dirigidos a docentes; guiar la implementación de la evaluación de pares como parte de la evaluación de desempeño docente; gestionar la formación de los asesores UAP en los ámbitos pedagógicos, tecnología educativa y educación socioemocional, entre otros, que sean relevantes para el desarrollo de sus funciones; y difundir lineamientos y herramientas a los docentes para el uso de tecnologías educativas.

Es así como desde este equipo y durante el año se han realizado una serie de activida-

des, encuentros quincenales y jornadas en los que se ha trabajado colaborativamente con las jefaturas UAP y sus respectivos equipos, abordando las temáticas a las que apuntan a los objetivos propuestos. De manera adicional, y asociada a los encuentros se genera una comunidad de aprendizaje con las jefaturas UAP, que permite compartir buenas prácticas, fortalecer el perfil con conocimientos pedagógicos y tecnológicos, que aporten al propio desempeño y a la institución.

Dentro de las temáticas que se han abordado durante las jornadas se encuentran: Las líneas de trabajo de la VRA, a cargo de Kiyoshi Fukushi, Vicerrector Académico; el propósito y objetivos de la Dirección de Formación y Desarrollo Docente; el plan de trabajo para la inclusión y actividades que permitieron conocer las necesidades de los equipos de UAP y docentes en los ámbitos de la formación y desarrollo, junto con visualizar las funciones de las jefaturas UAP para las acciones comprometidas. Además, las comisiones de trabajo compuestas por las jefaturas UAP, presentan los rediseños de acompañamientos, con el objetivo de analizarlos y generar acuerdos para continuar con la implementación en el siguiente periodo académico.



Jornada UAP, abril 2023.

1 Proyecto Educativo Duoc UC, 2021.



Posteriormente, en la segunda jornada se presentan el plan y ámbitos de formación docente a cargo del Centro de Formación Docente (CFD), que busca desarrollar las competencias y capacidades pedagógicas, disciplinares, identitarias y digitales de los docentes a nivel institucional para contribuir a una formación integral de los estudiantes. Además, se socializan los acompañamientos para docentes que se actualizan para el año 2023: Inicial, focalizado y ACBD; y se trabaja en la actualización de los perfiles de cargo de los asesores(as) UAP, que permitirá definir las capacidades y habilidades, así como también las principales funciones y tareas relacionadas con el quehacer del equipo.



Jornada UAP, abril 2023.



Jornada UAP, julio 2023.

Con estos insumos, se esperan abordar otros de los desafíos propuestos para este año, entre los que se encuentran: Definir *un itinerario formativo* para el equipo de asesores(as) UAP que permita formarlos en competencias pedagógicas, metodológicas, de evaluación y tecnológicas para que ejecuten sus labores; y *definir un modelo de evaluación de desempeño* del asesor(a) de la UAP, que permita un espacio de diálogo y revisión de fortalezas y oportunidades de mejora para su desarrollo profesional.

A continuación, se presentan con mayor detalle, dos ámbitos estratégicos de la gestión de esta área que tienen que ver con el acompañamiento docente y la asesoría en tecnología educativa.

**Acompañamientos para docentes: mejorando aprendizajes de los estudiantes**

Para contribuir a las mejoras permanentes de la institución, con respecto de los procesos de aprendizaje y enseñanza, es que desde la Unidad de Apoyo Pedagógico (UAP) y el equipo de Apoyo Pedagógico Central de la Dirección de Formación y Desarrollo Docente, implementan una serie de acompañamientos que contienen distintos enfoques y que están sujetos a las necesidades que presentan los docentes, yendo desde aquellas que tienen que ver con implementación de clases según el modelo y proyecto educativo, uso de herramientas de tecnología educativa, hasta las que se desprenden a partir de la encuesta docente.

Es así como entre el 2022 y 2023 se rediseñaron los acompañamientos existentes, que son ejecutados por asesores y aseso-

ras de las diferentes sedes a lo largo del país y han considerado las mejoras detectadas desde las sugerencias indicadas por los propios docentes y de la experiencia de los equipos UAP en las implementaciones de los últimos años.

Para los ajustes, también se revisan el Proyecto y Modelo Educativo<sup>2</sup>; el perfil docente<sup>3</sup> y el Plan de Desarrollo Institucional 2021-2025<sup>4</sup>, que entre otros objetivos busca: “alcanzar alta calificación disciplinar y pedagógica en nuestros docentes” y “mejorar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje”, permitiendo definir y acordar nuevos estándares para acompañar y evaluar las prácticas pedagógicas, metodológicas y tecnológicas de todos los docentes que realizan clases en Duoc UC y así cumplir con el compromiso que la institución tiene con sus estudiantes, que es formar personas capaces de desenvolverse en el mundo laboral, y comprometidas con el desarrollo de la sociedad.

El acompañamiento docente es un proceso de apoyo pedagógico y tecnológico, realizado por un(a) asesor(a) y liderado por la jefatura de la Unidad de Apoyo Pedagógico (UAP), dirigido a todos los docentes que aspiran a la mejora continua en la imple-

mentación de sus clases, acorde al proyecto y modelo educativo institucionales. El acompañamiento está centrado en las necesidades de los docentes en relación con las estrategias, metodologías y el uso de herramientas de tecnología educativa para sus clases, con una orientación formativa en la mayoría de ellos. Es primordial entender que es un proceso entre pares, donde se aborda su experiencia en el aula; y es el asesor quien capitaliza las fortalezas del docente, abordando en conjunto sus oportunidades de mejora, reflexionando acerca de la calidad de sus prácticas pedagógicas y tecnológicas.

Asimismo, se establecen los siguientes objetivos específicos para la labor de los equipos de apoyo pedagógico en las sedes, que a continuación se presentan:

- **Acompañar** a los docentes en el desarrollo de prácticas pedagógicas que promuevan el aprendizaje activo, significativo y contextualizado; así como también en la planificación de sus clases, gestión de aula y uso de herramientas tecnológicas para retroalimentar y evaluar a los estudiantes.
- **Retroalimentar** al docente sobre su desempeño para que realice mejoras en su práctica pedagógica con respecto de la implementación de metodologías activas y herramientas tecnológicas.
- **Sugerir** planes de acción a los docentes,

según las necesidades levantadas por sus asesores UAP, que permita apoyarlos en la implementación de la maleta didáctica de la asignatura a cargo.

- **Aportar** información relevante a los distintos actores de la institución, sobre el desempeño en los acompañamientos y las mejoras alcanzadas.
- **Instalar** una cultura de reflexión crítica en torno a las prácticas pedagógicas y cómo influyen las herramientas tecnológicas en la labor docente, como parte fundamental del proceso de mejora continua.

Para el acompañamiento con evaluación de pares, se agregan:

- **Evaluar** las prácticas pedagógicas de los docentes para aportar herramientas que promuevan el aprendizaje activo, significativo y contextualizado de los estudiantes.
- **Generar** el indicador de evaluación de pares que forma parte de la Evaluación de Desempeño Docente.
- Considerando estos elementos, y la oportunidad de entregar desarrollo profesional a los docentes al implementar estas estrategias, es que se van incorporando innovaciones y mejoras a los programas de acompañamiento, como los que se mencionarán en los siguientes puntos.

## Acompañamiento inicial vinculado a la inducción docente para asegurar el ingreso a Duoc UC

Debido a que los acompañamientos cuentan con diferentes características según las oportunidades de mejora de cada docente, uno de los que resulta fundamental es el acompañamiento inicial; tal como su nombre indica, está orientado a que los nuevos docentes sean incorporados a través de un proceso que favorezca la inducción de los formadores en la institución, permitiéndoles conocer la cultura organizacional y potenciar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

El acompañamiento inicial guía y apoya a los docentes nuevos que se integran a la comunidad académica, buscando explicar la cultura institucional y los distintos procesos académicos, deberes y etapas que involucran. Cabe destacar que este

acompañamiento se realizará de manera conjunta y coordinada con la inducción institucional docente (IID) disponible en el AVA, de manera que se produzca una incorporación integral de los nuevos docentes, asegurando el ingreso a Duoc UC y que se extiende desde el análisis de la clase simulada hasta la evaluación del apoyo otorgado. El proceso antes mencionado, que considera dentro de sí cinco etapas, es una estrategia de relación dialógica entre pares, en la que participa una persona con experiencia en este ámbito (asesor(a) pedagógico UAP) y otra con menor o ninguna experiencia (docente nuevo), que estará basada en la confianza, la colaboración, la reflexión sistemática y la reciprocidad. Por lo tanto, se trata de un acompañamiento

de carácter formativo porque su fin no es calificar, sino que orientar a la mejora de las prácticas docentes, ergo, ser garantes de la calidad de los procesos ejecutados en el aula con respecto del aprendizaje y la enseñanza.



## Acompañamiento C1DO1: promoviendo la retroalimentación asincrónica

La metodología C1DO1 se ha implementado en la institución desde el 2021 con pruebas de conceptos y a partir del 2022 con pilotos para algunas carreras y programas transversales. Es aquí donde, durante el semestre en curso, se enmarca una iniciativa con base en lo realizado por los asesores UAP de sede Antonio Varas, donde se diseña un acompañamiento para apoyar y monitorear a los docentes que incorporan esta metodología en sus asignaturas.

El propósito de C1DO1 es potenciar y mejorar la experiencia de aprendizaje práctico de los estudiantes a través de medios digitales, donde la institución ha intencionado favorecer el involucramiento activo en la

creación de conocimiento por parte del estudiante con la facilitación de sus docentes, permitiéndoles entregar retroalimentación oportuna y variada mediante esta herramienta.

El acompañamiento es formativo y está centrado en las necesidades de los docentes que implementen la metodología, proporcionando orientación para comprender el paso a paso y el uso de la plataforma. Será en la asignatura que incorpora una actividad C1DO1, con el fin de realizar un seguimiento a las acciones ejecutadas por los docentes.

Desde el primer semestre del año en cur-

so, el equipo de asesores de tecnología educativa UAP ha sido parte de pilotos de implementación C1DO1. Para enfrentar este segundo semestre, se realizará este acompañamiento piloto que considera nuevos elementos en relación con lo que se espera del rol del asesor(a): Orientar a la implementación pedagógica de C1DO1 para llevar a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje, junto con levantar las necesidades de los docentes respecto de la metodología y uso de la plataforma. Se espera que, una vez conocidos los resultados de este piloto, se incorporen mejoras que permitan formalizar este acompañamiento para el próximo año.

## Actualización del Acompañamiento con Evaluación de Pares

Este acompañamiento que tributa al índice de desempeño docente (IDD) desde 2017 y que fue actualizado el año 2021, es una instancia que involucra a aquellos docentes que ya han realizado el acompañamiento inicial e inducción docente; vale decir, se aplica a partir del segundo periodo que cada docente inicie en Duoc UC. Es así como este monitoreo tiene tres propósitos fundamentales: Acompañar, Retroalimentar y Evaluar a los docentes en su práctica pedagógica, específicamente en aquello que hace referencia a la planificación e implementación de clases, habilidades comunicacionales y clima de aula,

dicho sea de paso, dimensiones que están directamente relacionadas con la encuesta docente que es aplicada a la comunidad estudiantil.

Por lo anteriormente mencionado y la trascendencia de este acompañamiento, es imperante que al igual que con los otros procesos, cuente con una actualización que considere como base los ajustes del perfil docente, elementos de evaluación y retroalimentación de los aprendizajes, remirando lo ya realizado y aquellas necesidades levantadas por nuestros docentes y asesores, quienes son los encargados de

ejecutar estos programas.

Este tipo de evaluación profundiza la comprensión de los docentes respecto de su práctica pedagógica, ya que permite la retroalimentación de parte de un igual; por lo anterior, los actores involucrados, asesor(a) y docente, realizan un trabajo reflexivo con el fin de promover prácticas innovadoras que fomenten el aprendizaje de los estudiantes. Así, esta evaluación de pares se convierte en una instancia de adquisición de conocimientos, tanto para el docente evaluado como para su asesor(a) evaluador(a).

## Asesoría en Tecnología Educativa a docentes: Contribuyendo a mejorar la experiencia de aprendizaje

Este equipo de la UAP tiene como misión “Asesorar a los docentes en el uso de tecnología y recursos digitales para el proceso de enseñanza y aprendizaje y así fortalecer el uso e implementación pedagógica de las plataformas que permitirán mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes de acuerdo con el proyecto y modelo educativo institucional”, tal como se define en el perfil de cargo del asesor(a) de tecnología educativa de UAP en enero de 2022. Junto con ello, y como parte del plan de trabajo de la UAP de este año, se ha definido como foco: “Apoyar al desarrollo de las competencias digitales de los asesores en

tecnología educativa y llevar adelante los pilotos de esta área, permitiéndonos asesorar y formar a los docentes”.

Para dar cumplimiento a esta misión, los asesores en conjunto con la jefatura de la UAP establecen diferentes estrategias para generar espacios de orientación y formación en las sedes: Coordinando horarios de atención personalizada y grupal, realizando capacitaciones, generando material de apoyo y difusión, potenciando el uso del Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) para que los docentes puedan fortalecer el proceso formativo.

Para favorecer las acciones en esta línea, es que de manera colaborativa se generen planes de trabajo con los equipos de la Dirección de Experiencia y Aprendizaje Digital, y de Desarrollo de Programas, cuyo fin es avanzar hacia una nueva forma de trabajar, en que, frente a los desafíos del mundo digital, se busquen formas de potenciar y dotar a los docentes con herramientas digitales.

Para enfrentar la transformación digital y las nuevas necesidades en tecnología educativa, se han establecido diferentes instancias de capacitación en la institu-

ción, partiendo por el equipo de asesores en tecnología educativa. El 2022 se inicia la Certificación en Blackboard Ultra: Serie de Enseñanza y Aprendizaje Digital, con un grupo de 24 asesores titulados. Durante este año, un nuevo grupo de 72 asesores y jefes de UAP han comenzado esta especialización, la que durará hasta mediados del 2024. Se espera un nuevo proceso para el próximo año, donde se puedan incorporar los asesores y jefaturas restantes.

Así también, durante el primer semestre del 2023 se realizó la formación de “Gestores funcionales en Kaltura”, el curso de aprendizaje práctico basado en retroalimentación remota asincrónica C1D01 y un programa de actualización en BB Ultra para asesores de tecnología educativa UAP. Adicionalmente se realizaron una serie de *webinars* dictados por el Tecnológico de Monterrey, entre los que se encuentran: “¿Cómo va a impactar en la educación la Inteligencia Artificial Generativa?”; “El metaverso: Una nueva aula para la educación” y “Explorando el potencial de Chat GPT en la educación”. Durante este periodo se gestionó la realización del *webinar*: “Conociendo mi maleta didáctica en AVA” con el apoyo de la Subdirección de Sistemas de la Dirección de Desarrollo de Programas.



*Kiyoshi Fukushi Mandiola, Vicerrector Académico Duoc UC.*



*Ceremonia certificación BB Ultra en Duoc UC.*



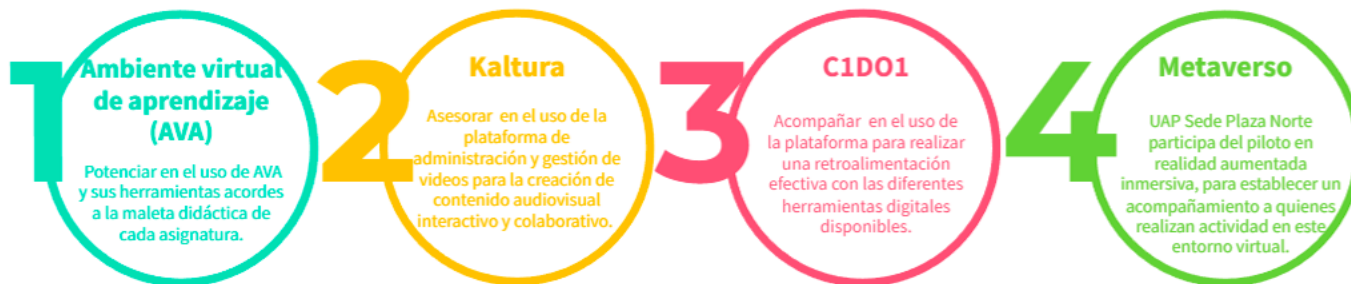
*Metaverso en Duoc UC*

Actualmente, el enfoque se orienta hacia el uso de las tecnologías educativas acorde a los lineamientos institucionales, centrándonos en realizar actividades de apoyo en las plataformas digitales disponibles para el docente y el estudiante, tal como se presenta en la siguiente figura.



*Ceremonia certificación BB Ultra en Duoc UC.*





Como parte de los desafíos y proyecciones para el equipo de Tecnología Educativa, esperamos seguir creciendo como unidad y apoyar a la totalidad de los profesionales que imparten clases en cada una de las sedes y campus de la institución. Así tam-

bién, contar con un itinerario formativo en tecnología educativa para los asesores y docentes; establecer e implementar un acompañamiento docente en competencias digitales, con las diferentes herramientas y plataformas a nivel institucional,

enfrentado los nuevos desafíos constantes que nos impone los cambios permanentes que enfrenta la sociedad y a aquellos que competen también a la Inteligencia Artificial.

## Referencias

Duoc UC (2021). Modelo Educativo. Disponible en: [https://somos.duoc.cl/wp-content/uploads/2022/02/MODELO-EDUCATIVO-2022-web\\_v2-1.pdf](https://somos.duoc.cl/wp-content/uploads/2022/02/MODELO-EDUCATIVO-2022-web_v2-1.pdf)

Duoc UC (2021). Plan de Desarrollo 2021-2025. Disponible en: <https://somos.duoc.cl/wp-content/uploads/2022/02/Plan-de-Desarrollo-2021-2025.pdf>

Duoc UC (2021). Proyecto Educativo. Disponible en: <https://www.duoc.cl/wp-content/uploads/2022/04/PROYECTO-EDUCATIVO-2022.pdf>

Duoc UC (2022). Perfil Docente. Disponible en: <https://www.duoc.cl/wp-content/uploads/2022/07/PERFIL-DOCENTE-2022-V6-1-1.pdf>



/ObservatorioETP

ESPACIO DE PRODUCCIÓN  
Y DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

## Nuestro recorrido en inclusión educativa en Duoc UC



**LORENA CONCHA RAMÍREZ**

*Jefe de inclusión*



**CLAUDIA NEWMAN CARVAJAL**

*Especialista en inclusión*



**CAROLINA RECABARREN ARANCIBIA**

*Asesora UAP en inclusión*

Desde su concepción Duoc UC ha abrazado la inclusión para brindar sus servicios a aquellos que estaban más excluidos de la sociedad y esto le permite comprender la inclusión desde una perspectiva integral y natural, no solo porque existe una ley que obliga y regula a cumplir con ciertos parámetros, sino que va más allá de eso. Aborda una serie de factores dentro de los cuáles se considera parte fundamental de su Proyecto Educativo el sentido de acogida, el respeto a toda persona y la tolerancia ante la diversidad, que son características esenciales de la identidad de Duoc UC. También es esencial nuestra orientación cristiana y el respeto por los DDHH de todas las personas, para acceder de manera equitativa a las oportunidades de desarrollo de todas/os los ciudadanos, con tolerancia, comprensión, promoviendo el valor igualitario de todas las personas, sin diferencias. Son estos valores los que desafían a la búsqueda continua de la excelencia académica, para brindar a nuestro alumnado/a las mejores oportunidades de

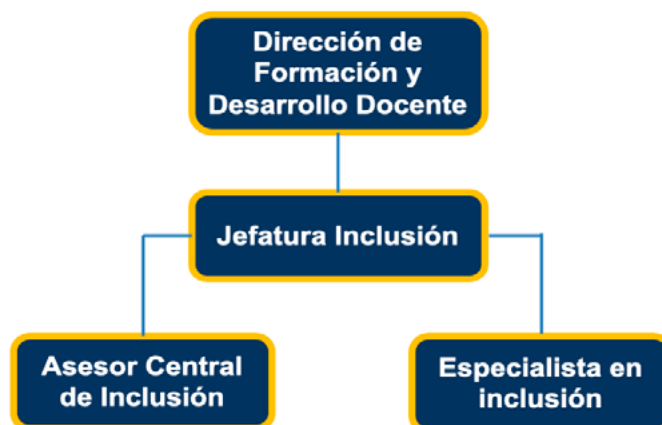
desarrollo educativo integral.

En el transcurso de los años se han materializado avances importantes. En el año 2022 desde la Vicerrectoría Académica, se solicita una Evaluación diagnóstica de implementación de prácticas de inclusión en estudiantes con NEE y en situación de discapacidad. Este diagnóstico lo llevó a cabo la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, entregando valiosos resultados que permiten tomar decisiones y orientar las directrices para este año 2023. El diagnóstico reconoce dos grandes fortalezas institucionales: el Programa de Acompañamiento para Estudiantes con Discapacidad (PAEDIS) y el Programa de Acompañamiento Docente para la Inclusión.

En marzo del año 2023, se crea la Jefatura de inclusión que tiene como objetivo potenciar la educación inclusiva en la comunidad docente, en coherencia con la identidad y valores institucionales, con el fin de propiciar la participación plena, efectiva y en igualdad de condiciones de todos los

estudiantes, según los estándares académicos y de calidad definidos por la Vicerrectoría Académica. Actualmente, forma parte del equipo la Asesora Central en inclusión que tiene como objetivo evaluar y gestionar procesos cualitativa y cuantitativamente, en relación a las intervenciones realizadas por los asesores en inclusión en las sedes. Se propicia instancias de retroalimentación respecto de los resultados alcanzados en los acompañamientos en inclusión, en un contexto de educación inclusiva de acuerdo al proyecto educativo institucional y la política de inclusión para estudiantes con discapacidad, con el fin de promover prácticas y cultura de inclusión en el aula. Así también, la especialista en inclusión, tiene por objetivo diseñar e implementar iniciativas de apoyos académicos para la inclusión de estudiantes, en coherencia con los lineamientos institucionales y acorde con la ley vigente, con el fin de propiciar la participación plena, efectiva y en igualdad de condiciones de todos los estudiantes.

El área está organizada de la siguiente manera:





**En coherencia con el objetivo central, el plan de trabajo 2023 tiene los siguientes focos:**



De acuerdo con dicho plan, el primer foco se ha centralizado a la formación orientada a la comunidad Duoc UC en temáticas de inclusión: Formación docente, formación a asesores de inclusión, capacitación a otros actores relevantes, acompañamiento docente para la inclusión actualizado.

En relación con el apoyo otorgado al equipo de asesores en inclusión, pertenecientes a la Unidad de Apoyo Pedagógico (UAP), quienes orientan y acompañan a los docentes en las adecuaciones curriculares no significativas pertinentes a los estudiantes con discapacidad, se ha planificado una serie de acciones orientadas a la formación y desarrollo de sus competencias para abordar de manera eficaz su rol de acompañamiento.

Este equipo en el año 2017 contaba con 16 asesores y actualmente lo conforman 59 profesionales, que cada semestre acompañan aproximadamente a más de 1.800 docentes y que continuamente están recibiendo formación para profundizar sus conocimientos y enfrentar estos desafíos con mayor preparación en diversas temáticas, tales como: El Diseño Universal de Aprendizaje (DUA); ley Tea y sus repercusiones en las instituciones de educación superior; técnicas de vinculación académica para estudiantes con discapacidad auditiva; recomendaciones pedagógicas para el trabajo con estudiantes con discapacidad visual, entre otras.

Los asesores en inclusión se preparan constantemente para la mejora en su labor mediante la participación en diversas instancias formativas y una parte fundamental de ello, lo constituyen las Jornadas presenciales, semestrales de asesores en inclusión que se realizan en julio y diciembre. En julio de 2023, se celebró la Jornada semestral de Asesores en inclusión, un evento enriquecedor que contó con la presencia del asesor externo de la Vicerrectoría

Académica Duoc UC Ernesto Figueredo, académico cubano de amplia trayectoria en universidades de Cuba, Venezuela y Chile, doctor en ciencias pedagógicas, en Filosofía y educación, quien compartió su conocimiento con la ponencia “Una postura evolutiva ante la diversidad de estudian-

tes de Duoc UC”. Además, se contó con la presencia de dos fundaciones de reconocida trayectoria, Fundación Red Apis y Fundación Luz, donde se presentaron valiosas técnicas y recomendaciones pedagógicas para la atención de estudiantes con discapacidad auditiva y visual, respectivamente.



Registro fotográfico de la Jornada de Asesores en Inclusión julio 2023.



Taty Sagas, egresada de la carrera de Auditoría de la sede Antonio Varas de Duoc UC.

En agosto de 2023, 21 asesores participaron en el curso “Trastorno del espectro autista (TEA): Compartiendo estrategias de manejo

y acompañamiento en contexto educativo”, desarrollado por el Campus Villarrica de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Este curso fue aprobado por los participantes con excelentes resultados, destacando no solo el aprendizaje adquirido, sino también, el compromiso y el interés demostrados por los asesores en su formación. De este curso se está preparando una segunda edición, que se llevará a cabo en octubre de este año y en la que participarán todos los demás asesores en inclusión.

Durante el segundo semestre de 2023, como es habitual, en conjunto con el CFD, se está diseñando una serie de cursos y talleres en línea, en sintonía con el nuevo Plan de Formación Docente y las necesidades del contexto institucional. El equipo de diseñadores, compuesto por 5 asesores en inclusión altamente calificados, está trabajando en la preparación de estos cursos y talleres. Estos serán ofrecidos a la comunidad docente a partir de octubre de 2023 y durante la temporada TAV 2024, y abordarán temas cruciales como la docencia inclusiva en educación superior, las barreras y facilitadores del aprendizaje y el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA). También se ofrecerán talleres especializados en inclusión, enseñanza y Trastorno del Espectro Autista (TEA), necesidades educativas especiales (NEE), estrategias diversificadas para la enseñanza y el aprendizaje y herramientas pedagógicas para la atención de estudiantes con discapacidad sensorial visual o auditiva.

En el mes de agosto se actualizó el Instructivo de acompañamiento para la inclusión.

Entre sus principales ajustes se considera la observación de clases durante el acompañamiento, la que se realizará después de analizar ciertos criterios definidos en el instructivo. Esta observación cuenta con una pauta enfocada en aspectos de inclusión educativa y no constituye una evaluación del docente.

Otro de los aspectos que se incluyen en esta actualización, consiste en que todos los docentes acompañados tendrán una primera reunión con su asesor/a, en la cual se realiza el análisis de la autoevaluación que cada docente desarrolla respecto de su propia práctica inclusiva; se reflexiona sobre la inclusión educativa; se plantean desafíos pedagógicos para el profesor dentro del marco institucional y por último se establece un plan de trabajo a desarrollar durante el acompañamiento.

En cuanto a la capacitación de equipos en temas de inclusión educativa, se han ejecutado talleres con la Fundación Best Buddies, perteneciente a una organización internacional sin fines de lucro que promueve la inclusión de personas con discapacidad. En el primer semestre aquella fundación desarrolló dos capacitaciones, una al equipo de la Dirección de Desarrollo de Programas y otra a los equipos de UAP y docentes de la sede Concepción y el Campus Arauco. En este segundo semestre las capacitaciones continuarán con el equipo instruccional de Formación continua, equipo de Formación General y

equipo de Innovación Curricular. Estas capacitaciones tienen una duración aproximada de entre 10 y 12 horas, se realizan en ambiente virtual sincrónico y la última sesión es presencial. El objetivo general es promover prácticas educativas que favorezcan la inclusión y el acceso de estudiantes con discapacidad en la educación superior TP, por medio de la aplicación de los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

El actual Plan de Desarrollo desafía a diseñar nuevos apoyos para los estudiantes con discapacidad o con necesidades educativas especiales (NEE), promoviendo cada vez más, prácticas educativas inclusivas, asegurando el acceso, la permanencia, el aprendizaje y la participación de todos los estudiantes, desde el reconocimiento de su diversidad. A través de la inclusión se busca que cada persona que se integre a Duoc UC se sienta parte de la comunidad, pudiendo expresar toda la diversidad y valoración de las diferencias individuales.

En este último año, se ha observado un notable aumento de recursos en horas de acompañamiento docente desde al año 2017 hasta la fecha, debido a que, por un lado, ha crecido el número de estudiantes que deciden formar parte del PAEDIS y, por otro lado, a la necesidad de contar con más horas de orientación y apoyo para los docentes que tienen en sus aulas estudiantes en situación de discapacidad.

Horas de Acompañamiento Docente para la Inclusión						
2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
3.888	4.926	4.926	7.848	9.054	12.808	22.190

En cuanto al segundo foco de apoyo académicos a estudiantes con discapacidad, se han aumentado los recursos para las Tutorías Académicas en Inclusión destinadas a estudiantes del PAEDIS. Estas tutorías académicas pueden ser tutoría de asignatura, proporcionando al alumno y

alumna nivelación en la asignatura que requiere mejorar, o bien, tutorías de carrera donde se entregan las orientaciones y estrategias de estudio más adecuadas, según las necesidades y características propias de aprendizaje de cada uno de los estudiantes.

Actualmente, el programa cuenta con 4.809 horas de tutorías en inclusión distribuidas en todas las sedes y campus. A continuación, se muestra una tabla comparativa del aumento en presupuesto y horas efectivas de tutorías desde el año 2019 a 2023:

Presupuesto Tutorías Académicas			
Año	Monto Autorizado	Monto utilizado	Horas efectivas
2019	\$18.000.000	\$17.102.712	1.928
2020	\$18.000.000	\$14.491.663	1.586
2021	\$21.400.000	\$18.000.000	2.000
2022	\$38.000.000	\$36.000.000	2.500
2023	\$38.000.000	\$38.000.000 (2023-1) <sup>5</sup>	4809 (a 2023-2)

5 Al momento de escribir esta columna, se habían utilizado la totalidad de los recursos asignados para Tutorías Académicas en Inclusión el primer semestre académico.

Otra de las iniciativas realizadas, corresponden al convenio de trabajo colaborativo entre Duoc UC y el Centro Síndrome de Down UC. En una primera etapa el Centro UC está asesorando a Duoc UC con estrategias de adaptaciones de acceso al currículo y apoyo en la trayectoria académica de los estudiantes con Síndrome de Down que hoy estudian en la institución.

También es relevante el trabajo que se ha comenzado a realizar a través de la participación en la Mesa de Educación Superior de la Rein (Red de Empresas Inclusivas), donde el ecosistema de empresas e instituciones de educación superior están trabajando en el mismo desafío de reducir las brechas de acceso y continuidad para la formación de personas con discapacidad

en carreras técnicas y profesionales e impulsar su inclusión laboral efectiva. Es por ello, por lo que es trascendental realizar un trabajo en conjunto y de confianza con el objetivo de lograr una relación virtuosa que permita que nuestros alumnos y alumnas encuentren posibilidades para realizar sus prácticas profesionales y posterior inclusión laboral efectiva.



*Registro fotográfico de la participación en la Mesa de Educación Superior de REIN, (Red de Empresas Inclusivas), septiembre 2023.*

En lo que respecta a nuestro tercer foco, estamos trabajando en un sistema de información que sea actualizada y accesible mediante el panel PAEDIS en Power BI (en colaboración con la Dirección de gobierno de datos y Dirección de desarrollo estudiantil y titulados), y, además, en la creación de un registro de acompañamiento docente para la inclusión en Mi Duoc, lo cual, facilitará el acceso a la información en línea, fácil y oportuna para todas las áreas relacionadas al proyecto.

Respecto a lo relacionado al cuarto foco, esta jefatura ha visitado durante el primer semestre del presente año 12 de las sedes de Duoc UC para presentar el plan de trabajo y tener un encuentro con las comunidades recogiendo información relevante de los equipos de trabajo. Durante el segundo semestre se continuará con las visitas para lograr una cobertura del 100% de las sedes.

A través de las acciones antes descritas, se avanza en el cumplimiento de las metas

propuestas en el plan de trabajo de la Jefatura en inclusión, reflejando el compromiso de seguir contribuyendo de forma continua a la inclusión efectiva de estudiantes con discapacidad, generando las condiciones de equidad, bienestar y seguridad para su desarrollo integral.

**¡REVISANUESTRO NÚMERO ANTERIOR!**

<http://observatorio.duoc.cl>





# Proyecto UGO: Centro de Formación Docente (CFD) y Jefatura de Inclusión



**ROBERTO DE LA VEGA ZOLA**  
Especialista en aprendizaje docente de Duoc UC

Durante el 2022-2023 el Centro de Formación Docente ha desarrollado un servicio *web* que favorece la comunicación del proyecto de formación al docente de Duoc UC en el contexto de las Escuelas y Programas Transversales. Nuestra meta es avanzar hacia una alta calificación disciplinar y pedagógica mediante la gestión del aprendizaje docente.

El proyecto de “Unificación General de la Operación” del CFD (Proyecto UGO CFD) tiene los siguientes objetivos:

- Desarrollar registros de formación do-

cente y su publicación para la comunidad académica para logros de KPI y otros desempeños relacionados con categorización y gestión docente a través de la página Web CFD.

- Unificar las iniciativas de todos los miembros del equipo CFD relacionadas con las trayectorias formativas habilitante, disciplinar, formación humana y ética.
- Completar servicios desde la reestructuración de la Dirección de Formación y Desarrollo Docente que integra nuevos

requerimientos de información relacionados con el seguimiento del aprendizaje.

Es importante tener en cuenta que el proyecto UGO / CFD no es una plataforma tecnológica, sino más bien un aplicativo de tecnología *web* que se alimenta de los datos ya existentes en SAP, y que se completa con nuestras iniciativas de medición del aprendizaje docente en el contexto del Proceso Aprendizaje Enseñanza. Además, se integra en la página *web* de Centro de Formación Docente.

Figura 1: Ejemplo de análisis de información de CFD para realizar análisis de rutas, trayectorias y sus logros académicos.

The screenshot shows the 'Historico' page of the Duoc UC system. At the top, there is a navigation bar with the Duoc UC logo and user information for Hugo Claudio Fernandez Martinez, Administrador. Below the navigation bar, there are several menu items: Inicio, Usuario, Dimensión Formativa, Acción Formativa, Mejora, Recursos, and Inscripción. The main content area is titled 'Historico' and contains a table of records. The table has columns for Nombre acción formativa, Tipo de acción formativa, Línea formativa, Trayectoria, Ruta, Año, Nombres, Apellido paterno, Apellido, and Estado. The records listed are all for 'CURSO' type, 'NA' line, and 'CONDUCTENTE' trajectory, with a 'METODOLÓGICA' route. The years are all 2017. The names and surnames of the participants are listed in the next two columns. The table shows 10 records out of a total of 83,423. There are navigation buttons for 'Anterior', '1', '2', '3', '4', '5', '8343', and 'Siguiete'. A 'Borrar todos los registros' button is located at the bottom left of the table area.

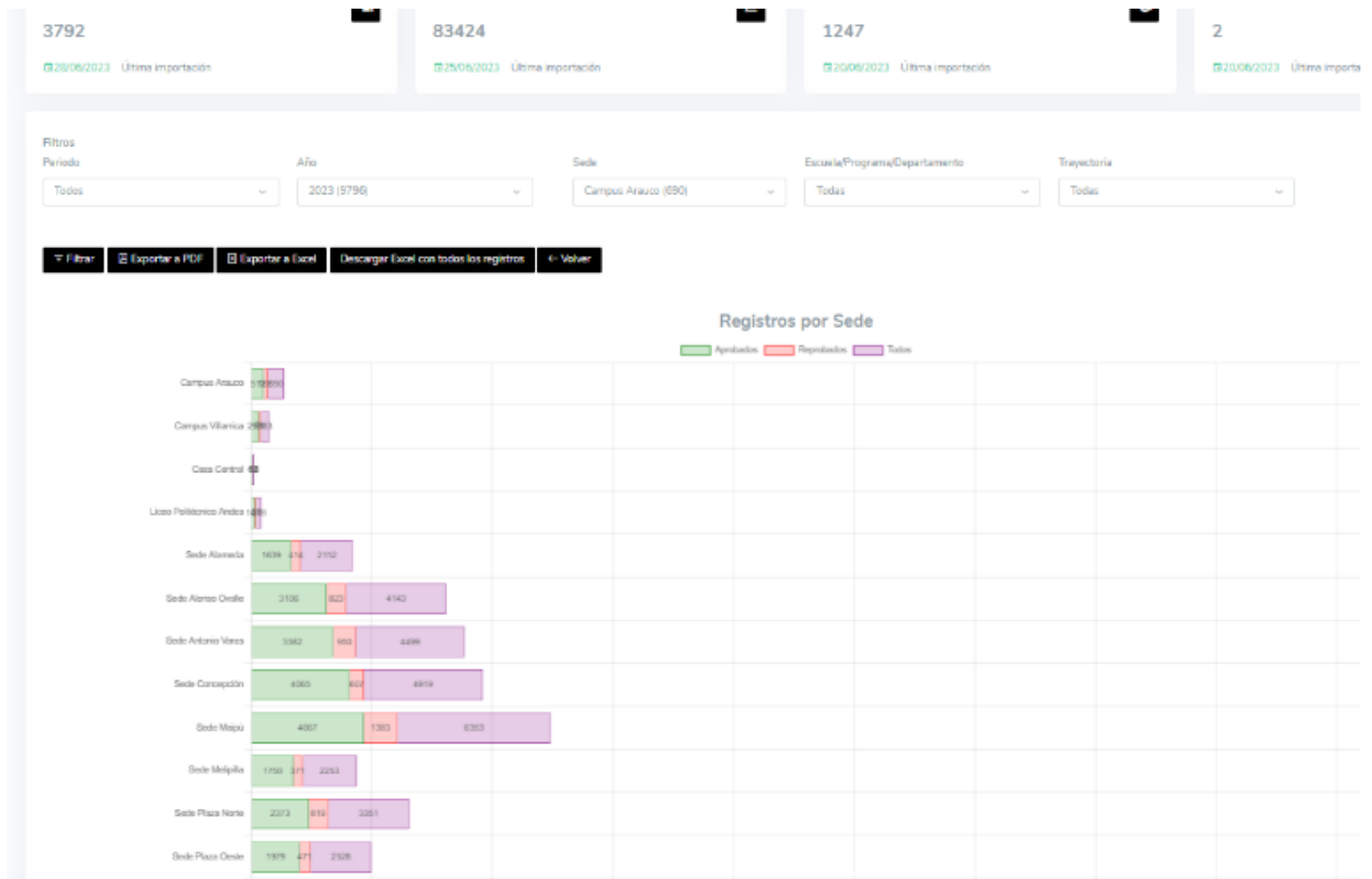
Nombre acción formativa	Tipo de acción formativa	Línea formativa	Trayectoria	Ruta	Año	Nombres	Apellido paterno	Apellido	Estado
APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP)	CURSO	NA	CONDUCTENTE	METODOLÓGICA	2017	Alejandro	Palou	Mallado	Aprobado
APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP)	CURSO	NA	CONDUCTENTE	METODOLÓGICA	2017	Agustín Fernando	Guerrero	Orrego	Aprobado
APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP)	CURSO	NA	CONDUCTENTE	METODOLÓGICA	2017	Andrea Carolina	Monsalve	Tamayo	Aprobado
APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP)	CURSO	NA	CONDUCTENTE	METODOLÓGICA	2017	Caroline Andrea	Bustamante	Leon	Aprobado
APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP)	CURSO	NA	CONDUCTENTE	METODOLÓGICA	2017	Sin Registro	S	R	Aprobado
APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP)	CURSO	NA	CONDUCTENTE	METODOLÓGICA	2017	Damaris Yolanda	Berotza	Valenzuel	Aprobado
APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP)	CURSO	NA	CONDUCTENTE	METODOLÓGICA	2017	Eduardo Christian	Rodriguez	Molina	Aprobado
APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP)	CURSO	NA	CONDUCTENTE	METODOLÓGICA	2017	Edith Marjorie	Suarez	Soto	Aprobado
APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP)	CURSO	NA	CONDUCTENTE	METODOLÓGICA	2017	Sin Registro	S	R	Aprobado
APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP)	CURSO	NA	CONDUCTENTE	METODOLÓGICA	2017	Fabian Alejandro	Santibañez	Santibañez	Aprobado

Este proyecto ha supuesto el modelamiento de los procesos de las trayectorias y experiencias de formación docente. Además, nos ha exigido iniciarnos en un desarrollo de programación desde una perspectiva

académica y de formación. Por tal razón hemos adoptado un lenguaje de programación de alto estándar (Python, 3.x) en un marco de servicio *web Django* (versión 3.9) y que representa una oportunidad para

mejorar nuestro servicio con tecnologías digitales. Hemos optado por trabajar desde un diseño participativo y nos ha ayudado a aprender programación flexible y orientada a la educación y al servicio de la docencia.

Figura 2: Ejemplo de análisis de información de CFD sobre habilitaciones por escuela, programa, carrera, sede.



La segunda fase del proyecto se completa en diciembre de 2023 e incluye un plan de seguimiento y manutención de servicios y escalabilidad de módulos. Esta forma de prestación de servicios está de acuerdo con el avance desde pilotos hacia la implantación de un sistema más completo y acabado y en consistencia con las iniciativas de otras unidades de Duoc UC (información y reportes, categorización

docente, diplomados y diseño de otras experiencias formativas).

- Registro formación docente / sede, escuela, carrera, programa.
- Formación inducción institucional.
- Formación trayectoria habilitante.
- Formación histórica conducente / diplomados.

- Formación disciplinar.
- Formación ética y emocional.
- Itinerarios formativos.
- Información sobre tutores.
- Iniciativas de inclusión, VCM e Investigación aplicada.
- Formación para la mejora continua.

### Perfil docente

La figura 3 muestra con más filtros y otro despliegue completo el registro histórico, incluye el filtro por periodo, año, sede, escuela/programa/departamento y trayectoria. También se puede exportar la selección

en PDF y Excel. En este módulo se encuentra información importante del docente, datos de contacto, acciones formativas y sus estudios, en una futura actualización se puede generar un PDF completo con

toda la información necesaria y presentarla como un CV o para tener una visión completa del aprendizaje del usuario.



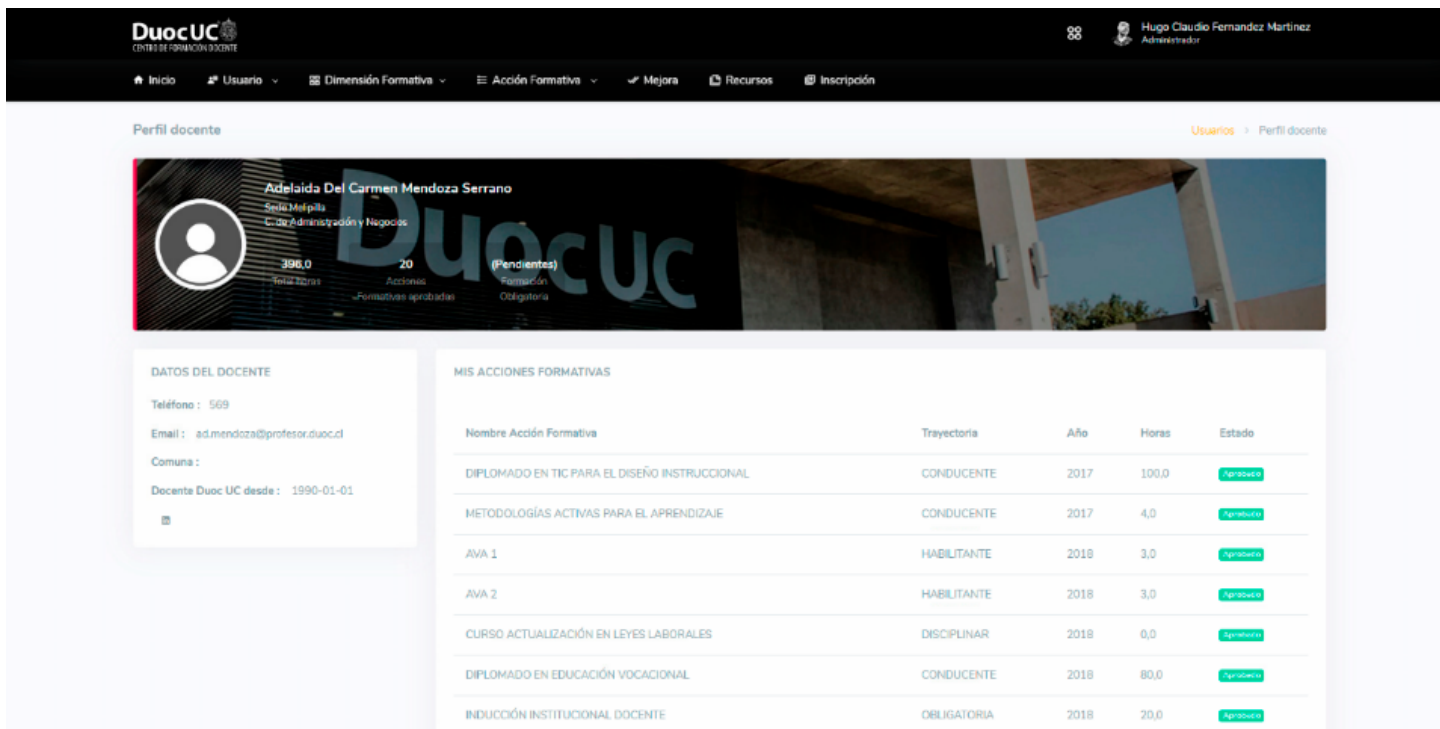


Figura 3: Ejemplo de reporte del registro histórico de las experiencias formativas del docente

## Sistema de Inclusión para el aprendizaje CFD

Dentro de las iniciativas del Plan de Desarrollo 12.5 “Favorecer la Inclusión” el Centro de Formación Docente ha desarrollado una herramienta informática experimental de apoyo a la docencia y que permite levantar necesidades formativas con relación a la inclusión. Se trata de un desarrollo de apoyo del tipo “exo-semántico”: Una ruta de aprendizaje que va desde la inteligencia artificial a la inteligencia biológica. Es decir, la máquina no sustituye la relación pedagógica, sino que le ofrece alternativas de comunicación en el aula. La idea de “exo” es un radical que expresa exterioridad del sentido y entrega información personalizada, procedimientos y todo aquello considerado pertinente. Sin embargo, conviene profundizar sobre la utilidad de esta herramienta por medio de estas preguntas: ¿Cuál es la utilidad de una herramienta de este tipo? ¿A quién beneficia directamente la información recogida?

La retroalimentación en tiempo real que un docente puede proveer a los estudiantes en el contexto de la inclusión en el aula puede ser:

- **Retroalimentación rápida y personalizada:** La IA puede analizar el trabajo de los estudiantes y proporcionar sugerencias

específicas y personalizadas para mejorar su desempeño. Esto puede ser particularmente útil para estudiantes con discapacidades de aprendizaje, ya que la retroalimentación puede adaptarse a sus necesidades individuales.

- **Detección de problemas de comunicación:** En grupos de trabajo, la comunicación efectiva es esencial. Una herramienta de chat con IA puede identificar problemas en la comunicación, como falta de participación de algunos miembros del equipo o conflictos en la forma en que se comunican. Esto puede ayudar a los docentes a abordar estos problemas de manera temprana.
- **Facilitación de la colaboración:** La IA puede proporcionar sugerencias sobre cómo mejorar la colaboración en grupos de trabajo. Puede sugerir roles específicos para cada miembro del equipo, brindar pautas para la comunicación efectiva o ayudar a establecer objetivos claros.
- **Accesibilidad:** Para estudiantes con condiciones de aprendizaje, la herramienta de chat puede proveer retroalimentación y apoyo. Puede fortalecer la comunicación docente dando segu-

ridad y coherencia, y pueden adaptar la retroalimentación a sus necesidades específicas.

- **Seguimiento y análisis:** La IA puede realizar un seguimiento del progreso del docente a lo largo del tiempo proporcionar un mejor diseño, adaptado y personalizado a necesidades reales de la docencia y esto puede ayudar a identificar tendencias y áreas de mejora.
- **Retroalimentación constante:** La disponibilidad de retroalimentación constante a través de la herramienta de chat puede ayudar a todos los docentes, a mejorar gradualmente su relación pedagógica y a sentirse más confiados en su trabajo con relación a las distintas situaciones de inclusión para el aprendizaje.

El sistema ofrece una oportunidad de aprendizaje al docente y captura la calidad de su retroalimentación. El CFD podrá diseñar y ofrecer experiencias formativas orientadas a una mejor comunicación, relación pedagógica inclusiva, poner en marcha un proceso de aprendizaje en el liderazgo pedagógico basada en la medición de aspectos conversacionales.

Las sugerencias en tiempo real se dan en un contexto de chat de ayuda / orientación del docente-estudiante para la realización de resultados de aprendizaje. El chat solo se activa durante la asignatura y puede ser usado en los trabajos de grupo u otras actividades prácticas. Además, la inteligencia artificial en esta herramienta aprende desde la captura de algunos aspectos metacognitivos del estudiante inscrito voluntariamente.

Para este efecto el CFD ha realizado un desarrollo usando la tecnología Transfor-

mer/Bert, y los conceptos del *Metacognition Group* del profesor Steve Fleming del Trust/Royal Society, UK. Además, crea las condiciones para crear un índice y mapa de inclusión por asignatura, carrera y escuela. Entre los desafíos del equipo de CFD ha sido crear unos miles de *feedback* en tiempo real especificados en formas de tiempo presente (p.e retroalimentación en presente simple, condicional o presente continuo). Desde este tipo de aprendizaje de máquina, por un lado, y docente, por otro, el CFD puede ofrecer una formación

basada en comunicación o del tipo conversacional y aprender del poder de la palabra, en especial para los condicionantes de aprendizaje desde la mirada docente.

En este segundo semestre haremos nuestras pruebas de presencialidad con algunos docentes voluntarios, y ciertamente estamos expectantes que exista una buena recepción. Ya veremos cómo publicamos nuestros resultados.



## PLATAFORMA PERMANENTE Y ACTUALIZADA

- Análisis
- Opiniones
- Expresión Profesional
- Educación

...entre otras cosas.

[http://observatorio.duoc.cl/](http://observatorio.duoc.cl/ObservatorioETP)  
[ObservatorioETP](http://observatorio.duoc.cl/ObservatorioETP)



# **PARTE II**

## **CAPACITACIÓN DOCENTE EN DESTACADAS EMPRESAS**

# Proyecto Sync: Conectando la formación de nuestros estudiantes con la realidad de la industria



**ÓSCAR CRISTI MARFIL**

Director de la Escuela de Administración y Negocios



**JOSÉ MIGUEL VERGARA CERDA**

Subdirector de la Escuela de Administración y Negocios de Duoc UC

En un mundo donde la experiencia práctica y la conexión con la industria son esenciales para la formación de profesionales

competentes, nace el proyecto Sync de la Escuela de Administración y Negocios de Duoc UC. Hoy, queremos revisar los deta-

lles de este proyecto inédito en nuestro país y cómo puede ayudar a mejorar la educación aplicada en nuestra Institución.

## Orígenes Inspiradores

El proyecto Sync nació de un viaje a Singapur que involucró al rector, vicerrector académico, director de Escuela de Administración y Negocios y otras personas de nuestra Institución. Durante este viaje, se

pudo conocer de las mejores prácticas de formación, en particular, el modelo de capacitación de docentes de Singapur, país líder a nivel mundial en la enseñanza técnico profesional. Este modelo pone un énf-

sis significativo en la experiencia práctica y actualizada de los docentes, y eso es exactamente lo que estamos implementando en nuestra Escuela.

## Experiencia Práctica Real en la Industria

Sync, abreviatura de sincronizar, significa trabajar en armonía entre nuestra institución y la industria para la formación de nuestras alumnas y alumnos, brindando a nuestros docentes la oportunidad de sumergirse en el mundo real de la industria. Durante 5 o 6 meses y con jornada

completa nuestros docentes se convierten en pasantes en empresas de renombre como DHL Express, Blue Express, Políglota, BBDO, Moov Media Group, Wic Logistics y Duoc UC. Este contacto directo con la realidad empresarial no solo actualiza sus conocimientos, sino que también les per-

mite comprender las últimas tendencias y técnicas de la industria y fortalecer sus redes con ese mundo. Luego estos docentes llevan al aula sus nuevas experiencias adquiridas generando un efecto multiplicador entre nuestros estudiantes.





## Selección Rigurosa de Docentes

Para asegurar el éxito de Sync, seleccionamos cuidadosamente a los docentes que participan en este programa. Nuestro foco está en aquellos mejor evaluados y con experiencia previa en la industria, pero que

por razones de su dedicación a la docencia se han alejado de ella en los últimos seis años. Para este año 2023 hemos seleccionado a 10 docentes de sedes de regiones y de la región metropolitana, y están tre-

mendamente motivados y agradecidos con la Institución por esta oportunidad. Como lo han señalado algunos” es como un sabático dirigido a la industria”.



## Compromiso Institucional y Apoyo Empresarial

Sync es un proyecto ambicioso y pionero en la educación superior chilena. La institución respalda financieramente el proyecto, cubriendo las remuneraciones

de los docentes y proporcionando seguros de salud y vida. Además, cada docente cuenta con un tutor de Duoc UC o un tutor externo que realiza un seguimiento

cercano de su trabajo en la empresa y mantiene una estrecha relación con los supervisores.







## Cross Training docentes Duoc UC en la industria



**ALAN KALLENS GAZITÚA**

Director de la Escuela de Gastronomía Duoc UC

La necesidad de contar con los mejores docentes para tener los mejores estudiantes, motivó a la Escuela de Gastronomía de Duoc UC a buscar alternativas de capacitaciones presenciales dentro de la industria. La idea se fue desarrollando al visitar las mejores cadenas hoteleras que están presentes en nuestro país, Sheraton, Ritz-Carlton, W, Marriott y Mandarin Oriental. También sirvió para presentar la Escuela, su visión y el rol que tiene cada cadena hotelera en el país, y cómo podemos potenciarnos entre academia e industria. En ese proceso se fue preguntando a todos los Chefs si recibirían a nuestros docentes en sus cocinas para que se “saquen el óxido” y vuelvan a los fuegos. La respuesta fue unánime, y todos querían abrir las puertas de sus cocinas para realizar el piloto.



La primera temporada fue durante la primera semana de agosto 2022, donde más del 65% de los docentes disciplinares, realizaron su Cross Training y, durante el segundo semestre del 2022, la totalidad de docentes cumplieron con la tarea. La segunda temporada sucedió a comienzos de agosto 2023 en la semana cero, y más del 70% de los docentes lo han realizado, los demás podrán hacerlo durante el presente semestre.

Aprovecho de agradecer el apoyo de Miguel Sepúlveda, quién rápidamente resolvió la emisión de certificados, para ser presentados en los distintos hoteles para la recepción de nuestros docentes.

Su implementación fue muy entretenida ya que tuvimos que buscar alternativas que fueran eficientes en todo sentido: Primero, el tiempo de los docentes para poder realizar su pasantía, segundo la disponibilidad de cupos en la industria y tercero, ¡había que hacer todo un “tetris” para poder organizar la logística de este piloto! Resolvimos el tiempo de nuestros docentes al usar la semana cero para su capacitación.



Sobre los cupos en los hoteles, con cada Chef le fuimos preguntando cuántos cupos y en qué horarios podían recibir a nuestros docentes, y cada hotel nos fue entregando su disponibilidad. La logística la trabajamos en conjunto con todo el equipo escuela, ya que debíamos atender muchos frentes. Respecto a los traslados de los docentes a los centros de Cross Training, nos enfocamos en colocar transporte desde cada sede de Santiago, para que los docentes de VARAS y PAO, fueran trasladados a sus respectivos hoteles, ida y regreso. También pudimos trasladar a los docentes de Concepción y algunos de Valparaíso a un hotel en el centro de Santiago, y desde ahí salían taxis o van, hasta los centros de capacitación. La tarea fue titánica y agradezco a todo el equipo Escuela que estuvo apoyando en su ejecución, para que saliera impecable.

Los hoteles seleccionados representan el más alto nivel nacional e internacional en calidad de servicio, calidad de oferta, calidad de sus dependencias, lujo y capacidad

para recibir a nuestro equipo docente.

Lo principal de este piloto es la experiencia que nuestros docentes viven, al estar habitando cocinas de alta gama. Sabemos que son pocas horas, pero el hecho de estar, observar, apoyar, ser dirigidos y volver a las pistas, hace que sea una experiencia muy enriquecedora y completa. Todos los docentes agradecen la oportunidad y entregan el 100% de su conocimiento y esfuerzo. Otro de los beneficios que ocurre, es que pueden compartir su experiencia con nuestros alumnos y alumnas, y este es el corazón de este piloto. Que nuestros estudiantes sepan de primera fuente lo que está sucediendo en la industria, qué se está cocinando, cómo se está montando y qué procesos de sostenibilidad se hacen hoy. Además, visualizamos que los docentes se transforman en “embajadores” de los hoteles donde realizaron su Cross Training y son los primeros en recomendar estos hoteles como centros de prácticas para nuestros estudiantes.

Para que esto resulte beneficioso para ambas partes, desarrollamos un entregable de parte de los docentes. Nos deben enviar tres “take aways”, que son ideas que se pueden sumar a nuestras asignaturas y/o ser implementados en nuestros talleres de gastronomía. Además, deben entregar tres mejoras a las cocinas de los hoteles, y estas mejoras son muy bien recibidas por los Chefs ya que les da otra mirada de sus cocinas, una mirada externa que ayuda a visualizar cosas que ellos en el día a día dejan de ver, por estar metidos en la operación. Todos estos aportes son seleccionados y enviados por correo y luego los Chefs nos comparten lo que hicieron a partir de estas mejoras y sus resultados. Sumado a esto, se les envía una evaluación a los hoteles, donde el Chef o encargado de los docentes, los evalúa, tomando en cuenta su actitud, aptitud y ganas de hacer las cosas, su organización, su destreza y su resiliencia, estas evaluaciones después son compartidas con cada docente.



Nuestra profesión es muy sensible a lo que ocurre en el extranjero, nuevas técnicas, montajes y presentaciones, las redes sociales como el instagram, han hecho que todas las tendencias se acerquen mucho más rápido a nuestros estudiantes. Son muy utilizadas por ellos y desde ahí sacan mucha información que nos sorprende al momento de presenciar una presentación por parte de ellos, cuidando cada detalle. El Cross Training de docentes de Duoc UC en la industria, es un beneficio directo para nuestros estudiantes ya que los docentes les transmi-

ten su experiencia en tiempo real, no lo que vivieron hace años cuando estaban insertos en la industria, sino lo que vieron la semana pasada o bien este mismo año en tal o cual hotel, lo que se hace y cómo se hace hoy en la gastronomía de alta gama en nuestro país, con el cuidado del medio ambiente, la temporalidad, el consumo de materias primas territoriales y el buen gusto de los sabores de nuestra gastronomía, llevada a un nivel internacional.

Las mejoras que vemos en el horizonte son las que sugirió nuestro Rector, que es au-

mentar las horas de nuestros docentes en la industria, y para ello llevaremos a cuatro docentes durante 2024 a un Cross Training de más de 9 semanas en hoteles de alta gama, de acuerdo a su especialidad. Los hoteles invitados a participar son Sheraton, Ritz-Carlton, W, Marriott y Mandarin Oriental, los que le pareció una mejora muy significativa ya que los docentes podrán aprender en profundidad los procesos de cada una de las cocinas que habiten. Esperamos poder compartir muy pronto más novedades relacionadas con estas capacitaciones para 2024.

## Pasantías Docentes un desafío de humildad, motivación y profesionalismo



**CLAUDIA DELGADO SALAS**

*Subdirectora de la Escuela Turismo y hotelería de Duoc UC*

En nuestro constante camino para desarrollarnos personal y profesionalmente, como escuela de Turismo y Hotelería asumimos la importante misión de realizar junto a un equipo de docentes, una pasantía docente en una importante cadena hotelera mundial denominada *Marriott international*, específicamente en la marca Hotelera W una de las 27 marcas que tiene esta cadena hotelera, focalizada en un segmento de lujo. Esta empresa turística fue seleccionada para el piloto por su importante apoyo a la empleabilidad de nuestros titulados, por sus estándares de calidad y su proyección internacional, así como el creciente interés de nuestros estudiantes y titulados en emplearse en esta cadena entre otras cosas por su clima laboral y desarrollo profesional.

Las docentes seleccionadas tampoco fueron elegidas al azar, fueron invitadas a esta experiencia por su destacada trayectoria docente, dos de ellas categorizadas y dos de ellas docentes asistentes, con indicadores de desempeño esperado y sobresaliente.

Previo a la ejecución fue necesario cumplir con aspectos administrativos tales como firma de convenio con la empresa turística, declaración jurada de candidatas asumiendo la voluntariedad, carta de pasantía con seguros y remuneración (a cargo de Duoc UC), informe de evaluación al final de la pasantía, evaluación del centro de práctica, Plan de Mejora y matriz de riesgo.

Este piloto que se desarrolló durante enero del 2022, con una duración de 3 semanas, tenía como objetivo general conectar al docente con la empresa hotelera y comunidad mejorando sus competencias disciplinares. Sin embargo, fueron muchos otros objetivos logrados tales como un aprendizaje activo y vinculante de los

docentes al poder interactuar con el medio de forma permanente llevando a la práctica a las empresas turísticas, mejorar la calidad docente transfiriendo al aula la experiencia desarrollada y vivida renovando su conocimiento práctico en un proceso continuo, fortalecer la vinculación con la empresa turística aplicando conocimientos variados en búsqueda de soluciones integrales y desde la visión docente un cambio de roles entre titulados que se encontraban trabajando en el hotel y que en algunas experiencias fueron sus jefes(as).

El proceso de pasantías contemplaba rotar semanalmente (jornada completa diaria) entre las distintas áreas hoteleras, estas son: *Housekeeping*, Alimentos y bebidas (AA&BB), Reuniones y Convenciones y Recepción; es decir, aquellas áreas claves de desarrollo profesional y empleabilidad de nuestros alumnos y alumnas de Turismo y hotelería y Administración hotelera, considerando una inducción previa que contemplaba reconocer la cultura W con todas sus particularidades. La rotación entre las distintas áreas era muy importante de ejecutar dado la experiencia que podían aportar nuestras docentes y la vivencia real permitía actualizar sus competencias para cada una de las asignaturas del currículo vigente.

Desde el punto de vista hotelero los beneficios se vieron plasmados en un plan de mejora realizado por nuestras docentes al final de su pasantía, quiénes mediante su experiencia, conocimiento y desarrollo lograron entregar el concepto de hospitalidad que traspasan a los alumnos y alumnas. Del mismo modo, en el aula, la experiencia desarrollada permitió tomar como ejemplo el hotel con todos sus procesos de sustentabilidad, tecnología de vanguardia y la cultura de trabajo inserta, vivenciada por ellas. Este aspecto sin duda es un be-

neficio para la empresa turística, dado que permite “formar” con un modelo conocido y actúa como semillero para la industria.

Otro aspecto importante de *win-win* se traduce en la experiencia que aporta Duoc UC con sus modelos y formación que permite traspasar y vincular a la industria con la cultura institucional.

El Hotel evaluó a nuestras docentes desde el punto de vista de su rendimiento, calidez y espíritu de servicio en forma destacada. Nuestras docentes también realizaron un proceso de evaluación respecto al conocimiento y cruce de competencias internas, logradas en cada una de las asignaturas que desarrollan y entregaron un informe de sugerencias para el desarrollo de pasantías posteriores.

En voz de nuestras docentes los beneficios recibidos se resumen en:

Validación de sus conocimientos en el trabajo diario en un hotel; el orgullo de encontrar a titulados trabajando en el hotel logrando pertinencia de su carrera en la industria; poder actualizar mediante vivencias reales los distintos perfiles y nacionalidades; renovar conocimientos y aprender nuevas prácticas para la mejora en las asignaturas dictadas; recibir e intercambiar ideas entre los equipos; confirmar la pasión por nuestra industria en una instancia distinta a nuestro día a día donde la ansiedad y ganas de aportar con profesionales del área, una experiencia muy importante más allá de nuestros currículum, dado que nos valida frente a los estudiantes y pares donde se transmitirá que estamos latentes y compartimos mismas instancias en el mercado.

Compartimos también algunas sugerencias de esta experiencia: Realizar una inducción previa, que puede ejecutarse mediante el



uso de la tecnología (realidad Virtual) tal como el proyecto Hotel Virtual que en esta etapa ya se encuentra vinculada con la industria hotelera, adaptando el prototipo y personalizándolo a los hoteles en convenio. Este proyecto permite un proceso de inducción relevante que está disponible para todos nuestros estudiantes, previo a su práctica en hotelería de manera de familiarizarse con los tipos de habitaciones y protocolos de limpieza funciones del área de *Housekeeping*. Como Escuela seguiremos desarrollando la realidad virtual y ampliándola a otras áreas de competencias disciplinares *ad hoc* a nuestros estudiantes como recreaciones virtuales y juegos de áreas naturales, empresas turísticas, operadores y, por supuesto, incorporando otras áreas hoteleras a éste aprendizaje lúdico virtual.

La duración de la pasantía debiera ser de 3 días a la semana en media jornada y rotar en 4 departamentos distintos. Tener una reunión previa de los encargados de cada área de la empresa para acordar su función como pasantes, así como para presentarse y conocer los protocolos del *staff* de cada área. Los futuros docentes que deseen participar de pasantías deben tomar la pasantía como una experiencia que aportará desde la humildad y profesionalismo de cada uno, con una actitud receptora y colaboradora entre las partes.

Comenzamos este artículo señalando esta experiencia como un desafío de humildad, porque en nuestro camino docente nos vamos especializando y creemos ser dueños de la verdad, pero con esta actividad nos damos cuenta que nuestra vida debe estar

en un continuo permanente de aprendizaje que permita proyectar esta necesidad en nuestros estudiantes, nuestras familias y nuestra comunidad y durante toda nuestra vida, como se plasma en nuestro modelo educativo basado en *capabilities*.

Los pasos siguientes como Escuela de Turismo y Hotelería contemplan desarrollar nuevamente esta actividad para nuestros docentes en empresas turísticas durante en el mes de enero del 2024, en un proceso continuo estándar y regular que vaya incorporando sugerencias, evaluaciones recibidas ejecutando el plan de seguimiento de acuerdo a indicadores de mejora y calidad para nuestros estudiantes que aportan al Plan de Desarrollo institucional en particular el modelo de calidad docente.



***¡REVISA NUESTRO NÚMERO ANTERIOR!***  
**<http://observatorio.duoc.cl>**



**DuocUC**<sup>®</sup>  
Observatorio

