

# **El Diseño de Syllabus en la Educación Superior:** Una Propuesta Metodológica

Oscar Jerez Y. Beatriz Hasbún H. Sylvia Rittershaussen K.



Este libro es producto del Proyecto MECESUP UCH 0703 "Profundización de la convergencia de los procesos de renovación de pregrado de la Universidad de Chile y de Valparaíso implementando la formación basada en competencias vinculada al Sistema de Créditos Transferibles (SCT-Chile)", desarrollado por el Departamento de Pregrado de la Vicerrectoría de Asuntos Académicos de la Universidad de Chile.

#### EL DISEÑO DE SYLLABUS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: Una propuesta Metodológica

Oscar Jerez Y. Beatriz Hasbún H. Sylvia Rittershaussen K.

ISBN: Nº 978-956-19-0887-1

Enero 2015 1ra Edición

Tirada: 3.000 ejemplares

Ediciones Universidad de Chile

ediciones.pregrado@u.uchile.cl Diagonal Paraguay 265 - Oficina 1503 Santiago – Chile www.uchile.cl/pregrado

Leonor Armanet B.
Directora Departamento de Pregrado

Carlos Rilling T. Jefe de Gestión de la Formación

Carlos Barboza B. Jefe de Diseño y Programación

Impresión: Alvimpress

Hecho en Chile



# **El Diseño de Syllabus en la Educación Superior:** Una Propuesta Metodológica

Oscar Jerez Y. Beatriz Hasbún H. Sylvia Rittershaussen K.

# Índice

PRÓLOGO	7
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO 1:	
FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS	
EN EDUCACIÓN SUPERIOR	11
1.1 Orígenes y definición del concepto de Competencia	11
1.2 Sentido de la Formación por Competencias	14
1.3 Características e implicancias formativas del enfoque basado en compe	etencias en
la Educación Superior	17
CAPÍTULO 2:	
EL SYLLABUS COMO UNA HERRAMIENTA DE PLANIFICACIÓN	
DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	21
2.1 Sentido, propósito y diferencias con un Programa de Curso	21
2.2 Fases y componentes para el diseño del Syllabus	25
CAPÍTULO 3:	
BIG QUESTIONS (BQ)	31
3.1 Definición y sentido de la BQ	31
3.2 Características de las BQ asociadas a un curso	32
3.3 Elaboración de BQ	34

CAPÍTULO 4:	
LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RA)	39
4.1 Orígenes	39
4.2 Definición y características	40
4.3 Los Resultados de Aprendizaje y las Competencias	43
4.4 Los Resultados de Aprendizaje y los Objetivos	44
4.5 Redacción de los Resultados de Aprendizaje	46
CAPÍTULO 5:	
LOS CONTENIDOS EN LA FORMACIÓN	
BASADA EN RESULTADOS Y COMPETENCIAS	55
5.1 Tipos de contenidos	56
5.2 Desglose de contenidos en función de un RA	59
CAPÍTULO 6:	
EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE	61
CAPÍTULO 7:	
PROPUESTA PARA EL DISEÑO DE SYLLABUS	65
7.1 Recomendaciones previas para la elaboración	65
7.2 Etapas y Configuraciones	66
7.3 Etapas y Tareas relacionadas con cada tipo de Syllabus	69
7.4 10 TIPs para implementar el Syllabus en su clase	70
7.5 Propuesta de Formato para Syllabus	72
REFERENCIAS	75

## Prólogo

En cumplimiento de su misión y de sus principios orientadores, la Universidad de Chile asume responsablemente el rol que le corresponde en el Sistema de Educación Superior. En este marco, el Departamento de Pregrado de la Vicerrectoría de Asuntos Académicos, realiza diversas acciones y propone modelos de trabajo que le permitan a los programas de formación de pregrado enfrentar con excelencia los retos del desarrollo científico, tecnológico, de las ciencias sociales, de la estética y las artes, y además hacer del conocimiento específico y de la cultura institucional y local, uno de los ejes conductores de la calidad y pertinencia de los aprendizajes de sus estudiantes. Esto implica necesariamente desarrollar procesos y metodologías de formación, que articulen y hagan coherentes los campos de conocimiento y sus campos específicos, contribuyendo a identificar problemas en diversos contextos y a encontrar o crear soluciones en base a procesos de formación de pregrado sustentados en metodologías desarrolladas para el logro de aprendizajes significativos.

En este contexto, los equipos de desarrollo docente alojados en Facultades e Institutos de la Universidad están abocados a la generación definición de propuestas metodológicas que permitan la formación de nuestros profesionales en base a métodos de enseñanza y aprendizaje que garanticen el logro competencias específicas, profesionales y competencias genéricas sello, para dar respuesta a las necesidades y problemáticas del país. Para ello es fundamental una permanente innovación de las metodologías y didácticas que se utilizan dentro y fuera del aula, con un activo involucramiento de los estudiantes, atendiendo a sus estilos de aprendizaje y a las características de las disciplinas específicas de cada carrera o programa.

Para lograr una aproximación al aprendizaje significativo, la propuesta metodológica que nos presentan los autores en "El Diseño de Sylabus para la Educación Superior", constituye una valiosa herramienta orientadora y práctica. Desde una discusión sobre la formación basada en competencias en ES, abarca una serie de alternativas que permiten garantizar que cada profesional egresado sepa actuar de manera pertinente en un contexto particular, eligiendo y movilizando recursos personales, de redes y de contexto, argumentando las razones de cada una de sus decisiones, haciéndose responsable de las mismas y de sus efectos. Es importante destacar que se pone énfasis en no confundir la formación basada en competencias, con el enfoque orientado exclusivamente a requerimientos laborales del sector productivo.

Las herramientas que aquí se presentan, permiten una cuidadosa planificación del proceso enseñanza-aprendizaje, para cumplir con el objetivo de motivar el aprendizaje de los estudiantes, con foco en los resultados del aprendizaje que se desean lograr. En esta materia, un elemento clave y muy importante, es la evaluación de la consistencia y coherencia de una propuesta formativa al interior del aula, del diseño curricular, de cursos o unidades. Este texto nos presenta una metodología llamada "Big Questions", donde el proceso cognitivo lleva al estudiante a la comprensión, transformando la información en conocimiento utilizable y movilizable.

El capítulo final aborda la evaluación de los resultados de aprendizaje, en base a criterios de evaluación, entendidos como un aspecto o dimensión de la calidad a ser evaluada, los que deben cumplir diez elementos esenciales, que son descritos en detalle.

Esperamos que este texto sirva de orientación a los docentes universitarios para el mejoramiento constante de su práctica; es parte del compromiso que tenemos como Departamento de Pregrado, al generar las condiciones para entregar las mejores herramientas a los profesores para el desarrollo de la docencia Universitaria. Agradecemos además a los autores por su compromiso con el mejoramiento permanente de la calidad de la docencia de nuestra Universidad.

Leonor Armanet Bernales Directora Departamento de Pregrado Universidad de Chile

Santiago, enero de 2015

## Introducción

Una preocupación permanente de la Universidad de Chile es ofrecer una formación de calidad que asegure que los egresados se inserten adecuada y pertinentemente a la sociedad, respondiendo con excelencia a las demandas del país y el contexto internacional.

Abordar la formación desde un enfoque basado en competencias o resultados de aprendizaje conlleva necesariamente transitar desde procesos formativos que consideran saberes desintegrados, inconexos y fragmentados, a intencionar espacios curriculares que propicien el desarrollo de aprendizajes articulados, integrados y en contextos reales o auténtico de trabajo académico y/o profesional.

Esto ha implicado dedicar importantes esfuerzos, tanto a nivel macrocurricular, en el rediseño de los planes de formación: perfiles de egreso y planes de estudio; como a nivel microcurricular, en el rediseño de los procesos de enseñanza aprendizaje a nivel de curso: Syllabus, cuya elaboración recae en el docente.

En relación a esto último, es que se crea el presente documento con el propósito de apoyar a docentes y ayudantes en el proceso de reorientar sus prácticas de enseñanza, centrándolas en el aprendizaje de sus estudiantes, en cuanto a facilitar la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas, y el desarrollo de capacidades para movilizarlos y aplicarlos en diferentes contextos.

El documento aborda en primera instancia las características de una formación basada en competencias, diferenciándola de una enseñanza tradicional, para luego establecer el rol del Syllabus en el proceso de diseño de una formación por competencia. El capítulo 3 presenta el potencial de las grandes preguntas como iluminadoras para la remirada del proceso enseñanza aprendizaje. En los capítulos 4, 5 y 6 se abordan el rol y la formulación de resultados de aprendizaje, el desglose de contenidos, y los criterios de evaluación, respectivamente ofreciendo ejemplos. Y, finalmente, en el capítulo 7 se ofrece una propuesta para el diseño de Syllabus en diferentes niveles de complejidad.

Esperamos con este documento aportar al proceso de transformación de la formación que ofrece la Universidad de Chile, entregando herramientas que faciliten a los docentes la remirada de sus prácticas de enseñanza.

Agradecemos a la Dirección General de Pregrado, la actual y la anterior, por su permanente apoyo y promoción al desarrollo de la docencia en la Universidad de Chile.

Dr. Oscar Jerez Y. Director del CEA

## Capítulo 1:

# Formación Basada en Competencias en Educación Superior

#### 1.1.- Orígenes y definición del concepto de Competencia.

Para situarnos en el contexto de la formación por competencias, es necesario revisar los orígenes del concepto, los cuales se inician con los aportes de Noam Chomsky en los años sesenta, considerado como el constructor conceptual del término. Él relacionó el término a las ciencias del Lenguaje, en lo que denominó "Competencia Lingüística" (Chomsky, 1968), remontándose desde la perspectiva epistemológica a la psicología de las "facultades" del siglo XVII. Es decir, hace referencia a la capacidad innata y abstracta del hablante de comprender y producir un número infinito de enunciados. Desde esta perspectiva lingüística, Chomsky define competencia "como el dominio de los principios que gobiernan el lenguaje; y la actuación como la manifestación de las reglas que subyacen al uso del lenguaje" (Trujillo Sáez, 2002). A partir de Chomsky surge el concepto de competencias como el de dominio de reglas y principios y la manifestación de los mismos, en una actuación o puesta en escena.

Un enfoque similar es el de Piaget (1970), quien enfatiza que esas reglas y principios están subordinados a una lógica de funcionamiento particular o específico (profesiones o disciplinas), y no a una lógica de funcionamiento común. No obstante, los dos coinciden en ver la competencia como un conocimiento actuado de carácter abstracto, universal e idealizado, con una considerable independencia de los elementos emergentes del contexto. "Desde esta lógica el conocimiento es de carácter independiente del contexto, pero la actuación se enmarca en un sistema de conocimientos, y es ahí donde se empieza a hablar de competencias cognitivas" (Torrado, 2000).

El término de competencia ha tenido múltiples definiciones (Cejas, E. y Pérez, J. 2003), que destacan diversos elementos según los propósitos que se desean intencionar. Algunos autores definen el término como "capacidad", otros como "aptitud" y otros como "habilidad" para desempeñar una tarea, ocupación o función productiva con éxito.

A partir de los años ochenta el concepto de competencia se relaciona a la formación profesional y se populariza su uso en Norteamérica, Gran Bretaña, Europa y Latinoamérica. En la literatura se encuentran referencias, en relación al término

competencia, asociadas a las operaciones mentales, cognitivas, socio-afectivas, psicomotoras y actitudinales que se necesitan para el ejercicio profesional. A partir de ello, competencia puede definirse, en términos generales, como un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes aplicados en el desempeño exitoso de una ocupación o cargo, combinando dentro de un sistema integrado a los diferentes conocimientos, experiencias, habilidades mentales, actitudes, valores, motivos, aptitudes y capacidades que permiten desempeñar tareas y actividades laborales con éxito. (Mertens, 1996 & 2000; Brum & Samarcos, 1999).

El concepto de competencias posee variadas y acertadas definiciones, por lo que referirse sólo a una representaría un sesgo para un completo abordaje del concepto desde la complejidad que éste exige (Salas, 2005). A continuación, se revisan algunas definiciones:

- Masterpasqua (1989) define las competencias "como características personales (conocimiento, habilidades y actitudes) que llevan a desempeños adaptativos en ambientes significativos".
- Morin & Pakman (1994), en un contexto disciplinario y desde una visión holística e integral, comprenden el término "competencias" a partir del pensamiento complejo, o sea, "desde un tejido de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados de lo uno y lo múltiple. Es el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones...". El término "competencia" se focaliza desde el afrontamiento integral del individuo necesario para hacer frente a una demanda, en un determinado contexto de forma exitosa.
- Gonzci & Athanasou (1996) se aproximan a una visión de competencia como una compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño en diferentes situaciones, donde se combinan los conocimientos, valores y habilidades con las tareas que se tienen que desempeñar en determinadas situaciones.
- Mertens (1996) establece una diferenciación ente calificación y competencia; "mientras por calificación se entiende el conjunto de conocimientos y habilidades que los individuos adquieren durante los procesos de socialización y formación, la competencia se refiere únicamente a ciertos aspectos del acervo de conocimientos y habilidades: son los necesarios para llegar a ciertos resultados exigidos en una circunstancia determinada; la capacidad real para lograr un objetivo o resultado en un contexto dado".
- La OCDE (1997), en el proyecto el proyecto "Definition and Selection of Competencies" (DeSeCo) construye una definición de competencia por medio del acuerdo de diferentes actores de distintas disciplinas y países, logrando consensos relevantes y recogiendo la reflexión y propuestas generadas hasta ese momento. El DeSeCo define competencia como "la habilidad para resolver con éxito demandas complejas en un contexto particular. El rendimiento competente o la acción eficaz implica la movilización de conocimientos, las destrezas cognitivas y prácticas, así como componentes sociales y del comportamiento, tales como las actitudes, las emociones, los valores y las

motivaciones. Una competencia –desde una noción holística – es, por tanto, no reducible a su dimensión cognitiva, así como los términos competencia y destreza no son sinónimos" (Rychen & Salganik, 2002).

- Chávez (1998) define competencia de una manera más sencilla como "el resultado de un proceso de integración de habilidades y de conocimientos; saber, saber-hacer, saber-ser, saber-emprender..." Esta definición deja entrever el papel fundamental que cumple el contexto cultural en el desarrollo de las competencias: la integración compleja de saberes y recursos personales.
- Para Pinto Cueto (1999) cada competencia es entendida como la integración de tres tipos de saberes: conceptual (saber), procedimental (saber hacer) y actitudinal (ser). Son aprendizajes integradores que involucran la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje (meta cognición).
- Le Boterf (2002) considera que una persona competente es aquella que "sabe actuar de manera pertinente en un contexto particular, eligiendo y movilizando un equipamiento doble de recursos: recursos personales (conocimientos, saber hacer, cualidades, cultura, recursos emocionales...) y recursos de redes (bancos de datos, redes documentales, redes de experiencia especializada)".
- Perrenoud (2008) define competencia como la "capacidad de actuar de manera eficaz en un tipo definido de situación, capacidad que se apoya en conocimientos, pero no se reduce a ellos".

A partir de este conjunto de definiciones, se pueden destacar algunos elementos que permiten caracterizar el concepto de competencias. En primer lugar, el aprendizaje por competencias se focaliza, más allá que sólo reproducir una serie de conocimientos mentales, en la condición de "movilizar" una serie de conocimientos, habilidades y destrezas conjuntamente con una serie de recursos psicológicos y sociales en determinados contextos, tales como laborales, formativos, disciplinarios, profesionales o de la vida cotidiana. Se podría hacer una analogía con el motor de un vehículo: cuando éste se pone en marcha, se movilizan y sincronizan una serie de procesos dentro de él, que se articulan y conjugan para originar el resultado deseado. Esta movilización de recursos supone no solo acceder a recursos internos del sujeto, sino que también, la búsqueda de recursos externos para responder a los requerimientos de las situaciones o contextos.

En segundo lugar, al movilizarse una serie de diferentes procesos, se constituye una visión integral y compleja de acción eficaz y no reduccionista sobre el saber en parcelas. En ese sentido, frente a los diferentes contextos y condiciones, es necesario integrar:

- a. El "Saber": conceptos, teorías, enunciados, etc.;
- b. "Saber hacer": una serie de tareas, funciones y procedimientos, tanto cognitivo como prácticos;
- c. "Saber ser": desde una serie de actitudes personales y profesionales, en diferentes contextos y ámbitos de la vida y;
- d. "Saber estar": relacionándose socialmente y trabajando juntos y así continuar

integrando aquellos componentes necesarios para conformar la competencia en un desempeño complejo. Por tanto, es imposible reducir la competencia a sólo un saber, ni es posible que la competencia exista sin saberes (Perrenud, 2008).

Y en tercer lugar, el ser competente enfrenta al individuo a concentrar y focalizar los recursos personales en resolver exitosamente aquello que el medio o contexto determinado le demande. Es decir, es una determinada comunidad de actores en su ámbito de acción, los que definen qué es competencia y qué no.

#### 1.2.- Sentido de la Formación por Competencias

Un error típico, en el contexto de la Educación Superior, es relacionar la Formación Basada por Competencias (FBC) con un enfoque exclusivamente orientado a los requerimientos del sector productivo, es decir, formar para el desarrollo de competencias significa, como ya se planteó anteriormente, generar las condiciones para una movilización integrada de conocimientos o saberes; recursos personales (emociones, actitudes y voluntad); y procesos mentales y psicomotores a ser utilizados en la ejecución de acciones en contextos significativos para responder a las demandas del mundo actual. Esto no se limita solo al mundo del trabajo, sino que abarcan también los ámbitos disciplinares, académicos y profesionales.

La competencia no es la simple suma de saberes y/o de habilidades particulares: la competencia articula, compone, dosifica y pondera constantemente estos diversos recursos, y a su vez es el resultado de su integración (Le Boterf, Barzucchetti, & Vincent, 1993). Es por ello que, los esfuerzos actuales en el rediseño de la formación radican en transitar desde procesos formativos que consideran saberes desintegrados, inconexos y desfragmentados, a intencionar espacios curriculares que propicien el desarrollo de aprendizajes articulados, integrados y en contextos.

Para la FBC es clave apreciar y destacar el valor formativo de "la experiencia" como eje clave del aprendizaje (Irigoin & Vargas, 2002). El "aprender haciendo", y en condiciones reales de trabajo, contexto o desempeño académico, reactiva las tesis mantenidas por las corrientes pedagógicas más progresistas de inicios del siglo pasado (Echeverría, 2002). En cierto sentido, es una evolución desde un enfoque tradicional, es decir, centrado en la enseñanza a una formación focalizada en lograr que el "aprendizaje ocurra" de manera integrada en los estudiantes (Villa, Poblete, & otros, 2007).

Implica, por tanto, cambios y transformaciones, que posibiliten procesos de enseñanza-aprendizaje que además de facilitar la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas, desarrollen en el estudiante las capacidades para movilizarlos y aplicarlos en situaciones reales de trabajo académico y profesional, habilitándolo para desempeñarse en diferentes contextos y en la solución de situaciones emergentes (Vargas, Casanova, & Montanaro, 2001).

Tobón (2006) focaliza esta transformación paradigmática en que está involucrada la educación, desde una aproximación tradicional hacia una formación basada en competencias (FBC) en tres elementos esenciales:

- Del conocimiento a la sociedad del conocimiento. La educación debe contextualizar el saber en lo local, lo regional y lo internacional, preparando a los docentes, estudiantes y administrativos para ir más allá de la simple asimilación de conocimientos y pasar a una dinámica de búsqueda, selección, comprensión, sistematización, crítica, creación, aplicación y transferencia de conocimientos.
- Del énfasis en la adquisición de conocimientos conceptuales y factuales al énfasis en el desempeño integral ante situaciones y problemas. Involucra trascender el espacio del conocimiento teórico como centro del quehacer educativo y situar la mirada en el desempeño humano integral que implica la articulación del conocer con el plano del hacer y del ser.
- De la enseñanza al aprendizaje. El enfoque de formación basado en competencias implica que el aprendizaje comienza a ser el centro de la educación, más que la enseñanza. Esto significa que en vez de centrarse en cómo dar una clase y preparar los recursos didácticos para ello, ahora el reto es establecer con qué aprendizajes vienen los estudiantes, cuáles son sus expectativas, qué han aprendido y qué no han aprendido, cuáles son sus estilos de aprendizaje y cómo ellos pueden involucrarse de forma activa en su propio aprendizaje. A partir de ello, se debe orientar la docencia con metas, evaluación y estrategias didácticas. Esto se corresponde con el enfoque de créditos, en el cual se debe planificar no sólo la enseñanza presencial sino también el tiempo de trabajo autónomo de los estudiantes.

Sin embargo, este enfoque no es nuevo en relevar todas las características anteriormente planteadas. Ya Dewey, en 1916, en su sexta edición de "Democracia y Educación", plantea la necesidad de preparar al educando para desenvolverse en la disciplina y sus contextos. Últimamente, otros autores, entre ellos, Eraut (1994), Brockbank y McGill (1998), o Rey (Rey, 2000, 2002; Rey & Develay, 1996) y Perrenoud (1998, 1999) han señalado, desde diversas perspectivas, la relevancia de este enfoque en el actual escenario.

En definitiva, el enfoque de competencias no es sino el intento de ajustar los modelos de formación al compás de las exigencias del tiempo actual, en donde no basta con asegurar los aprendizajes propios de una carrera o disciplina, sino que además se hace énfasis en el desarrollo de un conjunto de capacidades "blandas" que permiten a las personas desempeñarse en un mundo dinámico y cambiante. Ejemplo de ello son las Competencias Genéricas seleccionadas por el Proyecto Tuning para Latinoamérica:

- 1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis
- 2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
- 3. Capacidad para organizar y planificar el tiempo
- 4. Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión
- 5. Responsabilidad social y compromiso ciudadano
- 6. Capacidad de comunicación oral y escrita

- 7. Capacidad de comunicación en un segundo idioma
- Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación
- 9. Capacidad de investigación
- 10. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente
- 11. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas
- 12. Capacidad crítica y autocrítica
- 13. Capacidad para actuar en nuevas situaciones
- 14. Capacidad creativa
- 15. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas
- 16. Capacidad para tomar decisiones
- 17. Capacidad de trabajo en equipo
- 18. Habilidades interpersonales
- 19. Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes
- 20. Compromiso con la preservación del medio ambiente
- 21. Compromiso con su medio socio-cultural
- 22. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad
- 23. Habilidad para trabajar en contextos internacionales
- 24. Habilidad para trabajar en forma autónoma
- 25. Capacidad para formular y gestionar proyectos
- 26. Compromiso ético
- 27. Compromiso con la calidad

En este contexto, hay un consenso internacional en términos de definir y expresar los perfiles de egreso, tanto en términos de competencias transversales -que pueden desarrollar todos los titulados- como en términos de competencias específicas, propias de los graduados de una titulación concreta (Acebrón, 2007). Sin embargo, modificar el foco curricular implica también modificar la didáctica y las actividades para alcanzar logros por parte del estudiante (J. M. Álvarez, 2001; Bolívar, 2005; Margalef García, s.f.; M. A Zabalza, 2003).

"Son necesarios cambios en el qué queremos que los estudiantes aprendan. Un factor imprescindible para el paso de un currículum estratificado, rígido y uni-disciplinar a un currículum integrado, flexible, multidisciplinar, cíclico y verdaderamente formador que implique una nueva construcción del mismo (...), solamente es viable a partir del análisis y definición de perfiles profesionales. Sobre éstos se asienta y fundamenta el actual diseño del currículum en educación superior". (Fuensanta et al.;2005)

Es importante subrayar que el enfoque de las competencias modifica los puntos de vista convencionales sobre la forma de aprender y de enseñar, pues el aspecto central, no es la acumulación primaria de conocimientos, sino el desarrollo de las posibilidades que posee cualquier individuo, mediante fórmulas de saber y de saber hacer contextualizadas (Rué, 2002).

Por último, es interesante hacer referencia a los retos que, según Zabalza (2002), deben enfrentar las universidades que transitan este cambio paradigmático:

- 1. Adaptarse a las demandas del empleo.
- Situarse en un contexto de gran competitividad donde se exige calidad y capacidad de cambio.
- 3. Mejorar la gestión, en un contexto de reducción de recursos públicos.
- 4. Incorporar las nuevas tecnologías tanto en gestión como en docencia.
- 5. Constituirse en motor de desarrollo local, tanto en lo cultural como en lo social y económico.
- Reubicarse en un escenario globalizado, que implica potenciar la interdisciplinariedad, el dominio de lenguas extranjeras, la movilidad de docentes y estudiantes, los sistemas de acreditación compartidos.

## 1.3.- Características e implicancias formativas del enfoque basado en competencias en la Educación Superior.

Como se ha mencionado anteriormente, la implementación de la formación basada en competencias (FBC) requiere la constitución de procesos de enseñanza-aprendizaje que faciliten la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades y destrezas, y que además, propicien en los estudiantes la posibilidad de movilizarlos y aplicarlos en contextos reales , y así, habilitarlos en la generación de soluciones en situaciones emergentes y complejas.

Estas consideraciones se han implementado a nivel de la enseñanza técnica, en la dedicada especialmente al mundo del trabajo, ya que se encuentra en dicha orientación de manera inherente (Tardif, 2003). Sin embargo, en el contexto de educación superior los avances han sido más lentos y con ciertas inquietudes. Este fenómeno, se explica por la naturaleza de la formación en este nivel y la demanda concreta de una transformación profunda, de todo un paradigma educativo a nivel de su organización, de sus estructuras formativas y sobre todo en la docencia tan arraigada en la tradición y cultura universitaria.

El desarrollo de las competencias requiere generar aprendizajes significativos, lo cual implica a los docentes promover los procesos cognitivos e intelectivos de los estudiantes que le posibiliten lograr los niveles de comprensión requeridos para un aprendizaje de calidad (Salas, 2005). Para ello, es necesaria la implementación de recursos didácticos diversos y de procedimientos evaluativos que permitan evidenciar el logro de los aprendizajes de los estudiantes, tanto en forma personal como colaborativamente.

"Una de las causas principales del entusiasmo que ha despertado el enfoque de las competencias se refiere al hecho que ofrecen una forma concreta de enfrentar la pérdida de correspondencia entre lo que los certificados declaran y lo que las personas realmente son, saben y saben hacer. Un diseño basado en un referencial de competencias constituye, sin duda, el inicio clave del cambio en este sentido, pero no es suficiente. El participante necesita de un proceso de enseñanza aprendizaje que realmente lo prepare para desarrollar la competencia" (Irigoin et al., 2002).

Del mismo modo, los gestores del Tuning plantean que "el reconocimiento y valoración del conocimiento tiene impacto en las cualificaciones y en el diseño de los programas que conducen a titulaciones similares, es así como el cambio y la variedad de contextos demandan una identificación de los perfiles profesionales y académicos" (González & Wagenaar, 2004). Asimismo subrayan que el proceso de adquisición y desarrollo de competencias:

- Permite la reflexión sobre los perfiles académicos y profesionales.
- Facilita la educación centrada en el aprendizaje y en el estudiante.
- Modifica el papel del profesor, hacia el de un consejero, orientador y motivador que señala la importancia y lugar de las áreas del conocimiento, la comprensión y capacidad necesarias para aplicar ese conocimiento.
- Facilita la construcción de indicadores con probabilidad de medición, a la vez que articula los objetivos académicos con las necesidades de la sociedad y del mercado de trabajo.
- Afecta las actividades educativas, los materiales didácticos y situaciones didácticas, puesto que estimulan al estudiante con la preparación individual o grupal con las áreas de trabajo.
- Hace posible que la evaluación del estudiante se centre en el conocimiento, articule el trabajo con el proceso formativo.
- Facilita la organización del aprendizaje en cursos más cortos, cursos con estructuras más flexibles, y una forma más flexible de transmitir la enseñanza, proporcionando más apoyo y ayuda.
- Facilita el diálogo con los representantes de la sociedad para el desarrollo de nuevas titulaciones y de sistemas permanentes de actualización.

Por tanto, en el contexto universitario actual, específicamente lo relacionado con el currículum, es imprescindible el establecimiento de perfiles de egreso caracterizándose por su integración en torno a competencias específicas, relacionadas con los aspectos técnicos o disciplinares vinculados con la titulación, y por competencias genéricas o transversales, entendiéndolas como el "cúmulo de aptitudes y actitudes, requeridas en diferentes entornos y en contextos diversos, por lo cual son ampliamente generalizables y transferibles" (Echeverría, 2002), o bien, por competencias académico-transversales o sello, propias de la institución.

Para establecer las implicancias formativas del enfoque basado en competencias, se presenta en la tabla Nº1 en comparación con el enfoque tradicional, el rol que asumen los actores (docentes y estudiantes) y los componentes del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Tabla 1: Características Diferenciadoras entre un enfoque tradicional y uno por competencias (Jerez, 2011).

TRADICIONAL - CENTRADO EN LA ENSEÑANZA	CATEGORÍA	BASADO EN COMPETENCIAS - CENTRADO EN EL APRENDIZAJE
Desde la lógica disciplinar se definen los contenidos a ser presentados a los alumnos.	¿DESDE DÓNDE SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LA FORMACIÓN?	Desde los aprendizajes que deben reflejar lo que el estudiante es capaz de demostrar, por medio de evidencias al final del proceso.
Adquisición y reproducción de un repertorio de respuestas o un conjunto de conocimientos relevantes, organizados en función de la lógica disciplinar con fidelidad.	¿CUÁL ES EL PROPÓSITO DE LA FORMACIÓN?	Desarrollo de competencias en los estudiantes, a partir de la (re)elaboración de conocimientos, representaciones mentales personales, interactuando con contenidos desde los conocimientos previos.
El profesor.	¿QUIÉN ES EL PRINCIPAL ACTOR DEL PROCESO?	Los alumnos.
De forma receptiva: escuchando y tomando notas, reproduciendo y ejecutando tareas acotadas.	¿CÓMO APRENDE EL ESTUDIANTE?	Se involucra en actividades de aprendizajes que requieran: manejo de información, procesos mentales y psicomotores. Es un ser activo que organiza sus conocimientos a medida que adquiere nueva información y los moviliza para generar respuestas frente a desafíos de aprendizaje. Aprende a aprender.
Experticia en contenido, uso de variadas estrategias en la presentación de información que el alumno debe adquirir y asegurando las condiciones para una buena reproducción.	¿CUÁL ES EL ROL DOCENTE?	Guía y facilitador del proceso de aprendizaje, utilizando variadas estrategias que promueven procesos cognitivos de los aprendices involucrados en el logro de los desempeños esperados.
La evaluación cumple una función sumativa y de calificación. No considera la dimensión diagnóstica ni de monitoreo durante el proceso de aprendizaje del estudiante.	¿QUÉ ROL CUMPLE LA EVALUACIÓN?	Evaluación flexible y variada con el fin de retroalimentar los avances de los estudiantes en función de un estándar preestablecido, tomando decisiones y ajustando el proceso de enseñanza durante su desarrollo.
Más bien de manera individualista, sin responsabilidad ni conocimiento del resto de la formación.	¿CÓMO SE RELACIONA EL DOCENTE EN SU ENTORNO EDUCATIVO?	Equipo docente co-responsable para el logro del perfil de egreso y las variabilidades del proceso formativo.

Por otra parte, plantear una formación por competencias puede alinearse fácilmente con los procesos de aseguramiento de la calidad, ya que este enfoque asegura que los egresados cumplan con ciertos estándares de competencia al finalizar su proceso de formación. Lo anterior se condice con los criterios establecidos por la Comisión Nacional de Acreditación (2008):

- Consistencia entre el perfil de egreso y los objetivos sociales de la carrera.
- Consistencia entre el currículo y el logro del perfil de egreso.
- Contar con los medios económicos y administrativos para realizar la docencia por competencias.
- Disponer de formas de evaluación curricular preestablecidas para verificar el logro de las competencias.

## Capítulo 2:

# El Syllabus como una Herramienta de Planificación del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje

#### 2.1.- Sentido, propósito y diferencias con un Programa de Curso.

En un enfoque basado en competencias, el conjunto de actividades curriculares establecidos en el plan de estudios de una carrera debe tributar al logro del perfil del egreso de una carrera. Cada una de estas actividades curriculares cuenta con un programa de curso, en el cual se definen los objetivos, los contenidos a desarrollar y en forma genérica, metodologías de enseñanza y estrategias de evaluación.

En el enfoque por competencia, la planificación y la preparación del proceso de enseñanza y aprendizaje tiene un rol preponderante ya que el proceso formativo requiere una profunda coherencia entre el perfil del egreso, el curriculum y las acciones que se implementan para su logro y su evaluación. Esto requiere que el docente planifique su enseñanza de forma más detallada elaborando un syllabus. Este no solo contiene la definición de los resultados de aprendizaje esperados y los contenidos asociados, sino que también la especificación de las estrategias, metodologías, actividades y recursos a utilizar para obtener los resultados de aprendizaje esperados; y los criterios y procedimientos evaluativos a considerar para monitorear los avances y logros de aprendizaje de los estudiantes.

En la literatura, el syllabus está referido como una herramienta"...-orientada al desarrollo de proyectos formativos, a organizar nuestra actuación no como un conjunto de acciones imprevisibles y desconectadas entre sí, sino como la puesta en práctica de un plan bien pensado y articulado" (Zabalza, 2004). Littlefield (1999) sugiere que un syllabus debe cumplir con los objetivos de motivar, estructurar y establecer las normas en donde se ejecuta el aprendizaje, por medio de estos siete propósitos:

- Establecer el tono para un curso, es decir, matices y niveles de logro,
- motivar a los estudiantes a fijar metas altas pero alcanzables,
- servir como una herramienta de planificación para el profesorado,
- organizar a los estudiantes en su trabajo "a lo largo de las semanas",
- · ayudar a planificar a la facultad y cumplir los objetivos de manera oportuna,

- servir como un contrato entre la facultad y los estudiantes acerca de lo que los estudiantes pueden esperar de los profesores y viceversa, y,
- es una herramienta para la certificación de un aprendizaje realizado, la promoción o solicitudes de empleo.

Parkes & Harris (2002) sintetizan los propósitos del syllabus en tres ámbitos: constituirse en un contrato, un registro permanente, y una herramienta de aprendizaje (Tabla N°2)

Tabla 2: Sumario entre los propósitos del Syllabus y sus elementos asociados (Parkes & Harris, 2002).

Propósito	Elementos asociados.
El Syllabus como un contrato.	<ul> <li>Calendario del curso en forma clara y precisa.</li> <li>Condiciones académicas para la aprobación: componentes y ponderaciones.</li> <li>Reglamentación.</li> <li>Cancelación o anulación del curso.</li> <li>Excepciones para el examen.</li> <li>Criterios de evaluación sobre trabajos incompletos y revisiones.</li> <li>Normas sobre deshonestidad académica.</li> <li>Orientaciones sobre la libertad académica.</li> <li>Sobre situaciones especiales de discapacidad.</li> </ul>
El Syllabus como un registro permanente	<ul> <li>Título y fecha de ejecución del curso.</li> <li>Departamento que ofrece el curso.</li> <li>Horas y Créditos que se obtienen.</li> <li>Título y grado del o los docentes.</li> <li>Pre y/o co-requisitos.</li> <li>Bibliografía obligatoria y otros materiales del curso, vinculados a las normas profesionales.</li> <li>Descripción del contenido del curso.</li> <li>Descripción de los procedimientos de evaluación.</li> </ul>
El Syllabus como una herramienta de aprendizaje	<ul> <li>Planificación y habilidades de auto-gestión.</li> <li>Planificación de las actividades.</li> <li>Tiempo a considerar en las actividades fuera de las clases.</li> <li>Consejos sobre cómo hacer bien las evaluaciones.</li> <li>Conceptos erróneos comunes o errores.</li> <li>Las estrategias específicas de estudio.</li> <li>Disponibilidad del o los docentes y ayudantes.</li> <li>Recursos disponibles en el campus para el uso de los estudiantes.</li> <li>Oficinas de ayuda y orientación para los estudiantes con algunas discapacidades o requerimientos específicos.</li> <li>Relevancia e importancia del curso en la formación de los estudiantes.</li> <li>Un modelo de trabajo de alta calidad.</li> </ul>

Slattery & Carlson (2005) plantean que a pesar de que los syllabus son muy diferentes en estilo y diseño, la mayoría comparten ciertos componentes esenciales. Plantean que casi sin excepción éstos describen las maneras de ponerse en

contacto con el profesor, los objetivos del curso, los medios de cumplimiento de estos objetivos, los métodos para establecer niveles de logro o criterios de evaluación, y un calendario de eventos. También estos incluyen los requisitos previos y útiles para el curso, renuncias, y una bibliografía de lecturas obligatorias.

Si el syllabus es un instrumento tan relevante para el aprendizaje ¿por qué no considerarlo como programa oficial del curso? En Chile, como en varios países de la región, son separadas administrativamente la función de "registro" con los otros propósitos del syllabus. Bajo esta propuesta, el programa de curso será considerado como el registro oficial que la universidad establece para efectos de monitoreo curricular. En este instrumento se establece lo "CLAVE" o "ESENCIAL MÍNIMO". Es decir, en él se contiene el punto de partida de lo que el docente debe asegurar como aprendizaje en los estudiantes. En cambio, en el syllabus el docente puede añadir todo aquello que considere como "valor agregado" para los estudiantes, considerando su propia experiencia, criterio profesional/académico y los contextos formativos, sociales y culturales en dónde se ejecutará la acción formativa. En una analogía clásica, "todos los caminos deben llegar a Roma". "Roma" es el programa de curso preestablecido y que está intencionado técnicamente para propiciar el logro del perfil de egreso. "El camino" o "los caminos" que decida el docente y su equipo para llegar a "Roma", depende de ellos, así como el considerar otras variables durante el proceso. Es aquí, donde con mayor fuerza se manifiesta la libertad de cátedra de los docentes. La única precaución debe ser, no olvidar el sentido del curso en el contexto de toda la formación, es decir, el cómo se vincula esta actividad de manera "horizontal y vertical" con las otras acciones formativas. En la tabla 3 es posible ver algunas diferencias entre ambos instrumentos.

Tabla 3: Diferencias entre el programa de curso y el syllabus (Jerez, 2010).

Programa de Curso	Categoría	Syllabus
Establecer "lo clave" o "esencial mínimo" de la formación, para todas las secciones independientemente del docente que dicte el curso. Además, es el instrumento que asegura la coherencia curricular en términos de logros de competencias comprometidos en la formación. Es un instrumento curricular de escasa flexibilidad.	¿CUÁL ES EL SENTIDO DE AMBOS DISPOSITIVOS?	Uno de los principales sentidos es contextualizar el programa de curso, dando valor agregado al proceso formativo. Es lo que el docente, considerando el programa de curso, se compromete con sus estudiantes que sucederá durante el curso. Asimismo, se convierte en un potente instrumento para diseñar estratégicamente que los aprendizajes declarados "ocurran" en los estudiantes. Es un instrumento para el aprendizaje con rasgos flexibles y que considera los elementos propios del momento en que se llevará adelante el proceso formativo.

El tiempo de duración es mayor, porque se ajusta a una propuesta formativa coherente y lógica hacia un perfil de egreso. Variará en la medida que se decida ajustar las competencias de egreso.	¿CUÁLES ES LA PERMANENCIA EN EL TIEMPO?	Dependerá de cada docente y las características de los distintos cursos en dónde se ejecutará la actividad curricular.
Considera los contextos disciplinarios o profesionales más comunes de la titulación o profesión.	¿CÓMO DIALOGA CON LOS CONTEXTOS?	Toma en cuenta lo contingente como parte del proceso del contexto social, las nuevas tecnologías, y los avances del conocimiento que los programas no alcanzaron a considerar, pero que no alteran el fondo de la actividad curricular.
Participa un equipo de diseño curricular, línea o equipo docente de varias secciones, con el propósito de orientar y asegurar la coherencia del proceso. Es ideal que todos los docentes que dicten el curso participen activamente del proceso.	¿QUIÉN DISEÑA EL DISPOSITIVO?	Es el docente o un equipo, que dictará el curso, es el que diseña el syllabus. Es aquí en donde el docente debe considerar aquello que estime conveniente es propicio establecer como "valor agregado" en el curso. Es además la propuesta "estratégica" de cómo el aprendizaje será logrado en la formación. Se deben considerar las metodologías y en qué nivel se asegurará el aprendizaje.
En el caso que el docente esté presente durante el diseño curricular, le compete participar de este proceso al momento de generar la asignatura o actividad curricular. Si el docente no ha participado del proceso, es clave que comprenda la lógica del curriculum y cómo esta actividad curricular o curso está articulado con el resto de la formación del semestre o nivel (horizontalidad) y a lo largo de la formación, en vista a qué competencias favorece su desarrollo esta actividad (verticalidad).	¿CUÁL ES EL ROL DOCENTE?	Conocer las características de los estudiantes (cómo aprenden, sus expectativas, factores sociales, otros). En varias ocasiones las facultades proveen de esta información. Asimismo, el conocer los nuevos contextos (sociales, disciplinares, profesionales, otros). Lo anterior se convierte en criterios para la toma de decisiones que realiza el docente en función del diseño del syllabus.

En síntesis, el syllabus es considerado como un potente dispositivo de comunicación, en el cual se proporcionan los detalles estratégicamente diseñados de cómo aprenden y serán evaluados los estudiantes, detallando los roles de cada actor en el proceso (Habanek, 2005).

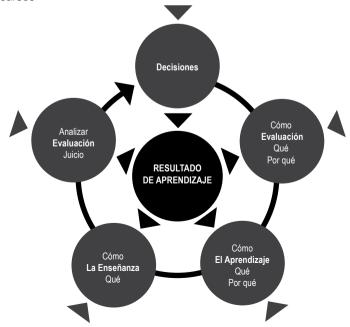
#### 2.2.- Fases y componentes para el diseño del Syllabus

En la literatura es posible encontrar distintas aproximaciones para el diseño del syllabus. Para Fry, Ketteridge & Marshall (2009) los pasos efectivos a considerar en el diseño de un syllabus son:

- Considerar los resultados de aprendizaje o propósitos esenciales del curso o programa.
- Escribir el resultado de aprendizaje específico para cada actividad: ¿Qué debe saber hacer el estudiante como aprendizaje?
- Establecer un marco de monitoreo sobre el logro de los objetivos propuestos.
- Establecer un plan de contenidos, como por ejemplo secuencias de tópicos o lecturas.
- Diseñar un plan de enseñanza y aprendizaje: ¿en qué actividades típicas deberán estar envueltos los estudiantes?
- Compilar una lista de recursos, incluidas las lecturas.
- Considerar la evaluación del curso (formativa y sumativa) que dé cuenta del logro del o los aprendizajes.

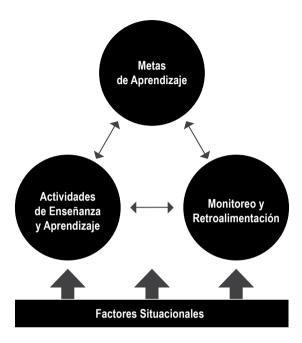
Por otra parte, Cowan & Harding (2006) destacan que es clave que el diseño del syllabus gire en torno a los resultados de aprendizaje, orientando la toma de decisiones sobre el enfoque formativo, el cómo enseñar y aprender y el proceso evaluativo, tal como lo visualiza el esquema 1.

Esquema 1: Modelo ajustado del uso de los Resultados de Aprendizaje en el diseño de curriculum y cursos



Para Fink (2003) la clave está en un modelo de curso integrado, en oposición a uno lineal centrado en contenidos, el cual considere las metas de aprendizaje de saberes integrados, las cuales orientan las actividades de enseñanza-aprendizaje y el monitoreo del proceso (Esquema 2).

Esquema 2: Componentes claves para el diseño de un curso integrado (Fink, 2003).



Es decir, no se enseña ni aprende como si fuera una lista de contenidos como es el índice de un libro. Las **características** relevantes e implicancias para el docente que lleva adelante este tipo de diseño, son:

- Simple, porque es fácil de recordar por parte del docente en cuanto el foco del modelo: las metas o resultados de aprendizaje.
- Holístico, ya que desempaqueta y revela la complejidad existente en el diseño de un curso.
- Práctico, pues identifica claramente las partes del diseño de un curso.
- Integrador, porque demuestra las relaciones interactivas entre las diversas partes del curso.
- Normativo, ya que establece criterios para determinar la calidad del diseño del curso.

Para la confección integrada de una asignatura utilizada por la Universidad de Oklahoma, Fink (2003) plantea tres **fases**, con los siguientes componentes:

#### Fase Inicial: Construir los componentes primarios de base

- Identificar los factores situacionales importantes.
- Identificar los resultados de aprendizajes importantes.
- Formular una apropiada retroalimentación y monitoreo de los procesos.
- Seleccionar efectivamente actividades de enseñanza y aprendizaje.
- Asegurar que los componentes primarios están integrados.

#### Fase Intermedia: Ensamblar los componentes en una total coherencia.

- Crear la estructura temática del curso.
- Seleccionar o crear la estrategia de enseñanza.
- Integrar la estructura del curso con la estrategia instruccional creando un régimen general de las actividades de aprendizaje.

#### **Fase Final: Afinar las tareas importantes restantes**

- Desarrollar un sistema de clasificación.
- Depurar posibles problemas.
- Escribir el syllabus del curso.
- Planificar la evaluación del curso y la enseñanza.

Zabalza (2004) propone una guía docente básica y sintética que oriente a los estudiantes en su proceso de enseñanza y aprendizaje. Esta **estructura** contempla:

- » Datos descriptivos de la materia y de su docencia.
- » Sentido de la materia en el Plan de Estudios.
- » Objetivos de la materia.
- » Contenidos (teóricos y prácticos). Incluyendo la bibliografía.
- » Metodología y recursos disponibles.
- » Evaluación.
- » Otras informaciones de interés.

Para Ambròs (2009) los **componentes** que deberían articular un syllabus por competencias deberían considerar:

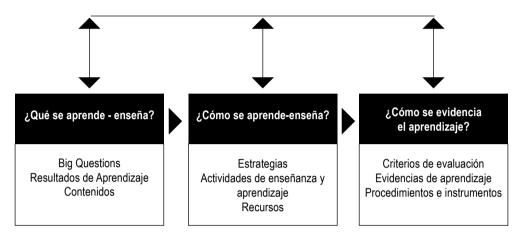
- La introducción y justificación del contexto (marco legislativo, centro educativo y aula).
- · Los objetivos didácticos redactados en clave competencial.
- Las competencias básicas.
- · Los contenidos de aprendizaje.
- La secuencia de actividades (actividades, tiempo, espacio, organización social del aula, recursos, etc.).
- · Las orientaciones metodológicas.
- Los criterios para la atención de necesidades educativas especiales.

El Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (2007), en el proyecto conjunto para establecer un Sistema de Créditos Transferibles (SCT), también propone una **estructura**, la cual establece los siguientes elementos:

- » Nombre del Programa de Estudios (Carrera)
- » Nombre del Curso, Código del Curso y Modalidad del Curso.
- » Objetivo (Este curso se refiere a...)
- » Nivel del Curso (Anual / Semestral / Trimestral / Bimestral)
- » Tipo de Curso (Obligatorio / Electivo / Formación General / Formación Básica / Formación Especializada / Complementario)
- » Requerimientos de entrada
- » Número de Créditos transferibles SCT.
- » Cómo contribuye al perfil de egreso.
- » Competencias a ser desarrolladas.
- » Bibliografía Recomendada.
- » Sitios Web recomendados.
- » Equipo Docente.
- » Resultados de Aprendizaje.
- » Actividades de Aprendizaje.
- » Nivel de Desempeño.
- » Tiempo de trabajo estimado del estudiante
- » Actividades de Evaluación

En síntesis, y considerando las distintas propuestas presentadas, se puede concluir que estas coinciden en relación a determinados componentes que deben ser considerados en el proceso de diseño de un syllabus, como se visualiza en el siguiente esquema:

Esquema 3: Componentes para el Diseño de un Syllabus.



En primera instancia se debe determinar qué se debe aprender-enseñar en una asignatura específica, para lo cual, a partir del planteamiento de grandes preguntas orientadoras (Big Questions) se definen los resultados de aprendizaje y sus contenidos asociados. Un segundo momento, hace referencia al diseño de la forma de conducir el proceso de enseñanza y aprendizaje en función de los resultados de aprendizaje, para lo cual, se seleccionan estrategias de enseñanza, se proponen y organizan actividades y experiencias de aprendizaje centradas en el estudiante y que promuevan su participación activa en el proceso, identificándose y/o diseñando los recursos de apoyo requeridos. Y por último, un tercer conjunto de componentes que dicen relación con las formas de evidenciar los aprendizajes logrados por los estudiantes, para esto, se requiere establecer criterios de evaluación, tareas y actividades evaluativas que permitan evidenciar durante y al final del proceso de enseñanza-aprendizaje el logro de los resultados de aprendizaje esperados. Estos componentes interactúan entre sí sinérgica y sistémicamente, buscando coherencia en el proceso de diseño de la enseñanza y aprendizaje.

Sin duda, pensar en un programa de asignatura estático, como mero "listado de saberes", estaría desfasado en relación a las actuales tendencias. El hablar del syllabus se plantea como una nueva concepción de cómo se piensa, prepara y ejecuta la docencia a nivel universitario. Es una evolución sobre la docencia, que transita de profesores altamente calificados en su ámbito de estudio que dictan clases, a docentes capaces de ofrecer estratégicamente experiencias que generan o propician aprendizajes específicos en una disciplina, en la cual el docente es altamente calificado o experto.

Asimismo, el syllabus cuestiona la idea tradicional de la universidad de "transferir conocimientos a los estudiantes", enfatizando la necesidad de desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes, es decir: aprender a pensar y actuar desde la disciplina o profesión. En resumidas cuentas, el rol del docente evoluciona, como así también sus instrumentos de apoyo y orientación. Como plantea Zabalza (2009), una docencia de calidad debe conseguir buenos aprendizajes, y en consecuencia buenos recursos que lo posibiliten.

Sanmamed & Rivas, (2009) puntualizan además que este cambio implica para los docentes nuevos papeles, tareas y roles antes no considerados. En este contexto, el docente universitario requiere de orientaciones y acompañamiento para llevar adelante este proceso de cambio y que progresivamente, se traduzcan en una "profesionalización de la docencia universitaria" (Brockbank & McGill, 1998; Fernández, 2009; Gibbs & Coffey, 2004; Hobson, Ashby, Malderez, & Tomlinson, 2009; Postareff et al., 2007; Serrano, Calvo, Pons, Moreno, & Lara, 2008; Zabalza, 2009).

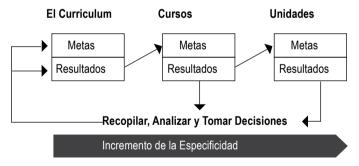
## Capítulo 3:

## Big Questions (BQ)

#### 3.1.- Definición y sentido de la BQ

En el último tiempo, se ha generado un creciente interés por comprender y evaluar el impacto de los diseños y rediseños curriculares al interior del aula, sobre todo en el marco de enfoques basados en resultados, estándares y/o competencias. Uno de los criterios que se ha relevado es la consistencia y coherencia existente al interior de la propuesta formativa. Diamond (2008), plantea que el diseño y revisión curricular debe salvaguardar la estrecha vinculación entre las metas y resultados del currículo, de los cursos y de las unidades de cada uno de los cursos, como se ilustra en el siguiente esquema:

Esquema 4: Desde las Metas a los Resultados y su Monitoreo (Diamond, 2008).



Para ello, existen diversos mecanismos o dispositivos que permiten provocar esta coherencia y vinculación al interior del curriculum, como por ejemplo, la declaración de propósito formativo, de descriptores, de logros de aprendizajes, de enunciados y/o de preguntas orientadoras.

El uso de preguntas no es nuevo. El preguntarse sobre cuestiones esenciales de la vida, la sociedad, el mundo entre otros, ha sido una estrategia permanente para gatillar y otorgar sentido a las acciones orientadas a la creación de nuevas visiones: desde método socrático hasta las preguntas que orientan cualquier proceso de investigación científica actual.

En contextos formativos, "Grandes preguntas", "Big Questions" o "Big Ideas" es una herramienta ampliamente utilizada para conectar los aprendizajes relevantes de la formación que se enmarca bajo la tendencia del "Understanding by Design" del Curriculum (Virgin, 2014).

Esta tendencia incita a los docentes a focalizar la formación en las "cuestiones esenciales", desafiando a sus estudiantes a organizar el aprendizaje en torno a grandes ideas o ejes de conocimiento. (Tomlinson, McTighe, & Development, 2006). Las preguntas permiten guiar la formación y la enseñanza en varios niveles, involucrando a los estudiantes a descubrir las ideas relevantes a ser respondidas (Wiggins, 1989).

El proceso cognitivo clave que se intenciona es la comprensión, ya que permite transformar la información en conocimiento utilizable - o movilizables en términos de competencias- en situaciones y evaluaciones auténticas (McTighe & Seif, 2003). McTighe y Wiggins (2011) plantean que los docentes usan preguntas esenciales como una vía para ayudar a los estudiantes a desarrollar una comprensión profunda de las grandes ideas y de los ejes conceptuales involucrados, los cuales permiten la integración del conocimiento. Asimismo, afirman que las grandes ideas que responden las preguntas, no se logran aprender simplemente por memorización; más bien, la comprensión debe ser construida por medio de un proceso estructurado de preguntas.

Bain (2004) plantea que una de las características de los buenos profesores, es su capacidad de generar muy buenas preguntas, pues ayudan a generar un contexto rico en problemas y relaciones, sin convertir a la disciplina en un conjunto de verdades indiscutible que solo conoce el profesor, y que el estudiante trata eficazmente de recolectar. También son capaces de modificar modelos mentales y ayudar a construir el conocimiento, en la medida que se insiste a los propios estudiantes a generar sus propias preguntas.

La BQ puede ser utilizada en diversos niveles de la formación, pero su función varía para el perfil de egreso, el curriculum, curso y la sesión de clases. A continuación el documento se centra en la elaboración de BQ para un curso.

#### 3.2.- Características de las BQ asociadas a un curso

Las BQ asociadas a un curso tienen una triple función. Por una parte, articulan el curso con la posición relativa que este tiene en la formación, es decir, tanto en relación con el perfil de egreso, como con los cursos previos, concurrentes, posteriores contemplados en el itinerario formativo. Por otra parte, la BQ permite mantener una coherencia entre el diseño, conducción y evaluación de las experiencias de enseñanza y aprendizaje, en cuanto le dan un sentido y orientación a la enseñanza. Y finalmente, las BQ permite a los estudiantes visualizar el sentido del para qué del curso en relación a su formación profesional.

La gran mayoría de las veces las BQ asociadas a un curso tienden a tener una orientación divergente, que interpelan a los estudiantes, y se caracterizan por:

- Ser originales más que obvias.
- Considerar elementos actuales del contexto o situación.
- Permitir involucrar a los estudiantes de manera activa en la clase, favoreciendo el pensamiento crítico, independiente y creativo.
- Enseñar a los estudiantes a tomar partido o posición frente al aprendizaje, y al mismo tiempo los responsabiliza de su propio aprendizaje.
- Lograr que los estudiantes puedan inferir eventuales respuestas básicas desde sus conocimientos previos.
- Desafían a los estudiantes a avanzar en profundidad, mayor elaboración y complejidad en sus conocimientos.

Prado Díez (1982) plantea algunas características en torno a las preguntas en contextos de aprendizaje:

- Deben ser concisas.
- Deben exigir más reflexión que memoria.
- Deben ser directas y evitar la ambigüedad.
- Deben ser adaptadas a la persona, la circunstancia y el medio
- Deben exigir una respuesta extensa y evitar monosílabos como si o no.
- Deben excluir cualquier pista o indicador de la respuesta.
- Deben evitar la forma negativa.
- Deben referirse a un solo tema, a una sola idea y evitar la pregunta de doble o múltiple respuesta.
- Debe reflejar un propósito claro, es decir, referirse a los objetivos del programa.
- Debe evitar repetir las frases del texto salvo en el caso de que sirvan de base para análisis.
- Deben organizarse alrededor de ideas claves.

Las BQ aunque son puntos de partida para la organización del curso, durante el proceso permiten que el docente pueda re-direccionar, enfatizar o matizar la BQ con el propósito de aumentar la participación de los estudiantes (Jacobson, Eggen, Kauchak, & Dulaney, 1993) y mejorar su comprensión. Lo anterior, no cambia el espíritu de la BQ, sino que, más bien, permite que los estudiantes estén en condiciones de comprender de mejor manera la complejidad que la pregunta aborda en la medida que avanza su proceso de formación.

#### 3.3.- Elaboración de BQ

El proceso de construcción de BQ no es fácil, y se mejora en el tiempo observando los efectos en los estudiantes y el aporte del curso al perfil de egreso de la formación. No obstante, es posible ofrecer algunas orientaciones de cómo elaborarlas, las que se presentan a continuación.

#### a. Vinculación y establecimiento del FOCO de la BQ

En primer lugar, se debe preguntar: ¿cómo este curso o actividad curricular aporta o favorece al desarrollo del perfil de egreso de la carrera o grado?

Eventualmente podría existir fichas orientativas o documentos institucionales asociados al diseño curricular y de curso en particular que ayuden a responder dicha pregunta. Una vez establecida esta vinculación, defina de manera sintética cuál será el foco del curso, es decir, la idea o concepto clave a trabajar.

#### b. Selección de la jerarquía de la BQ

En esta segunda etapa, se recomienda seleccionar el nivel de complejidad de los aprendizajes que desea lograr con sus estudiantes. Para ello, se sugiriere basar la construcción de preguntas por taxonomías que clasifican y jerarquizan los tipos de aprendizaje.

Christenbury & Kelly (1983) recolectaron taxonomías o jerarquías, propuestas por diversos actores, que sirven para orientar la construcción de preguntas. En la tabla 4 se presenta una síntesis de las taxonomías, agregando las más recientes de Anderson (2001) y Marzano (2007).

Tabla 4: Jerarquías de clasificación de preguntas Christenbury & Kelly (1983) y actualizada por los presentes autores.

	Bloom (1956)	Sanders (1966)	Taba (1967)	Herber (1978)	Anderson (2001)	Marzano & Kendall (2007)
Jerarquías secuenciales	Conocimiento Comprensión Aplicación(*) Análisis(*) Sintesis(*) Evaluación(*)	Memoria Traducción Interpretación Aplicación(*) Análisis(*) Síntesis(*) Evaluación(*)	Formación de Conceptos Interpretación de Conceptos(*) Aplicación de conceptos(*)	Comprensión literal Comprensión Interpretativa(*) Compresión Aplicada(*)	Memorizar Comprender Aplicar Analizar(*) Evaluar(*) Crear (*)	Recuperación Comprensión Análisis(*) Aplicación(*) Metacognición(*) Autorregulación(*)
	Sm (19			iiser 979)		Hyman 1979)
Jerarquías no secuenciales	Abio Cerr Suges Retóri	ada tiva (*)		ergente Jente (*)	Em Eva	efinitoria npírica(*) luativa(*) afísica(*)

(\*) Niveles superiores de complejidad de cada jerarquía.

Es importante observar que, independientemente de la propuesta, la BQ de un curso debe estar situada en los niveles superiores de cada jerarquía o taxonomía. Lo anterior se debe a que las BQ requieren niveles superiores de complejidad para un curso. Además, es necesario considerar en la selección las características de los estudiantes, el nivel y progresión en dónde se encuentra el curso y los contextos en dónde se realizará la experiencia educativa.

Identificar el nivel jerárquico de la BQ permite dar consistencia y coherencia a los fines y resultados que espero de la actividad curricular. Una vez identificado en nivel, se debe revisar el foco del curso acorde a éste, obteniendo como producto la primera aproximación a la BQ.

#### c. Definición de la partícula inicial de la BQ

En esta etapa, se conecta el enunciado que obtuvo en el paso anterior con una partícula inicial de la BQ. Las partículas iniciales corresponden a la primera parte del enunciado de las BQ, que las sitúan e intencionan. En la tabla 5, se encuentran una serie de ejemplos de partículas iniciales para construir la BQ, clasificadas según sus intenciones.

Tabla 5: Propuesta de Intensiones y Ejemplos de Partículas Iniciales de BQ.

Intención	Sentido	Ejemplos de Partículas
Fin	Encontrar el para qué de ciertos supuestos, acciones o impactos.	¿Para qué sirve ¿Qué sentido ¿Cuáles son los fines
Causa	Establecer las razones, motivos que provocaron un cierto hecho, acción o consecuencia.	¿Por qué ocurrió ¿Qué pudo afectar ¿Qué provocó
Proceso	Describir sistémica y compresivamente los procesos, etapas o fases de un componente complejo.	¿Cómo se obtiene ¿Cuál es el proceso ¿Cuáles son los hitos y o etapas relevantes
Consecuencia	Delimitar o proyectar los efectos, implicancias e impactos de un determinado hecho o fenómeno.	¿Qué efectos produce ¿Cuáles son las consecuencias ¿Qué impactos
Esencia	Extraer la esencia, características o naturaleza de una cosa, hecho o fenómeno.	¿Qué características esenciales ¿Bajo qué límites ¿Qué fenómeno está involucrado
Creatividad	Producir o proyectar algo novedoso o en contextos o situaciones diversas considerando ciertas bases.	¿Cómo se podría abordar ¿Qué pasaría sí suponemos ¿De qué manera es posible generar
Vinculación	Conectar esencialmente partes o diversos elementos para establecer relaciones significativas y transcendentales.	¿Con qué se relaciona ¿Cuáles son los vínculos ¿Qué conexiones relevantes
Supuestos	Fundar, suponer o hipotetizar desde ciertos principios sobre acciones o hechos.	¿Qué sucedería si ¿Qué pasa entonces ¿Cómo se explicaría
Integración	Articular una serie de partes, enfoques o componentes, y constituirlas como parte de un todo. Asimismo, puede considerar la integración de dos o más partículas en una BQ compleja.	¿Cómo se articulan para ¿En qué medida se integran para ¿Cómo los factores influyen en la integración de para

Utilizando esta clasificación, se puede identificar la intención que se desea dar a la BQ, asegurando que no pierda el sentido y la vinculación con el resto de la formación. Asimismo, se debe considerar que sea una pregunta relevante para la disciplina y/o profesión.

#### d. Contextualización de la BQ

Contextualice y/o delimite el enunciado de la BQ a hechos, especificidades, situaciones, entre otros. En algunos casos, esta permitirá ir cambiando el contexto semestre a semestre, lo que contribuye a relevar la importancia, actualidad y aporte de su curso, para la formación de los estudiantes.

#### e. Aplicación de criterios de calidad de BQ

Teniendo una primera versión de la BQ, se debe revisar a la luz de los siguientes criterios con el propósito de ajustar y refinar la propuesta. Por tanto, hay que considerar que la BQ debe ser capaz de evidenciar los siguientes aspectos:

- La vinculación con la formación: ¿En qué medida BQ sintetiza el aporte de su curso a la formación? (perfil de egreso y otros cursos)
- La relevancia: ¿De qué manera la BQ es relevante para la formación de los estudiantes y para la profesión y/o disciplina?
- La pertinencia: ¿Está la BQ acorde al nivel formativo de los estudiantes?
- Ser desafiante intelectualmente: ¿La BQ plantea un desafío cognitivo relevante para los estudiantes?
- Lograr motivación en los estudiantes: ¿Moviliza la BQ el interés de los estudiantes?
- Ser provocadora y detonante para el aprendizaje de los estudiantes: ¿Incita a los estudiantes la BQ a involucrarse y participar en el curso?
- Estar ajustada a la temporalidad: ¿Es posible abordar la BQ en el tiempo asignado?
- Claridad: ¿La redacción es clara y comprensible por otros docentes y los estudiantes?
- Propiciar un contexto auténtico de aprendizaje y evaluación: ¿En qué medida la BQ es posible implementarse en un contexto lo más cercano posible a la realidad disciplinaria y/o profesional?

#### f. Testeo, calibración y ajuste con estudiantes y docentes de la BQ

Finalmente, una buena práctica es compartir la BQ con otros docentes y estudiantes de la disciplina y/o profesión, que permitan la retroalimentación y mejora. El verdadero impacto de la BQ podrá ser visualizado posterior a la implementación de ésta en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por lo tanto, se sugiriere que al finalizar cada período, se revise y ajuste.

A continuación, se presenta un ejemplo (Tabla 6) de redacción de una BQ utilizando los pasos señalados anteriormente para el curso de "Costos y Presupuestos" de la carrera de Contador Auditor:

Tabla 6: Ejemplo de construcción de BQ.

Pasos	Ejemplo
Vincule y establezca     el Foco de la BQ	Estimación de costos de los servicios o productos que genera una empresa
2. Seleccione la jerarquía BQ	Bajo la jerarquía de Marzano & Kendall, debería estar en el nivel de aplicación, ya que debe no solo comprender el proceso, sino ser capaz de generar costeos
3. Defina la partícula inicial	(Proceso) ¿Cómo se obtienen los costos tangibles e intangibles de elaboración de los productos y/o servicios de una empresa?
4. Contextualice	¿Cómo se obtienen los costos de producción/servicios de la PYME, considerando su grado de formalización?. (Este curso en la actualidad se dicta bajo la modalidad de Aprendizaje y Servicio, trabajando con PYMES reales que requieren calcular los costos de sus productos/servicios que ofrecen. Los estudiantes, en equipos, aprenden a costear con estas empresas, y estas a su vez, logran establecer los costos reales. Además, el mecanismo o los elementos a considerar en una PYME o Gran Empresa, son los mismos)
5. Aplique los criterios de calidad de la BQ	¿Cómo se obtienen los costos INVOLUCRADOS EN DOS PRODUCTOS/ SERVICIOS de la PYME, considerando su grado de formalización?(El criterio de calidad aplicado para el ajuste ha sido el de temporalidad, ya que es solo posible abordar el costeo de dos productos/servicios durante un semestre).
6. Testee, calibre y ajuste con estudiantes y docentes su BQ	¿Cómo se obtienen los costos involucrados en dos productos/servicios de la PYME, considerando su grado de formalización Y LA NORMATIVA VIGENTE?. (En la socialización, otros docentes consideraron relevantes poner en tensión el contexto con normativa vigente, ya que no siempre se correlacionan con la realidad de las PYME).

## Capítulo 4:

# Los Resultados de Aprendizaje (RA)

La principal pregunta a un titulado actualmente no es "¿qué hiciste para obtener tu título?", sino que más bien "¿qué puedes hacer ahora que has obtenido tu título? (Consejo de Europa, 2002). Esta pregunta es de importancia para la sociedad y, ciertamente, más pertinente si se tiene en cuenta las cuestiones de la vida, el aprendizaje permanente, el aprendizaje no tradicional, y otras formas de experiencias educativas formales (Bergan, 2003). De ahí, la necesidad que los programas formativos establezcan claramente lo que el profesional es capaz de hacer al finalizar un proceso formativo de manera parcial y terminal.

A nivel del diseño y desarrollo curricular, en términos operativos (posibles de enseñar, aprender y evaluar), los resultados de aprendizaje están a la vanguardia de la innovación educativa. Estos representan el cambio en el foco de la formación desde uno centrado en la "enseñanza" a uno relevando el "aprendizaje". Esta tipificación hoy se conoce como la adopción de un enfoque centrado en el estudiante, en contraste con el tradicional "centrado en el profesor" (Calderón Patier & Barruso Castillo, 2009; García & Gómez, 2010; Gómez & Fernando, 2010; Iraeta, Isabel, Sánchez, & otros, 2010; Kember, 2009; Means et.al, 2009; Reichert, 2010; Wojtczak, 2010; Zubizarreta, 2009). Por consiguiente, centrarse en el estudiante, implica que el proceso se focalice en la integración entre "la enseñanza-aprendizaje-evaluación y los vínculos fundamentales entre el diseño, ejecución y medición del aprendizaje" (Adam, 2007). En otras palabras, son los Resultados de Aprendizaje los que permiten llevar adelante este proceso integrativo al interior del proceso formativo.

### 4.1.- Orígenes

El enfoque del aprendizaje basado en resultados es de larga data. Ya con los objetivos educativos de Tyler, en 1950, se identificaron relevantes desafíos en el desarrollo y la planificación de la instrucción, tanto a nivel de los propósitos, contenidos, organización del proceso y evaluación de los aprendizajes (Wiburg, 1995). A juicio de Tyler (1949), los objetivos son esenciales para la planificación sistemática y la identificación—por parte del alumno- del comportamiento requerido, así como el contenido y el contexto para su aplicación. Este enfoque de diseño sobre la formación siguió influyendo en la enseñanza durante varias décadas y la filosofía básica del enfoque basado en resultados está arraigada allí (Malan, 2000).

En los cincuenta, Bloom con su taxonomía destinada al mundo universitario (Booker, 2007), ayudó a determinar si los objetivos instruccionales eran comparables con los resultados del aprendizaje. Una de sus principales premisas se basó en que suficientes oportunidades y el apoyo en un entorno de aprendizaje apropiado, provocaría que la mayoría de los estudiantes deberían tener éxito en las tareas de aprendizaje (Krathwohl, 2002; Larkin & Burton, 2008; Van Niekerk & Von Solms, 2008; Postareff, Lindblom-Ylänne, & Nevgi, 2007).

En 1963, Glaser desarrolla el tema de la medición basada en el criterio, o evaluación con referencia criterial, localizando al estudiante en un continuo que va desde "no aptitud" a "rendimiento perfecto". Para él, el objetivo de la instrucción y la evaluación se basa en la consecución de resultados específicos, determinados a partir de pruebas para la competencia en términos del criterio establecido (Glaser, 1967, 1968; Glaser & Cox, 1968), comparando un resultado de aprendizaje o dominio de las competencias con un patrón externo predeterminado (Glaser & Cox, 1968). El éxito se mide por la demostración de los logros, y cuando sea necesario durante el proceso, la aplicación de acciones correctivas.

En 1962, Mager, plantea el cambio del término de objetivos "educacionales" a "instruccionales", vinculando el logro de los objetivos preestablecidos con el resultado directo de la enseñanza que recibe un estudiante. El objetivo debe establecer lo que el estudiante "será capaz de hacer" después de la experiencia de aprendizaje, que antes no podía realizar

Para Eisner (1979), existe consenso claro entre Mager y Tyler, y transversalmente con Gagne, Bobbitt, y Bloom, en relación a la conceptualización de los objetivos de instrucción, planteando que estos deben considerar:

- La descripción del comportamiento del estudiante, no el comportamiento de los profesores;
- el uso de verbos que describan el desempeño, las acciones observables que se espera haga el estudiante;
- la descripción de las condiciones importantes en las que el desempeño se produzca, y
- la descripción del "criterio de desempeño aceptable", indicando qué tan bien debe realizarlo el estudiante para ser considerado aceptable.

## 4.2.- Definición y características

El enfoque basado en resultados de aprendizajes ha sido cada vez más aceptado en el terreno de la credibilidad y por las autoridades involucradas en la calidad nacional y las calificaciones, como por ejemplo, en el Reino Unido por la Agencia para asegurar la calidad en la educación superior (Quality Assurance Agency for Higher Education - QAA), y por las Autoridades para la titulación (Qualification Authorities) en Australia, Nueva Zelanda y Sudáfrica, entre otros (Gosling & Moon, 2002a)

Sin embargo, existe diversidad de enfoques y énfasis en torno a la definición de Resultados de Aprendizaje (RA). A continuación se revisan algunos:

- Los resultados de aprendizaje son enunciados acerca de lo que se espera que el estudiante sea capaz de hacer como resultado de una actividad de aprendizaje (Jenkins & Unwin, 1996).
- Los resultados de aprendizaje son enunciados que especifican lo que el aprendiz va a saber o lo que él será capaz de hacer como resultado de una actividad de aprendizaje (American Association of Law Libraries, s.f.).
- Un resultado de aprendizaje es un enunciado acerca de lo que se espera que el estudiante deba saber, comprender y ser capaz de hacer al término de un período de aprendizaje, y cómo se puede demostrar ese aprendizaje (Gosling & Moon, 2002a).
- Los resultados de aprendizaje son enunciados acerca de lo que se espera que un aprendiz deba saber, comprender y/o ser capaz de demostrar una vez finalizado el proceso de aprendizaje (Users'Guide, 2005).
- Los estudiantes aprenden "resultados de aprendizaje" que están bien definidos integradamente en términos de conocimientos, destrezas y habilidades logrados por el aprendiz al final del proceso (o como consecuencia) de su participación en un conjunto particular de experiencias educativas de nivel superior (The Council for Higher Education Accreditation, 2006).
- Un resultado de aprendizaje es una declaración escrita de lo que se espera que el estudiante sea capaz de hacer en el final del módulo, curso de unidad, o la calificación (Adam, 2007).
- Los resultados de aprendizaje son una descripción explícita acerca de lo que un estudiante debe saber, comprender y ser capaz de hacer como resultado del aprendizaje (Kennedy, Hyland, & Ryan, 2007).

Estas definiciones tienen en común dos elementos identificables. Por una parte, el estar centradas en lo que el estudiante ha aprendido integradamente en términos de saber comprender y saber hacer; y por otra, la "condición necesaria" de demostrar su logro al término de una actividad o proceso de aprendizaje. En síntesis, se puede decir que los RA son enunciados formativos de carácter disciplinar o profesional, definidos desde un aprendizaje de un nivel superior o complejo, los cuales establecen lo que el estudiante demostrará/evidenciará, y el docente propiciará o asegurará para que aquello ocurra, al finalizar una actividad curricular (curso, taller, práctica, internado, otro).

¿Cuáles son los atributos de la formación basada en Resultados de Aprendizaje? Según Malan (2000), podrían sintetizarse en las siguientes características:

- **Está impulsada por las necesidades**. Los planes de estudios están diseñados en términos de lo que se espera de los graduados y tienen por objeto dotar a los estudiantes para un aprendizaje permanente o a lo largo de la vida.
- Está impulsada por los resultados. El modelo tiene una línea que

considera las necesidades de formación para establecer un propósito para el programa, las metas, los resultados de aprendizaje y, finalmente, el cómo evaluar esos resultados.

- Tiene un enfoque de diseño descendente. Relaciona las necesidades y la finalidad del programa, estableciendo los contenidos después de que se han especificado los resultados de aprendizaje. Los contenidos se convierten en un vehículo para alcanzar los resultados de aprendizaje.
- En él se especifican los resultados y sus niveles. Los objetivos de aprendizaje se describen a partir de una taxonomía de aprendizaje y de acuerdo a las directrices para la formulación de objetivos de Mayer (1962ª).
- La atención se desplaza desde la enseñanza al aprendizaje. El modelo tiene un enfoque de aprendizaje centrado en el estudiante donde los profesores actúan como facilitadores. Guías de estudio para ayudar a los alumnos a organizar sus actividades de aprendizaje y trabajo en grupo. La evaluación continua y autoevaluación son las principales herramientas.
- El marco es holístico en sus resultados. Los resultados de aprendizaje están vinculados a metas y objetivos en niveles superiores. El logro de aprendizaje no es un fin en sí mismo, sino que provee de bloques de construcción complejos para lograr un mayor nivel de dominio e integración con otros saberes.

Para Spady (1994a), un aprendizaje basado en contenidos y otro basado en resultados, cuentan con diferencias significativas. Estas se pueden apreciar en la siguiente (Tabla 7).

Tabla 7: Diferencias entre el aprendizaje basado en contenidos y en resultados (Spady, 1994a).

Basado en Contenidos	Categoría	Basado en Resultados
Basado en la adquisición de contenidos.	Sistema de Aprendizaje	Desarrollo de Resultados de Aprendizaje.
Estudiantes Pasivos, receptores frente al proceso.	Rol del Estudiante	Los aprendices activos, sobre el proceso y los propios resultados.
Por medio de exámenes parciales o finales desintegrados.	La Evaluación	La evaluación continua e integrada.
Aprendizaje memorístico.	Tipo de aprendizaje que privilegia	El pensamiento crítico, el razonamiento, la reflexión, la movilización y la acción
Temas y contenidos aislados.	Qué privilegia el Proceso de Aprendizaje	Integración del conocimiento, del aprendizaje pertinentes / situaciones de la vida conectada
El Libro de texto, hoja de cálculo y el docente.	Recursos de aprendizaje	Centrado en la interacción entre educando y educador / facilitador de grupo, y el uso del trabajo en equipo.

Basado en Contenidos	Categoría	Basado en Resultados
Es rígido y no permite que los docentes se involucren no pudiendo ajustar ni negociar.	Programa de Curso	Visto como guías que permiten a los educadores a ser innovadores y creativos en el diseño de los programas y actividades.
Los profesores y formadores son exclusivos responsables del aprendizaje, dependen de las propias motivaciones.	Responsabilidad del proceso de enseñanza y aprendizaje	Los estudiantes asumen la responsabilidad de su aprendizaje. Los estudiantes se motivan por la retroalimentación constante a partir de juicios de valor preestablecidos.
Subraya lo que el docente espera lograr en sus estudiantes en términos de intención formativa.	Énfasis del proceso formativo	El énfasis en los que el estudiante debe evidenciar como resultados de aprendizaje, el cual comprende y se vincula.
Los tiempos son macos rígidos en los cuales se deben cubrir con contenidos.	Plazos formativos	Considera plazos flexibles, en donde cada estudiante trabaja considerando sus propios ritmos.
Estancia durante el proceso de formativo en una sola institución, hasta terminar.	Movilidad	Los estudiantes obtienen créditos de diferentes instituciones, hasta alcanzar la certificación.
El conocimiento previo y experiencia en el aprendizaje de campo, es ignorado. Cada vez que asiste a curso, es de manera completa.	Los aprendizajes previos	Reconocimiento de aprendizajes previos: después de una preevaluación. Los estudiantes abonarán los resultados demostrados o créditos, transferiéndolos, a otro lugar.

Bajo este enfoque basado en resultados, el aprendizaje no es significativo, al menos que éstos reflejen la complejidad de la vida real y den importancia a la "vida y roles" que los estudiantes enfrentarán una vez que hayan terminado su educación formal (Spady, 1994b).

#### 4.3.- Los Resultados de Aprendizaje y las Competencias

Algunos autores plantean que no es tan precisa la diferencia entre competencias y resultados de aprendizaje, más bien se observa confusión y poca claridad al momento de diferenciar ambos términos (Adam, 2007; Kennedy, 2009; Kennedy et al., 2007).

Se ha utilizado con mayor frecuencia los resultados de aprendizaje para describir lo que se espera que los estudiantes sepan, comprendan y/o sean capaces de demostrar al término de un módulo o programa (Allan, 1996; Gosling & Moon, 2002a; Harden, 2007; Van der Horst & McDonald, 1997; Jansen, 1999; Jenkins & Unwin, 1996; Killen, 2000), mientras a las competencias se les otorga un sentido más holístico, es decir, de toda la formación. En ese sentido:

- La competencia requiere ser demostrada de manera total, y no parcial, a diferencia de los resultados de aprendizaje, ya que están comprendidas dentro de un proceso (Jenkins & Unwin, 1996).
- Los resultados de aprendizaje se asemejan de mejor forma a los elementos que constituyen una unidad de competencia, debido a su especificidad, sin perder su integralidad (Jerez, 2008).
- En el proceso formativo (curso, asignatura o módulo), los resultados de aprendizaje son posibles de gestionar, en términos de actividades de aprendizaje y de evaluación, a diferencia de las competencias que son complejas y densas (curriculum o plan de estudio) (Harden, 2002).
- Un conjunto de resultados de aprendizaje van a dar cuenta de la formación de una competencia (Harden, 2007).
- Las competencias de un perfil de egreso dan sentido a toda la formación, y no sólo a las temporalidades de las actividades curriculares (Jessup, 1991), como es el caso de los resultados de aprendizaje.
- Desde las competencias se derivan los contenidos y los resultados de aprendizaje del plan de estudios. Un individuo no se considera competente a menos que él/ella haya completado el programa de aprendizaje (Harrison & Mitchell, 2006).
- Las competencias son un conjunto de resultados de aprendizaje integrados de manera terminal, que son posibles de certificar en torno a un perfil de egreso.
- Las competencias, en términos de aprendizaje, son dominios integrados, que se movilizan en un determinado contexto para resolver con éxito demandas complejas (Rychen & Salganik, 2002).
- En la práctica, ambos tienen sentido y estructura muy similar. La diferencia radica en su uso: mientras las competencias dan sentido a toda la formación, los resultados de aprendizaje lo dan a una actividad curricular en lo específico y lo temporal, considerando su contexto metodológico, disciplinario o profesionalizante.

En síntesis, los resultados de aprendizaje se gestionan a nivel de módulo, curso o asignatura y un conjunto de resultados permiten dar cuenta de una competencia, las cuales orientan el diseño curricular o plan de estudios.

### 4.4.- Los Resultados de Aprendizaje y los Objetivos

Algunos autores, como Melton (1997), plantean que los resultados de aprendizaje son meramente un nombre alternativo para decir objetivos. No obstante, aunque los resultados de aprendizaje tengan sus orígenes en los objetivos instruccionales de Tyler y Mayer, han desarrollado en el tiempo características propias y diferenciadoras. Por ejemplo, a diferencia a los objetivos de aprendizaje, los resultados están condicionados a criterios previamente establecidos de logro y desempeño (Allan, 1996). Otros autores, como Prideaux (2000) plantearán si vale la pena establecer la diferencia, ya que el foco de ambos debe ser siempre el aprendizaje. Para

Harden (2002, 2007), existen diferencias que se colocan de relieve al momento de las implicaciones prácticas al momento de diseñar la formación o durante el proceso de enseñanza y aprendizaje. Estas diferencias se refieren a: el detalle de la especificación, el nivel de la especificación, la clasificación adoptada y sus interrelaciones, la intención o resultado observable y la propiedad de los resultados. En la tabla 8 se específica con mayor detalle estas diferencias.

Tabla 8: Diferencias entre los Objetivos y los Resultados de Aprendizaje (Harden 2007).

Categoría	Objetivos Instruccionales	Resultados de Aprendizaje
a. El detalle de la especificación.	Son amplios y detallados	Se pueden describir en virtud de un pequeño grupo
	¿Qué sucede al momento de implementar?: son dificultosos de gestionar y toman tiempo el lograr su totalidad.	¿Qué sucede al momento de implementar?: Proporcionan una interfaz intuitiva al usuario, amigable y transparente para la planificación de la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación.
b. El nivel de la especificación	Enfatizan la especificación de la instrucción en un nivel cognitivo bajo y detallado.	Enfatiza la integración de nivel superior, ampliando sus implicancias en términos de aprendizaje.
	¿Qué sucede al momento de implementar?:Puede trivializar, fragmentar y hacer difícil el proceso.	¿Qué sucede al momento de implementar?: Enfatizan las áreas claves del aprendizaje, haciendo flexible el proceso de aprendizaje.
c. La clasificación adoptada y sus interrelaciones,	Se clasifican en áreas discretas: conocimientos, habilidades y actitudes. ¿Qué sucede al momento de implementar?: Alta complejidad en el proceso de integración en el desarrollo profesional.	Relaciona los resultados de aprendizaje con otros de manera dinámica, integrando el conocimiento y reconociendo metacompetencias. ¿Qué sucede al momento de implementar?: Es un enfoque holístico que anima la integración y aplicación de la teoría y la práctica .
d. La intención o resultado observable .	Se declaran objetivos, que son percibidos como intenciones sobre la formación. ¿Qué sucede al momento de implementar?:Una práctica docente poco realista que llegan a ser ignorados en la	Son logros garantizados en los estudiantes. ¿Qué sucede al momento de implementar?: Es un compromiso de la institución con los estudiantes.
	práctica.	
e. La propiedad	Son propiedad de un desarrollador curricular que está centrado más bien en la práctica docente.	El desarrollo y el uso de los Resultados de Aprendizaje participa el equipo de docente y está centrado en el estudiante.
	¿Qué sucede al momento de implementar?: Se percibe la formación como un prescriptivo, difícil de comprender por el estudiante.	¿Qué sucede al momento de implementar?: Los docentes se identifican con los resultados y los estudiantes toman mayor responsabilidad sobre el proceso.

A continuación se muestra un ejemplo (Tabla 9), en el que se ilustra cómo se transformaron los objetivos instruccionales de un curso en resultados de aprendizaje, y que permite visualizar las diferencias entre las dos posturas en el momento definir los lo que se espera que aprendan los alumnos.

Tabla 9: Ejemplo de transformación de Objetivos Instruccionales en Resultados de Aprendizaje.

Objetivos	Resultados de Aprendizaje
A nivel conceptual  Reconocer y describir en términos generales el desarrollo histórico mundial desde la víspera de la Primera Guerra Mundial hasta el término de la Guerra Fría.  Identificar las ideas y corrientes de pensamiento que han definido el siglo XX.  Identificar y analizar los conflictos europeos previos al primer conflicto mundial  Explicar los rasgos distintivos de los gobiernos bolchevique, fascista y nazista  Describir las características del período de entre guerras  A nivel procedimental  Identificación y descripción de los hechos principales del período estudiado, su origen y sus efectos.  Elaboración de una visión propia y crítica sobre los hechos que marcaron el siglo XX.	a. Analiza los diversos hechos acontecidos entre la primera guerra mundial y el fin de la guerra fría, comparando ideas y corrientes de pensamiento a nivel general, para identificar constantes históricas presentes en la actualidad.  b. Relaciona las causas y los efectos de los sucesos históricos del siglo XX para identificar el proceso de desarrollo histórico y sus variables.  c. Construye comentarios argumentativos sobre las relaciones entre los hechos históricos del siglo XX y la configuración del mundo actual, para proponer posibles evoluciones y continuidades.
A nivel actitudinal     Reflexionar respecto de los efectos y trascendencias de los principales acontecimientos del siglo XX.     Asumir una actitud crítica respecto del desarrollo de los gobiernos totalitarios.     Mostrar interés por el fenómeno de la guerra y su impacto en los seres humanos.	

### 4.5.- Redacción de los Resultados de Aprendizaje

Para Harden (2002) la redacción de los resultados de aprendizaje debe considerar sólo un pequeño grupo de estos para una actividad curricular, los cuales deben ser integrados y posibles de evidenciar luego de un proceso de aprendizaje; deben ser específicos y sin ambigüedad, ya que a partir de estos se determinarán el método de enseñanza, aprendizaje y evaluación (Harden, 1999). Para Burke (1995), los resultados de aprendizaje deben comprenderse por los estudiantes, egresados, sector productivo y la comunidad académica. En relación a la cantidad, varios autores (Bingham, 1999; Gosling & Moon, 2002b; Jenkins & Unwin, 1996; Kennedy et al., 2007; R Marzano & Kendall, 2008) plantean la necesidad instruccional de establecer entre tres a ocho resultados de aprendizaje por actividad curricular o asignatura, debido principalmente a la necesidad de una eficiente gestión en el aula o taller, ser recordables, significativos y elocuentes para el estudiante.

Un conjunto de fuentes (American Association of Law Libraries, s.f.; Bingham, 1999; Gosling & Moon, 2002b; Harden, 2002; Harrison & Mitchell, 2006; Jenkins & Unwin, 1996; Kennedy et al., 2007; Osters & Tiu, 2001), concuerdan en las mismas recomendaciones al momento de redactar los resultados de aprendizaje:

- Utilizar como primera palabra una acción, por medio de la utilización de un verbo.
  - » No utilizar verbos, denominados como ambiguos o poco precisos que no se pueden medir, tales como: "comprender", "saber", "estar consciente de", "apreciar", estar expuesto a", "estar familiarizado con", "aprender", entre otros.
  - » Utilizar verbos concretos que den cuenta de una acción o proceso mental o psicomotor.
  - » Utilizar sólo un verbo por cada resultado
- Utilizar una taxonomía del aprendizaje, evitando los niveles inferiores.
- Luego del verbo, continuar con un complemento del verbo y por una frase que le provea el contexto.
- Componer el resultado de aprendizaje desde la demostración del conocimiento y no desde una movilización integrada.
- Evitar frases innecesarias, en vista una mayor claridad en la oración.
- Tener presente el tiempo en que ese RA será logrado por el estudiante.

Para Villardón & Yániz (2006) la redacción de los resultados de aprendizaje está compuesta de oraciones cortas que se inician con un verbo que permite expresar el aprendizaje en acción (ej: prepara, diseña, describe, identifica, etc.); seguido del proceso que se debe desarrollar (ej: un organigrama de una empresa); y termina con un complemento indirecto que indica contexto y/o finalidad de la acción (ej: de manera clara y ordenada según el tipo de empresa descrito). El verbo, junto al proceso y el contexto seleccionados para el resultado de aprendizaje, deben reflejar el nivel de complejidad en el que se debe desarrollar la competencia. Se debe describir en forma clara y precisa los logros esperados.

Los resultados de aprendizaje deben ser redactados de forma operativa, es decir, ser observables, medibles, comunicables y comprensibles en su redacción. Por otra parte, requieren expresar el resultado o producto de un proceso que tiene sentido en sí mismo. Desde que Mager (1961) planteó la primera estructura de redacción, hay ciertos énfasis actuales y evoluciones que se deben tener en cuenta al momento de redactarlos. Veamos algunos.

- No puede reducirse sólo a "conductas" posibles de ser observadas ni sólo a "conocer" información.
- No todo puede establecerse vía resultados de aprendizajes a lo largo del proceso formativo. A veces, hay elementos de formación integral o más epistemológicas que no deben forzarse a entrar en el enfoque. Sin embargo,

estos elementos deben quedar plasmados en el syllabus, y como veremos más adelante, bajo una lógica de intenciones formativas.

- Debe considerar la integración del aprendizaje, en función de los procesos mentales, manejo de información y acciones psicomotoras, dónde habrán énfasis según el contexto y al menos deberán estar presente dos de ellos.
- Al utilizar una clasificación o taxonomía del aprendizaje, debe orientarse a los niveles superiores más que a los inferiores.
- Enuncian lo que el estudiante debe realizar (verbo) con los saberes de la asignatura (objeto).
- Establece en qué contexto esa realización o puesta en acción de los saberes van a ejecutarse (condición).
- Dan sentido del para qué de la realización en ese determinado contexto (finalidad). Junto con los niveles taxonómicos superiores, son los dos elementos con mayor diferencia.
- En el caso que los resultados de aprendizaje deseen dar cuenta de una competencia genérica, o con énfasis más actitudinales (trabajo en equipo, comunicación, ética, otras), siempre deben reflejarse como una condición para la realización de la acción con su objeto o una finalidad del aprendizaje, pero nunca como un RA en sí mismo. Esto último, porque siempre este tipo de competencias o aprendizaje estarán en función de un contexto o realización: nunca veremos la ética por sí misma, sino por medio de realizaciones, así también el trabajo en equipo.

La estructura de redacción deberá considerar para cada resultado de aprendizaje un verbo, objeto, condición y finalidad (Tabla 10).

Tabla 10: Estructura del RA, preguntas orientadoras y orden de la secuencia de construcción.

	VERBO +	OBJETO +	CONDICIÓN +	FINALIDAD
a. Pregunta Orientadora	¿Cómo el estudiante va a movilizar el objeto?  ¿Qué debe saber el estudiante?  con disc profe contex		¿Bajo qué condiciones disciplinares, profesionales o contextuales debe movilizar el objeto?	¿Cuál es el sentido, en esta actividad curricular específica, de tener que movilizar el objeto bajo estás condiciones? ¿Para qué el estudiante debe aprender y evidenciar esto ahora?
b. Orden de la secuencia de construcción durante la redacción	2	1	3	4

El verbo es recomendable que no cambie de posición en el orden de la redacción, aunque siempre hay excepciones. Sin embargo el objeto, la condición y finalidad podrán alternarse de posición, siempre y cuando se encuentren presentes en el conjunto, y la lectura del RA sea de fácil comprensión. Otros autores, como Marzano (2007), más que poner la acción depositada sólo en el verbo, la supedita a la totalidad del enunciado.

#### a.- Seleccionando el objeto del aprendizaje y acción (Verbo)

El verbo establece el cómo se va a movilizar el objeto de aprendizaje. Determina cómo se va aprender y luego evidenciar el "objeto": ¿analizando?, ¿construyendo? ¿diferenciando?, ¿comunicando?, entre otros. El "objeto" es el contenido o el saber que está en juego; es el "qué", y el "verbo" es el "cómo".

Primero se establece el objeto. Para ello, se requiere hacer una lista de las temáticas o enunciados pertinentes, que se desprenden de las competencias de egreso que contribuye desarrollar en la actividad curricular. En algunos casos, este proceso está operacionalizado en dispositivos previos, como son las fichas de cursos, u otros elementos. Comúnmente, se desprenden desde los logros o indicadores de aprendizaje. Mientras estos últimos pueden abarcar más de una actividad curricular, el resultado se establece para una actividad específica. Es así que, para las actividades curriculares que tengan en común los mismos logros o indicadores de aprendizajes, los RA deben idealmente ser diseñados en conjunto, ya que cada uno dará cuenta de algún elemento o dimensión de los primeros. El conjunto de los resultados de aprendizaje, que en distintas actividades curriculares tengan un logro o indicador común, son los que darán la coherencia a lo largo de formación. Un ejemplo, son los cursos de inglés. Imaginemos que el indicador o logro de aprendizaje es la comprensión lectora en tres cursos en distintos semestres. Cómo evoluciona el logro o se complejiza en cada curso, es tarea de los RA. Pero en su conjunto, deben ser capaces de ser el soporte a ese logro de aprendizaje.

En segundo lugar, y una vez establecido el objeto de aprendizaje, se selecciona la **acción (verbo)** que dará sentido al aprendizaje. Para ello, se pueden utilizar las siguientes preguntas orientadoras: ¿De qué forma deseo que se logre ese saber como aprendizaje? ¿En qué nivel de complejidad?, ¿En qué nivel de abstracción o movilización?

Los Criterios para Establecer el Verbo (CEV) son:

• **Significado**: ¿Qué significa el término (el verbo) desde el lenguaje? El valor social y desde la disciplina de las palabras es clave. El lenguaje es una de las formas humanas de crear realidad. Existen distintos dispositivos para facilitar lo anterior, tales como la Real Academia de la Lengua Española, diccionarios disciplinarios, u otros. Un ejemplo: analizar (según la RAE) es distinguir y separar las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos, y no es sinónimo de Concluir.

- Complejidad (uso de una taxonomía del aprendizaje): ¿Cómo puedo clasificar el verbo en términos de aprendizaje?: Mediante el uso de alguna taxonomía o clasificación del aprendizaje en sus niveles complejos. Por ejemplo, para Marzano (2007) podrán usarse los verbos o acciones desde el segundo nivel y para Bloom & Anderson (2001), desde el tercero.
- **Disciplina o Profesión** ¿ Qué significa desde la disciplina?: La comprensión del verbo desde la disciplina o la profesión. Un mismo verbo, acción o tarea, se comprende de distinta manera según el área de realización. Por ejemplo, los ingenieros civiles "analizan" calculando, mientras que los arquitectos lo realizan "observando".
- Contexto formativo ¿Es posible desarrollar o lograr con mis estudiantes y los entornos donde se genera el proceso de enseñanza-aprendizaje, la acción o verbo que he establecido?: Los contextos posibilitan esa acción. Por ejemplo, si deseo que mis estudiantes analicen críticamente durante el primer semestre de su primer año ¿Pueden ellos desarrollar ese tipo de análisis?

Esquema 5: Criterios para establecer la acción (verbo)



Acontinuación se presentan algunos ejemplos donde se establece la relación entre objeto y verbo:

Tabla 11: Ejemplos de Acción (verbo) y Objeto.

Verbo	Objeto
Formula	el diagnóstico nutricional
Analiza	las funciones básicas de los puestos laborales en una organización
Aplica	los criterios propios del género narrativo
Ejemplifica	los distintos niveles de progresión del aprendizaje de la lectura y la escritura en enseñanza básica
Analiza	el hecho arquitectónico y sus magnitudes desde el punto de vista espacial y del habitante.
Diseña	el plan de marketing.

Una buena estrategia, si no se tiene claro como conectar el verbo con su clasificación taxonómica y el objeto, es utilizar una tabla de doble entrada. Esta facilita tomar decisiones frente a qué nivel requiere ser tratado determinado dominio de aprendizaje.

A continuación, se presentará un ejemplo realizando el cruce de la tabla anterior con las categorías de las taxonomías de Bloom-Anderson 2001 y Marzano 1997, y los objetos. La pregunta para realizar el cruce será: ¿En qué nivel es más propicio establecer este aprendizaje según la tributación y los Criterios de Evaluación?

Tabla 12: Tabla doble entrada objeto-verbo, según Bloom & Anderson (2001).

		Niveles de Clasificación Taxonomía Bloom - Anderson 2001					
Objetos	1.Memorizar	2Comprender	3Aplicar	4 Analizar	5. Evaluar	6 Crear	
el diagnóstico nutricional						Х	
las funciones básicas de los puestos laborales en una organización.				Х			
los enfoques descriptivo y normativo según los diferentes tipos géneros literarios.			Х				
los distintos niveles de progresión del aprendizaje de la lectura y la escritura en enseñanza básica			Х				
el hecho arquitectónico y sus magnitudes desde el punto de vista espacial y del habitante.				Х			
el plan de marketing.						Х	

Los niveles uno y dos son considerados de baja complejidad

Tabla 13: Tabla doble entrada objeto-verbo, según las dimensiones del Aprendizaje de Marzano (1997).

Objetos		Dimensiones del Aprendizaje de Marzano (1997)				
		2Ampliación y profundización de conocimientos	3Transferencia y uso significativo de conocimientos	4 Integración de conocimientos	5. Comunicación de conocimientos	
El diagnóstico enfermero			Х			
Las funciones básicas de las organizaciones		Х				
Los enfoques descriptivo y normativo según los diferentes géneros,			х			
Los distintos niveles de progresión del aprendizaje de la lectura y la escritura inicial			Х			
El hecho arquitectónico y sus magnitudes		Х				
Anteproyectos de investigación social			Х			

El primer nivel es considerado de baja complejidad.

Luego que se ha establecido en qué nivel se desarrollará el aprendizaje, se recurre a la categoría para individualizar el verbo de mayor pertinencia, según los criterios definidos anteriormente.

#### b.- Estableciendo la condición y finalidad en que la acción se ejecuta.

La condición en los resultados de aprendizaje establece el cómo o en qué circunstancias se ejecutará el objeto con esa acción. Existen dos tipos de condiciones: de contexto y disciplinarios o profesionales. Cada uno responde a la necesidad de entregar el medio y contexto de cómo se ejecutará el RA. Hay veces que un mismo objeto requerirá contar con dos condiciones, aumentando la complejidad de movilización de los aprendizajes. Sin embargo, dependerá del tipo y las características del objeto de aprendizaje.

Tabla 14: Tipo de Condiciones.

Tipos de condiciones	Definición.	Conectores de Ejemplo	Preguntas orientadoras
Contexto	Especifica desde que condiciones, circunstancias y/o contextos se debe considerar que se movilizará o ejecutará el aprendizaje.	En, de, según, a partir de, relacionado con, que puedan, en cuanto, relacionados con, referente a, y su vinculación, en cualquier, ya sea, al momento de	¿qué debe considerar el objeto para movilizarse? ¿bajo qué condiciones de contexto se debe ejecutar?
Disciplinarios o Profesionales	Dosifican o colocan en la perspectiva del cómo se movilizará el aprendizaje, desde una visión conceptual propia o bien a través del prisma de una determinada disciplina o acción profesional.	Desde, considerando, a partir de, a través , como base, en ámbitos, desde la perspectiva, en el campo, en el área	¿Qué enfoque o bajo qué mirada…?

La **finalidad** en cambio, favorece a dar sentido e integración al RA, vinculándolo a "el aquí y el ahora". Es decir, por sí mismo este aprendizaje tiene un significado "intrínseco" (es en esta actividad curricular donde se genera una integración, aunque sea parcial) y no "extrínseco", o sea, que requiere de otro curso para ser importante, aplicarse o vislumbrar un uso. Un ejemplo típico: cuando se debe aprender un procedimiento o fundamento predeterminado que se aplicará en dos semestres más adelante; claramente pierde los atributos para propiciar una integración. Aparece entonces la típica frase que los estudiantes esgrimen: "profesor, esto nunca lo hemos visto". La neurociencia plantea que aquello que no se usa o significa, el cerebro, como buen optimizador, lo desecha (Blakemore, 2008; Frith, 2007; Jensen, 2008)

Tabla 15: Finalidad del RA.

	Definición	Ejemplos de Conectores	Preguntas Orientadoras
Finalidad	Cumple la función de establecer el sentido del objetivo, instituyendo los propósitos y/o resultados del mismo, de manera endógena.	Para, según, por, con el objetivo, como base para, para mostrar, desarrollando	¿para qué?

A continuación, utilizando los ejemplos anteriores, se completa la formulación del resultado de aprendizaje agregando al verbo y al objeto, la condición y finalidad:

Tabla 16: Ejemplos de formulación de RA.

Verbo	Objeto	Condición	Finalidad	Tipo de Condición
Formula	el diagnóstico nutricional	a partir de la valoración antropométrica, la anamnesis y la integración de datos clínicos,	para establecer el estado de la persona.	Disciplinario
Analiza	las funciones básicas de los puestos laborales de una organización,	de gran tamaño, desde la gestión por competencias,	para establecer relaciones y diferencias con otros modelos.	Disciplinario o Profesionales Contextual
Aplica	los criterios propios del género narrativo	en la producción de comentarios,	para identificar su significado en distintas obras literarias.	Disciplinario o Profesionales
Ejemplifica	los distintos niveles de progresión del aprendizaje de la lectura y la escritura en enseñanza básica,	según el marco curricular,	para establecer las implicancias en el diseño de actividades en el aula.	Contextual
Analiza	el hecho arquitectónico y sus magnitudes,	desde el punto de vista espacial y del habitante, a través de instrumentos gráficos y orales,	para establecer categorías de observación propios de la disciplina.	Disciplinario Entorno
Diseña	anteproyectos de investigación social	a partir de la selección y/o construcción de procedimientos según las características del objeto de estudio y su metodología,	para identificar los procesos de estudios propios de la disciplina.	Disciplinario Entorno

## Capítulo 5:

# Los Contenidos en la Formación Basada en Resultados y Competencias

En el contexto de la formación por competencias, se suele distinguir entre recursos internos y externos a ser movilizados. Los internos, se refieren a los conocimientos, actitudes y comportamientos aprendidos e integrados por el estudiante. Los externos, se relacionan con lo que ofrece el entorno como apoyo al desempeño: recursos materiales, tecnológicos y humanos (Tardiff, J. 2003).

La definición de los contendidos referidos a los resultados de aprendizaje, implica la delimitación de los recursos internos que son pertinentes, esenciales y centrales al RA, distinguiéndolos de los periféricos o secundarios. La relevancia de este proceso se debe a que los recursos internos constituyen la base de donde los estudiantes ponen en acción sus competencias, considerando el contexto y las limitaciones de las situaciones problemáticas.

En ese sentido, los contenidos otorgan el soporte necesario para lograr dar cuenta del RA o de las competencias. Le Borterf (1994) asimila las competencias a un "saber movilizar":

"Poseer conocimientos o capacidades no significa ser competente. Podemos conocer las técnicas o las reglas de gestión contable y no saberlas aplicar en un momento oportuno. Podemos conocer el derecho comercial y redactar mal los contratos. Cada día, la experiencia muestra que las personas que están en posesión de conocimientos o de capacidades no las saben movilizar de forma pertinente y en el momento oportuno... La actualización de lo que se sabe en un contexto singular ... es reveladora del "paso" a la competencia. Ella se realiza en la acción" (p.16).

En consecuencia, y como plantea Perrenoud (2008), la competencia debe manifestarse sobre la acción, y no improvisarse sobre la marcha:

- en el caso que los contenidos y recursos fueran insuficientes, no hay competencia;
- si los contenidos y recursos están, pero no son movilizados de manera útil y oportuna, es como sino existieran.

Los contenidos son claves al momento de desarrollar aprendizajes y competencias en los estudiantes, pero no por sí mismos, ya que tienen sentido y significado cuando son movilizados en determinados contextos o solicitudes relacionados con los RA, lo que permite visualizar qué tipos de procesos del pensamiento son requeridos para cada uno de ellos. En otras palabras, no es lo mismo aprender una resolución de un ejercicio matemático, diagnosticar clínicamente o aplicar una técnica psicosocial de intervención. Todos son contenidos, pero de distinta naturaleza, que a su vez requieren una manera particular de ser enseñados y aprendidos (Marzano & Kendall, 2008).

#### 5.1 Tipos de contenidos

Existen diferentes clasificaciones de los tipos de contenidos. Por ejemplo, Biggs (1999) propone contenidos:

- Declarativos: "saber qué" o "saber acerca de"
- Procedimentales: "saber cómo hacer las cosas"
- Condicionales: "saber cuándo hacer las cosas"
- **De Funcionamiento**: "saber cómo emplear los tres primeros tipos de conocimiento para resolver problemas y funcionar como un profesional eficaz".

Anderson et al. (2001) presenta la siguiente clasificación de contenidos:

- **Factuales**: básico para las disciplinas específicas, como hechos esenciales, la terminología, los detalles o elementos.
- **Conceptuales**: para disciplina específicas, como clasificaciones, principios, generalizaciones, teorías, modelos o estructuras
- Procedimentales: disciplina específica como métodos de investigación, mismas habilidades específicas o finitos, algoritmos, técnicas, metodologías particulares
- Meta-cognitivos: conocimiento del propio proceso cognitivo (conocimiento sobre sí mismo) incluyendo el conocimiento reflexivo de cómo ir sobre la solución de problemas.

Marzano & Kendall (2008), vinculan los contenidos a distintos niveles de procesamiento, identificando los siguientes tipos:

- **Información o declarativos**: unidades pequeñas y pueden soportar afirmaciones separadas, tienen un sentido propio y pueden servir para elaborar juicios y formar redes complejas.
- **Procedimiento Mentales**: mientras para el conocimiento declarativo lo que se considera es el "qué", para el conocimiento procedimental lo que se considera es el "cómo".

Procedimientos Psicomotores: es similar a los procedimientos mentales.
 Guardan particularidades en cuanto a los dos niveles que lo conforman: una simple combinación de procedimientos para luego llegar al segundo nivel con procedimientos complejos

Una clasificación de uso común, hace referencia a tres tipos de contenidos: conceptual, procedimental y actitudinal (Blanco, 1994; Carretero, 2000; Coll, 1997; Valls, 1993).

Los contenidos CONCEPTUALES O DECLARATIVOS, son aquellos que permiten decir o declarar cosas en unidades de información tales como: datos, hechos específicos, sistemas, entre otros. Lo anterior, involucra procesos mentales tales como: nombrar, reconocer, identificar, comprender, entre otros.

Los PROCEDIMENTALES, hacen referencia a aquellos contenidos que permiten realizar una serie de acciones mentales o psicomotores en función de una meta preestablecida. Están relacionados al "saber hacer", lo que implica su uso y aplicación en diferentes contextos. En término de procesos mentales, considera por ejemplo: clasificar, comparar, utilizar, aplicar, analizar, entre otros.

Finalmente, los ACTITUDINALES O VALORATIVOS, se relacionan al conjunto de disposiciones para enfrentar de una determinada manera ante diversas personas, situaciones, acontecimientos, etc. Este tipo de contenidos, involucra tres factores o variables que influyen en el sujeto a nivel de los procesos mentales: el cognitivo (conocer sobre); el afectivo (lo empático); y, lo conductual (actuar). Un ejemplo es elegir ser honesto en el manejo de contabilidades.

A su vez, para cada una de estas categorías de contenido se consideran subcategorías, las cuales son presentadas en las tablas desde la 17 a la 19.

Tabla 17: Tipos de contenido conceptual.

Tipos de Contenido		Definición	Frase	Ejemplos de		
Naturaleza	Subcategorías	Definition	identificadora	Contenidos		
	Hechos o datos	Es literal y generalmente descriptiva, con altos niveles de obsolescencia.	"Saber describir enunciar"	características y usos típicos de los materiales. ohitos esenciales de las reformas educativas en Chile.		
Conceptual o declarativo	Conceptos	Son contenidos que requieren gradualidad y comprensión. Ayudan a dar contexto a los datos y hechos.	"Saber comprender…"	estructuras organizacionales según tipos de empresafundamentos del enfoque cualitativo en los estudios sociales.		
	Principios o conocimientos teorías articulados y organizados.	"saber articulado"	teoría constructivista de Piaget. Principio de Arquímides.			

Tabla 18: Tipos de contenido procedimental.

Tipos de Contenido	Definición	Frase Identificadora	Ejemplos de Contenidos	Tipos de Contenido
Procedimental (Mental o Psicomotor)	Algoritmos	Son aquellos contenidos que requieren aprenderse desde un orden o "paso a paso" específico para ejecutar un procedimiento. El mismo proceso debería resultar en la mayoría de los casos, bajo condiciones similares.	"Saber hacer en pasos"	etapas para la resolución de ecuaciones del primer tipo. técnicas para la Administración parenteral de medicamentos vía intravenosa.
	Heurísticos	A diferencia de los Algoritmos, no se aplican de la misma forma "secuencial" o "paso a paso". Dependerán del contexto y de las características particulares para llegar a un resultado o efecto.	"Saber hacer en su contexto…"	técnicas y criterios para la interpretación de textos literarios. procedimientos y orientaciones para la resolución de conflictos en el aula.

Tabla 19: Tipos de contenido actitudinal.

Tipos de Contenido	Definición	Frase identificadora	Ejemplos de Contenidos	Tipos de Contenido
Actitudinal	Socio- Afectivos y valóricos	Son los referidos a la interacción con los otros. Se considera el elemento afectivo, ya que el punto de partida es el desarrollo de las características personales para su posterior interacción. Aquí entran también las actitudes y valores	"Saber estar con"; "Saber respetar": "saber y respetar la norma"	Orientaciones para el desarrollo personal para el liderazgo en la empresa.     -Criterios éticos para ejecutar las entrevistas personales.     -Estrategias para prevenir el stress laboral.
o valorativo	Profesionales	Generalmente son más recurrentes en los ciclos profesionales y en los referidos al crecimiento personal. Son contenidos que deben desarrollar el criterio profesional y su buen ejercicio.	"Saber ser profesional…"	-Normas y criterios para la edificación antisísmica.  - Principios éticos en la atención del pacienteCriterios para la ejecución y entrega de informes técnicos.  -Criterios para la toma de decisiones en contextos laborales adversos.

#### 5.2 Desglose de contenidos en función de un RA

La definición de los contenidos, a ser considerados en el proceso de enseñanza y aprendizaje, se realiza por medio de un proceso de inferencia en función de un criterio de pertinencia, desde los Resultados de Aprendizaje y orientados por las "Grandes Preguntas" (Big Question). Si el RA lo requiere, el contenido es pertinente, de lo contrario, no. En el caso que el contenido sea muy relevante y no se visualizó en el RA, es posible ajustar este último, siempre y cuando mantenga su vinculación con las BQ.

Las preguntas que podrían ayudar a desglosar contenidos desde el RA, podrían ser:

- ¿Qué contenidos son los requeridos para que el estudiante logre desempeñar este RA?
- ¿Son propios del nivel formativo?
- ¿De qué tipo o naturaleza son los contenidos requeridos?
- Al final del proceso de inferencia de los contenidos, ¿son suficientes los contenidos desprendidos en término de cobertura, profundidad y pertinencia?
- ¿Hay al menos dos tipos de contenidos por cada RA?
- ¿Están presentes los tres tipos de contenidos en la asignatura?

Los contenidos desglosados por cada RA pueden ser presentados en forma de una la lista, como si fuera un índice de un libro o agrupados por la clasificación anteriormente dicha. Asimismo, pueden ser organizados desde los siguientes criterios:

- Desde lo más básico a los más complejos.
- A partir de los introductorios a los más integradores o aplicables.
- · Desde problemáticas o preguntas.
- Inductivamente, partiendo por los más integradores o aplicables.

A continuación se presenta un ejemplo de desglose de contenidos a partir de un resultado de aprendizaje agrupado según tipo de contenido:

Tabla 20: Ejemplo desglose de contenidos.

BQ: ¿Cómo formulo el diagnostico nutricional integral de un paciente?					
RA1: Formula el diagnóstico nutricional a partir de la valoración clínica, antropométrica, bioquímica y dietética, para evaluar y monitorear el impacto del soporte nutricional y la efectividad de las intervenciones.					
	Contenidos				
Conceptual	Procedimental	Actitudinal			
Tipos de índices e indicadores de estado nutricional según condición del paciente y etapa en ciclo vital  Estados nutricionales: macro y micronutrientes y resultados exámenes de laboratorio.  Métodos de evaluación dietética	Aplicación de criterios para la selección de indicadores.  Identificación de signos clínicos de deficiencia o exceso nutricional.  Aplicación de anamnesis y/o encuesta alimentaria.  Evaluación del estado de macro y micronutrientes a partir de resultados de exámenes de laboratorio.  Cálculo de indicadores según patrones de referencia seleccionados previamente.  Cálculo de energía, nutrientes y compuestos activos según tablas o programas de composición química de los alimentos.  Ponderación de los resultados de los indicadores y las características clínicas, sociales y personales del individuo.  Criterios del diagnóstico de estado nutricional integrado según los indicadores pre-establecidos y su clasificación.	Rigurosidad y precisión en la elaboración del diagnóstico  Respeto a la persona y su privacidad.  Flexibilidad para la adaptación a los distintos contextos del usuario  Actitud ética y profesional frente a los procedimientos operacionales.			

## Capítulo 6:

# Evaluación de los Resultados de Aprendizaje

La evaluación de los aprendizajes en la formación por competencias se relaciona en gran medida a los recursos movilizados por los estudiantes. Dado que una parte importante de esos recursos son conocimientos, existe la tendencia a evaluarlos en forma descontextualizada, es decir, aparte del uso contextualizado de las competencias, lo que no se inscribe en la lógica de una formación que busca el desarrollo de competencias. La pregunta es la siguiente: ¿Cómo dar cuenta de los recursos dominados por los estudiantes en el marco de la puesta en acción de sus competencias? (Tardif; 2003)

Una característica fundamental, resaltada por varios autores (Allan, 1996; Harden, 2002; Harrison & Mitchell, 2006; Van der Horst & McDonald, 1997; Jansen, 1999; Jessup, 1991; Killen, 2000; Malan, 2000; Melton, 1997; Prideaux, 2000; Wang et al., 2008), es que los Resultados de Aprendizaje requieren contar con **criterios de evaluación** como parte de su diseño, que permitan informar regularmente a los estudiantes sobre su trayectoria en el desarrollo de competencias.

Los criterios de evaluación son la plataforma en la que se descansa para tomar decisiones sobre el éxito o no del aprendizaje de los estudiantes (Lukas & K. Santiago, 2004). Para Husen & Postlethwaite, (1989) un criterio es un aspecto o dimensión de la calidad a ser evaluada, que es ponderada con un estándar arbitrario o nivel de esta calidad como una base para evaluarla. Cabrera (2000), plantea diez elementos esenciales que deben cumplir los criterios de evaluación:

- a. La idoneidad o suficiencia: Alude a la potencialidad que tiene un programa, sus aprendizajes, o más específicamente sus componentes, para contribuir a alcanzar los objetivos y metas programados. De esta manera, se hace referencia por ejemplo a la idoneidad de los materiales utilizados, la suficiencia de los recursos humanos, etc.
- **b.** La pertinencia o propiedad: Alude a la adecuación y capacidad de un programa, o alguno de sus componentes, para responder a las necesidades y demandas, o para resolver la situación. Dicho de otra forma, son criterios que valoran la relevancia y utilidad del programa para responder a las necesidades que lo originaron.

- c. La eficiencia o rendimiento: Alude a la relación entre los productos o resultados esperados de un programa y los costos, esfuerzos o insumos empleados. Se establece hasta qué punto los gastos son justificables con los resultados obtenidos.
- d. La eficacia y la efectividad: Los dos criterios se refieren a la capacidad de un programa para alcanzar los resultados esperados, es decir, objetivos programados. Hay autores que no hacen distinciones entre los dos términos, sin embargo, es cada vez más aceptada la no utilización de ambos como sinónimos y el establecimiento de una clara diferencia entre ellos. De esta manera, Pineault y Daveluy (1986) hablan de eficacia potencial y eficacia real (o efectividad) como dos conceptos diferenciados. Eficacia potencial sería la capacidad de un programa para lograr los objetivos y metas planteados en condiciones ideales. Por otro lado, la eficacia real o efectividad sería la comparación de los resultados obtenidos con los resultados esperados, es decir, alude a las circunstancias reales de aplicación del programa.
- e. La coherencia o congruencia: Alude a la coherencia de los propios elementos internos del programa que se está evaluando (adecuación de los objetivos, coherencia de los métodos utilizados para alcanzar dichos objetivos, adecuación de las actividades programadas para alcanzar los objetivos, etc.) y elementos externos de la organización (recursos disponibles, por ejemplo).
- **f. La conformidad o legalidad**: En este campo los criterios se usan para determinar hasta qué punto se ha cumplido la normativa vigente, tanto externa (normativa legal, por ejemplo) como interna (reglamento de régimen interior o acuerdos establecidos, etc.).
- **g.** La vigencia o actualidad: Los criterios relativos a esta área aluden a la actualidad científica o humanística, es decir, a la presencia de los conocimientos, procesos instrumentales o tecnología vigentes con los contenidos y los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- h. La oportunidad o sincronía: Los criterios relativos a la oportunidad hacen referencia a la adecuación de las acciones emprendidas a lo largo del tiempo. Es decir, el criterio de calidad hará alusión a que las acciones no se han ejecutado ni prematura, ni tardíamente y además se han llevado a cabo con el ritmo adecuado.
- i. La aceptación o satisfacción: Estos criterios hacen referencia al nivel de agrado, aceptación y/o satisfacción por parte de los usuarios tanto directos (por ejemplo el alumnado) como indirectos (por ejemplo las familias) del programa o institución en cuestión.
- **j. El impacto**: Los criterios relativos al impacto aluden a los resultados que produce el programa a largo plazo.

Para Killen (2000) los criterios de evaluación son útiles en una formación basada en resultados, cuando se ajustan a los siguientes principios:

- Los procedimientos de evaluación deben ser válidos: evaluar lo que están destinados a evaluar.
- Los procedimientos de evaluación deben ser fiables: dar resultados consistentes.
- Los procedimientos de evaluación deberían ser justos: no deben ser influenciados por los factores irrelevantes como los antecedentes culturales del estudiante
- La evaluación debe reflejar los conocimientos y habilidades más importantes: evidenciar los aprendizajes de los estudiantes.
- La evaluación debe orientar a los educadores y los educandos: qué hacer cuando "no sé algo", a ser comprensibles en toda su extensión por los estudiantes, considerando su capacidad de aplicar y movilizar los conocimientos
- La evaluación debe ser integral y explícita.
- La evaluación debe apoyar a los estudiantes a comprender qué cosas son las importantes en las oportunidades para aprender.
- Debido a que los estudiantes son individuos, la evaluación debería permitir que esta individualidad se demostrara.
- Además, para garantizar un trato justo, equitativo y transparente, sentencia que los criterios utilizados durante el proceso de evaluación deben ser identificados, formulados y dados a conocer a todos los candidatos antes de que la evaluación se lleve a cabo.

Para Spady (1994b) los principios esenciales de evaluación orientada a los Resultados de Aprendizaje dicen relación con una evaluación auténtica y se refieren a que:

- los estudiantes logren demostrar un rendimiento suficiente;
- la evaluación debe ser continua (vigilancia permanente sobre el logro del aprendizaje con retroalimentación al estudiante);
- el rendimiento debe ser demostrado situado y no parcial (el único lugar auténtico de evaluación es el lugar de trabajo o el medio ambiente de la vida real); y,
- deben contar con criterios de referencia (criterios de evaluación).

A continuación, se presentan dos ejemplos de RA con sus respectivos criterios de evaluación:

Tabla 21: Ejemplo 1 criterios de evaluación RA.

Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
(RA)	(De qué manera dará cuenta del RA)
Resuelve problemas teóricos y experimentales de cinemática de la partícula en una y dos dimensiones.	<ul> <li>Diferencia los diferentes tipos de movimiento de partículas.</li> <li>Describe matemáticamente el movimiento considerando las ecuaciones de posición, velocidad y aceleración.</li> <li>Soluciona problemas de movimiento de partículas en una y dos dimensiones.</li> <li>Sintetiza e interpreta información gráfica de movimientos de partículas en aula y laboratorio.</li> </ul>

Tabla 22: Ejemplo 2 criterios de evaluación RA.

Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
(RA)	(De qué manera dará cuenta del RA)
Clasifica los elementos químicos según sus propiedades y estructura atómica.	<ul> <li>Reconoce la estructura electrónica de los elementos químicos.</li> <li>Relaciona la estructura electrónica con la ordenación de la tabla periódica.</li> <li>Identifica las propiedades periódicas y de los elementos representativos.</li> </ul>

## Capítulo 7:

# Propuesta para el Diseño de Syllabus

#### 7.1.- Recomendaciones previas para la elaboración

En los capítulos anteriores se han revisado los distintos componentes y modalidades de syllabus. No existe una ÚNICA manera para diseñar un syllabus ni existe consenso respecto a los elementos que debiera considerar. Sin embargo, bajo un enfoque basado en resultados de aprendizaje o competencias es clave preguntarse: ¿cómo la preparación de la docencia es capaz de impactar en los aprendizajes de los estudiantes?, ¿cómo pretendo/deseo/puedo hacerme cargo de los resultados de aprendizajes y desarrollo de competencias de los estudiantes?.

Si bien el syllabus no puede hacerse cargo de estas preguntas por sí mismo, es un potente dispositivo que ayuda a:

- · focalizar qué deseo que logren mis estudiantes;
- promover una práctica docente intencionada no solo en los contenidos sino que, sobretodo, en los aprendizajes;
- permitir una preparación de la enseñanza coherente entre los diversos dispositivos, elementos y factores que componen el proceso al interior del aula; y
- mitigar los impactos no deseados durante el proceso.

Se proponen tres recomendaciones previas al momento de diseñar un syllabus.

La primera recomendación es el carácter **flexible** de la herramienta, tanto en la construcción como en la implementación en el aula. Este atributo viene dado por su función mediadora permanente entre los aprendizajes definidos en el curriculum, la experiencia docente y las características del contexto y de los estudiantes semestre a semestre. Lo anterior, conlleva a que su diseño sea dinámico y requiera de toma de decisiones y ajustes: antes, durante y después del proceso formativo.

La segunda indicación, tiene relación con la necesidad de privilegiar la función **articuladora** entre perfil de egreso, los resultados de aprendizaje, los contenidos y las actividades de enseñanza, aprendizaje y evaluación. A veces pensamos que el

syllabus debe explicitar solo aquello que el docente desea enseñar, y no consideramos la función del curso en la totalidad de la formación: las "partes" (como puede ser considerado un curso) deben ser capaces de "dar cuenta" (en su justa medida) de la "totalidad" de la formación y viceversa. No es una isla. El aprendizaje de los estudiantes y el logro del perfil de egreso no se alcanza meramente por la "suma de cursos aprobados", sino que más bien, en la medida que se logran articulaciones, vinculaciones e integraciones pertinentes y coherentes.

Finalmente, esta herramienta puede ser considerada como el "GPS" del proceso formativo, ya que:

- visualiza la ruta formativa a seguir, identificando el punto de partida y llegada en términos de aprendizaje;
- plasma los recursos involucrados en el proceso de tiempo y saberes;
- permite a los estudiantes posicionarse al interior del proceso formativo, identificando lo que ha aprendido, dónde está y hacia dónde debe concentrar sus esfuerzos; y,
- ofrece la ruta de aprendizaje más eficaz y pertinente para lograr llegar a ciertos resultados de aprendizajes preestablecidos.

#### 7.2.- Etapas y configuraciones

Es recomendable aprender a construir syllabus de manera gradual, partiendo desde un nivel inicial a uno más complejo. Por ello, se ofrecen tres tipos de configuraciones que, progresivamente, van integrando consideraciones referidas a la Coherencia, el Aprendizaje Activo y la Evaluación.

La configuración tipo I corresponde a un nivel inicial orientado a la coherencia del syllabus en cuanto a sus componentes (RA, actividades de aprendizaje, metodologías de enseñanza y evaluación). La configuración II incorpora, además, en la definición de actividades y experiencias de aprendizaje metodologías que facilitan el aprendizaje activo. Y la configuración III, tiene en cuenta, a lo largo de la Actividad Curricular, hitos destinados a la integración de criterios evaluativos para asegurar el logro de los aprendizajes de los estudiantes.

Todos los tipos de syllabus siguen seis etapas de construcción:

- a) Vinculación: aquí debe establecerse la relación entre la Actividad Curricular, el perfil de egreso y la formación. Así mismo, se genera la BQ que orienta y da sentido a todo el curso. Además, se debe revisar la carga SCT asignada a su curso
- b) Definición: en esta fase se generan los Resultados de Aprendizajes, que dan respuesta y operacionalizan la BQ, hacen de soporte orientativo para la preparación de la enseñanza, la evaluación y la experiencia al interior del curso. Estos deben estar acorde a la carga SCT del curso.

- c) Evaluación: considerado los RA como punto de partida y llegada de TODOS los estudiantes, se deben establecer de qué manera se evidenciarán y evaluarán estos aprendizajes.
- **d) Saberes**: los aprendizajes requieren de contenidos para ser construidos. En consecuencia, se deben desprender la variedad de contenidos que nacen de los RA y que están en coherencia con las evidencias y la evaluación.
- e) Organización: de manera estratégica en el tiempo, se debe seleccionar, configurar qué tipo de actividades de enseñanza y aprendizaje requiero para que los estudiantes utilicen los contenidos en la construcción de su propio aprendizaje. Además, se debe tener en cuenta la carga de tiempo del estudiante y su relación con los SCT asignados al curso.
- f) Construcción: considerando todos los elementos anteriores y otros más formales (bibliografía, normas, etc.), se construye el syllabus en el formato correspondiente a aquel de mejor pertinencia.

En la Tabla 23, se presentan los elementos comunes y distintivos de cada tipo, así, como las particularidades en cada etapa de construcción, según el tipo de syllabus.

Tabla 23: Tipos y etapas de Syllabus.

	TIPOS D	E CONFIGURACIÓN DE SY	/LLABUS
	I	II	III
Énfasis del syllabus	Elaboración de syllabus COHERENTES en lograr la articulación de la experiencia de enseñanza y aprendizaje de la AC, con la formación (perfil de egreso, estructura curricular, etc.) y los contextos y características de los estudiantes.	Además de la  COHERENCIA, el foco está en la selección y organización de actividades centradas en el APRENDIZAJE ACTIVO. Aunque pueden estar presentes en el tipo I, en esta configuración, la decisión es claramente intencionada para dicho enfoque.	Considerando la COHERENCIA, el APRENDIZAJE ACTIVO, este último tipo de syllabus enfatiza los hitos de integración, monitoreo y/o reelaboración de las evidencias de aprendizaje, con el objetivo de ASEGURAR, ciertos mínimos o aprendizajes claves de la actividad curricular.

ETAPAS				
Vinculación	Sea cual sea el tipo de syllabus, bajo un enfoque basados en resultados y/o competencias debe relacionarse el cómo la Actividad Curricular (AC) aporta al desarrollo de dicho perfil. Así mismo, esta vinculación y el sentido de la propia AC, deben sintetizarse por medio de la BG. Adicionalmente, el syllabus de tipo III deberá considerar un BG suficientemente integradora para cubrir las evidencias de aprendizajes.			
Definición	interior de la AC. Así mism	lizaje es la manera de opera no ayudan a dar sentido al in cente a tomar decisiones so los estudiantes.	terior del proceso al	
Evaluación	Las evidencias de evaluación del aprendizaje que se establezcan, tales como informes, pruebas, exposiciones, etc., darán cuenta de manera parcial de los aprendizajes de los estudiantes. Es decir, tenderán a cubrir algunos de los RA o partes de ellos.  En el tipo II, la evaluación debe estar en coherencia con las actividades de aprendizaje activo que se establecerán. En consecuencia, en la medida que avanzo en el diseño del syllabus, la evaluación se irá			
Saberes	Así como los RA dan norte u orientación al proceso, los saberes permiten a los estudiantes construir los nuevos aprendizajes vinculándolos a los antiguos. Si ocupamos una analogía de la construcción de una casa, los conocimientos o saberes son los ladrillos, y el qué "sabe hacer" con esos ladrillos, son los RA. Por ello, deben estar presentes en todos los tipos de syllabus: recuerdo sin contenidos, no hay competencia			
Organización	Siguiendo el símil de la casa, las acciones que el obrero realiza para construir la casa, son las actividades de enseñanza y aprendizaje. En un tipo I, son acciones organizadas centradas más en la enseñanza que en el aprendizaje de los estudiantes.  Un tipo dos, las actividades de enseñanza y aprendizaje son especialmente diseñadas con Aprendizaje Activo.  Finalmente, este tipo de syllabus, seorganizará en función de Aprendizaje sen el proceso y al finalizar el curso. Así mismo, considera actividades que apoyan al estudiante a la reelaboración de sus evidencias para lograr aprendizajes profundos en los estudiantes. Finalmente, considera actividades de evaluación "auténtica", es decir, que es capaz de aproximarse a los contextos reales de donde tiene sentido y fin el aprendizaje.			
Construcción		struya el syllabus el formato cil comprensión y adaptació		

### 7.3.- Etapas y tareas relacionadas con cada tipo de Syllabus

De cada una de las etapas mencionadas anteriormente, se desprenden un conjunto de tareas, las cuales deben tomarse en cuenta al momento de diseñar el syllabus. En la tabla 24, presentamos sintéticamente una orientación de las tareas a considerar en cada etapa del proceso, considerando el tipo de syllabus.

Tabla 24: Tareas involucrados por cada Etapa de Diseño.

ETAPAS	PREGUNTAS	TAREAS		Tipo		
LIAFAG	ORIENTADORAS	IANLAS	ı	II	III	
		Revise el perfil de egreso de la carrera y los insumos complementarios (fichas de cursos, mapas de tributación, otros) en los cuales se distribuyen las competencias a lo largo de la formación. Identifique a qué competencias su curso ayuda a desarrollar de manera parcial o total. Priorice no más de tres competencias.	Х	х	X	
Vinculación	¿Cómo el curso aporta al logro del perfil de egreso? ¿Cómo se articula la AC con los otros cursos y con el total de la formación?	Estudie cómo su AC se relaciona con los otros cursos de la línea, área, el ciclo y/o semestre, indicando cómo se debería articular entre ellos. Identifique qué aprendizajes previos de los estudiantes serán requeridos. Revise la carga asignada SCT para su curso.	х	х	Х	
		Defina la "Big Questions" o "Gran pregunta" (BQ) que su AC tratará de abordar y que recogerá el aporte al desarrollo de perfil de egreso y a la formación. Recuerde: menos es más. Es decir, acote a lo esencial y lograble por TODOS sus estudiantes.	х	х	Х	
		Revise la pertinencia de la BQ, revisando el perfil de egreso, los otros cursos con que se articularía el curso, y con equipo de docentes de la carrera.	Х	х	х	
_	¿Qué debe "saber hacer" el estudiante al finalizar esta AC? ¿Qué evidencias deberán respaldar el "saber hacer" del estudiante?	Establezca los Resultados de Aprendizajes de su AC, considerando un mínimo de 3, y un máximo de 6 RA. Considere los aprendizajes previos de los estudiantes.	Х	x	X	
Definición		Aplique los criterios de calidad y pertinencia de los RA, ajustándolos si corresponde.	Х	Х	Х	
De		Proponga inicialmente por cada RA o en grupos, un producto/evidencia que logre dar cuenta de esos aprendizajes.		Х	Х	
Evaluación		Defina cuál son él o los productos o evidencias claves que dan cuenta de mejor manera la respuesta a la BQ y a los RA.		Х	Х	
	¿Cómo evidenciaré que los RA han sido logrado por los estudiantes?	Genere alguna herramienta, métrica o instrumento que ayude a establecer de mejor manera la evaluación y calificación de los estudiantes	Х	Х	Х	
	estudiantes?	Defina en qué condiciones el estudiante podría reelaborar la evidencia o producto para lograr los RA, considerando las retroalimentaciones pertinentes.			Х	

Saberes	¿Qué contenidos o saberes requiere	Identifique, por cada RA, el conjunto de contenidos que requiere el estudiante aprender para dar cuenta de los RA	Х	х	х
	poner en movimiento el estudiante para lograr construir los	Procure asegurar diferentes tipos de contenidos, según la naturaleza de los RA.	Х	Х	Х
	RA?	Aplique los Criterios de Consistencia de Contenidos (CCC), si es necesario, ajústelos.	Х	Х	Х
¿Qué actividades de enseñanza y aprendizaje necesito para		Identifique inicialmente que actividades, a lo largo del curso, puede realizar considerando las características de sus estudiantes, el contexto, el tiempo disponible y los RA (Consulte el Manual de Aprendizaje Activo, Diversidad e Inclusión, Jerez et al; 2014)	х	х	х
Organizac Pong Pal Pal Pong Pong Pong Pong Pong Pong Pong Pong	que el estudiante ponga en marcha los contenidos para lograr los RA?,¿cómo organizaré	Planifique coherente y progresivamente los contenidos con las actividades de enseñanza y aprendizaje correspondiente, por sesión, semana, tópico, etc., las actividades. Enúncielas de manera concisa, pero comprensibles para el estudiante.		х	х
	estratégicamente las clases logre los RA?:	Defina cuáles serán las actividades que servirán de integración, reelaboración y/o medición de los logros de aprendizaje de los estudiantes.			х
		Utilice, como base, el formato de curso que la universidad propone de manera inicial del syllabus , y conéctelo con los elementos que anteriormente se han diseñado.	Х	X	X
Construcción	¿Cómo presento el syllabus?	Defina: las normas de aprobación y convivencia; obligaciones y compromisos en el proceso formativo del profesor, estudiantes y ayudantes; bibliografía disponible de manera suficiente por los estudiantes; horarios de atención y medio de contacto con el profesor y ayudantes; y todo aquello que complemente su propuesta formativa.	X	X	X
		Diseñe visualmente el syllabus que resulte simple, útil y coherente para el estudiante	Х	Х	Х

#### 7.4.- 10 TIPs para implementar el Syllabus en su clase

Estos 10 TIPs han sido elaborados a partir de la experiencia en la última década, acompañando a docentes de nivel terciario en el proceso de diseño, implementación en aula y ajuste de sus propios syllabus, en diferentes cátedras y disciplinas en universidades de casi toda Iberoamérica. Esperamos que pueda orientar al lector en el proceso de implementación de esta potente herramienta.

1. Involucre a sus ayudantes en la construcción del syllabus. Es un medio eficaz para recoger la experiencia de los estudiantes en primera persona. Así mismo, ayuda a identificar los desafíos que el curso tiene con el fin de mejorar aún más la experiencia formativa.

- 2. Recoja e integre las apreciaciones sobre el syllabus de los estudiantes en las primeras clases. Presente el syllabus como una herramienta flexible que recoge los intereses e inquietudes de los estudiantes. A veces pequeños gestos, ayudan a mejorar la percepción de los estudiantes sobre la experiencia formativa.
- 3. Flexibilice la articulación de las actividades de enseñanza, en función del logro de aprendizajes. Usted puede durante el proceso hacer cambios en las actividades, en vista a mejorar los resultados. No obstante, NUNCA cambie las reglas de aprobación del cuso definidas inicialmente, sin la aprobación evidentemente mayoritaria de los estudiantes.
- 4. Optimice los contenidos a cubrir en el syllabus en función del logro real de aprendizajes claves de los estudiantes: menos es más. En la actualidad, es imposible conocer o aprender todo el desarrollo de la ciencia, disciplina o profesión. Cada vez es más rápido, y el tiempo de formación más acotado. La investigación actual nos plantea que en la formación disciplinar y/o profesional se requiere de un grupo de saberes CLAVES HABILITANTES que permiten a las personas "pensar y actuar" desde ese determinado quehacer.
- 5. Considere el syllabus como "su propuesta distintiva" de cómo enseñar una determinada materia, logrando que los estudiantes aprendan. En lo anterior está la "genialidad" de una cátedra. La investigación actual sobre docencia de excelencia coloca el énfasis en que el profesor: domina y es experto en los contenidos que enseña; sabe cómo impactar positivamente en los aprendizajes de los estudiantes; y logra mantener la atención, interés y motivación por aprender de sus estudiantes desafiándolos continuamente más allá de las exigencias del curso.
- 6. Ser exigente y justo en el proceso de enseñanza y aprendizaje, no se opone a generar un ambiente grato para aprender. Como cualquier documento escrito, el syllabus, es una poderosa herramienta para establecer límites, obligaciones y responsabilidades. Es un "contrato de aprendizaje" entre los integrantes de la comunidad de aprendizaje, compuesta por él o los profesores, los estudiantes y ayudantes.
- 7. **Ajuste y actualice el syllabus** considerando los logros y resultados de aprendizaje en cursos anteriores, la evolución de la disciplina o profesión y los cambios o ajustes que pudieran realizarse en el perfil de egreso y/o en los cursos que se articula la actividad curricular que usted dicta.
- 8. **Testee y ajuste el syllabus permanentemente**, pues debe ser considerado como una "hipótesis de trabajo" para el logro de los aprendizajes de los estudiantes en una acotada parcela del conocimiento o de la profesión. En consecuencia, siempre se verá expuesta a variables intervinientes, tales como: las características de los estudiantes, el contexto social y económico, ambientes y/o culturas específicas, entre otras.

- 9. Comparta con otros profesores su syllabus, sobre todo cuando integre alguna nueva innovación. Lo anterior ayuda a visualizar ciertos matices o perspectivas en el diseño o en la implementación que son necesarios tener en cuenta. Así mismo, no tenga temor a consultar a docentes de otras disciplinas o profesiones, ya que puede enriquecer aún más la innovación que esté planteando.
- 10. Atrévase a innovar al interior del aula en las actividades que organizó en el syllabus de manera progresiva en el tiempo. No espere tener un curso totalmente innovado al 100% la primera vez que dicte un curso. Más importante que el tamaño de la innovación es el impacto que provoca: un pequeño cambio, puede provocar grandes impactos en el aprendizaje de los estudiantes.

#### 7.5. Propuesta de formato para Syllabus

A continuación se adjunta una matriz que puede ser utilizada para elaborar el syllabus de un curso.

I. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO	
1.1 Nombre y código del Curso	
1.2 Créditos SCT/UD	
1.3 Carrera	
1.4 Tipo de Curso	
1.5 Equipo Docente	
1.6 Ayudantes	
1.7 Prerrequisitos	
1.8 Horario	
II. DESCRIPCIÓN DEL CURSO	
2.1 Descripción e Intención formativa del Curso	
2.2 Competencias del perfil de egreso que se favorecen en su desarrollo	
2.3 Gran pregunta (BQ) que se abordará y que articulará el curso con el resto de la formación	
2.4 Metodología	
2.5 Evaluación	

Resultado de Aprendizaje 1			
	1		
Criterios de	2		
Evaluación	3		
Evidencias de Aprendizaje			
Contenidos de aprendizaje			
Semana	Actividad (es) de Aprendizaje	Recursos y responsables	Horas Autónomas del Estudiante

Resultado de Aprendizaje 2						
Criterios de Evaluación	1					
	2					
	3					
Evidencias de Aprendizaje						
Contenidos de aprendizaje						
Semana	Actividad (es) de Aprendizaje	Recursos y responsables	Horas Autónomas del Estudiante			

# Referencias

- Acebrón, A, M. (2007). Las Competencias transversales en la Universidad Pompeu Fabra. Boletín de la RED-U, (1), 2.
- Adam, S. (2007). An introduction to learning outcomes. Article B, 2, 3–1.
- Allan, J. (1996). Learning outcomes in higher education. Studies in Higher Education, 21(1), 93–108.
- Álvarez, J. M. (2001). Entender la Didáctica, entender el Curriculum. Madrid: Mi\ no y Dávila.
- Ambròs, A. (2009). La programación de unidades didácticas por Competencias. Aula de Innovación Educativa, (180), 26–32.
- American Association of Law Libraries. (s.f.). Writing learning outcomes. Recuperado Septiembre 22, 2010, a partir de http://www.aallnet.org/prodev/outcomes.asp
- Anderson, L. (Ed.), Krathwohl, D. (Ed.), Airasian, P., Cruikshank, K., Mayer, R., Pintrich, P., Raths, J., & Wittrock, M. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives (Complete edition). New York: Longman.
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., & Bloom, B. S. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. Longman Pub Group.
- Bain, K. (2004). What the best college teachers do (p. 207 p.). Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Bergan, S. (2003). Recognition issues in the Bologna Process. Council of Europe.
- Biggs, J. (1999). Formulating and clarifying curriculum objectives [Ch. 3]. In Teaching for Quality Learning at University. Society for Research into Higher Education and Open University Press. Buckingham, UK.
- Bingham, J. (1999). Guide to Developing Learning Outcomes. The Learning and Teaching Institute Sheffield Hallam University.

- Blackemore, S., & Frith, U. (2007). Cómo aprende el cerebro: las claves para la educación. Barcelona: Ariel
- Blanco, F. (1994). La evaluación en la educación secundaria. Salamanca: Amarú.
- Bolívar, A. (2005). Conocimiento didáctico del contenido y didácticas específicas. Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado, 9(2), 1–39.
- Booker, M. J. (2007). A Roof without Walls: Benjamin Bloom. Academic Questions, 20(4), 9.
- Brockbank, A., & McGill, I. (1998). Facilitating Reflective Learning in Higher Education. Bristol: Taylor & Francis.
- Brum, V y Samarcos Jr. (1999, Noviembre). Documento sobre Comparabilidad y Compatibilización entre los perfiles comunes de Nivel Medio Técnico.
- Burke, J. W. (1995). Outcomes, learning, and the curriculum: implications for NVQs, GNVQs, and other qualifications. Routledge.
- Cabrera F. (2000). La Evaluación de la Formación (Síntesis.). Madrid.
- Calderón Patier, C., & Barruso Castillo, B. (2009). La importancia de la planificación docente en el EEES: El caso de la asignatura Sistema Fiscal Español y Comparado en la USP-CEU.
- Carretero, M. (2000). Constructivismo y educación. Editorial Progreso.
- Cejas E. y Pérez J. (2003). Un concepto muy controvertido: Competencias Laborales. Recuperado Octubre 29, 2010,
- Chávez, U. (1998). Seminario sobre Formación Profesional y Empleo: Las Competencias en le Educación para el Trabajo. México D.F.
- Chomsky, N. (1968, Febrero). Language And The Mind. Recuperado a partir de http://www.eric.ed.gov
- Christenbury, L., & Kelly, P. P. (1983). Questioning: A Path to Critical Thinking. National Council of Teachers of English IL., & ERIC Clearinghouse on Reading and Communication Skills IL.
- Coll, C. (1997). El constructivismo en el aula (Vol. 111). Graó.
- Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado, & MINEDUC. (2008).
   Manual de pares evaluadores: Guía para la evaluación externa con fines de acreditación. Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado.
- Cowan, J., & Harding, A. G. (2006). A Logical Model for Curriculum Development. British Journal of Educational Technology, 17(2), 103-109.
- CRUCH. (2007). Guía Práctica para la Instalación del SCT-CHILE: Sistema de Créditos Académicos Transferibles. Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas.
- Echeverría, B. (2002). Gestión de la competencia de acción profesional. Revista de Investigación Educativa, 20(1), 7–43.

- Eisner, E. (1979). The educational imagination: On the design and evaluation of educational programs. New York: Macmillan.
- Eraut, M. (1994). Developing Professional Knowledge and Competence. Routledge Falmer.
- Escotet,M., Villa, A., Fuensanta, M, Rodríguez, S., Rodríguez, J, Mayor,C, Rodríguez, M Moya, C, et al. (2004). Pedagogía universitaria, hacia un espacio de aprendizaje compartido (Vols. 1-2, Vol. 1). España: Bilbao: Universidad de Deusto, Instituto de Ciencias de la Educación
- Fernández, J. T. (2009). Profesionalización docente en el escenario de la Europa de 2010. Una mirada desde la formación. Revista de Educación, 349, 463–477.
- Fink, L. D. (2003). Creating significant learning experiences: an integrated approach to designing college courses. John Wiley and Sons.
- Frith, U. (2007). Cómo aprende el cerebro.
- Fry, H., Ketteridge, S., & Marshall, S. (2009). A handbook for teaching and learning in higher education: enhancing academic practice. Taylor & Francis.
- Fuensanta, P., Martínez, P., Da Fonseca, P., & Rubio, M. (2005). APRENDIZAJE COMPETENCIAS Y RENDIMIENTO EN EDUCACION SUPERIOR. Madrid: La Muralla.
- García, C. G., & Gómez, R. S. (2010). Adaptación de la metodología al Espacio Europeo de Educación Superior. Análisis de la Opinión de los Alumnos. (Spanish). Estudios Sobre Educación, (19), 237-260.
- Gibbs, G., & Coffey, M. (2004). The impact of training of university teachers on their teaching skills, their approach to teaching and the approach to learning of their students. Active learning in higher education, 5(1), 87.
- Glaser, R. (1967). Evaluation of Instruction and Changing Educational Models.
   PITTSBURGH UNIV PA LEARNING RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTER.
- Glaser, R. (1968). Adapting the elementary school curriculum to individual performance (pp. 3–36).
- Glaser, R., & Cox, R. C. (1968). Criterion-Referenced Testing for the Measurement of Educational Outcomes.
- Gómez, J., & Fernando, L. (2010). Alternativa para el desarrollo del pensamiento. Revista Educación y Pedagogía, 7(14y15).
- González, J., & Wagenaar, R. (2004). Tuning Educational Structures In Europe.
- Gonzci, A., & Athanasou, J. (1996). Instrumentación de la educación basada en Competencias. Perspectivas de la teor'ia y práctica en Australia. Competencia laboral y educación basada en normas de competencia.
- Gosling, D., & Moon, J. (2002a). How to use learning outcomes and assessment criteria.

- Habanek, D. V. (2005). An examination of the integrity of the syllabus. College Teaching, 53(2), 62–64.
- Harden, R. M. (1999). AMEE Guide No. 14: Outcome-based education: Part 1-An introduction to outcome-based education. Medical Teacher, 21(1), 7–14.
- Harden, R. M. (2002). Learning outcomes and instructional objectives: is there a difference? Medical Teacher, 24(2), 151-155.
- Harden, R. M. (2007). Outcome-Based Education: the future is today. Medical Teacher, 29(7), 625-629.
- Harrison, R., & Mitchell, L. (2006). Using outcomes-based methodology for the education, training and assessment of competence of healthcare professionals. Medical Teacher, 28(2), 165–170.
- Hobson, A. J., Ashby, P., Malderez, A., & Tomlinson, P. D. (2009). Mentoring beginning teachers: What we know and what we don't. Teaching and Teacher Education, 25(1), 207–216.
- Husen, T., & Postlethwaite, T. N. (1989). Enciclopedia internacional de la educación. Ministerio de educación y ciencia.
- Iraeta, V., Isabel, A., Sánchez, A., & others. (2010). Diseño de un curso completo de la titulación de psicología según un modelo centrado en el aprendizaje (adaptación al EEES).
- Irigoin, M., Vargas, F., & P. D. (2002). Competencia laboral: manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector salud. Cinterfor.
- Isusi,I. (2003). Le développement des compétences dans les PME. Estudios CE.
- Jacobson, D., Eggen, P., Kauchak, D., & Dulaney, C. (1993). Methods for teaching: A skills approach. Colombus, OH: Merrill.
- Jansen, J. (1999). Why outcomes-based education will fail: An elaboration. Changing curriculum: Studies on outcomes-based education in South Africa, 145–156.
- Jenkins, A., & Unwin, D. (1996). How to write learning outcomes. Retrieved February, 5, 2008.
- Jensen, E. (2008). Brain-based learning: the new paradigm of teaching (p. 289). Corwin Press.
- Jerez, O. (2008). Comprendiendo el Enfoque de Competencias. De las Competencias Laborales, a la Formación de Técnicos en el Proyecto de la Red de Telecomunicaciones (Carmen Paya.). Corporación Sofofa <sup>1</sup>.
- Jessup, G. (1991). Outcomes: NVQs and the emerging model of education and training. Routledge.

<sup>1</sup> Jerez, o. (2011). Los Resultados de Aprendizaje en la Educación Superior por Competencias. Granada: Universidad de Granada.

- Kember, D. (2009). Promoting student-centred forms of learning across an entire university. Higher Education, 58(1), 1-13. doi:10.1007/s10734-008-9177-6
- Kennedy, D. (2009). Designing Curricula Based on Learning Outcomes.
- Kennedy, D., Hyland, Á., & Ryan, N. (2007). Writing and using learning outcomes: a practical guide. Cork: University College Cork.
- Killen, R. (2000). Outcomes-based education: Principles and possibilities. Unpublished manuscript. University of Newcastle, Faculty of Education.
- Krathwohl, D. R. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview., 41(4).
- Larkin, B. G., & Burton, K. J. (2008). Evaluating a Case Study Using Bloom's Taxonomy of Education. AORN, 88(3), 390–396.
- Le Bofert, G. (1994) De la competence. Essai sur un attracteur étrange, Paris, Les Éditions dòrganisation.
- Le Boterf, G. (2002). Développer la compétence des professionnels:(construire les parcours de professionnalisation).
- Le Boterf, G., Barzucchetti, S., & Vincent, F. (1993). Cómo gestionar la calidad de la formación. Gestión 2000.
- Littlefield, V. M. (1999). My syllabus? It's fine. Why do you ask? Or the syllabus:
   A tool for improving teaching and learning. Society for Teaching and Learning
   in Higher Education, Calgary, Canada.
- Lukas, J. F., & Santiago, K. (2004). Evaluación educativa (Alianza.).
- Mager, R. F. (1961). On the sequencing of instructional content. Psychological Reports, 9(2), 405-413.
- Mager, R. F. (1962a). Preparing objectives for programmed instruction. Fearon Publishers.
- Mager, R. F. (1962b). Preparing Instructional Objectives.
- Mager, R. F. (1975). Preparing instructional objectives (second.). Fearon Publishers, Inc.
- Malan, S. P. T. (2000). The new paradigm of outcomes-based education in perspective. Journal of Family Ecology and Consumer Sciences Tydskrif vir Gesinsekologie en Verbruikerswetenskappe, 28.
- Margalef García, L. (s.f.). Innovar desde dentro: transformar la enseñanza más allá de la convergencia europea.
- Marzano R. (1997). Dimensiones del Aprendizaje. México: ITESO
- Marzano, R, & Kendall, J. (2007). The new taxonomy of educational objectives.
   Corwin Press.
- Marzano, R, & Kendall, J. (2008). Designing & assessing educational objectives: applying the new taxonomy. Thousand Oaks: Corwin Press.

- Marzano, Robert, Pickering, D., & Heflebower, with T. (2011). The Highly Engaged Classroom. Marzano Research Laboratory.
- Masterpasqua, F. (1989). A Competence Paradigm for Psychological Practice. American Psychologist, 44(11), 1366-1371.
- McTighe, J., & Seif, A. (2003). Teaching for meaning and understanding: A summary of underlying theory and research. Pennsylvania Educational Leadership, 24(1), 6–14.
- McTighe, J., Wiggins, G., & ASCD. (2011). The Understanding by Design Guide to Creating High-Quality Units. ASCD. ASCD.
- Means, B., Learning, S. I. C. for T. in, Policy, U. S. D. of E., & Service, P. S. (2009). Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies. US Dept. of Education, Office of Planning, Evaluation and Policy Development, Policy and Program Studies Service.
- Melton, R. F. (1997). Objectives, competences and learning outcomes: developing instructional materials in open and distance learning. Routledge.
- Mertens, L. (1996). Competencia laboral. Sistemas, surgimiento y modelos. CINTERFOR.
- Mertens, L. (2000). La gestión por competencia laboral en la empresa y la formación profesional. Madrid: OEI.
- Morin, E., & Pakman, M. (1994). Introducción al pensamiento complejo. Gedisa Barcelona.
- Osters, S., & Tiu, S. (2001). Writing Measurable Learning Outcomes. 3rd Annual Texas A&M Assessment Conference.
- Parkes, J., & Harris, M. B. (2002). The purposes of a syllabus. College Teaching, 50(2), 55–61.
- Prado Diez, D. (1982) El Torbellino de Ideas: Hacia una Enseñanza más Participativa. Diálogos en Educación. (14) España.
- Perrenoud, P. (1998). De l'analyse de l'expérience au travail par situationsproblèmes en formation des enseignants. Université de Genève, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation.
- Perrenoud, P. (1999). Construire des compétences dès lecole. Practiques et enjeux pédagogiques. Paris: ESF.
- Perrenoud, P. (2008). Construir las Competencias, ¿es darle la espalda a los saberes? Revista de Docencia Universitaria.
- Pineault, R., & Daveluy, C. (1986). La planification de la santé: concepts, méthodes, stratégies. Agence d'ARC.
- Pinto Cueto, L. (1999). Currículo por Competencias: Necesidad de una nueva escuela. Tarea: Revista De Educación Y Cultura (43) Lima.
- Postareff, L., Lindblom-Ylänne, S., & Nevgi, A. (2007). The effect of

- pedagogical training on teaching in higher education. Teaching and Teacher Education, 23(5), 557–571.
- Prideaux, D. (2000). The emperor's new clothes: from objectives to outcomes.
   Medical education, 34(3), 168.
- Reichert, S. (2010). The intended and unintended effects of the Bologna reforms. Higher Education Management & Policy, 22(1), 99-118.
- Rey, B. (2000). ¿Existen las Competencias transversales? Educar: revista de educación/nueva época, 26(Educación y desarrollo de Competencias), 8.
- Rey, B. (2002). As Competencias trasversais em questao. Artmed. Educar: revista de educación/nueva época, 30.
- Rey, B., & Develay, M. (1996). Les compétences transversales en question. ESF, Paris.
- Rué, J. (2002). Qué enseñar y por qué: elaboración y desarrollo de proyectos de formación. Paidós.
- Rychen, D. S., & Salganik, L. H. (2002). DESECO: Key competencies for a successful life and a well functioning society. National Centre for Vocational Education Research (NCVER).
- Salas, W. (2005). Formación por Competencias en educación superior. Revista Iberoamericana de Educación, 36(9).
- Sanmamed, M. G., & Rivas, M. R. (2009). Valoraciones del profesorado universitario sobre las acciones que pueden favorecer el proceso de Convergencia Europea Evaluation of university professors in actions favoring the European Convergence process. Revista de Educación, 349, 361–390.
- Serrano, J. M., Calvo, M. T., Pons, R. M., Moreno, T., & Lara, R. S. (2008).
   Training teachers in cooperative learning methods. Trabajo presentado en Cooperative Learning in Multicultural Socities: Critical Reflections. Torino, Italia.
- Slattery, J. M., & Carlson, J. F. (2005). Preparing an effective syllabus: Current best practices. College Teaching, 53(4), 159–164.
- Spady, W. G. (1994a). Choosing Outcomes of Significance. Educational leadership, 51(6), 18–22.
- Spady, W. G. (1994b). Outcome-Based Education: Critical Issues and Answers.
- Tardif, J. (2003). Desarrollo de un programa por Competencias: De la intención a su implementación. Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado, 12(3).
- The Council for Higher Education Accreditation. (2006). Accreditation and Accountability: A CHEA Special Report.
- Tobón, S. (2006). Aspectos básicos de la formación basada en Competencias.
   Documento de trabajo, 1–8.

- Tomlinson, C. A., & McTighe, J. (2006). Integrating differentiated instruction and understanding by design: Connecting content and kids. Alexandria, V A: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Torrado, M. C. (2000). Educar para el desarrollo de las Competencias: una propuesta para reflexionar. Competencias y proyecto pedagógico, Bogotá, Universidad Nacional.
- Trujillo Sáez, F. (2002). Objetivos en la enseñanza de lenguas extranjeras: De la competencia lingüística a la competencia intercultural. En F. Herrera Clavero, F. Mateos Claros, S. Ramírez Fernández, MI Ramírez Salguero y JM Roa Venegas (coords.). Inmigración, interculturalidad y convivencia. Ceuta: Instituto de Estudios Ceutíes, 407–418.
- Tyler, R. W. (1949). Basic principles of curriculum and instruction. New York.
- Users'Guide, E. (2005). Brussels: Directorate-General for Education and Culture.
- Valls, E. (1993). Los procedimientos: aprendizaje, enseñanza y evaluación.
   Ed. ICE-HORSORI
- Van der Horst, H., & McDonald, R. (1997). OBE, outcomes-based education: a teacher's manual. Kagiso Publishers.
- Van Niekerk, J., & Von Solms, R. (2008). Bloom's taxonomy for information security education. Information Security South Africa (ISSA), Johannesburg, South Africa.
- Vargas, F., Casanova, F., & Montanaro, L. (2001). El enfoque de competencia laboral: manual de formación. CINTERFOR/OIT.
- Villa, A., Poblete, M., & others. (2007). Aprendizaje basado en Competencias. Una propuesta para la evaluación de las Competencias genéricas. Ediciones Mensajero.
- Villardón, L., & Yániz, C. (2006). Planificar desde Competencias para promover el aprendizaje.
- Virgin, R. (2014). Connecting Learning: How Revisiting Big Idea Questions Can Help in History Classrooms. Social Studies, 105(4), 1-212.
- Virgin, R. (2014). Connecting Learning: How Revisiting Big Idea Questions Can Help in History Classrooms. Social Studies, 105(4), 1–212.
- Wang, N., Johnson, W. L., Mayer, R. E., Rizzo, P., Shaw, E., & Collins, H. (2008). The politeness effect: Pedagogical agents and learning outcomes. International journal of human-computer studies, 66(2), 98–112.
- Wiburg, K. M. (1995). An historical perspective on instructional design: is it time to exchange Skinner's teaching machine for Dewey's toolbox. The first international conference on Computer support for collaborative learning (pág. 391).
- Wiggins, G. (1989). The futility of trying to teach everything of importance. Educational Leadership, 47(3), 44–59.

- Wojtczak, A. (2010). La Declaración y el Proceso de Bolonia deben reconsiderarse. Educación médica, 13(2), 67–70.
- Yániz, C., & Villardón, L. (2006). Planificar desde Competencias para promover el aprendizaje (Vol. 12). Universidad de Deusto.
- Zabalza, M. A. (2002). La Enseñanza universitaria: el escenario y sus protagonistas. Narcea.
- Zabalza, M. A. (2003). Innovación en la enseñanza universitaria. Contextos educativos, (6), 113.
- Zabalza, M. A. (2004). Guía para la planificación didáctica de la docencia universitaria en el marco del EEES. Documento de trabajo, Universidad de Santiago de Compostela.
- Zabalza, Miguel Angel. (2009). Ser profesor universitario hoy. Recuperado Febrero 10, 2011, a partir de http://dialnet.unirioja.es
- Zubizarreta, J. (2009). The learning portfolio: Reflective practice for improving student learning. Jossey-Bass Inc Pub.