

**RELACIÓN SERVICIO PÚBLICO E
INSTITUCIÓN.
MODELO CURRICULAR DuocUC:
PERTINENCIA E INSERCIÓN
LABORAL**

Marcelo von Chrismar*

* Rector del Instituto Profesional DuocUC

RESUMEN

La contribución que el Instituto Profesional DuocUC hace a la educación superior del país está basada en un modelo de diseño curricular orientado a otorgar a sus alumnos las competencias laborales que la industria de su especialidad estima necesarias para su desempeño profesional. El modelo que se describe en el artículo permite a instituciones cuya modalidad educativa se expresa como una formación habilitante para el trabajo, la formulación y sostenimiento de planes de estudio que, al orientarse desde perfiles de egreso expresados en competencias laborales validadas por la industria, aseguran su pertinencia y actualidad.

ABSTRACT

The contribution made by the Instituto Profesional DuocUC to higher education in Chile is based on a curricular model designed to provide their students with labor skills that industry –in any particular line– considers essential for professional performance. The model described in this paper allows institutions whose educational model is expressed as preparation for integration into the job market, to design and keep up study plans based on graduation profiles that reflect the labor competencies validated by industry, thereby ensuring that they are relevant and up to date with industry needs.

RELACIÓN SERVICIO PÚBLICO E INSTITUCIÓN. MODELO CURRICULAR DuocUC: PERTINENCIA E INSERCIÓN LABORAL

El contexto

La Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza (LOCE) establece que el Estado reconocerá oficialmente como instituciones de educación superior a universidades, institutos profesionales, centros de formación técnica y a las academias de guerra y politécnicas de las FFAA. Reserva exclusivamente a las universidades otorgar grados académicos de licenciado, magíster y doctor y, por lo tanto, los títulos profesionales que requieren de estos grados y que la misma ley establece.

La LOCE también restringe los títulos que pueden otorgar los establecimientos de educación superior reconocidos oficialmente. Los institutos profesionales pueden entregar sólo aquellos que no requieren licenciatura previa, y los centros de formación técnica solamente títulos técnicos de nivel superior.

El título de técnico de nivel superior requiere la aprobación de un programa de estudios de una duración mínima de 1.600 clases, que le confiera, a quien las curse, la capacidad y conocimientos necesarios para desempeñarse en una especialidad de apoyo en el ámbito profesional. Por su parte, el título profesional se otorga al egresado de un instituto profesional o de una universidad que haya aprobado un programa de estudios cuyo nivel y contenido le confiera la formación general y científica necesaria para un adecuado desempeño profesional.

Al no quedar definido en profundidad ni con suficiente claridad el ámbito de competencia de los centros de formación técnica, los institutos profesionales y las universidades, existe la posibilidad de

que sus ofertas educativas se superpongan, no sólo por invadir unos los campos de otros, sino porque la sola denominación del título no diferencia necesariamente el ámbito de acción de los egresados de cada tipo de institución.

Características distintivas de DuocUC

DuocUC, nacido en el seno de la Pontificia Universidad Católica de Chile, tiene un campo claramente acotado en cuanto al tipo de programas que debe ofrecer. En efecto, y más allá de si los títulos profesionales que otorga requieren o no de un grado académico, en su propia misión ha dejado establecido el ámbito para el cual formará profesionales. En ella se señalan las características específicas que deberán tener sus egresados que los distinguirán de quienes se formen en otro tipo de instituciones.

Ha definido su misión como: “La formación de personas en el área técnica y profesional, con una sólida base ética, capaces de actuar con éxito en el mundo laboral y comprometidas con el desarrollo del país”. Esta declaración implica una singularidad funcional, expresada como una educación para el trabajo, con especial énfasis en el desarrollo de habilidades y destrezas directamente relacionadas con el ejercicio de un oficio determinado.

Este marco institucional ha exigido la adopción de una metodología acorde a dicha singularidad. Puesto que los fines que se ha establecido le son propios, los medios –organización, gestión, procesos educativos, de diseño curricular, de formación y de evaluación– deben ser adecuados a ellos.

El aporte que corresponde a la actividad docente, con la excelencia académica de una institución de educación superior, depende fundamentalmente de la calidad de sus profesores, de su infraestructura y equipamiento, y de los programas que imparte. Esta última variable, clave para diferenciar la oferta, influye decisivamente en la calidad de los egresados y, por tanto, en su capacidad para ejercer con éxito su profesión. Tanto es así, que implica concebir el objetivo central del proceso educativo, expresado en el perfil de egreso de cada especialidad, del modo que mejor se adecue a las exigencias concretas de la industria que constituye su campo laboral propio.

Propuesta de DuocUC

En un modelo académico tradicional, el perfil de egreso es definido, explícita o implícitamente, por la comunidad académica o disciplinaria correspondiente a la especialidad. Ello parece obvio en el caso de las llamadas “profesiones liberales”, en que tal comunidad es fácilmente reconocible. Sin embargo, la apertura de la educación superior hacia ámbitos de desempeño laboral variados y cambiantes, como los que demanda la empresa moderna, no permite reconocer con facilidad tales comunidades, ni quiénes serían sus representantes calificados que puedan definir dichos perfiles. No existen tampoco publicaciones ni estudios autorizados que aporten información sustantiva al respecto.

Por otra parte, la Productividad Total de los Factores (PTF)¹, principal componente del aumento del Producto Interno Bruto (PIB), depende en gran medida de la capacidad para aprovechar adecuadamente el desarrollo tecnológico. Para que las inversiones en tecnología alcancen su real significación, se requiere una adecuada sincronización entre ellas y el desarrollo de destrezas en las personas que gestionen y operen los procesos productivos, permitiendo su óptimo uso. En este aspecto, son numerosos los estudios que muestran la brecha entre lo que en Chile se está haciendo y lo que hacen los países que han abordado con éxito su desarrollo económico.

Este es un problema de indudable interés público que, sin embargo, la LOCE, como se ha señalado, no resuelve. Así, son las propias entidades educativas, en la medida en que asuman una vocación de servicio público inherente a su labor, quienes pueden y deben contribuir al diseño de propuestas efectivas que aporten soluciones al respecto. A las universidades les cabe, además de su rol formador de profesionales, promover una reflexión crítica que proponga estudios y modelos que permitan desarrollar una discusión al más alto nivel. A las instituciones exclusivamente docentes, como son los institutos profesionales y centros de formación técnica, les

1 Ministerio de Economía de Chile, *Informe de Productividad N° 7*, Centro Nacional de la Productividad y la Calidad, marzo 2001. La PTF indica el grado de eficiencia en el uso de todos los factores productivos. Este indicador mide lo no explicado por los factores productivos como trabajo y capital.

corresponde hacer también una contribución desde su contenido específico. Si bien pueden participar también de la reflexión académica, su aporte debe expresarse en el emprendimiento de iniciativas innovadoras que representen en sus resultados, con metodologías suficientemente documentadas y sistematizadas, modelos exitosos y posibles de ser replicados.

La institución ha iniciado el análisis desde una definición concreta de lo que ha de entenderse como fines propios y específicos de su particular modalidad educativa, la que se expresa como una “formación habilitante para el trabajo”. Esta definición se inscribe en un concepto genérico de educación superior, pero enfatiza su diferencia específica en la habilitación laboral, excluyendo la formación puramente académica o especulativa propia de la universidad.

Un segundo aspecto, que requiere de un mayor análisis para poder concretar una propuesta, es la identificación de una definición de calidad, esto es, un criterio que permita reconocer los atributos de pertinencia, suficiencia e integridad a que aspira una propuesta curricular. En el caso de DuocUC, ella se expresa en la capacidad de aportar valor laboral a una persona. La experiencia educativa de una entidad definida por el señalado propósito será de mayor calidad en tanto sea capaz de aportar mayor valor en términos de contribución al proceso de producción de bienes y servicios. Si este proceso se organiza en lo que genéricamente se llama “empresa” o “industria”, la medida de este valor se ve expresado en la forma como estas entidades lo reconocen o identifican. Dicho de otro modo, el valor laboral de una persona se expresa en su aporte a la productividad.

El problema es, entonces, cómo identificar las categorías o atributos que expresan la productividad laboral de una persona. En la medida en que un perfil profesional responda a estos atributos o categorías, el proceso educativo orientado a su logro encontrará un criterio razonable de predictibilidad del éxito laboral que puede alcanzar el titular de la experiencia educativa.

En este aspecto, la contribución de DuocUC es la proposición de un modelo no meramente teórico, sino práctico y operativo (es decir, validable en sus resultados, más que en su estructura argumental), de

lo que puede entenderse como formación para el trabajo, basada en categorías de productividad reconocibles en la empresa.

Para la concreción de dicho propósito se definió una estrategia de desarrollo curricular que, entre sus objetivos prioritarios, comprendió el establecimiento de un modelo basado en competencias laborales². Lo anterior exigió la validación de los currículos preexistentes a través de un proceso de identificación de las competencias que describen el estándar de desempeño propio de cada profesión en un contexto de trabajo. Ello se hizo mediante la implementación de un modelo sistemático de prospección de las competencias requeridas en la industria, su identificación y la estandarización de los mecanismos que permiten su actualización periódica.

El proceso completo comprendió dos fases claramente diferenciadas: el levantamiento de las competencias y la incorporación al proceso de diseño curricular.

a) Levantamiento de competencias

Consiste en la identificación de las competencias laborales asociadas a uno o más puestos de trabajo, que expresan el estándar de desempeño óptimo del profesional o técnico a cuya formación se orienta una carrera determinada. Los puestos de trabajo evaluados no se homologan necesariamente a una profesión, sino a un estándar de desempeño laboral reconocible en un organigrama funcional típico. En el modelo utilizado, esta asociación representa también el grado de expectativa de inserción laboral de los egresados de la carrera respectiva.

Las competencias pueden responder a criterios de valoración comunes a todo ambiente laboral (competencias generales, clave o de

² Existen múltiples definiciones para el término "Competencia laboral". Una de ellas: "La competencia es una capacidad laboral, medible, necesaria para realizar un trabajo eficazmente, es decir, para producir los resultados deseados por la organización. Está conformada por conocimientos, habilidades, destrezas y comportamientos que los trabajadores deben demostrar para que la organización alcance sus metas y objetivos. Se trata de capacidades humanas, susceptibles de ser medidas, que se necesitan para satisfacer con eficacia los niveles de rendimiento exigidos en el trabajo". Marelli, Anne, *Introducción al análisis y desarrollo de modelos de competencia*, Documento de Trabajo, 1999.

empleabilidad)³, o bien, a particularidades propias del o de los puestos de trabajo del sector de la industria en evaluación (competencias laborales).

Puesto que el proceso de levantamiento de competencias es un elemento constitutivo de las capacidades institucionales, fue desarrollado por las mismas personas que intervienen en el proceso de diseño de las carreras respectivas. Para ello, en cada escuela se formó un equipo de analistas integrado por sus directores, jefes de carrera, coordinadores y profesores, el que fue capacitado formalmente⁴. Para la estandarización de la terminología a utilizar en la prospección e identificación de las competencias laborales, se tuvo como base el Diccionario de Competencias HAY-McBer⁵.

Como primera actividad de esta fase se realizaron paneles de expertos para identificar las competencias reales, no ideales, de los puestos de trabajo seleccionados. Los consejos empresariales de cada escuela⁶ resultaron de gran importancia para seleccionar los integrantes de los paneles. Estos consejos, vitales para todo el proceso, son un grupo seleccionado de personas calificadas y pertinentes para pronunciarse respecto al perfil profesional correspondiente, y que en conjunto deben constituir una buena muestra del estándar laboral de la especialidad a evaluar. Puesto que su opinión debió ser considerada “experta” por el equipo de analistas, la adecuada selección de sus integrantes resultó determinante para el éxito del proceso.

Como resultado de esta actividad se obtuvo una lista de competencias desglosada en conocimientos, habilidades y actitudes, adecuadamente jerarquizada.

3 Se estableció que las competencias de empleabilidad, que debían estar presentes en todas las carreras, son cinco: Capacidad de comunicación oral y escrita en castellano, de comunicación en inglés, de razonamiento matemático, de gestión (trabajo en equipo, liderazgo y ética) y de uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC).

4 Curso de Analista de Competencias Laborales, noviembre de 2001.

5 Este diccionario fue elaborado a partir de los perfiles de casi 300 puestos con distintas funciones pertenecientes a sectores diferentes en 20 países de los cinco continentes. Sintetiza 760 tipos de conductas que suponen un 80% de los comportamientos reflejados en los perfiles de las ocupaciones identificados a partir de Entrevistas de Incidentes Críticos.

6 Los directores de escuela cuentan con un consejo asesor (Consejo Empresarial) constituido por empresarios y profesionales destacados en el área. Sesionan al menos dos veces al año y les compete, entre otros, la revisión de los programas y currículos.

Con esta información se implementó la segunda actividad denominada Entrevista de Incidentes Críticos. Se trata de una metodología específica de prospección, que permite identificar competencias asociadas a un incidente crítico⁷ ocurrido a una persona que desempeña, actualmente y en forma destacada, uno de los puestos de trabajo identificados con la carrera en evaluación. Se realizaron alrededor de diez entrevistas por carrera.

Depurada con estos nuevos antecedentes, se procedió a validar la lista de competencias duras (conocimientos y habilidades asociados a los puestos de trabajo) a través de una Encuesta Técnica que se aplicó a veinticinco egresados por carrera, considerados exitosos en su actividad laboral, y a sus empleadores. La encuesta fue realizada personalmente por los analistas, para evitar la dispersión y la falta de respuesta. En los casos en que no existían egresados, por tratarse de una carrera nueva, se aplicó a egresados de instituciones análogas o a otros profesionales que estuviesen desempeñando exitosamente el cargo.

Con los resultados validados se elaboró un Diccionario de Competencias por cada carrera, que consiste en la reunión del conjunto de competencias laborales identificadas como determinantes para el desempeño exitoso del o de los puestos de trabajo evaluados. En él se distingue entre competencias “duras” (conocimientos y habilidades asociadas a los puestos de trabajo) y “blandas” (habilidades asociadas a comportamientos y actitudes). Su contenido, para efectos del desarrollo curricular posterior, se desglosó en tres tipos de competencias (conocimientos, habilidades y actitudes), las que a su vez se jerarquizaron en niveles (básico, medio, superior y avanzado).

Cada competencia del diccionario posee una definición genérica, descriptores y una graduación (rango de pericia necesario para su desarrollo). Las “blandas” se ajustaron al Diccionario de Referencia DuocUC.

La actividad final de esta fase del desarrollo consistió en establecer el Perfil de Egreso de cada carrera, que representa el resultado final

7 Por incidente crítico se entiende una situación de éxito o de fracaso en el desempeño laboral, en virtud de la existencia o ausencia de determinadas competencias laborales.

del proceso de levantamiento de competencias. El Perfil de Egreso consiste en la expresión integrada de las competencias laborales que la carrera en cuestión entrega a quien la cursa. Implica una opción tomada por la escuela, en orden a identificar aquellas competencias asociadas al Perfil Profesional⁸ que representa el título que otorga la carrera, y que DuocUC deberá estar en condiciones de garantizar respecto de quien apruebe el plan de estudios correspondiente. El Perfil de Egreso es un documento normativo y no meramente descriptivo.

b) Incorporación al proceso de desarrollo curricular

Antes de desarrollar una estrategia de diseño instruccional es necesario establecer el perfil de ingreso de los estudiantes, es decir, las condiciones que se exigirán a los postulantes en función de las conductas de entrada que se consideren indispensables para cursar razonablemente el plan de estudios. En el caso de DuocUC, este corresponde al otorgado por la educación media completa. Para las carreras de nivel técnico se exige la licencia secundaria y para las profesionales, además, el certificado de la Prueba de Selección Universitaria (PSU ex PAA).

El perfil de ingreso sirve también como criterio de referencia para discriminar entre los alumnos que pueden ingresar directamente al currículo regular y aquéllos que deben someterse a un módulo de nivelación (cursos remediales) previo o paralelo, según el caso.

Desarrollo de los planes de estudios

Para el diseño curricular de todos los planes de estudio, independientemente de la carrera, se establecieron los siguientes criterios generales:

8 El "Perfil Profesional" expresa siempre una aspiración, que normalmente sólo se alcanza luego de algunos años de ejercicio laboral, en que la experiencia ha jugado un papel importante. El "Perfil de Egreso", en tanto, comprende sólo la selección de aquellas competencias esenciales y evaluables que la institución se encuentra en condiciones de garantizar al egreso de los estudios, e incluye, además, características incorporadas conforme su propio sello diferenciador.

- Flexibilidad curricular, para maximizar las posibilidades de avance de los alumnos.
- Articulación, que facilite el reconocimiento de saberes previos (especialmente para alumnos de carreras profesionales provenientes de carreras técnicas de nivel superior).
- Movilidad, tanto entre diferentes sedes como entre diferentes carreras.
- Modularización, para que las asignaturas y actividades de aprendizaje conducentes a un objetivo instruccional común, en función de una competencia específica o de un conjunto articulado de ellas, quedasen agrupadas de manera que resultasen claramente reconocibles como una unidad susceptible de evaluación y certificación independiente.

Para efectos de orden, los planes de estudio se organizaron en torno a tres categorías de cursos: aquellos que entregan una formación básica y cuyo objetivo es facilitar la comprensión de las materias propias de la especialidad; los que entregan competencias específicas de la especialidad (competencias laborales); y los que desarrollan competencias de empleabilidad.

El plan de estudios expresa el itinerario formativo que debe seguir un estudiante para alcanzar las competencias establecidas en el Perfil de Egreso. Incluye los cursos que lo integran, las características generales del método de enseñanza, la descripción de las actividades asociadas y de los sistemas de evaluación, y la naturaleza y características de los recursos a emplear. Además, contemplan los módulos institucionales (Programa de Formación General y Programa de Inglés), que se hacen cargo de las competencias de empleabilidad.

La malla curricular es la expresión gráfica del desarrollo secuencial y modularizado del plan de estudios. Como descripción sinóptica, muestra la secuencia temporal de las asignaturas, sus relaciones y creditaje, e indica el tiempo total que toma la formación de un alumno regular.

Las asignaturas que, en forma aislada o en conjunto con alguna otra, entregan los elementos para alcanzar una o varias competencias específicas, constituyen un módulo. Estos módulos han sido identificados como tales en los programas de estudio y en las mallas curriculares.

Cada módulo posee un grado de autonomía respecto de los otros y, en conjunto, se expresan en una lógica de progresión. La naturaleza del módulo permite su evaluación independiente en función de las competencias que representan sus objetivos terminales y, asimismo, su certificación.

Finalmente, cada plan de estudios contempla un sistema de articulación formal (con entradas y salidas) entre los niveles técnico y profesional, y entre estas y otras carreras de la misma escuela.

Programas de asignaturas

Por razones de estandarización del trabajo que significa cada curso, el programa de cada asignatura se debió ajustar en su estructura y contenido al modelo definido por la Dirección de Docencia de la Vicerrectoría Académica⁹. Las mallas curriculares se desagregaron en los programas correspondientes a cada una de las asignaturas y en las actividades de aprendizaje que las componen (laboratorios, prácticas, talleres, entre otras).

Los programas de cada curso, además de sus objetivos terminales, unidades, temas, prerrequisitos, créditos y bibliografías, fueron asociados a competencias específicas y a los estándares mínimos exigibles para su aprobación.

Para el desarrollo instruccional se determinaron el método de enseñanza y los sistemas de evaluación asociados. Para cada curso, el Programa Instruccional de Asignatura (PIA) establece el plan de desarrollo secuencial; así como las experiencias de laboratorio, talleres o prácticas que se exigen, y los criterios de evaluación correspondientes.

Evaluación general o actividad de titulación

Puesto que las competencias laborales son un conjunto evaluable e identificable de conocimientos, habilidades y actitudes relacionadas entre sí, cada plan de estudios comprende una actividad final, previa a

⁹ Actualmente se está trabajando en la asimilación de los créditos a la definición europea (Bolonia).

la titulación, que expresa una aplicación integral de las competencias alcanzadas por el egresado, con énfasis en las más importantes y abarcando todas las familias agrupadas en el mismo (perfil de egreso).

Conclusión

El método descrito, que ha permitido la revisión de los programas de todas las carreras que ofrece DuocUC, ha resultado ser un camino largo y difícil. Queda aún mucho por hacer para constituir en régimen el modelo en todas sus variables y, especialmente, en lo que a diseño instruccional se refiere, que es donde este cambio de paradigma –desde un modelo de formación tradicional a otro basado en competencias– encuentra sus mayores desafíos. Sin embargo, esta es la forma en que corresponde enfrentar la tarea de establecer un ámbito propio a una institución cuya misión es formar personas que puedan enfrentar con éxito el mundo del trabajo y entregar al país un aporte significativo.

