

SOPORTE TEÓRICO DEL CURSO VIRTUAL ‘COMPETENCIAS EN EL  
APRENDIZAJE DE LA ADMINISTRACIÓN’



Universidad  
del Cauca

Luz Miryam Castillo Chagüendo

UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
POPAYAN CAUCA  
2019

SOPORTE TEÓRICO DEL CURSO VIRTUAL ‘COMPETENCIAS EN EL  
APRENDIZAJE DE LA ADMINISTRACIÓN’



Universidad  
del Cauca

Luz Miryam Castillo Chagüendo

Anexo Informe final de práctica profesional

Asesor Académico Hector Alejandro Sanchez

UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
POPAYAN CAUCA

2019

## Tabla de Contenido

1 MÓDULO 1: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL APRENDIZAJE BASADO EN COMPETENCIAS .....	6
1.1 DIFERENCIA ENTRE ENSEÑAR Y APRENDER .....	6
1.1.1 La Enseñanza .....	6
1.1.2 El Aprendizaje.....	7
1.2 LAS NUEVE TEORÍAS DEL APRENDIZAJE .....	7
1.2.1 Conductismo .....	7
1.2.2 Psicología cognitiva .....	8
1.2.3 El constructivismo.....	9
1.2.4 Aprendizaje social.....	9
1.2.5 Constructivismo social .....	10
1.2.6 Aprendizaje experiencial.....	10
1.2.7 Inteligencias múltiples .....	11
1.2.8 Aprendizaje situado y comunidad de práctica .....	11
1.2.9 Aprendizaje y habilidades del siglo 21 .....	12
1.3 EDUCACIÓN, PEDAGOGÍA, ENSEÑANZA Y DIDÁCTICA.....	15
1.4 ¿QUÉ SON LAS COMPETENCIAS?.....	19
1.5 TIPOS DE COMPETENCIAS .....	30
1.6 COMPETENCIAS PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL.....	37
1.6.1 Lineamientos para una formación por competencias.....	37
1.6.2 Desarrollo curricular por competencias .....	38
1.6.3 Delimitación de unidades de competencia.....	39
1.6.4 Diseño Curricular o de la Formación asociada a la titulación académica.....	40
1.7 LAS TEORÍAS DEL APRENDIZAJE SEGÚN AUSUBEL Y BRUNER.....	42
1.7.1 La Teoría del Aprendizaje según Ausubel .....	42
1.7.2 Teoría del aprendizaje de Bruner .....	45
1.8 TEORÍA DEL APRENDIZAJE SEGÚN SEGÚN VYGOTSKY Y PIAGET.....	49
1.8.1 Teoría sociocultural o histórico-cultural de vygotsky.....	51
1.8.2 La teoría del aprendizaje de piaget.....	53
2. MÓDULO2: PRÁCTICA DE LAS COMPETENCIAS .....	53

2.1 PERFIL PROFESIONAL Y PERFIL OCUPACIONAL DEL ADMINISTRADOR DE EMPRESAS .....	53
Formación basada en competencias.....	53
Perfiles del Programa de Administración de Empresas .....	54
2.2 COMPETENCIAS PARA ESTUDIANTES DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS REFORMA PAE .....	57
2.3 CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO CURRICULAR POR COMPETENCIAS ...	61
2.4 COMPONENTES PARA DEFINIR UNA COMPETENCIA POR MEDIO DE UNA MATRIZ .....	73
2.5 COMO REDACTAR UNA COMPETENCIA .....	77
2.6 LAS COMPETENCIAS EN EL ESCENARIO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR	82
2.7 MÉTODOS PARA LA APLICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS .....	88
2.7.1 Mapas Conceptuales.....	88
2.7.2 Aprendizaje significativo .....	90
2.7.3 ¿Cómo aplicar la teoría de Vygotsky en una clase?.....	93
2.7.4 ¿Cómo aplicar teoría de Brunner en una clase? .....	94
2.7.5 ¿Cómo aplicar la teoría de Piaget en clase? .....	96
2.7 MÉTODOS PARA LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS SEGÚN LA REFORMA CURRICULAR DEL PAE .....	98
3. MÓDULO 3: EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS .....	100
3.1 EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS .....	100
3.2 ELEMENTOS ESENCIALES PARA UNA EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS .....	104
3.3 DE LA EVALUACIÓN CENTRADA EN PRODUCTOS A LA EVALUACIÓN CENTRADA EN PROCESOS .....	107
3.4 RELACIÓN ENTRE LAS ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN Y LAS COMPETENCIAS .....	117

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Enfoques teóricos de las competencias</i> .....	26
Tabla 2. <i>Tipos de competencias</i> .....	30
Tabla 3. <i>Fases en la concreción de un currículo por competencias</i> .....	65
Tabla 4. <i>Generalidades del diseño curricular por competencias</i> .....	69
Tabla 5. <i>Contextualización del diseño curricular por competencias</i> .....	70
Tabla 6. <i>Objetivos y competencias de la asignatura en el diseño curricular por competencias</i> .....	70
Tabla 7. <i>Temas de la asignatura en el diseño curricular por competencias</i> .....	70
Tabla 8. <i>Metodología docente y estrategias del aprendizaje en el diseño curricular por competencias</i> .....	71
Tabla 9. <i>Plan de aprendizaje del alumno en el diseño curricular por competencias</i> .....	71
Tabla 10. <i>Bibliografía y recursos en el diseño curricular por competencias</i> .....	72
Tabla 11. <i>Evaluación de los aprendizajes en el diseño curricular por competencias</i> .....	73
Tabla 12. <i>Evaluación del proceso docente en el diseño curricular por competencias</i> .....	73
Tabla 13. <i>Elementos básicos para la definición de competencias en el diseño curricular por competencias</i> .....	75
Tabla 14. <i>Modelo para definir una competencia en el diseño curricular</i> .....	76
Tabla 15. <i>Ejemplo del modelo para definir una competencia</i> .....	77
Tabla 16. <i>Métodos para la formación de competencias según la reforma curricular de Programa de Administración de Empresas</i> .....	98
Tabla 17. <i>Métodos de evaluación en la formación por competencias</i> .....	102
Tabla 18. <i>Elementos esenciales de una evaluación por competencias</i> .....	105
Tabla 19. <i>Consideraciones sobre los tipos de evaluación de competencias según los agentes</i> .....	106
Tabla 20. <i>Rasgos de la evaluación centrada en productos</i> .....	109
Tabla 21. <i>Demandas que afectan al paradigma de la evaluación</i> .....	111
Tabla 22. <i>El error como fuente de mejora</i> .....	114
Tabla 23. <i>Pautas para ayudar a los estudiantes a conocerse mejor</i> .....	115
Tabla 24. <i>Estrategias e instrumentos para evaluar en el aprendizaje por competencias</i> .....	117
Tabla 25. <i>Modelo de cuestionario para la evaluación colaborativa</i> .....	125
Tabla 26. <i>Modelo de evaluación de un proyecto final</i> .....	127
Tabla 27. <i>Aspectos a considerar en la evaluación de exposiciones orales</i> .....	128
Tabla 28. <i>Estructura de una rúbrica</i> .....	130
Tabla 29. <i>Modelo de guía para la elaboración de un portafolio</i> .....	132
Tabla 30. <i>Modelo de parrilla de seguimiento utilizada en la evaluación continuada de un portafolio</i> .....	133
Tabla 31. <i>Relación entre estrategias e instrumentos utilizados en el aprendizaje por competencias</i> .....	134

## **SOPORTE TEÓRICO DEL CURSO VIRTUAL ‘COMPETENCIAS EN EL APRENDIZAJE DE LA ADMINISTRACIÓN’**

### **1 MÓDULO 1: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL APRENDIZAJE BASADO EN COMPETENCIAS**

#### **1.1 DIFERENCIA ENTRE ENSEÑAR Y APRENDER**

Durante muchos años se ha pensado que el proceso de enseñanza y el proceso de aprendizaje era solo uno, por lo tanto se pensaba que automáticamente cuando el profesor enseñaba el alumno aprendía, sin embargo desde hace ya varias décadas nos hemos percatado que son dos procesos diferentes. Uno es un proceso personal, el de aprender, donde cada persona aprende a su estilo y a su manera y otro es el de enseñanza donde se pretende dar todas las facilidades para que el alumno pueda aprender. El profesor por lo tanto cuando trata de enseñar lo que está tratando realmente de facilitarle es el proceso de aprendizaje al alumno, esto implica que hay un cambio en el rol docente, ya no es el que expone todo lo que sabe sino más bien el que facilita presentando una serie de actividades para que el alumno aprenda.

##### **1.1.1 La Enseñanza**

Enseñanza (del latín *insignare*, señalar) se refiere a la acción de comunicar algún conocimiento habilidad o experiencia a alguien con el fin de que lo aprenda, empleando para ello un conjunto de métodos, técnicas, en definitiva procedimientos, que se consideran apropiados (Monereo, 1989 pag. 48).

La enseñanza es el proceso de transmisión de una serie de conocimientos, técnicas, normas, y/o habilidades. Está basado en diversos métodos, realizado a través de una serie de instituciones, y con el apoyo de una serie de materiales, es una actividad realizada

conjuntamente mediante la interacción de elementos: uno o varios docentes (facilitadores), uno o varios alumnos, el objeto de conocimiento, y el entorno educativo o mundo educativo donde se ponen en contacto a profesores y alumnos.

Enseñar tiene la finalidad de formar al estudiante y hacer que ejercite la aplicación de sus habilidades, está en relación permanente con el aprendizaje esto quiere decir, que no se enseña para el vacío, sino para que se produzca un cambio en las personas a quien se dirigen, lo cual lleva a concluir que para que el aprendizaje se produzca debe existir la intervención de la enseñanza quizás no todo el tiempo pero si en situaciones donde se requiere que el maestro cree, presente y guie actividades de enseñanza que sean efectivas para el aprendizaje.

### **1.1.2 El Aprendizaje**

El aprendizaje se define como un proceso que reúne las experiencias e influencias personales y ambientales para adquirir, enriquecer o modificar conocimientos, habilidades, valores, actitudes, comportamiento y visiones del mundo mediante el estudio, la instrucción, el razonamiento o la observación, y donde existen factores que influyen en el proceso como el medio social, los valores y la familia. En ese sentido, las teorías de aprendizaje desarrollan hipótesis que describen cómo es que se lleva a cabo este proceso. El estudio científico del aprendizaje inició con rigor en los albores del siglo 20; y entre los principales conceptos y teorías del aprendizaje incluyen:

## **1.2 LAS NUEVE TEORÍAS DEL APRENDIZAJE**

### **1.2.1 Conductismo**

Las perspectivas conductistas del aprendizaje se originaron en los años 1900s, y llegaron a ser dominantes hasta inicios del siglo XX. La idea básica del conductismo es que el aprendizaje consiste en un cambio en comportamiento debido a la adquisición, el refuerzo y la aplicación de asociaciones entre los estímulos del ambiente y las respuestas observables

del individuo. Los conductistas están interesados en los cambios mensurables en el comportamiento.

Thorndike, uno de los principales teóricos del comportamiento, planteó que una respuesta a un estímulo se refuerza cuando se sigue un efecto positivo de recompensa, y que una respuesta a un estímulo se hace más fuerte a través del ejercicio y la repetición. Skinner, otro conductista influyente, propuso su variante del conductismo llamado ‘condicionamiento operante’. En su opinión, recompensar las partes correctas de la conducta lo refuerza y estimula su recurrencia. Por lo tanto, los reforzadores controlan la aparición de los comportamientos parciales deseados.

El aprendizaje se entiende como la aproximación sucesiva o paso a paso de los comportamientos parciales previstos a través del uso de la recompensa y el castigo. La aplicación más conocida de la teoría de Skinner es la “enseñanza programada” mediante la cual la secuencia correcta de los comportamientos parciales a aprender se especifica mediante un elaborado análisis de tareas.

### **1.2.2 Psicología cognitiva**

La psicología cognitiva se inició a finales de 1950. Bajo este enfoque las personas ya no son vistas como colecciones de respuestas a los estímulos externos -como es entendido por los conductistas-, sino como procesadores de información. En ese sentido, prestó atención a los fenómenos mentales complejos, ignorada por los conductistas, y fue influenciado por la aparición de la computadora como un dispositivo de procesamiento de información, que se convirtió en análoga de la mente humana. En la psicología cognitiva, el aprendizaje se entiende como la adquisición de conocimientos, es decir; el alumno es un procesador de información que absorbe dicha información, mientras lleva a cabo operaciones cognitivas en él, y las almacena en la memoria. Por lo tanto, sus métodos preferidos de instrucción son conferencias y la lectura de libros de texto; y, en su forma más extrema, el alumno es un receptor pasivo de conocimiento por parte del maestro.

Representantes: Frederick Bartlett, Jerome Bruner.



### **1.2.3 El constructivismo**

Surgió entre los años 1970 y 1980, dando lugar a la idea que los estudiantes no son receptores pasivos de información, sino que construyen activamente su conocimiento en interacción con el medio ambiente y a través de la reorganización de sus estructuras mentales. Por tanto, los aprendices son vistos como los responsables de interpretar y darle sentido al conocimiento y no simplemente como individuos que almacenan la información dada. Este punto de vista del aprendizaje condujo al cambio de la “adquisición de conocimiento” a la metáfora “construcción-conocimiento”. La creciente evidencia en apoyo de la naturaleza constructiva de aprendizaje.

También estuvo respaldada por el trabajo anterior de teóricos influyentes como Piaget y Bruner. Si bien existen diferentes versiones del constructivismo, lo que se encuentra en común es el enfoque centrado en el alumno mediante el cual el profesor se convierte en una guía cognitiva del aprendizaje y no en un transmisor de conocimientos.

Representantes: Jean Piaget, Jerome Bruner

### **1.2.4 Aprendizaje social**

Desarrollada por Albert Bandura en 1977, esta teoría sugiere que las personas aprenden en un contexto social, y que el aprendizaje se facilita a través de conceptos tales como el modelado, el aprendizaje por observación y la imitación. A través de esta teoría Bandura propuso el llamado “determinismo recíproco” que sostiene que el comportamiento, medio ambiente y cualidades individuales de una persona, influyen recíprocamente unos a otros. En su desarrollo, afirma también que los niños aprenden de la observación de otros, así como del comportamiento del “modelo”, los cuales son procesos que implican la atención, retención, reproducción y motivación.

Representante: Albert Bandura.

### **1.2.5 Constructivismo social**

A finales del siglo 20, la visión constructivista del aprendizaje cambió aún más por el aumento de la perspectiva de la “cognición situada y aprendizaje” que hacía hincapié en el importante papel del contexto y de la interacción social. La crítica en contra del enfoque constructivista y la psicología cognitiva se hizo más fuerte con el trabajo pionero de Vygotsky, así como la investigación antropológica y etnográfica de estudiosos como Rogoff y Lave. La esencia de esta crítica es que el constructivismo y la psicología cognitiva observan a la cognición y el aprendizaje como procesos que ocurren dentro de la mente de forma aislada del entorno y de la interacción con ella, considerándola autosuficiente e independiente de los contextos en que se encuentra. El constructivismo social como un nuevo punto de vista, sugiere que la cognición y el aprendizaje se entienden como interacciones entre el individuo y una situación; donde el conocimiento es considerado como situado, y es producto de la actividad, el contexto y cultura en la que se forma y utiliza.

Representante: Vygotsky, Rogoff, Lave.

### **1.2.6 Aprendizaje experiencial**

Las teorías de aprendizaje experimental se basan en las teorías sociales y constructivistas del aprendizaje, pero en este caso sitúan la experiencia como el centro del proceso de aprendizaje. Su objetivo es entender las maneras de como las experiencias -ya sea de primera o segunda mano- motivan a los estudiantes y promueven su aprendizaje. Así entonces, el aprendizaje se trata de experiencias significativas – de la vida cotidiana- que conducen a un cambio en los conocimientos y comportamientos de un individuo.

Carl Rogers es un autor influyente de estas teorías, el cual sugiere que el aprendizaje experimental es aquel “aprendizaje por iniciativa propia”, y por la cual las personas tienen una inclinación natural de aprender; además de promover una actitud completa de involucramiento en el proceso de aprendizaje. A continuación, algunas de las reflexiones presentadas por Rogers:

1. “El aprendizaje sólo puede ser facilitado: no podemos enseñar a otra persona directamente”.
2. “Los alumnos se vuelven más rígidos bajo amenaza”.
3. “El aprendizaje significativo se produce en un entorno donde la amenaza es reducida al mínimo”.
- 4 “El aprendizaje es más probable que ocurra y más duradera cuando se da por iniciativa propia” (Oficina de Aprendizaje y Enseñanza, 2005, p. 9).

Representante: Carl Rogers.

### **1.2.7 Inteligencias múltiples**

Desafiando el supuesto de muchas de las teorías del aprendizaje que el aprendizaje es un proceso humano universal que todos los individuos experimentan de acuerdo con los mismos principios. Howard Gardner elaboró en 1983 la teoría de las inteligencias múltiples la cual sostiene que la comprensión de la inteligencia no está dominada por una sola capacidad general. Gardner afirma que el nivel de inteligencia de cada persona se compone de numerosas y distintas “inteligencias”. Estas inteligencias incluyen: lógicomatemática, lingüística, espacial, musical, intrapersonal, interpersonal, y cinético-corporal. Aunque su trabajo es considerado especulativo por algunos sectores académicos, la teoría de Gardner es apreciada por los profesores que han encontrado en ella una visión más amplia de su marco conceptual llevándolos más allá de los límites tradicionales de cualificación, plan de estudios y pruebas. Más tarde se sumarían trabajos como el de D. Goleman referidos a la denominada inteligencia emocional.

Representante: Howard Gardner.

### **1.2.8 Aprendizaje situado y comunidad de práctica**

La teoría del aprendizaje situado y comunidad de práctica desarrollado por Jean Lave y Etienne Wenger rescatan muchas ideas de las teorías de aprendizaje descritas anteriormente. La teoría del aprendizaje situado hace hincapié en el carácter relacional y

negociado del conocimiento y del aprendizaje, cuya naturaleza se desprende de una acción de compromiso con el aprendizaje por parte de los individuos involucrados. De acuerdo con la teoría, el aprendizaje se produce con mayor eficacia dentro de las comunidades. En ese sentido, las interacciones que tienen lugar dentro de una comunidad de práctica tales como; la cooperación, la resolución de problemas, la construcción de la confianza, la comprensión y las relaciones sociales tienen el potencial de fomentar el capital social comunitario que mejora el bienestar de los miembros de la comunidad. Thomas Sergiovanni refuerza la idea que el aprendizaje es más eficaz cuando se lleva a cabo en las comunidades, afirmando que los resultados académicos y sociales mejorarán sólo cuando las aulas se conviertan en comunidades de enseñanza y aprendizaje. Las comunidades de práctica por supuesto, no se limita a las escuelas, sino que abarcan otros escenarios como el lugar de trabajo y otras formas de organización social.

Representante(s): J. Lave, E. Wenger, T. Sergiovanni.

### **1.2.9 Aprendizaje y habilidades del siglo 21**

Surge de la preocupación por la transformación de las metas y la práctica diaria del aprendizaje para satisfacer las nuevas demandas del siglo 21, que se caracteriza por el conocimiento impulsado por la tecnología. La discusión actual acerca de las habilidades del siglo 21 ha llevado a las aulas y otros ambientes de aprendizaje a fomentar el desarrollo del conocimiento, así como nuevas formas de alfabetización en medios de comunicación, pensamiento crítico, sistemas, habilidades interpersonales y aprendizaje autodirigido. Por ejemplo, la Asociación para las Habilidades del Siglo 21 define como clave las siguientes áreas: materias básicas (por ejemplo, inglés, matemáticas, geografía, historia, educación cívica); temas del siglo 21 (conciencia global, alfabetización cívica, educación de la salud, alfabetización ambiental, financiera, negocios y alfabetización empresarial); habilidades de aprendizaje e innovación (creatividad e innovación, pensamiento crítico y resolución de problemas, comunicación y colaboración); información, medios de comunicación y habilidades tecnológicas (alfabetización en TIC, educación mediática); y habilidades de vida y carrera (flexibilidad y adaptabilidad, iniciativa y autonomía, habilidades sociales e interculturales, de productividad, liderazgo y responsabilidad). Uno de los principales

métodos utilizados para apoyar el aprendizaje de estas habilidades y conocimientos es el aprendizaje en grupo y por proyectos, lo que implica un trabajo colaborativo basado en la investigación de problemas y preguntas del mundo real.

Representantes: United States Department of Education, Partnership for 21st Century Skills, MacArthur Foundation.

## CONDUCTISMO

Se originó en el año 1900 y fue la corriente dominante hasta principios del siglo 20. La idea básica del conductismo es que el aprendizaje consiste en un cambio de comportamiento debido a la adquisición, el refuerzo y la aplicación de las asociaciones entre los estímulos del medio ambiente y las respuestas observables del individuo.

Representantes: Watson, Skinner, Thorndike.



## PSICOLOGÍA COGNITIVA

La psicología cognitiva se inició a finales de 1950. En este enfoque las personas ya no son vistas como colecciones de respuestas a los estímulos externos, como es entendido por los conductistas, sino como procesadores de información.

Representante: Bartlett, Bruner.



## CONSTRUCTIVISMO

El constructivismo surgió en los años 1970 y 1980, dando lugar a la idea de que los estudiantes no son receptores pasivos de información, sino que construyen activamente su conocimiento en interacción con el medio ambiente y a través de la reorganización de sus estructuras mentales.

Representantes: Piaget, Bruner.



## APRENDIZAJE SOCIAL

Desarrollada por Albert Bandura, esta teoría sugiere que las personas aprenden en un contexto social, y que el aprendizaje se facilita a través de conceptos tales como el modelado, el aprendizaje por observación e imitación.

Representante: Bandura.



## SOCIO-CONSTRUCTIVISMO

A finales del siglo 20, la visión constructivista del aprendizaje cambió por el aumento de la perspectiva de la "cognición situada del aprendizaje" que hacía hincapié en el importante papel del contexto y la interacción social.

Representantes: Vygotsky, Rogoff, Lave.



## INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Desarrollada 1983, esta teoría bastante apreciada por los profesores sostiene que el nivel de inteligencia de cada persona se compone de numerosas y distintas "inteligencias" entre las que se incluyen (1) lógico-matemática, (2) lingüística, (3) espacial (4) musical, (5) cinético-corporal, (6) interpersonal, y (7) intrapersonal.

Representante: Gardner.



## APRENDIZAJE EXPERIENCIAL

Basada en las teorías sociales y constructivistas, esta teoría sugiere que el aprendizaje se trata de experiencias significativas - en la vida cotidiana - que conducen a un cambio en los conocimientos y comportamientos de un individuo.

Representante: Rogers.



## APRENDIZAJE SITUADO Y COMUNIDAD PRÁCTICA

Sostiene que los resultados académicos y sociales mejorarán sólo cuando las aulas se convierten en comunidades de aprendizaje y enseñanza. Las comunidades de práctica por parte, no se limitan a las escuelas, sino que abarcan otros escenarios tales como el lugar de trabajo y las organizaciones.

Representantes: Lave, Wenger, Sergiovanni.



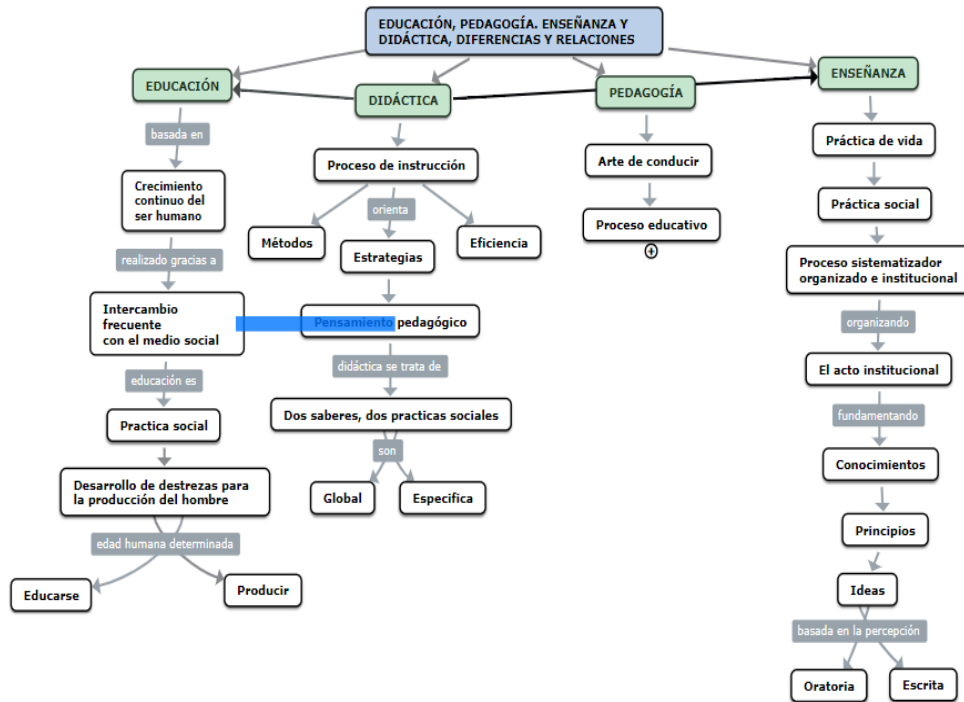
## APRENDIZAJE Y HABILIDADES DEL SIGLO 21

Surge de la preocupación para satisfacer las nuevas demandas del siglo 21, que se caracteriza por el conocimiento impulsado por la tecnología. Implica un trabajo colaborativo basado en la investigación que se ocupa de los problemas y preguntas del mundo real.

Representantes: United States Department of Education, Partnership for 21st Century Skills, MacArthur Foundation.

EDUCAR21.COM

### 1.3 EDUCACIÓN, PEDAGOGÍA, ENSEÑANZA Y DIDÁCTICA



A menudo, los conceptos de educación, didáctica y pedagogía se usan indiscriminadamente sin saber que, aunque guardan una estrecha relación, existen diferencias que son importantes para poder delimitar cada una de sus funciones. Cada uno de estos conceptos a su vez, tiene un protagonismo en el saber educativo y el buen maestro aprovecha cada una de estas facetas a su favor.

La pedagogía es la ciencia encargada de estudiar la formación y cómo los seres humanos aprenden. Esto se relaciona con la educación: es el proceso de socialización de conocimientos entre individuos, que implica no solo saberes específicos como matemáticas o lectura, sino también tiene influencia de conductas y comportamientos culturales. La educación, por ejemplo, se puede dar en contextos diversos como el hogar o el trabajo, mientras que la pedagogía tiene una relación directa con la docencia.

Ahora, la didáctica es una rama de la pedagogía que se encarga de buscar métodos, técnicas y estrategias para mejorar el aprendizaje. Se vale de los conocimientos que ya existen en la pedagogía pero los concreta a través de recursos didácticos y además, busca monitorear el éxito o fracaso de dichas estrategias.

En el caso de la educación, existen tanto procesos formales como informales. Es posible, por ejemplo, aprender un idioma en un curso o viviendo directamente en el país. Aunque ambos caminos son válidos, difieren en las técnicas de aprendizaje que use el sujeto. De cualquier manera, en ambos casos se habla de educación.

Volviendo al ejemplo anterior, es posible que en el caso del curso formal para aprender un idioma exista como tal un currículo pedagógico, que guíe tanto al docente como al estudiante clase a clase. Existen cronogramas de actividades, evaluaciones, trabajos a realizar y metas esperadas al final de cada curso. En el caso de los idiomas, el marco de referencia europeo para los idiomas forma parte de la pedagogía de muchos módulos de formación.

Sin embargo, aunque exista como tal un marco pedagógico, cada docente usará estrategias distintas y es ahí donde se encuentra la didáctica materializada. Por último, la educación estudia de manera general también la forma en que se enseña y se aprende. Y al igual que la pedagogía y la didáctica, se trata de un campo interdisciplinar, presente en todas las esferas de la sociedad humana

## **Enseñanza**

La enseñanza o instrucción representa un aspecto específico de la práctica educativa. Mientras que la educación se refiere al hombre como a un todo, y su práctica se diluye en la sociedad en su conjunto, la enseñanza como práctica social específica supone, por un lado, la institucionalización del quehacer educativo, y por el otro, su sistematización y organización alrededor de procesos intencionales de enseñanza-aprendizaje (o al menos de enseñanza...).



La aparición de la enseñanza como un proceso sistemático e institucional supone una especialización creciente de las funciones en la sociedad, mediante la cual no sólo se condensa el quehacer educativo en unos tiempos y espacios determinados (aparición del fenómeno “escuela”), sino que también al interior de éstos, se sistematiza y organiza el acto instruccional (aparición del fenómeno “sesión de clase”).

### **Pedagogía y didáctica**

Resumiendo, la educación es un proceso amplio, integral; la enseñanza uno específico. La ciencia pedagógica es la orientación metódica y científica del quehacer educativo; la ciencia didáctica lo de la enseñanza. Hay, pues, en esta visión de los cuatro componentes, una relación entre saber y práctica social, y una entre lo global y lo específico. Ello nos permite completar el cuadro con las siguientes afirmaciones fundamentales:

- La pedagogía responde científicamente a la pregunta “¿cómo educar?”. La didáctica lo hace con la pregunta “¿cómo enseñar?”
- Ambas preguntas tienen su horizonte específico: el de ¿cómo educar? Es el por qué y para qué de la educación y el de ¿cómo enseñar? Es el por qué y para qué de la enseñanza. El primero es de tipo antropológico-filosófico, el segundo, de tipo histórico-práctico.
- La pedagogía es la ciencia que orienta la labor del educador. La didáctica orienta un aspecto específico de ella: su labor como docente.
- Toda ciencia prospectiva se apoya a su vez en la ciencia explicativa. Para saber cómo se educa, hay que conocer cómo es el hombre, cómo crece: la pedagogía se apoya en la psicología y en la psicología evolutiva. Para saber cómo se enseña, hay que saber cómo se aprende: la didáctica se apoya en la psicología del aprendizaje.
- Toda ciencia se apoya igualmente mediante un trabajo interdisciplinario, en disciplinas auxiliares. La pedagogía recurre adicionalmente a la antropología y a la sociología: La didáctica a la metódica, al manejo de los medios de comunicación, al diseño curricular, etc.

- La didáctica se expresa en un currículo (más aún, algunas corrientes alemanas llaman a la didáctica la “ciencia del currículo” ), mientras que la pedagogía lo hace en un programa educativo, o en un proyecto pedagógico.
- La didáctica se concretiza en el aula de clase, que tiene a la escuela como su entorno.
- La pedagogía “escolar” puede concretizarse en la escuela como grupo humano, que tiene al sistema educativo de la sociedad particular como entorno. La pedagogía “familiar” en la familia, etc.

### **Didáctica sin pedagogía**

Sin la perspectiva globalizadora e integradora de la visión pedagógica, la didáctica es un instrumento para enseñar mejor, sin preocuparse por el “a quien”: el alumno es una máquina pensante, acumuladora (y productora en el mejor de los casos) de conocimientos. La investigación educativa sucumbe a las tentaciones positivas de limitarse a investigar metodologías empíricas para pensar mejor, saber más, diseñar mejores textos o audiovisuales, manejar de una manera ordenada y sistemática el ambiente (colectivo, grupal o individual) de clase.

Si bien la didáctica puede manejarse como un saber autónomo, con objetivos y metodologías propios, como toda ciencia necesita un horizonte, al perderlo, el “saber por el saber” se convierte en un fin. Y el horizonte de la didáctica debe ser la pedagogía, así como el horizonte de la pedagogía es una concepción determinada del hombre, de su crecer en sociedad.

A mi juicio, el gran pecado del “boom” de la tecnología educativa, de la instrucción programada, fue precisamente el de aislar a la didáctica del pensamiento pedagógico, convirtiéndola en una serie de fórmulas eficientes pero carentes de norte.

## **Pedagogía sin didáctica**

Pero por otro lado, tal vez la tentación más frecuente, sobre todo cuando se atraviesan momentos cruciales de reflexión educativa y de replanteamientos pedagógicos, es olvidarse de la didáctica, del arte (y la ciencia) concreto de enseñar.

Denota cierto facilismo enfrascarse en discusiones interminables sobre los fundamentos filosóficos o las connotaciones políticas, sociales y culturales del quehacer educativo, olvidándose de enriquecer el saber sobre la tarea concreta a desarrollar en el aula de clase. Es olvidarse de que existe un patrimonio cultural importante en todas las áreas del conocimiento humano al cual tienen derecho de acceso, y de participar eficientemente en su construcción y enriquecimiento, todos los educandos. Es olvidarse que si bien el quehacer educativo es compartido por maestros, padres y por toda la sociedad en general, la enseñanza ordenada y sistemática es responsabilidad casi exclusiva de los maestros. Los “oprimidos” se arguye, tienen derecho a apropiarse de su propio destino, a participar en la construcción de un mundo, a desarrollar una conciencia crítica frente a su situación (la reflexión pedagógica orientará una acción educativa que faculte este tipo de crecimiento humano). Pero, hay que añadir necesariamente, los “oprimidos” también tienen derecho a elaborar conocimientos sólidos de matemáticas, de ciencias sociales, de biología, a aprender a manejar fluidamente el lenguaje oral y escrito. Y ello debe ser hecho de una manera planificada y eficiente; es decir, bajo la orientación de un saber didáctico específico.

En síntesis, el pecado de una pedagogía que prescinde de la didáctica es su diletantismo, su incapacidad de orientar la labor diaria, concreta, del docente.

### **1.4 ¿QUÉ SON LAS COMPETENCIAS?**

La bibliografía sobre el tema de las competencias es abundante, no sólo en internet, sino también en las hemerotecas universitarias donde se encuentran elementos para el afianzamiento conceptual. En las universidades es creciente el interés, desde el cual se promueven análisis, debates, modelos e intentos por encauzar el concepto. Estos referentes han pasado por los estándares de la capacitación laboral, hasta la puesta en escena en la

educación formal en la escolarización inicial, la educación básica y ahora en la educación superior. Los esfuerzos de estos análisis se diferencian en tres tópicos: las búsquedas del origen conceptual de competencias en la lingüística, su concepción desde el interés laboral y su identificación con intereses pedagógicos para la formación integral de la persona.

A comienzos de la década de los años 60 se introduce el concepto de competencia en los Estados Unidos de América, formulando los programas de estudio desde el enfoque conductista, de tal manera que las competencias se precisan en términos de objetivos operativos que se caracterizan por definir comportamientos observables y medibles. En esta época se formulan numerosos programas que incluyen varios miles de competencias/objetivos operativos que tienen que lograr los estudiantes.

Más tarde en la década de los 70 se formulan las competencias desde un enfoque cognitivo. Ya no se habla de comportamientos, sino de taxonomías que detallan habilidades, conocimientos, capacidades, saberes procedimentales... Progresivamente el enfoque cognitivo se va ampliando incluyendo, además de las capacidades cognitivas, las afectivas, las conativas, las prácticas y las exploratorias. Las listas de competencias/objetivos en todas estas alternativas son prescriptivas y normativas, están descontextualizadas y definidas a priori independientemente del sujeto.

La aproximación con la corriente socioconstructivista surge del interés por definir el perfil de salida y las competencias que son pertinentes para el ejercicio de una profesión.

Para definir, por ejemplo, las competencias que precisa un docente para gestionar los procesos de enseñanza-aprendizaje en clase, se precisa identificar las situaciones en las que se aplican las competencias.

Daniel Bogoya (1999, p.38), ha incursionado en el tema desde la Universidad Nacional de Colombia y el ICFES; sus investigaciones y documentos han sido pilar para los procesos de evaluación de calidad de la educación que se practican en el país. Escribe el autor:

“La competencia es vista como una potencialidad o una capacidad para poner en escena una situación problemática y resolverla, para explicar, dar solución y para controlar y posicionarse en ésta. Cada competencia tiene que ver con la capacidad de construir y

comparar textos, de efectuar operaciones, de medir y de integrar datos y cantidades numéricas en un contexto. “

Esta posición cierra la reflexión sólo al acto académico, acá el contexto, pareciera, es el elaborado en el aula, en la práctica pedagógica misma y por tanto, no se comparan las relaciones individuo-sociedad-contexto. Quiere decirse, desde este punto de vista, el enfoque es el interés curricular en la práctica educativa formal.

Continuando con esta revisión bibliográfica, otra persona destacada en la educación colombiana por su intelectualidad e interés por la divulgación pedagógica, es María Cristina Torredo (1999, p. 67). Sobre competencias escribe:

“De esta manera hemos esbozado dos tradiciones teóricas que miran la competencia, cada una con sus propios referentes. Mientras la primera propone entender la competencia como un conocimiento actuado de carácter abstracto, universal e idealizador; la segunda la entiende como la capacidad de realización, situada y afectada por el contexto en que se desenvuelve el sujeto y la actuación misma. Estas dos tradiciones han conducido a un concepto negociado de competencia. Ser competente, más que poseer un conocimiento, es saber utilizarlo de manera adecuada y flexible en nuevas situaciones. Esta idea es la que llega al campo de la educación para designar aquellos logros del proceso relacionados con el desarrollo de ciertas capacidades generales (competencias básicas) y que podemos diferenciar del aprendizaje de los contenidos curriculares“

De estas argumentaciones, se desprende una conclusión: una cosa es el conocimiento, otra su uso. Para ser competente no basta con tener conocimientos, además es necesario saber usarlos bajo situaciones de flexibilidad e incertidumbre. Torredo aclara conceptos en el sentido de que la acepción teórica de competencia tiene dos enfoques, uno como un conocimiento universal, el otro como un saber actuar, sin importar mucho las aclaraciones sobre el concepto de contexto. Pero lo anterior abre una pregunta en el campo de la epistemología ¿es lícita esta separación? ¿Tiene sentido epistémico la elaboración de dos categorías, en cuanto al conocimiento y su uso?

Siguiendo con esta confrontación teórica sobre el concepto de competencia, se trae ahora la definición de Álvaro Losada (2003, p.22):

“La competencia se define como un saber hacer en el contexto, es decir, el conjunto de procesos cognitivos y conceptuales que un individuo pone a prueba en una aplicación o resolución en una aplicación determinada. “

Agrega este autor, que la actuación en las competencias cobra sentido en acciones de tipo interpretativo, propositivo y argumentativo. Vale decir que en esta definición no se considera el componente actitudinal, muy importante dentro de la integración de la persona como ser competente, haciéndose énfasis solamente en la categoría cognitiva. No se tiene en cuenta la consideración de alguien competente cuando resuelve problemas aplicando conocimientos previos, cuando sabe racionalizarlos desde la flexibilidad para los entornos complejos y cambiantes y cuando tiene actitudes, por ejemplo, para sus relaciones interpersonales y el respeto a sus semejantes.

Acá se relaciona directamente el saber hacer con la solución de problemas. Se infiere que una persona demuestra competencias en su desempeño cuando resuelve los problemas, lo cual implica la aplicación de los recursos de que se dispone, si se trabaja en beneficio de la utilidad, si hay respuestas concretas para el usuario y si se mantienen los marcos lógicos e institucionales. Quiere lo anterior decir que no es resolver el problema a cualquier precio, sino resolverlo bien. Aunque este agregado no es explícito en la nota citada.

Se comprende ahora por qué formar competencias en los estudiantes tiene que llevar a sus desempeños frente a situaciones específicas, al utilizar correctamente sus conocimientos. Así las competencias se traducen en las acciones que realiza el individuo en cumplimiento de las condiciones y exigencias de su realidad inmediata o en referencia a la identificación que haga del contexto.

En este sentido, especial importancia se le dan a las competencias lingüísticas y comunicativas, por dos razones:

- La identificación simbólica de las posibles relaciones de los actores ayuda a descifrar el contexto inmediato.
- Las habilidades para la comunicación oral y escrita dan gran posibilidad de desempeño acertado, identificación de condiciones especiales e interacción inteligente con otros individuos.

Al respecto, Miguel Ángel Maldonado (2002) apunta que en los procesos de enseñanza y aprendizaje de una competencia hay variedades de juegos y roles que se derivan de factores lingüísticos, ya que, como tal, es una disposición inherente al ser humano, y su adquisición está gobernada no sólo por la experiencia particular del individuo, sino por la influencia de su grupo social o cultural. Es decir, porque el dominio de determinada competencia se pone a prueba en un entorno que implica relaciones entre personas.

Siguiendo con la temática, el objetivo central de un currículo basado en competencias es articular el mundo escolar con el mundo de la vida y además, con el mundo de la producción. Por eso interesan dos puntos de vista, la competencia vista como formación integral; y desde otro ángulo, como un requisito para el desempeño laboral acertado.

Dentro de estos dos polos se mueven las posturas en los procesos de renovación curricular, de boga en Colombia con motivo de condiciones mínimas de calidad y procesos de acreditación para programas académicos. Posturas cuya relación de oposición, advierten por un lado, la necesidad de formación con criterio empresarial -de acuerdo con la visión de competencia del SENA- y por el otro, la necesidad de formación pero con criterio integral: en lo relacionado con las actitudes de la persona, su capacidad de convivencia, sus conocimientos y sus tareas específicas.

En este sentido, el catedrático e investigador Mario Díaz Villa (1998, p.112), facilitador y divulgador sobre temas de educación superior, plantea lo siguientes sobre las competencias:

El concepto de formación se refiere generalmente a un conjunto de técnicas, métodos y operaciones de enseñanza cuyo propósito es construir conocimientos, habilidades y destrezas de una disciplina o profesión. A partir de ahí se generan prácticas pedagógicas que generan desarrollos de competencias y desempeños.

También dentro de la posición curricular, Sergio Tobón (2004), Propone un plan de trabajo en el que se diferencia en cada unidad de aprendizaje: la competencia por formar, con el apoyo de criterios de desempeño para el saber ser, el saber conocer y el saber hacer.

Dentro de esta propuesta, las unidades de aprendizaje son las orientaciones por seguir en la realización de las actividades específicas de aprendizaje.

En la estructura para el desempeño idóneo, que integran estas unidades, se identifica el saber ser como la construcción de la identidad personal, así como la conciencia del proceso emocional, motivacional y actitudinal. Se incluye aquí también, los procesos de sensibilización, personalización y cooperación: los valores, las normas y las estrategias de corte social.

El saber conocer lo define como la puesta en acción del conjunto de herramientas necesarias para procesar información de manera significativa, de acuerdo con los requerimientos de la situación problemática en particular. Puede incluir conocimientos específicos, teorías, memorizaciones, modelos, algoritmos, pero con el agregado del procesamiento adecuado de conocimiento según lo demande una tarea, con criterios de planeación, organización y optimización.

Con respecto al saber hacer, hace referencia a la actuación en el contexto, según su realidad, de forma reflexiva y sistemática, en la búsqueda de consecución de metas de acuerdo con los criterios establecidos. Es el saber actuar en la dirección de un problema para su solución, e incluye habilidades, destrezas y acciones.

Siguiendo con el enfoque curricular de las competencias, Barnett (2003) hace un profundo análisis de la educación superior con el conocimiento y la sociedad, señalando que esta última determina las formas de conocimiento que desea, para lo cual la educación superior debe planearse de acuerdo con las exigencias epistemológicas que el contexto impone. Diferencia muy bien los conceptos de competencia, habilidad y capacitación para el entorno empresarial. De una manera clara, diferencia dos tipos de competencia: operacional y académica, pero advierte que ambas evidencian limitaciones en la terminología.

Entre otros aspectos, la competencia operacional la asocia con el saber-como; su enfoque es pragmático y por esto, su núcleo está en los resultados, el aprendizaje experiencial y la orientación hacia valores para la supervivencia económica. La competencia académica tiene que ver con su definición en el campo intelectual, su foco está en la elaboración de proposiciones, la Meta cognición y las orientaciones hacia valores propios de la disciplina de estudio.



Bernet es crítico con la concepción de las competencias asociada con la normalización de estándares que definen un individuo como competente en función de los resultados de sus acciones. Pone la alerta sobre las tendencias curriculares para la educación superior con la ambición del establecimiento de competencias mínimas para el hacer.

La primera objeción la sitúa en el plano de la visión formativa de la educación superior, cuyos propósitos no son sólo realizaciones específicas en ocupaciones particulares, sino que tiene objetivos más amplios. Una segunda crítica tiene que ver con la predicción de conductas en ciertas situaciones, sabiendo que se vive en una sociedad móvil y cambiante.

En un análisis sobre esta alternativa, Díaz y Gómez (2003, p.44) hacen referencia a una taxonomía sobre competencias, en la que se destaca, en primera instancia, su desarrollo según ciclos, para mejorar las posibilidades de desempeño, en relación con los logros alcanzados. Se enfatiza en las competencias como mecanismos para regular la selección del conocimiento con fines particulares de formación.

Desde este enfoque, las competencias incluyen: saber conocer y comprender (conocimiento teórico de un campo académico), saber cómo actuar (aplicación práctica y operacional del conocimiento a ciertas situaciones) y saber como ser (valores como elementos integrales para convivir en contextos sociales)

Perspectiva operativa: con los argumentos de Tobón (2004) con criterios de desempeño para el saber conocer, saber hacer y saber ser.

El saber conocer se define como la puesta en acción del conjunto de herramientas necesarias para procesar información de manera significativa, de acuerdo con los requerimientos de la situación problemática en particular. Puede incluir conocimientos específicos, teorías, memorizaciones, modelos, algoritmos, pero con el agregado de el procesamiento adecuado de conocimiento según lo demande una tarea, con criterios de planeación, organización y optimización.

Con respecto al saber hacer, hace referencia a la actuación en el contexto, según su realidad, de forma reflexiva y sistemática, en la búsqueda de consecución de metas de

acuerdo con los criterios establecidos. Es el saber actuar en la dirección de un problema para su solución e incluye habilidades destrezas y acciones.

**Tabla 1. Enfoques teóricos de las competencias**

<b>ENFOQUES TEÓRICOS DE LAS COMPETENCIAS</b>	
<b>Enfoque Conductista - Cognitivo</b>	<b>Enfoque Socioconstructivista e interactivo (SCI)</b>
Los saberes, objeto de aprendizaje en el contexto escolar, son exteriores al sujeto que aprende.	El constructivismo postula que el conocimiento no es el resultado de una recepción pasiva de objetos exteriores, sino fruto de la actividad del sujeto.
Se asume que el conocimiento es de carácter objetivo (basado en hechos y en la lógica) y es anterior a quien lo describe (docente) y al que lo aprende (alumno).	El sujeto construye sus conocimientos contrastando y adaptando sus conocimientos previos con los nuevos.
El alumno será competente mientras reproduzca fielmente los saberes preestablecidos desde fuera en los objetivos operativos, tanto de carácter operativo como procedimental.	El Socioconstructivismo, plantea que se precisa la intervención conjunta e indisoluble de tres dimensiones para aprender en el contexto escolar: 1. Dimensión social (S). Se trata de los aspectos relacionados con la organización de las interacciones sociales con los demás alumnos y con el docente y de las actividades de enseñanza que se realizan bajo el control del docente.
Otorga un papel básico al aprendizaje intelectual y se centra en la cognición, el conocimiento se vincula como la capacidad de recibir, recordar, comprender, organizar y hacer uso de la	2. Dimensión constructivista (C). Se trata de los aspectos relacionados con la organización del aprendizaje, situando al alumno en condiciones para que construya sus conocimientos a partir de lo que conoce,

información recibida por el sujeto.	estableciendo una relación dialéctica entre los antiguos y nuevos conocimientos.
Asigna a la institución escolar la misión de instruir a los alumnos a través de la educación general; es decir, de promover en el alumno el conocimiento establecido de un modo progresivo, ordenado y sistemático.	3. Dimensión interactiva (I). Se trata de los aspectos relacionados con la organización del saber escolar objeto de aprendizaje, adaptando las situaciones de interacción con el medio físico y social, de acuerdo con las características del objeto de aprendizaje. Dicho de otra manera, lo que determina el aprendizaje no son los contenidos disciplinares, sino las situaciones en las el alumno utiliza los saberes para resolver la tarea
Se adscribe al llamado ‘racionalismo crítico’ que acepta como elemento clave de validez de las construcciones del pensamiento humano su coordinación con la experiencia	

Actualmente las funciones de la educación son más numerosas y complejas por lo que además la instrucción de alfabetización y transmisión de los conocimientos elementales organizados en áreas disciplinares, la formación en competencias contribuye a la función educativa con el desarrollo total de la persona en sus dimensiones física, cognitiva, comunicativa, social y afectiva y que asimismo contribuya a su formación para el empleo y a que sea un ciudadano activo y responsable.

El planteamiento de un currículo por competencias va más allá del currículo tradicional y académico, ya que partiendo de la lógica del ‘saber’ desemboca en la lógica del ‘saber hacer’. Desde este enfoque, lo importante no es sólo que el alumno sepa, por ejemplo, sumar, restar, multiplicar y dividir, sino que sepa además usar y aplicar esos conocimientos en situaciones y contextos reales. Es cierto que para ‘saber hacer’ se precisa ‘saber’, pero el

‘saber’ deja de ser suficiente y se conecta intencionalmente con su uso. De esta forma se puede reducir la brecha entre la teoría y la práctica, entre el conocimiento y la acción.

Las personas formadas en competencias contemplan todas las dimensiones del desarrollo de la persona (perspectiva educativa integral) y darán prioridad a las competencias para saber transferir, actualizar, ampliar y renovar continuamente los conocimientos, así como en habilidades para hacer frente a las cambiantes tecnologías de la información, de la comunicación y de otros campos profesionales. En definitiva, que serán capaces de movilizar recursos y tomar decisiones, escuchar otras opiniones, valorar diferentes opciones, serán conocedores de sí mismos y del mundo en el que viven, serán ciudadanos participativos y solidarios, futuros profesionales hábiles para enfrentarse con éxito a tareas diversas en contextos diversos y, también, personas capaces de expresar y regular sus propias emociones.

En el ámbito del mundo laboral y de las ciencias empresariales adoptaron en un principio el concepto de ‘cualificación’, pero últimamente lo están sustituyendo por el de ‘competencia’. La cualificación se ha entendido como el ‘saber’ y el ‘saber hacer’ evaluables que una persona debe adquirir y disponer para hacer determinado trabajo te cualificado para hacer determinada tarea. Esta cualificación se obtiene a través del proceso de formación y aprendizaje, frecuentemente descontextualizado y alejado de la situación de trabajo real. La competencia se entiende como la capacidad que posee un individuo para gestionar su potencial en una situación.

## **Conclusiones**

Del análisis de estas definiciones puede concluirse que las Competencias:

1. Son características permanentes de la persona
2. Se ponen de manifiesto cuando se ejecuta una tarea o se realiza un trabajo
3. Están relacionadas con la ejecución exitosa en una actividad, sea laboral o de otra índole.
4. Tienen una relación causal con el rendimiento laboral, es decir, no están solamente asociadas con el éxito, sino que se asume que realmente lo causan.

5. Pueden ser generalizables a más de una actividad.
6. Los objetivos educativos van más allá de la mera acumulación de conocimientos con el fin de contribuir al desarrollo de un grado superior de complejidad mental
7. Las competencias implican una postura crítica y un enfoque reflexivo y holístico respecto de la vida, que permita a los individuos aprender de la experiencia y pensar por sí mismos, sin ser prisioneros del pensamiento exclusivo o de las expectativas de su medio ambiente
8. El 'saber hacer' es la capacidad para aplicar un conocimiento conceptual en diferentes contextos cuyo desarrollo es característico del enfoque por competencias
9. El 'saber hacer' supone la movilización de capacidades cognitivas de orden superior, tales como analizar, interpretar, aplicar, predecir, etc.
10. En ese necesario proceso de búsqueda, el enfoque cognitivo dispone de algunas referencias que poseen en la actualidad un gran apoyo empírico. Se trata del llamado mastery learning. Constituye una pedagogía para la maestría o el dominio del conocimiento que, basada en una enseñanza altamente estructurada, combina instrucción directa, práctica guiada y aprendizaje autónomo. La evidencia empírica acumulada a lo largo de tres décadas de investigación educativa demuestra que el mastery learning es, con mucho, el modelo más eficaz de enseñanza.
11. Saberes: hechos, conceptos y principios.
12. Saber hacer: procedimientos, habilidades, destrezas.
13. Saber ser: actitudes, motivación, disponibilidad. (Barderas y Bienzobas, 2008)

## 1.5 TIPOS DE COMPETENCIAS

Tabla 2. *Tipos de competencias*

TIPO DE COMPETENCIA	DEFINICIÓN	CONTEXTUALIZACIÓN
<p><b>Competencias axiológicas</b></p>	<p>Se hablan de competencias axiológicas, en referencia a valores como el respeto, la honestidad, la solidaridad, que resultan indispensables para el sujeto considerado competente.</p> <p>La duda y por supuesto, la discusión, puede surgir acerca de la diferencia entre valores y competencias axiológicas.</p> <p>Puede decirse que el valor es la actitud potencial, esperada, definida, aceptada por el conglomerado social, identificada como el punto desde el cual se trazan líneas para comportamientos aceptados o por el contrario, rechazados. En cambio, la competencia axiológica hace referencia es a la puesta en práctica, a la realización, al desarrollo, a la interacción bajo el marco de los valores.</p> <p>En este asunto, lo que es evidente es que dentro de cualquier campo no puede catalogarse como competente a una persona cuyos valores dejan dudas, porque su comportamiento se escapa a los cánones exigido.</p>	<p>El aspecto axiológico o la dimensión axiológica de un determinado asunto implican la noción de elección del ser humano por los valores morales, éticos, estéticos y espirituales.</p>

<p><b>Competencias Integrales</b></p>	<p>La competencia asociada con la formación integral de la persona, con su desarrollo permanente hacia la potencialidad del sujeto crítico.</p> <p>Acá el saber-hacer se vincula es con los contextos culturales, sociales, éticos y humanísticos, en las decisiones sobre el uso del conocimiento y la cualificación de las condiciones de vida. Esta segunda dimensión obedece a los reclamos de la sociedad a una formación basada solamente en los contenidos curriculares, para el enciclopedismo y los conocimientos específicos e instrumentales</p>	<p>Formación de las personas vinculado a contextos, culturales, sociales ,éticos y humanísticos</p>
	<p>Se refieren a la formación de competencias relacionadas con la eficacia para la demanda del mercado, donde el saber-hacer se conjuga con las tendencias laborales que reclama la economía dominante. Esta dimensión obedece a los reclamos de las empresas a las instituciones escolares, especialmente al ámbito universitario, en el sentido de que no se está formando a los profesionales que demandan sus intereses</p>	

<b>Competencias laborales</b>	<p><i>Competencias Laborales Específicas:</i></p> <p>Están orientadas a habilitar a las personas para desarrollar funciones productivas propias de una ocupación o funciones comunes a un conjunto de ocupaciones.</p> <p>Son comportamientos asociados a conocimientos técnicos o específicos propios de la profesión u oficio, dentro de una función productiva.</p>	<p>En el sector educativo, estas competencias son desarrolladas en la educación media técnica.</p> <p>Los jóvenes de la media académica pueden cursarlas en tiempos diferentes del escolar.</p>
	<p><i>Competencias Laborales Genéricas:</i></p> <p>Las Competencias Laborales Generales (CLG) son el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que un joven estudiante debe desarrollar para desempeñarse de manera apropiada en cualquier entorno productivo, sin importar el sector económico de la actividad, el nivel del cargo, la complejidad de la tarea o el grado de responsabilidad requerido.</p> <p>Vistas así, las Competencias Laborales Generales se constituyen en recursos permanentes que las personas no sólo pueden utilizar en su vida laboral, sino</p>	<p>Estas se categorizan en tres grupos:</p> <p><b>Competencias instrumentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad para organizar y planear</li> <li>- Conocimiento general básico</li> <li>- Fundamentos en el conocimiento básico de la profesión</li> <li>- Expresión oral y escrita en la lengua materna</li> <li>- Conocimiento</li> <li>- Manejo de una segunda lengua</li> <li>- Habilidades elementales de computación</li> <li>- Habilidad para el manejo de la información (habilidad para</li> </ul>



	<p>que les permiten desempeñarse de manera adecuada en diferentes espacios y, lo que es muy importante, seguir aprendiendo</p>	<p>recuperar y analizar información de diferentes fuentes).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución de problemas</li> <li>- Toma de decisiones</li> </ul> <p><b>Competencias genéricas interpersonales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Capacidad crítica y auto-crítica</li> <li>- Trabajo en grupo</li> <li>- Habilidades interpersonales</li> <li>-Habilidad para trabajar en grupos interdisciplinarios <input type="checkbox"/></li> <li>Habilidad para comunicarse con expertos de otros campos</li> <li>- Apreciación por la diversidad y la multiculturalidad</li> <li>- Habilidad para trabajar en contextos internacionales</li> <li>- Compromiso ético</li> </ul> <p><b>Competencias sistémicas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Capacidad para aplicar lo aprendido en la práctica</li> <li>- Habilidades para investigar</li> <li>- Capacidades para aprender</li> <li>- Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones</li> <li>- Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)</li> <li>- Comprensión de las culturas y</li> </ul>
--	--	---

		<p>costumbres de otros países</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liderazgo</li> <li>- Capacidad para trabajar autónomamente</li> <li>- Diseño y manejo de proyectos</li> <li>□ Espíritu e iniciativa empresariales</li> <li>- Deseo de ser exitoso</li> <li>- Comprensión por la realidad</li> </ul>
<b>Competencias Generales</b>	<p>Se caracterizan por ser susceptibles a originar una infinidad de conductas adecuadas respecto a una infinidad de situaciones nuevas.</p> <p>Es la potencialidad invisible interior y personal de originar infinidad de nuevas situaciones</p>	<p>En el ámbito escolar son nucleares y comunes a todas las áreas disciplinares.</p> <p>por ejemplo: Competencias para interpretar, generar o evaluar información</p>
<b>Competencias Específicas</b>	<p>Se aplican a una situación o a una familia de situaciones dentro de un contexto en particular, e implican una serie de actos observables, es decir, comportamientos específicos</p>	<p>En el ámbito escolar son las que se relacionan con cada área temática, por ejemplo: área de ciencias naturales, área de matemáticas etc</p>
<b>Competencias Básicas</b>	<p>Lo básico es lo que está en la base, lo que es fundamental y sobre lo que se construyen posteriores desarrollos. La importancia de dicha competencia para el logro de las finalidades educativas a lo largo de la vida.</p> <p>El término de competencias básicas añade un matiz importante al de competencia. Se trata de que los</p>	<p>Le permiten al estudiante comunicarse, pensar en forma lógica, utilizar las ciencias para conocer e interpretar el mundo.</p> <p>Se desarrollan en los niveles de educación básica primaria, básica secundaria, media académica y media técnica.</p>

	<p>alumnos que terminan la Educación Básica no sólo sean competentes, sino que adquieran las competencias que se consideran básicas, es decir, esenciales e imprescindibles para toda la vida. Esa perspectiva que da un nuevo sentido a la Educación Básica puesto que trata de encontrar una respuesta adecuada al conjunto de problemas que generan los cambios que se producen en nuestra sociedad.</p>	
<p><b>Competencia Clave</b></p>	<p>Son aquellas que las personas necesitan para para su realización y desarrollo personal, deben seguir siendo desarrolladas, mantenidas, y puestas al día en el contexto con el aprendizaje permanente</p>	<p>Por ejemplo son necesarias para desarrollar ciudadanía activa, inclusión social, empleo.</p>
<p>Las competencias <b>básicas y clave</b> son importantes para el logro de finalidades educativas a lo largo de la vida y cumplen tres condiciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Contribuyen a obtener resultados de alto valor personal o social.</li> <li>2 se pueden aplicar a una gran cantidad de contextos y ámbitos relevantes.</li> <li>3 Permiten a las personas superar con éxito exigencias complejas</li> </ol>		
	<p>Se clasifican en dos perfiles: cognitivas y socio afectivas. El desarrollo de las mismas involucra contextos de interacción y relaciones</p>	

<b>Competencias simples y complejas</b>	<p>de poder y de control, y por esto no dependen de características individuales del sujeto, sino de contextos socializantes y de las formas que estos adoptan de acuerdo con condiciones específicas. El desempeño presupone la realización de las competencias y están social y culturalmente regulados.</p>	
	<p>Las competencias complejas: requieren un alto nivel de abstracción, menor que el de las simples y pueden definirse como la aplicación del conocimiento a nuevas situaciones, interpretación de resultados, formulación de problemas e hipótesis.</p>	<p>Competencias cognitivas complejas: incluyen argumentación, comprensión, análisis, síntesis, lectura, escritura, generalización, modelación.</p> <p>Competencias socio-afectivas complejas: tiene que ver con participación, cooperación, organización, iniciativa, responsabilidad, creatividad, autonomía, pensamiento crítico, solidaridad, tolerancia, pertenencia.</p>
	<p>Las competencias simples, en cambio, requieren un bajo nivel de abstracción.</p>	<p><i>Competencias cognitivas simples:</i> tienen que ver con el conocimiento fáctico, información, aplicación.</p>

		<p><i>Competencias:</i> <b>socio-afectivas</b></p> <p><i>simples:</i> incluyen obediencia, lealtad, sumisión, cumplimiento.</p>
--	--	---

## **1.6 COMPETENCIAS PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL**

### **1.6.1 Lineamientos para una formación por competencias**

El ejercicio de formación basada en competencias, tiene como primer punto crítico, la transición entre el conjunto de competencias identificadas, el reconocimiento de las competencias previamente desarrolladas y el diseño de la formación para la integración y consolidación de las competencias requeridas en directa relación con un campo de desempeño profesional, un área de conocimiento y un nivel académico o ciclo específico. El segundo punto crítico es la operacionalización de la formación diseñada, incorporando a la dinámica del trabajo académico-docente, una didáctica especial para el desarrollo de las competencias y unos procesos de evaluación también acordes con estos modelos. En el siguiente esquema se puede observar el enfoque general de desarrollo curricular por competencias:



### 1.6.2 Desarrollo curricular por competencias

El contexto del desarrollo curricular es el mundo de la vida y del trabajo, en el cual el sector productivo, de servicios, deportivo y artístico tiene especial protagonismo, ya que brindan una parte de los insumos para el proceso. Un esquema para su desarrollo puede ser:

- Estudio socioeconómico del contexto.
- Análisis del sector productivo, de servicios, artístico y deportivo al que se orienta la formación. Incluye: análisis de los procesos productivos, caracterización ocupacional, identificación de áreas y figuras profesionales, identificación de perfiles de egreso y ocupacionales.

En este paso el análisis funcional es clave, pues su función es de identificar las funciones que tienen que desarrollar los individuos para satisfacer las misiones de una organización y analizar estas funciones desglosándolas en un proceso que va de lo general a lo particular y sigue la lógica de "causa-efecto" ó "problema-solución" hasta que se describan con suficiente detalle para poder ser utilizadas como estándares profesionales aplicables en diversos contextos del mundo del trabajo. El resultado del análisis debe conducir a un mapa

funcional o árbol de funciones.

Es evidente que el solo análisis funcional no es suficiente en términos de la integralidad que comprende la competencia, por lo cual la caracterización ocupacional debe enriquecerse con los estudios de carácter socioeconómico y culturales que conlleven a la identificación de figuras profesionales integrales, y a una adecuada delimitación y caracterización general de las figuras profesionales y de los títulos.

### **1.6.3 Delimitación de unidades de competencia.**

Se denomina unidad de competencia a un conjunto de realizaciones obtenidas de la división de la competencia general necesaria para obtener un título de formación profesional, de tal forma que tengan valor y significado en el trabajo y que su formación asociada (uno o varios módulos profesionales) cumpla las condiciones educativas establecidas. La unidad de competencia es la parte más pequeña de la cualificación profesional que establece el título, que puede acreditarse para obtención de la misma.

La unidad de competencia es un estándar que describe los conocimientos, las habilidades y actitudes que una persona debe ser capaz de desempeñar y aplicar en distintas situaciones de trabajo, generalmente se definen a partir de un mapa funcional y comprenden básicamente:

- **Actividades claves:** son el desglose de una unidad de competencia laboral en acciones específicas que una persona debe ser capaz de realizar para obtener unos resultados.
- **Criterios de desempeño:** detallan la manera en que se espera que una persona ejecute las actividades claves.
- **Comportamientos asociados:** explican y ejemplifican las competencias conductuales pertinentes para la realización de las actividades.
- **Conocimientos:** es lo fundamental que el estudiante debe poseer sobre determinadas disciplinas, para ejecutar de manera competente las actividades y,

- Habilidades cognitivas, psicomotrices y psicosociales relevantes para la realización de la actividad.

Los módulos o unidades de formación son bloques de aprendizaje que abordan una o varias unidades de competencia o dimensión productiva de manera globalizada, integrando comprensivamente conocimientos tecnológicos, destrezas técnicas y actitudes. Por ser estructuras unitarias, se pueden desarrollar en diversas combinaciones y secuencias. Son de duración variable, ya que la enseñanza se ordena de acuerdo a los tiempos reales que exige su logro, calculada de acuerdo con la relevancia de los aprendizajes esperados y el grado de dificultad previsible para alcanzarlo.

Las unidades de formación contiene un conjunto de competencias que son estructuradas pedagógicamente y:

- a) responden a una etapa significativa de las funciones productivas definidas en el mapa funcional
  - b) representan una fase significativa del proceso de aprendizaje y
  - c) constituyen la unidad básica de referencia para la evaluación del aprendizaje.
- El nivel de los contenidos de formación debe ser coherente con el nivel de complejidad de la competencia.

#### **1.6.4 Diseño Curricular o de la Formación asociada a la titulación académica.**

Incluye la definición de la organización básica de las unidades de formación, la definición de las estrategias pedagógicas y los ambientes de formación requeridos para el desarrollo de los procesos formativos. Como producto de los procesos de diseño curricular, se generan rutas de formación que son conjuntos de programas dentro de un área de conocimiento y desempeño común a través de los cuales puede fluir el proceso formativo del individuo partiendo de decisiones autónomas. Estas rutas deben ser contextualizadas o adaptadas de modo que se ajuste a las necesidades de los estudiantes. En esta instancia, los docentes o tutores pueden contribuir a identificar las rutas a fin de ayudar a cubrir las necesidades particulares de los estudiantes.



## **Desarrollo de las actividades de formación y salida al mundo del trabajo.**

En este contexto, es de vital importancia la definición de estrategias de seguimiento y evaluación de las competencias.

- Validación de los procesos formativos y las competencias.

## **Identificación de Competencias Laborales**

En un recorrido por la literatura sobre competencias laborales y la experiencia de diversos países para llegar a sus Sistemas Nacionales de Clasificación de Ocupaciones, encontramos distintos métodos para identificar las competencias laborales. Métodos que van desde concepciones centradas en la ocupación o la función, cuyo objeto es analizar los puestos de trabajo para definir un currículo de formación, a métodos de tipo constructivista, que analizan la dinámica de las actividades de un trabajo determinado. Siendo los primeros los más utilizados internacionalmente.

Cualquiera sea el método empleado hay al menos dos requisitos que son comunes a todos ellos:

- La competencia debe ser identificada a partir del mundo del trabajo, no del mundo de la formación.
- La identificación debe ser un proceso participativo, que garantice la presencia de al menos dos visiones, la del grupo gerencial y la de quienes desempeñan los trabajos.

## **Evaluación de competencias**

La evaluación basada en competencias tiene que ser demostrada en forma directa o indirecta y tener las siguientes características:

- Que se fundamente en criterios previamente determinados.
- Que se fundamente en evidencias. Las evidencias pueden ser directas, cuando se observa la ejecución de la tarea, indirectas que son aquellos documentos escritos, proyectos, y suplementarias que son los reportes de evaluación de terceros.

- Que sea participativa, los estudiantes se involucran en el proceso de evaluación.

Los docentes deben poder observar las competencias desarrolladas disponiendo de herramientas conceptuales y modelos teóricos del aprendizaje. En este sentido, la prueba de ejecución permite determinar en qué medida el estándar de rendimiento se ha alcanzado, considerando los criterios de ejecución ya definidos para la unidad de competencia. Entre las muchas definiciones de competencia laboral, optamos por la que hace referencia a la habilidad de una persona para desempeñar exitosamente las actividades propias de una o más funciones que se desarrollan en un determinado sector productivo, y de acuerdo a estándares y calidad esperados por éste. Es una concepción integral en su esencia pues incluye tanto los conocimientos, como la capacidad de saber usar ese conocimiento y de hacerlo en contextos diversos con un sello ético.

## **1.7 LAS TEORÍAS DEL APRENDIZAJE SEGÚN AUSUBEL Y BRUNER**

Bajo la influencia de Jean Piaget, Ausubel creía que la comprensión de conceptos, principios e ideas se logran a través del razonamiento deductivo. Del mismo modo, creía en la idea del aprendizaje significativo en lugar de la memorización. En el prefacio de su libro *“Psicología de la Educación: Un punto de vista cognoscitivo”*, dice:

“El factor más importante que influye en el aprendizaje, es lo que el alumno ya sabe. Determinar esto y enseñarle en consecuencia” (Ausubel, 1968).

Esto llevó Ausubel para desarrollar una interesante teoría del aprendizaje y los organizadores de avance significativos.

### **1.7.1 La Teoría del Aprendizaje según Ausubel**

Ausubel consideraba que el aprendizaje de nuevos conocimientos se basa en lo que ya es conocido con anterioridad. Es decir, la construcción del conocimiento comienza con nuestra observación y registro de acontecimientos y objetos a través de conceptos que ya

tenemos. Aprendemos mediante la construcción de una red de conceptos y añadiendo nuevos a los existentes.

La teoría del aprendizaje de Ausubel afirma que los nuevos conceptos que deben ser aprendidos, se pueden incorporar a otros conceptos o ideas más inclusivos. Estos conceptos o ideas más inclusivos son los organizadores previos. Los organizadores previos pueden ser frases o gráficos. En cualquier caso, el organizador avanzado está diseñado para proporcionar lo que llaman los psicólogos cognitivos, el “andamiaje mental”: para aprender nueva información.

Así pues, el mapa conceptual desarrollado por Ausubel y Novac, es un dispositivo de instrucción que utiliza este aspecto de la teoría para permitir la instrucción de los alumnos; es una forma de representar las relaciones entre las ideas, imágenes o palabras.

Ausubel también hace hincapié en la importancia de la recepción del aprendizaje en lugar de aprender por descubrimiento, y del aprendizaje significativo en lugar de aprender de memoria. Declara que su teoría se aplica sólo a la recepción de aprendizaje en el entorno escolar. No dijo, sin embargo, que el aprendizaje por descubrimiento no funciona; sino más bien que no es del todo eficaz.

### **¿Qué es el aprendizaje significativo?**

La teoría de Ausubel también se centra, como ya hemos dicho, en el aprendizaje significativo. De acuerdo con su teoría, para aprender significativamente, las personas deben relacionar los nuevos conocimientos con los conceptos relevantes que ya conocen. El nuevo conocimiento debe interactuar con la estructura del conocimiento del alumno.

El aprendizaje significativo se puede contrastar con el aprendizaje de memoria. Este último también puede incorporar nueva información en la estructura de conocimiento preexistente pero sin interacción. La memoria mecánica se utiliza para recuperar secuencias de objetos, tales como números de teléfono, por ejemplo. Sin embargo, no resulta de ninguna utilidad para el alumno en la comprensión de las relaciones entre los objetos.

Debido a que el aprendizaje significativo implica un reconocimiento de los vínculos entre los conceptos, este aprendizaje es transferido a la memoria a largo plazo. El elemento más crucial en el aprendizaje significativo es cómo la nueva información se integra en la estructura de conocimiento a lo largo del tiempo.

De acuerdo con ello, Ausubel considera que el conocimiento está organizado jerárquicamente; que hay nueva información significativa en la medida en que puede estar relacionada a lo que ya se conoce.

**Los organizadores previos:** Ausubel defiende el uso de organizadores previos como un mecanismo para ayudar a enlazar el nuevo material de aprendizaje con ideas relacionadas existentes. La teoría de los organizadores previos de Ausubel se dividen en dos categorías: comparativos y expositivos.

**Los organizadores comparativos:** los organizadores comparativos activan los esquemas existentes y se utilizan como recordatorio para traer a la memoria de trabajo lo que es relevante. Un organizador comparativo se utiliza tanto para integrar como para discriminar. Sirve para integrar nuevas ideas con conceptos básicamente similares en la estructura cognitiva, así como para incrementar la discriminación entre las ideas nuevas y existentes que son esencialmente diferentes, pero similares.

**Los organizadores expositivos:** los organizadores expositivos se utilizan a menudo cuando el nuevo material de aprendizaje no es familiar para el alumno. Entonces se relaciona lo que el alumno ya sabe con el material nuevo, para hacer que el material desconocido resulte más plausible para el alumno.

### **1.7.2 Teoría del aprendizaje de Bruner**

El psicólogo y pedagogo estadounidense Jerome Bruner desarrolló en la década de los 60 una teoría del aprendizaje de índole constructivista, conocida como aprendizaje por descubrimiento. La característica principal de esta teoría es que promueve que el alumno adquiera los conocimientos por sí mismo. Bruner considera que los estudiantes deben aprender a través de un descubrimiento guiado que tiene lugar durante una exploración motivada por la curiosidad.

Por lo tanto, la labor del profesor no es explicar unos contenidos acabados, con un principio y un final muy claros, sino que debe proporcionar el material adecuado para estimular a sus alumnos mediante estrategias de observación, comparación, análisis de semejanzas y diferencias.

#### **El aprendizaje por descubrimiento de Bruner**

El objetivo del aprendizaje por descubrimiento es que los alumnos lleguen a descubrir cómo funcionan las cosas de un modo *activo y constructivo*. Su enfoque se dirige a favorecer capacidades y habilidades para la expresión verbal y escrita, la imaginación, la representación mental, la solución de problemas y la flexibilidad mental.

Dentro de la propuesta elaborada por Jerome Bruner se expone que el aprendizaje no debe limitarse a una memorización mecánica de información o de procedimientos, sino que debe conducir al educando al desarrollo de su capacidad para resolver problemas y pensar sobre la situación a la que se le enfrenta. La escuela debe conducir al a descubrir caminos nuevos para resolver los problemas viejos y a la resolución de problemáticas nuevas acordes con las características actuales de la sociedad.

Algunas implicaciones pedagógicas de la teoría de Bruner, llevan al maestro a considerar elementos como la actitud estudiante, compatibilidad, la motivación, la práctica de las habilidades y el uso de la información en la resolución de problemas, y la capacidad para manejar y utilizar el flujo de información en la resolución de los problemas.

En la teoría del desarrollo intelectual de Bruner tiene gran significado, por lo tanto, la habilidad del educando para asimilar y memorizar lo aprendido y, posteriormente, para transferir ese aprendizaje a otras circunstancias de su vida, llevándose a cabo desde su propia visión de mundo.

El papel del tutor en el desarrollo intelectual

Bruner señala la importancia de una interacción sistemática y permanente entre el educando y el maestro o tutor, así como con sus compañeros, para facilitar el desarrollo intelectual. Esta debe ser una relación de respeto mutuo, comunicación, diálogo y disposición para el proceso de enseñanza aprendizaje.

### **Jerome Bruner: teoría de los sistemas de representación mental**

**Representación mental:** Se trata de un sistema o conjunto de reglas mediante las cuales se puede conservar aquello experimentado en diferentes acontecimientos.

**Inactivo:** conocer algo por medio de la acción.

**Icónico:** por medio de un dibujo o una imagen.

**Simbólico:** se emplean símbolos, como el lenguaje.

El desarrollo supone un dominio de estas tres formas de representación y su traducción parcial de un sistema a otro. Estos deben ser inculcados tanto en la escuela como el diario vivir.

### **Teoría de la instrucción de Bruner**

Para Bruner la educación es el resultado global de las influencias familiares, comunitarias, culturales y de formación académica que un determinado grupo humano ofrece a sus miembros. Por su parte la instrucción consiste en conducir al aprendiz por medio de una secuencia de definiciones y redefiniciones acerca de un problema o cuerpo de conocimientos que aumenta su habilidad para captar, transformar y transferir lo que ha aprendido.

Características de esta teoría: Es prescriptiva, es decir define reglas y procedimientos para adquirir conocimientos y habilidades. Además, proporciona los criterios para evaluar la enseñanza o el aprendizaje. Dentro de esta parte, pretende que la instrucción sea flexible y dinámica.

### **Aspectos que deben considerarse**

**La activación.** El primer paso para un aprendizaje significativo es lograr que el alumno esté motivado. Según Bruner esta depende en gran medida de la activación que el educador logre despertar en sus estudiantes, mediante una planificación cuidadosa, con originalidad, imaginación, con integración de la información nueva con la ya conocida, partiendo del conocimiento previo del estudiante y la capacidad de modificar la estrategia cuando se requiera.

**El mantenimiento.** No basta con activar al alumno al inicio de la lección debe mantenerse su interés, a lo largo de toda la sesión de estudio.

**La dirección.** El aprendizaje debe seguir cierta secuencia en función de la complejidad de los conceptos implicados. Para ello el educador debe estar familiarizado con la teoría subyacente y poder relacionarla con las situaciones prácticas.

### **Implicaciones pedagógicas del método de descubrimiento de Bruner**

Gracias a las teorías del aprendizaje de Bruner, podemos proponer un nuevo método psicopedagógico. Este método supone crear un ambiente especial en el aula que sea favorable considerando los siguientes elementos:

**La actitud del estudiante:** propiciar la discusión activa, planteamiento de problemas de interés, que ilustre situaciones analizadas, que señale puntos esenciales en una lectura hecha o que intente relacionar hechos teóricos con asuntos prácticos.

**La compatibilidad:** El saber nuevo debe ser compatible con el conocimiento que el alumno ya posee, pues de lo contrario no sería posible su comprensión y asimilación adecuadas.

**La motivación:** Que el educando llegue a sentir la emoción por descubrir.

La práctica de las *habilidades* y el uso de la información en la resolución de los problemas: El aprendizaje por descubrimiento exige una total integración de la teoría con la práctica. Por ello, el educador debe crear situaciones concretas en que los alumnos puedan hacer una aplicación adecuada de los conceptos teóricos adquiridos.

*Aplicación de recetas:* Verdadera integración entre la teoría y la práctica, y no una simple repetición de una receta que solo va a ser útil en algunas ocasiones.

*La importancia de la claridad* al enseñar un concepto: mediante una selección de contenidos, para evitar brindar demasiadas ideas que pueden causar confusión.

### **Beneficios del aprendizaje por descubrimiento**

Los partidarios de las teorías del aprendizaje según Bruner ven en el aprendizaje por descubrimiento los siguientes beneficios:

Sirve para superar las limitaciones del aprendizaje tradicional o mecanicista.

Estimula a los alumnos para pensar por sí mismos, plantear hipótesis y tratar de confirmarlas de una forma sistemática.

Potencia las estrategias metacognitivas, es decir, se aprende cómo aprender.

Fortalece la autoestima y la seguridad.

Se potencia la solución creativa de los problemas.

Es especialmente útil para el aprendizaje de idiomas extranjeros, puesto que los alumnos tienen un rol muy activo, fomentando el uso de técnicas para analizar el lenguaje, deducir cómo funcionan las normas y aprender de los errores.



### **Aprendizaje por descubrimiento: ejemplos y elementos**

Bruner enfocó en los seres humanos como activamente elegir, conservar y transformar conocimiento, puede trascender información concreta y obtener una comprensión abstracta.

**Estructura cognitiva:** Bruner considera, que el conocimiento tiene estructura, el proceso de enseñanza es ayudar al estudiante poseer la estructura de conocimiento.

**Concepto y clasificación:** concepto es el elemento principal de componer conocimiento, y la clasificación es uno de los métodos para componer el conocimiento.

**Pensamiento inductivo:** Bruner considera que en el aula el proceso de aprendizaje debe usar forma inductiva, ofrecer ejemplos específicos, y los estudiantes deben estudiar los ejemplos.

**El proceso cognitivo:** Bruner considera, el proceso de aprendizaje:

Obtener nueva información.

Transformar nueva información

Chequear la racionalidad de información.

**El objetivo educativo de** cognitiva del descubrimiento

La educación debe ayudar estudiante desarrollar el poder de resolver el problema.

La educación debe ayudar estudiante impulsar a sí mismo a aprender.

La educación debe desarrollar el poder de estudiante hacia aprendizaje efectivo.

La educación debe educar al estudiante para tener una virtud honesta.

## **1.8 TEORÍA DEL APRENDIZAJE SEGÚN SEGÚN VYGOTSKY Y PIAGET**

Las competencias son más que conocimiento y destrezas, comprenden también la habilidad para abordar demandas complejas, movilizando recursos psico-sociales (incluyendo

destrezas y actitudes) en contextos específicos. Por ejemplo, la habilidad de comunicarse efectivamente es una competencia que depende del conocimiento individual del lenguaje, del dominio de destrezas prácticas para el manejo de tecnologías de información y de las actitudes de la persona respecto de los otros con que desea comunicarse.

Las Competencias permiten dominar los instrumentos socioculturales necesarios para interactuar con el conocimiento, tales como el lenguaje, símbolos y números, información y conocimiento previo, así como también con instrumentos físicos; favorece la interacción de grupos heterogéneos, relacionarse bien con otros, cooperar y trabajar en equipo, administrar y resolver conflictos; de igual forma posibilitan actuar autónomamente, como comprender el contexto en que se actúa y decide, crear y administrar planes de vida y proyectos personales, y defender y afirmar los propios derechos, intereses, necesidades y límites.

Las diversas teorías del son de gran utilidad durante el aprendizaje de las competencias pues ayudan a comprender, predecir y controlar el comportamiento humano, elaborando a su vez estrategias de aprendizaje y tratando de explicar cómo los sujetos acceden al conocimiento. Su objeto de estudio se centra en la adquisición de destrezas y habilidades en el razonamiento y en la adquisición de conceptos.

El aprendizaje implica un cambio en la conducta o en la capacidad de conducirse, las personas aprenden cuando adquieren la capacidad para hacer algo de manera diferente. Al mismo tiempo, es importante recordar que el aprendizaje es inferencial. El aprendizaje se evalúa sobre la base de lo que la gente dice, escribe y realiza.

El estudio de las teorías del aprendizaje, por una parte, nos proporcionan un vocabulario y un armazón conceptual para interpretar diversos casos de aprendizaje. Por otra parte, nos sugieren dónde buscar soluciones para los problemas prácticos; aunque ellas no nos dan soluciones, pero dirigen nuestra atención hacia ciertas variables que son fundamentales para encontrar la solución. (De la Mora, 1979)

Casi todas las teorías tienen un sustento filosófico-psicológico, han podido ser adaptadas, para lograr imitar sus tendencias en el campo pedagógico, pudiendo así trasladarlas al aula, y poniéndolas en práctica. (Baggini, 2008).

Los estudios sobre las teorías del aprendizaje no han seguido en su desarrollo una evolución paralela a los del aprendizaje. Tanto el término aprendizaje como el de teoría resultan complejos de definir, de ahí que no coincidan los autores en las definiciones de aprendizaje ni en las teorías.

Inicialmente no existía preocupación por elaborar teorías sobre el aprendizaje. Hacia 1940 surge una preocupación teórica caracterizada por el esfuerzo en construir aplicaciones sistemáticas que dieran unidad a los fenómenos del aprendizaje y así empezaron a aparecer sistemas y teorías del aprendizaje, aunque el término teoría fue empleado con poco rigor. A comienzos de la década 1950-1960 surge un cambio en los estudios sobre las teorías del aprendizaje, ante el hecho de que gran parte de los sistemas de la etapa anterior no cumplían una de las funciones de toda la teoría, como es la de totalizar y concluir leyes.

Con el fin de ofrecer una base empírica sólida los estudios actuales sobre el aprendizaje se centran, más que en elaborar teorías, en lograr descripciones detalladas de la conducta en situaciones concretas.

### **1.8.1 Teoría sociocultural o histórico-cultural de vygotsky**

Lev Semiónovich Vygotsky es el autor de la Teoría Sociocultural o Histórico-cultural del desarrollo humano. Él diferencia entre una línea natural del desarrollo y una línea cultural del desarrollo. El desarrollo en la línea natural, determinado por factores de naturaleza biológica, da lugar a las funciones psicológicas elementales, mientras que el desarrollo en la línea cultural, regido por factores de naturaleza sociocultural, transforma aquellas en funciones psicológicas superiores. Mientras que las funciones psicológicas elementales son comunes a animales y humanos, las funciones psicológicas superiores son específicamente humanas. Estas funciones son un producto del medio sociocultural humano.

## **Las Funciones Psicológicas Elementales y las Superiores según Vygotsky**

Podemos ilustrar esta diferencia entre funciones psicológicas elementales y superiores con el caso de la memoria humana. Existiría una memoria elemental o “natural”, muy cercana a la percepción, basada en huellas mnémicas, que son una simple retención de experiencias actuales. Existiría también una forma de memoria superior, que coexiste con la memoria elemental y que se fundamenta en la utilización de algún tipo de herramienta o instrumento (p. Ej. La utilización de palos o piedras como señales, la escritura o los ayudas mnemónicos – para memorizar mejor -).

El funcionamiento psicológico superior, a diferencia de lo elemental, es controlado por el individuo (autorregulación o autocontrol), es consciente y voluntario.

Desde la perspectiva vygotskiana la interacción social es un factor determinante para conducir al individuo a un funcionamiento psicológico superior, o en otros términos, la interacción social juega un papel explicativo fundamental en la génesis de las funciones psicológicas superiores (lenguaje, inteligencia, memoria...). Las funciones psicológicas superiores son un producto sociocultural y se crean en el individuo en el marco de las relaciones interpersonales.

Finalmente, otra diferencia entre funciones psicológicas elementales y superiores es el uso de signos como mediadores de las funciones psicológicas superiores

### **¿Qué es la Zona de Desarrollo Próximo o ZDP?**

Según los planteamientos de Vygotsky, entre desarrollo y aprendizaje existe una relación dialéctica compleja. El desarrollo no es un pre-requisito para el aprendizaje, sino que el aprendizaje promueve desarrollo. Cuando Vygotsky habla de aprendizaje hace referencia tanto a aquel que es producto de prácticas educativas informales (como la mayoría de las que se producen en el contexto familiar) como el aprendizaje que resulta de prácticas educativas formales (fundamentalmente las propias de la enseñanza / aprendizaje escolar).

Para entender la visión vygotskiana de las relaciones desarrollo / aprendizaje debe remitirse al concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) que él mismo propuso.

Vygotsky diferencia dos niveles de desarrollo: el nivel de desarrollo real (determinado a partir de lo que el niño puede hacer por sí solo) y el nivel de desarrollo potencial (determinado a partir de lo que el niño puede hacer con ayuda de un adulto o de un compañero más capaz). La distancia entre el nivel de desarrollo real y el nivel de desarrollo potencial es la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP).

En palabras del propio Vygotsky:

*“La ZDP no es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración, con otro compañero más capaz.”* (Vygotsky, 1979: 133)

### **1.8.2 La teoría del aprendizaje de piaget**

Jean Piaget elabora una propuesta de desarrollo basada en el modelo biológico de adaptación. Todos los organismos mantienen interacciones con el medio, tendiendo a adaptarse, a mantener un estado de equilibrio con el mismo. La inteligencia (o el conocimiento; inteligencia = conocimiento en la teoría de Piaget) es una forma compleja de adaptación de un organismo complejo a un medio complejo. La adaptación consiste en un doble proceso de asimilación (integración de información en el esquematismo cognitivo del organismo) y de acomodación (reorganización del esquematismo cognitivo del organismo). Asimilación y acomodación son procesos simultáneos y complementarios.

## **2. MÓDULO2: PRÁCTICA DE LAS COMPETENCIAS**

### **2.1 PERFIL PROFESIONAL Y PERFIL OCUPACIONAL DEL ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

#### **Formación basada en competencias**

Para poder conceptualizar y formular las competencias, que adquirieren la forma de competencias genéricas y competencias específicas, primero fue necesario definir tanto el

perfil profesional como el perfil ocupacional del administrador de empresas de la Universidad del Cauca.

### **Perfiles del Programa de Administración de Empresas**

Para la construcción del perfil profesional y el perfil ocupacional del Administrador de Empresas egresado de la Universidad del Cauca fueron tomados como referencia los perfiles, actualmente vigentes, de diez universidades colombianas que han obtenido los mejores puntajes en las pruebas Saber Pro durante los últimos años; los lineamientos generales a seguir para realizar una reforma curricular en los programas de pregrado en la Universidad del Cauca; los criterios sobre direccionamiento institucional formulados en el Proyecto Educativo Institucional de la Universidad del Cauca – PEI; y las consideraciones consignadas en el documento sobre el estado del arte propuesto para sustentar la reforma curricular del PAE. Una vez realizada la correspondiente depuración, se ha elaborado el perfil profesional y el perfil laboral que están profundamente relacionados con las competencias genéricas y específicas declaradas para el programa.

El perfil profesional puede conceptualizarse como *“el desarrollo de un conjunto de capacidades y competencias de naturaleza cognitiva relacionadas con el saber conocer, de naturaleza procedimental referidas al saber hacer y de naturaleza actitudinal inherentes al saber ser que identifican la formación de un profesional para desempeñarse óptimamente en su correspondiente profesión”*. (Bermeo, 2010). El perfil profesional quedó integrado por nueve tipologías traducidas en competencias que se pretende promover y desarrollar en la formación del Administrador de Empresas Unicaucano.

1. Poseedor de sólidos conocimientos sobre el saber administrativo que lo capacitan para comprender, interpretar y dar aplicabilidad a la disciplina en diversas realidades de la fenomenología empresarial y en la dirección de cada unidad estructural de la organización. (El saber y el hacer disciplinar).

2. Provisto de capacidad investigativa que lo faculta para desarrollar análisis y elaborar trabajos de investigación con fundamento en el conocimiento disciplinar para ser utilizados en la toma de decisiones gerenciales y empresariales, propiciando de esta forma, un mejor entendimiento y comprensión de nuestra realidad y de las necesidades sociales. (Investigación)
3. Capacitado para formular, evaluar y administrar proyectos de diversa índole y en diversos tipos de organizaciones que sean generadores de alto impacto en lo social, económico y ambiental para el desarrollo empresarial y regional. (Proyectos).
4. Dotado de conocimientos y habilidades para generar iniciativas y desarrollar proyectos relacionados con la capacidad para gestar emprendimientos intraorganizacionales y capacidad para generar emprendimientos atinentes a la creación, organización y dirección de su propia empresa, siendo el propósito esencial, la creación de fuentes de empleo que conlleven a mejorar las condiciones económicas y sociales de la región. (Emprendimientos)
5. Conocedor del entorno regional, nacional y global para poder asumir actitudes analíticas, proactivas y críticas con el propósito de desarrollar políticas de gestión administrativa para liderar procesos participativos en mercados internacionales de conformidad la situación económica, política y social imperante. (Entorno)
6. Tener una visión del ámbito global de la economía y de los negocios, una comprensión de modernas estrategias de competitividad y del entorno nacional e internacional a nivel empresarial y económico para liderar procesos de participación de la región y del país en los mercados internacionales. (Enfoque internacional)
7. Conocedor de las tecnologías de la información y la comunicación – TIC un administrador provisto de fundamentación tecnológica y científica para ejercer la práctica administrativa que le permita desarrollar habilidades y destrezas en el manejo

integral de las diferentes áreas de la organización con el fin de desempeñar funciones que coadyuven a incrementar su competitividad. (Tecnologías)

8. Desarrollar la capacidad de previsión, de diagnóstico y el conocimiento sistémico de los diferentes cambios tecnológicos y factores ambientales que le permitan ejercer en el futuro políticas de gestión administrativa para incrementar los niveles de eficiencia y productividad en la empresa y en beneficio de la región donde opera. (Eficiencia y productividad).
9. Será un administrador de la cultura organizacional en sus diversas expresiones para adecuar, impulsar y comprometer el recurso humano con la misión, visión, valores, principios, estrategias y objetivos de la organización. (Ideología y axiología)

Para Abordar el perfil ocupacional, es necesario comprender adecuadamente su significado, sus componentes y sus funciones. Puede ser definido como una descripción de las habilidades adquiridas por un profesional para ejercer eficientemente un puesto de trabajo. Puede ser interpretado como la aplicabilidad de las capacidades y competencias que han sido adquiridas a través de la formación profesional y definidas previamente en el perfil profesional para poder desempeñar un puesto de trabajo en una organización.

El perfil ocupacional definido para el administrador de empresas de la Universidad del Cauca fue formulado con la intencionalidad de que el egresado este completamente capacitado para desempeñar eficazmente las siguientes funciones:

- Director, administrador, ejecutivo, asesor y consultor de empresas de carácter público o privado, pertenecientes a sectores de actividad económica de carácter industrial, comercial o de servicios y del ámbito local, regional, nacional e internacional.
- Director o administrador de unidades o áreas organizacionales como finanzas, talento humano, marketing, producción, comercial y administrativa, entre otras.



- Gestor, asesor y consultor en la formulación, evaluación y administrador de proyectos sociales, económicos y ambientales a desarrollar, tanto en diversas organizaciones como en comunidades.
  
- Gestor y administrador de su propia empresa y de proyectos emprendedores al interior de las organizaciones.
  
- Investigador con capacidad para aplicar conocimientos de base científica sobre la disciplina organizacional.

## **2.2 COMPETENCIAS PARA ESTUDIANTES DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS REFORMA PAE**

### **Estrategias en la definición de competencias**

La propuesta seguida por el programa de Administración de Empresas de la Universidad del Cauca para definir las competencias, se identifica con la combinación entre los propósitos de formación integral de la Universidad y los requerimientos de la sociedad en relación a un ejercicio profesional competente, pertinente y coherente con los desafíos, cambios y necesidades del mundo contemporáneo.

Para ello, en primer lugar, el Comité de Programa y el Departamento de Ciencias Administrativas revisan los objetivos del programa y el perfil del egresado, teniendo en cuenta las exigencias y necesidades del mundo académico y del mundo productivo, relacionados con las ciencias administrativas. A partir de ello, se definieron las competencias genéricas y específicas profesionales. Es importante mencionar que en el comité de programa participan de forma permanente estudiantes del programa de Administración de Empresas y para la selección de estas competencias participaron activamente en las reuniones programadas.

**1. Habilidades interpersonales (construcción de redes).** Hace referencia a la forma de trabajar mancomunadamente en equipos interdisciplinarios e intradisciplinarios de forma creativa, propositiva y analítica en contextos multiculturales del orden nacional e internacional para dar solución a diversas problemáticas inherentes a la profesión. Consiste en actuar para establecer y mantener relaciones cordiales, recíprocas y cálidas o redes de contacto con distintas personas

**2. Compromiso ético profesional, responsabilidad social y compromiso ciudadano.** Comprende el alcance y la aplicación de los principios éticos en el desempeño profesional y la postura crítica y objetiva ante una situación determinada para justipreciarla de acuerdo a los cánones sociales y de la profesión donde prime el respeto, la comprensión y la tolerancia hacia las opiniones y posicionamientos de las demás personas. Capacidad para participar, en calidad de ciudadanos, de manera constructiva y activa en la sociedad reconociendo y valorando el contexto, la diversidad cultural, los derechos individuales y colectivos así como entendiendo los grandes problemas contemporáneos

**3. Habilidades comunicativas.** Incluye la lectura crítica, comprensión lectora y la producción de comunicación tanto oral como escrita que es necesaria para dar a conocer ideas, opiniones y resultados de diversos proyectos y actividades inherentes a la profesión en un lenguaje apropiado y coherente con la misma.

**4. Comunicación en segundo idioma.** Se trata de comunicarse efectivamente en inglés para dar a conocer ideas, opiniones y resultados de diversos proyectos y actividades inherentes a la profesión en un lenguaje apropiado y coherente con la misma. Esta competencia, está alineada con el Marco Común Europeo.

**5. Competencias investigativas.** Están representadas en la participación activa del estudiante en proyectos de investigación tanto básica como aplicada, en los cuales, aplica el conocimiento para crear o innovar productos, servicios y procesos generadores de valor para la organización y la sociedad.

**6. Competencias de resolución de problemas.** Hacen mención a la eficacia y agilidad para identificar y plantear problemas identificando sus aspectos más relevantes y sus causas para elegir las soluciones de mayor calidad, emprendiendo las acciones correctoras necesarias con sentido común, sentido del costo e innovación. Identificar, analizar y definir los elementos significativos que constituyen un problema para resolverlo con criterio y de forma efectiva. El dominio de esta competencia está estrechamente relacionado con: Visión y perspectiva de futuro, Cuestionamiento de los propios paradigmas, Orientación de logro, Pensamiento analítico y sistémico, Actitud proactiva, Orientación al logro, Racionalidad, Competencia, Investigación, Discernimiento, Conocimiento, Sabiduría, etc

**7. Toma de decisiones.** Es la capacidad de elegir la mejor alternativa para actuar, siguiendo un proceso sistemático y responsabilizándose del alcance y consecuencias de la opción tomada. El dominio de esta competencia está estrechamente relacionada con: Pensamiento analítico, Pensamiento crítico, Pensamiento sistémico, resolución de problemas, Comunicación verbal y escrita, Compromiso Ético, Gestión por objetivos, Innovación, Liderazgo, Automotivación, Autoestima, Autorrealización. La calidad de las decisiones tomadas marca la diferencia entre el éxito o el fracaso. Esta habilidad ofrece a las personas herramientas para evaluar las diferentes posibilidades, teniendo en cuenta, necesidades, valores, motivaciones, influencias y posibles consecuencias presentes y futuras. Se relaciona con la capacidad de tomar riesgos pero difiere en que no siempre las decisiones implican necesariamente un riesgo o probabilidad de fracaso, sino dos vías diferenciales y alternativas de acción para resolver un problema.

**8. Pensamiento crítico y habilidades de razonamiento cuantitativo.** La dualidad indivisible hace referencia a las habilidades o capacidades de orden superior catalogadas, como cognitivas, que son utilizadas con el fin de pensar profunda y críticamente sobre una temática determinada haciendo exequible la construcción de un nuevo conocimiento y la aplicación de estrategias que posibiliten asumir decisiones a nivel social, cultural, económico o en la solución de problemas propios de la cotidianidad. Incluye competencias relacionadas con las habilidades en la comprensión de conceptos básicos de las matemáticas para analizar, modelar y resolver problemas aplicando métodos y

procedimientos cuantitativos basados en las propiedades de los números y en las operaciones de las matemáticas

A su vez, las competencias específicas para el programa de Administración de Empresas se identificaron teniendo en cuenta las determinadas para los programas de Administración de Empresas por el proyecto Tuning con aplicabilidad para Latinoamérica.

- Desarrollar un planeamiento estratégico, táctico y operativo.
- Identificar y optimizar los procesos de negocio de las organizaciones.
- Identificar las interrelaciones funcionales de la organización.
- Elaborar, evaluar y administrar proyectos empresariales en diferentes tipos de organizaciones.
- Interpretar la información contable y la información financiera para la toma de decisiones gerenciales.
- Tomar decisiones de inversión, financiamiento y gestión de recursos financieros en la empresa.
- Ejercer el liderazgo para el logro y consecución de metas en la organización  
Administrar y desarrollar el talento humano en la organización.
- Mejorar e innovar los procesos administrativos.
- Detectar oportunidades para emprender nuevos negocios y/o desarrollar nuevos productos.

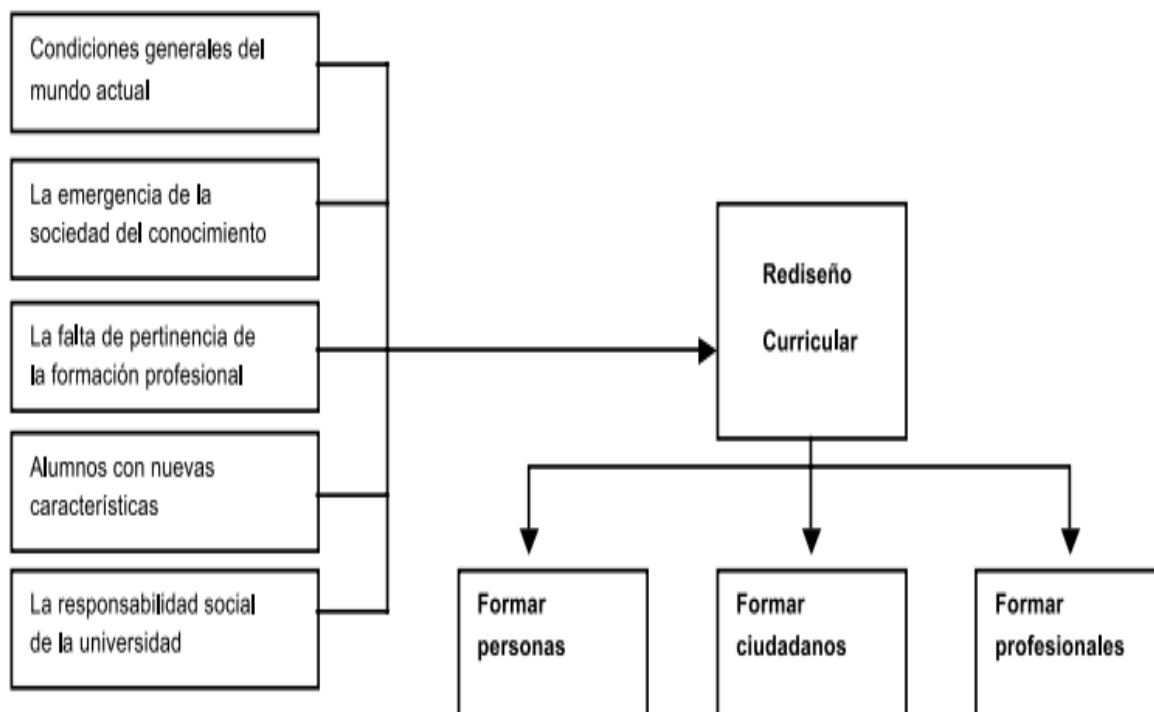
- Utilizar las tecnologías de información y comunicación en la gestión.
  
- Formular planes de Marketing

Llegados a este punto con la definición de las competencias genéricas y las competencias específicas el cuerpo docente puede trabajar en el desarrollo de la planificación de su trabajo en cada curso, conocer la aportación a la profesión, al perfil académico-profesional y, por tanto, a la sociedad.

### **2.3 CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO CURRICULAR POR COMPETENCIAS**

Un currículo basado en competencias profesionales es aquel aplicado a la solución de problemas de manera integral, que articula los conocimientos generales, los profesionales y las experiencias en el trabajo. Promueve una enseñanza total que privilegia el cómo se aprende, el aprendizaje permanente, la flexibilidad en los métodos y el trabajo en equipo. Considera el qué, cómo y cuándo se aprende. Un currículo por competencias:

- a) toma en cuenta la forma de aprender
- b) concede mayor importancia a enseñar la forma de aprender, que a la asimilación de conocimientos
- c) logra mayor pertinencia que en el enfoque basado en disciplinas o especialidades académicas, y d) permite mayor flexibilidad que con otros métodos (Mertens, 2004).



**Fuente:** Universidad de Talca, (2005). *El proceso de Reforma curricular en la Universidad de Talca, Chile*, panel II experiencias y casos institucionales sobre currículo basado en competencias y sistemas de créditos, Mendoza, 12 de agosto de 2005.

La identificación de una competencia se realiza a partir de las consultas a los distintos actores involucrados y el contexto en el cual se trabaja, la fuente es la Encuesta Tuning. El diseño curricular basado en competencias tiene las siguientes características:

- La definición del perfil profesional como referente del mundo productivo, que orienta la determinación de metas formativas en términos de competencias profesionales o conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, que el sujeto combina y utiliza para resolver problemas relativos a su desempeño profesional, de acuerdo con criterios o estándares provenientes del campo laboral.
- La adopción de una estructura modular que responda puntualmente a las competencias (conocimientos, habilidades, actitudes) que la persona necesita desarrollar en su contexto para alcanzar un nivel de formación deseado.

- Criterios para la aprobación de los distintos módulos que se basan en los de evaluación establecida en la norma.
- La identificación de competencias necesarias para el desempeño profesional, proceso en el cual se distinguen el propósito principal del sector, campo ocupacional, empresa u organización productiva; la identificación de las unidades de competencias de acuerdo con los objetivos a alcanzar en cada función o actividad productiva, y los elementos de competencias, en términos de actividades o realizaciones. Es decir, el conjunto de actividades necesarias para el desarrollo de una unidad de competencia (CINTERFOR/OIT.2004).
- Un enfoque integrador respecto de todas sus dimensiones. Tiende a la integración de: capacidades, contenidos, teoría y práctica, actividades y evaluación.
- La adopción para su desarrollo, de un enfoque de enseñanza-aprendizaje significativo.

La diferencia entre la formación por competencias y la práctica tradicional, es la valoración del contenido como punto de partida del diseño curricular; éste se relaciona con el conocimiento que la sociedad considera pertinente para una formación profesional en lo particular y requiere un conocimiento permanente del contexto profesional, favoreciendo el ejercicio de una pedagogía de solución de problemas. En la educación basada en competencias, se espera que el aprendizaje sea demostrado con resultados, que los estudiantes puedan exponer a partir de aquello que saben con base en el conocimiento; que dichos resultados reflejen habilidades, actitudes y conocimientos teórico-prácticos desarrollados por el profesional, y que la evaluación esté basada en la ratificación de resultados fundados en estándares. (Hans-Juger, 2000).

La derivación del perfil de egreso, a partir del perfil profesional, asume tanto la visión como la misión institucional; es un campo de tensiones entre los referentes externos e internos, una decisión que si bien no está libre de subjetividad, responde a las expectativas sociales, concretándose en un perfil que facilita la inserción laboral con base en un modelo de empleabilidad, expresado en las competencias profesionales de egreso.



**Figura 2. El Enfoque de las Competencias**

**Fuente:** Álvaro Rojas Marín, *Currículo universitario basado en competencias*, Universidad de Talca, Chile, 25-26 julio de 2005

### Fases del diseño curricular por competencias

En el diseño curricular por competencias, cada institución elige los elementos que integran el modelo educativo, dependiendo de sus fines, del contexto específico en que se da el proceso formativo, y de la teoría pedagógica que se privilegie; en una palabra, de la intencionalidad formativa a concretarse en el currículo.

González et al., (2002), define el diseño por competencias como un currículum aplicado a la solución de problemas de manera integral, que articula los conocimientos generales, los profesionales y las experiencias en el trabajo, y promueve una enseñanza integral que privilegia el cómo se aprende, el aprendizaje permanente, la flexibilidad en los métodos y el trabajo en equipo.

El aprendizaje es demostrado en resultados, mismos que reflejan habilidades, actitudes y conocimientos teórico-prácticos desarrollados por el profesional. La evaluación está basada en la ratificación de los resultados obtenidos a partir de estándares. Idealmente, las competencias y sus estándares están determinados a priori por un sector, sin embargo, en el diseño curricular por competencias no siempre existen estándares de este tipo, en tal caso, la institución se aboca a la elaboración de una “norma de carácter transitorio”, la cual será



definida como “norma de competencia de la institución” o norma educativa de competencia.

(Vargas, 2008) Declara que un modelo educativo centrado en competencias busca no sólo dar respuesta a los desafíos de productividad y competitividad, sino trata de rescatar una noción de competencia que fortalezca el desarrollo autónomo del sujeto en el marco de relaciones de sociabilidad y de participación ciudadana; por ello, enfoca los problemas que abordarán los profesionales como eje para el diseño, ofrece una gran variedad de recursos para que los estudiantes analicen y resuelvan problemas, y enfatiza el trabajo colaborativo.

Concretar un currículo por competencias llevándolo del diseño al nivel de aula, requiere de tres fases: diseño, desarrollo y gestión curricular.

**Tabla 3. Fases en la concreción de un currículo por competencias**

<b>FASES EN LA CONCRECIÓN DE UN CURRÍCULO POR COMPETENCIAS</b>		
<b>Diseño Curricular</b>	Etapa enmarcada por lo cultural en la cual se consultan, definen y organizan las fuentes tecnológico-productivas, filosóficas y pedagógicas, para convertirlas en un conjunto de elementos relacionados entre sí, de manera secuencial y organizada que permite ubicar el ciclo formativo, el perfil profesional, las funciones, el dominio profesional y finalmente, las competencias requeridas	Identificar y caracterizar el marco de competencia. Definir las competencias profesionales
	Etapa enmarcada por lo	

<b>Desarrollo Curricular</b>	didáctico, que señala el proceso de enseñanza-aprendizaje en el cual se desarrolla lo planeado en el diseño curricular, en unidades de competencias, saberes módulos, contenidos de aprendizaje, metodología, y secuenciación de las acciones de enseñanza aprendizaje o didáctica del currículo	Planear la didáctica del proceso de enseñanza-aprendizaje
<b>Gestión Curricular</b>	Etapas enmarcadas en la didáctica específica o en la acción del docente, en la cual se pone en práctica lo previsto en los procesos de diseño y desarrollo curricular, e secuencias modulares, programación y evaluación, de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Se lleva a cabo en el escenario donde se relaciona el docente y el estudiante en un proceso en el que la didáctica toma cuerpo.	Definir la didáctica específica en secuencias modulares, programación, y evaluación de enseñanza-aprendizaje.

**Fuente:** Con base en Miguel Ángel Maldonado García, Las competencias, una opción de vida. Metodología para el diseño curricular, Bogotá, ECOE Ediciones, 2003.

El diseño curricular por competencias se fundamenta en el perfil profesional de egreso, estrechamente relacionado con el ejercicio de la profesión; el perfil de egreso se expresa en

competencias que describen lo que el egresado sabe hacer al término de un programa educativo; es común que las competencias de egreso den lugar a una organización modular que concluye en la determinación de la malla curricular. El qué se enseña, cómo y para qué, deriva de las competencias de egreso y toma forma en los elementos de competencia.

Uno de los objetivos fundamentales de los cambios en la educación, radica en trasladar la responsabilidad de “enseñar” del profesor a la de “aprender” del alumno. Las transformaciones que conlleva afectan la planificación de la docencia, la metodología a utilizar, el seguimiento del aprendizaje del estudiante, su evaluación continua, y el papel que ha de tener el profesorado.

El cambio curricular en el enfoque por competencias conlleva una docencia centrada en el estudiante, un diferente papel del profesor, una organización de la formación orientada a obtener competencias, cambios en la distribución de los aprendizajes, un nuevo papel de los materiales didácticos, que pasan a ser recursos capaces de generar conocimientos de alto nivel, de facilitar el aprendizaje autónomo y una nueva definición del papel educativo de las instituciones de educación superior: la universidad como inicio y primera fase de un proceso formativo, un momento propedéutico que servirá para preparar las fases subsiguientes del aprendizaje y el desarrollo profesional.

La docencia se organiza en la planificación macro (la configuración del Plan de Estudios) y la micro (los programas docentes de las materias). Zabalza (2004) afirma que una buena planificación de la formación, constituye una pieza básica en el desarrollo de una docencia con calidad. La etapa final del diseño curricular es elaborar la Guía Docente.

Planificar la enseñanza significa tomar en consideración las determinaciones legales (los descriptores), tomar en consideración los contenidos básicos de nuestra disciplina (las common places, aquello que suelen incluir los manuales de la disciplina), tomar en consideración el marco curricular en que se ubica la disciplina (en qué plan de estudio, en relación a qué perfil profesional, en qué curso, con qué duración), tomar en consideración nuestra propia visión de la disciplina y de su didáctica (nuestra experiencia docente y nuestro estilo personal), tomar en consideración las características de nuestros alumnos (su

número, su preparación anterior, sus posibles intereses) y tomar en consideración los recursos disponibles (Zabalza, 2003:73).

La Universidad de Valencia (2005) identifica cinco funciones de la Guía Docente:

- a) Es un documento donde se concreta la oferta docente referida a una asignatura o módulo. Entre otros aspectos, constituye la forma en que la institución hace pública su oferta formativa, tanto en lo referente a la concreción de los contenidos que se seleccionan desde una determinada asignatura, como en los objetivos que se persiguen, así como métodos de enseñanza y criterios de evaluación.
- b) Es un instrumento al servicio del estudiante, en la medida en que a través de ella se ofrecen los elementos informativos suficientes para determinar qué se pretende enseñar al estudiante, cómo se va a hacer, bajo qué condiciones y cómo va a ser evaluado.
- c) El programa representa el compromiso del profesor –y del departamento académico– en torno a diferentes criterios (contenidos, formas de trabajo, evaluación, etcétera) sobre los que irá desarrollando su enseñanza.
- d) A escala institucional, la Guía Docente es un documento público, donde se presenta la estructura general de la oferta académica particular de un proceso –la enseñanza universitaria– que a su vez, está sujeto al análisis, crítica y mejora, al igual que el conjunto de Guías Docentes de la Universidad.
- e) La Guía Docente se constituye en un instrumento de transparencia, fácilmente comprensible y comparable entre las diferentes universidades.

Este documento es una delineación básica de los principios que regirán el desarrollo de la asignatura o módulo, para el profesor o profesores responsables de diseñarla. De acuerdo con la Universidad de Valencia, la Guía significa estructurar “en un mismo paquete”: a) Una selección y ordenación de contenidos académicos, b) Una oferta didáctica, esto es, cómo van a ser trabajados esos contenidos y cómo serán evaluados los estudiantes. Es un instrumento al servicio del estudiante en la medida que, a través del mismo, se le ofrecen los elementos informativos suficientes como para determinar qué se pretende que aprenda, cómo, bajo qué condiciones y con qué criterios será evaluado.

En general, es un instrumento de transparencia, fácilmente comprensible y comparable entre las diferentes universidades, en el camino hacia la Convergencia en un Espacio de Educación Superior.

Existen tres ejes con los que se diseña la enseñanza en una Guía Docente:

- a) Una selección de contenidos, destrezas y competencias
- b) Una estructura de tareas y actividades encaminadas a facilitar el aprendizaje.
- c) Una visión realista sobre lo que el estudiante es capaz de hacer.

La Guía Docente describe, para cada materia: objetivos, contenidos mínimos, destrezas a adquirir, metodología de enseñanza, sistema de evaluación del aprendizaje y tiempo de estudio personal que requiere un estudiante medio para superarla. En segundo lugar, crea mecanismos de seguimiento de la puesta en práctica de la Guía, los cuales proporcionan información para mejorarla. Implica un amplio trabajo de la Academia para que se logre el consenso, con la intención de plasmar en ella la información y la formación que el alumno requiere.

Esta es la última fase del diseño curricular y requiere una labor detallada, que se plasmará en un documento que pueda ser manejado por los alumnos como por los docentes, en un esfuerzo por la planeación de cada curso. Zabalza (2004) propone su elaboración con base en un formato generalizado del que se presentan los siguientes aspectos:

## 1 GENERALIDADES

**Tabla 4. Generalidades del diseño curricular por competencias**

TITULO GUIA DOCENTE:
NOMBRE ASIGNATURA:
CODIGO:
TIPO ASIGNATURA:
NIVEL:
CURSO:
SEMESTRAL/CUATRIMESTRAL:
NUMERO DE CREDITOS:

PROFESOR/A:
-------------

## 2 CONTEXTUALIZACIÓN

**Tabla 5. Contextualización del diseño curricular por competencias**

PERFIL TITULACIÓN	PERFIL ASIGNATURA

## 3 OBJETIVOS Y COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA

**Tabla 6. Objetivos y competencias de la asignatura en el diseño curricular por competencias**

OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA	COMPETENCIAS ESPECIFICAS DE LA ASIGNATURA
1. Conceptuales (saber)	1. Conceptuales (saber)
2. Procedimentales (saber hacer)	2. Procedimentales (saber hacer)
3. Actitudinales (ser/estar)	3. Actitudinales (ser/estar)

## 4 BLOQUES/TEMAS DE LA ASIGNATURA

**Tabla 7. Temas de la asignatura en el diseño curricular por competencias**

CORRESPONDENCIA DE BLOQUES/ TEMAS CON COMPETENCIAS			
COMPETENCIAS			
BLOQUES/TEMAS CONTENIDOS	Conceptuales (saber)	Procedimentales (saber hacer)	Actitudes (ser/estar)

VERIFICACIÓN DE LA COHERENCIA ENTRE COMPETENCIAS Y CONTENIDOS
---

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	BLOQUES/ TEMAS
1. Conceptuales (saber)	Contenidos
2. Procedimentales (saber hacer)	Contenidos
3. Actitudinales (ser/estar)	Contenidos

## 5 METODOLOGÍA DOCENTE Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

*Tabla 8. Metodología docente y estrategias del aprendizaje en el diseño curricular por competencias*

ORIENTACIONES A LOS ALUMNOS SOBRE LA METODOLOGÍA CON LA QUE SE VA A DESARROLLAR LA ASIGNATURA	
METODOLOGÍA DOCENTE	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

## 6. PLAN APRENDIZAJE DEL ALUMNO

*Tabla 9. Plan de aprendizaje del alumno en el diseño curricular por competencias*

PLAN APRENDIZAJE DEL ALUMNO		COMPETENCIAS		
		Horas	Conceptuales (Teoría)	Procedimentales (Práctica)
PRESENCIAL				

**TOTAL HORAS**

PLAN APRENDIZAJE DEL ALUMNO		COMPETENCIAS		
		Horas	Conceptuales (Teoría)	Procedimentales (Práctica)
NO PRESENCIAL				

**TOTAL HORAS**

PLAN APRENDIZAJE ALUMNO		HORAS	COMPETENCIAS INTEGRADAS (CONCEPTUALES Y PROCEDIMENTALES)	
Tutorías docentes colaboradoras presenciales				
Tutorías docentes colaboradoras no presenciales				

**7. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS****Tabla 10. Bibliografía y recursos en el diseño curricular por competencias**

--



## 8. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

**Tabla 11.** *Evaluación de los aprendizajes en el diseño curricular por competencias*

COMPETENCIAS Conceptuales (saber)	INSTRUMENTOS	CRITERIOS
COMPETENCIAS Procedimentales (saber hacer)	INSTRUMENTOS	CRITERIOS
COMPETENCIAS Actitudinales (saber estar)	INSTRUMENTOS	CRITERIOS

## 9. EVALUACIÓN DEL PROCESO DOCENTE

**Tabla 12.** *Evaluación del proceso docente en el diseño curricular por competencias*

VALORACIÓN DE LOS ALUMNOS
VALORACIÓN DEL PROFESORADO Y DECISIONES DE CAMBIO

### 2.4 COMPONENTES PARA DEFINIR UNA COMPETENCIA POR MEDIO DE UNA MATRIZ

La matriz es entendida como un instrumento para utilizar en el momento del diseño con el que se quiere describir de manera precisa aquello que se pretende conseguir desde el trabajo de cada una de las competencias.

Arends (2004), citado por López Carrasco (2007), habla de esta matriz en términos de rúbrica, es decir, como una herramienta que sirve para hacer una descripción detallada del

tipo de cumplimiento esperado por parte de los estudiantes, como también los criterios que hay que utilizar para hacer el análisis.

¿Por qué conviene utilizar la rúbrica/ matriz en este sentido? Hay mucha documentación en la que se describe dónde y cuándo hay que utilizar la rúbrica, cómo se construye y su diferente tipología según el nivel de detalle de sus componentes (holística/analítica); no obstante, en este momento del proceso nos interesa justificar su uso; es decir, expresar por qué conviene utilizar la rúbrica. En este sentido, es útil hacer referencia a los planteamientos de Jamison (1999) y Volk (2002), que otorgan importancia al uso de las rúbricas de acuerdo con su utilidad para profesores/as y estudiantes.

Desde el punto de vista de la educación universitaria y en coherencia con las directrices definidas en el Espacio Europeo de Educación Superior, el uso de este instrumento también puede ser especialmente valioso para las instituciones en dos sentidos:

- Hacer transparentes e identificables los diferentes planes de estudio, como también su desarrollo curricular
- Suministrar información sistematizada para los procesos de garantía de calidad de las instituciones.

En el momento de construir una matriz de este tipo, se tiene que tomar la decisión sobre su nivel de detalle o su desagregación en el análisis. Este nivel de atomización se concreta en la redacción de indicadores que se lleve a cabo. La decisión puede estar condicionada por diversos factores, como el estilo docente del profesor o el tipo de contenido para trabajar.

De todos modos, el diseño y el desarrollo de la matriz tiene que posibilitar y asegurar la característica fundamental de trazabilidad entre el diseño curricular y la concreción del proceso de evaluación a desarrolla

Los elementos básicos descritos se podrían concretar en una estructura como la que se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 13. Elementos básicos para la definición de competencias en el diseño curricular por competencias**

<b>ELEMENTOS BÁSICOS PARA LA DEFINICIÓN DE COMPETENCIAS</b>	
<b>COMPETENCIA</b>	
<b>Descriptor (dimensiones, categorías, atributos)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La competencia tiene que estar enunciada y definida de manera completa desglosando el contenido en descriptores que se pueden establecer en clave de contenidos, objetos, áreas, etc. (con un criterio consensuado). En el contexto universitario, parece que establecer estos descriptores en clave de contenidos es la manera más próxima para el docente</li> </ul>
<b>Niveles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los niveles determinan el grado de consecución de las competencias.</li> <li>■ Tienen que estar definidos de manera consensuada en la fase de planificación previa.</li> <li>■ Se tienen que definir considerando un criterio. A modo de ejemplo, se pueden señalar dos propuestas de criterios para establecer una gradación de niveles: – Autonomía, profundización o complejidad (U. Deusto). – Complejidad, autonomía, proacción, creatividad, sentido crítico, argumentación (U. Girona).</li> <li>■ Su definición es de una gran ayuda para la definición de indicadores.</li> </ul>
<b>Indicadores (estándares, objetivos)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Son las metas que, una vez conseguidas por el estudiante, lo sitúan en condiciones de llegar a un determinado nivel de competencia (entendiendo que se supera un nivel con la consecución de unos o más indicadores).</li> <li>■ Dependiendo de su nivel de desagregación, los indicadores pueden ser por sí mismos el dato observable para identificar, o bien pueden estar</li> </ul>

	<p>descompuestos en datos/actitudes observables que tendrían que permitir la verificación de que el indicador se ha alcanzado.</p> <p>■ Son un aspecto clave del proceso y la redacción tendría que orientarse hacia la medibilidad. Este apartado está en clara relación con la redacción tradicional de objetivos didácticos; por lo tanto, la redacción tendría que prever estrategias similares a las utilizadas en la redacción de objetivos. Sería especialmente relevante tener en cuenta las diferentes tipologías de objetivos (teóricos, procedimentales y actitudinales) con vistas a determinar las actividades de aprendizaje y evaluación para diseñar en la propuesta docente.</p>
--	---

**Tabla 14. Modelo para definir una competencia en el diseño curricular**

<b>MODELO DE MATRIZ EN LA DEFINICIÓN DE UNA COMPETENCIA</b>			
<b>COMPETENCIA</b>			
<b>Descriptor</b>	<b>Nivel 1</b>	<b>Nivel 2</b>	<b>Nivel 3</b>
<b>Contenido/objeto/etc.</b>	<b>Indicador 1:</b> Dato/actitud observable		
<b>Contenido/objeto/etc.</b>	<b>Indicador 2:</b> Dato/actitud observable		

### **Ejemplo**

**Tabla 15. Ejemplo del modelo para definir una competencia**

<b>Competencia:</b> Gestión de la información y el conocimiento			
<b>Descriptor</b>	<b>Nivel 1</b>	<b>Nivel 2</b>	<b>Nivel 3</b>
Necesidades de información. Tipo y formatos de fuentes de información. Costes para acceder a la información	Utiliza un solo tipo de información (por ejemplo, sólo información obtenida en Google)	Utiliza artículos de revistas, libros, datos estadísticos, legislación, etc. (tanto en papel como en versión electrónica).	Utiliza artículos de revistas, libros, datos estadísticos, legislación, etc., obtenidos en instituciones de fuera de la URV, en diferentes idiomas.

## 2.5 COMO REDACTAR UNA COMPETENCIA

Con la irrupción de los modelos curriculares por competencias en casi todo el mundo, los educadores o profesores en la actualidad han tenido que cambiar el modo en que planifican sus cursos y por supuesto el modo en el que son entregados. Día a día nuevos cursos están siendo planificados en base a un modelo por competencias pero desafortunadamente no siempre se tiene claro cómo o quien redacta las competencias; de qué manera se redacta una competencia y por supuesto de qué manera se redacta también un indicador de logro.

Las competencias o estándares educativos son expresados con terminología de resultado. Ellas especifican el conocimiento, la habilidad y el contexto de aplicación de ese mismo conocimiento y destreza hasta cierto nivel aceptable.

Las competencias o estándares educativos definen los requisitos para el desempeño efectivo en el área de trabajo, en una sola función específica, actividad o proceso. Las competencias o estándares educativos son utilizados como la base para definir los resultados del aprendizaje o indicadores de logro. Al definir competencias educativas, las instituciones, empresas u organismos de gobierno están estableciendo en la práctica estándares educativos. Medidas sobre las cuales se ha de juzgar el nivel de aprendizaje en determinado campo por parte de los estudiantes.

Cualquier persona que posee una competencia tiene tres niveles de desarrollo de las mismas. Estos son:

- En desarrollo: Cuando no se ha alcanzado la competencia totalmente.
- Competente: Cuando ha alcanzado la competencia hasta un nivel mínimo aceptable.
- Experto: Cuando el individuo puede ejecutar la acción requerida con total naturalidad y se eleva por encima del nivel aceptable.

La redacción de una competencia plasma la manera de cómo alcanzar la competencia que se requiere, según el contexto que se esté trabajando, debe describir las habilidades a desarrollar mediante acciones concretas que luego puedan medirse, pero no solo acciones, también debe definir las condiciones bajo las cuales se han de ejecutar tales acciones, dicho así, para redactar una competencias se deben realizar tres pasos:

1 Utilizar un verbo en presente: La acción que el individuo debe ejecutar

2 Un objeto sobre el cual recae la acción: Un conocimiento (conceptual, procedimental y/o actitudinal) necesario para ejecutar esa acción

3 Un criterio de calidad: Un contexto dónde se ejecutará esa acción

### **Ejemplo 1:**

*Identificar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas para el intercambio comunicacional en el desarrollo del proceso de indagación y de aprendizaje grupal*



**Identificar** las nuevas tecnologías como herramientas didácticas para el intercambio comunicacional en el desarrollo del proceso de indagación y de aprendizaje grupal.



**Objeto**

Identificar **las nuevas tecnologías como herramientas didácticas** para el intercambio comunicacional en el desarrollo del proceso de indagación y de aprendizaje grupal.



**Finalidad**

Identificar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas **para el intercambio comunicacional en el desarrollo del proceso de indagación y de aprendizaje grupal.**

**Ejemplo 2:**

- 1 Un verbo, siempre en presente
- 2 Un objeto sobre el que recae la acción
- 3 Un criterio de calidad

**Verbo + Objeto + Criterio**

Utiliza + Herramientas financieras para solucionar un problema de decisión financiera +  
Trabajando en equipo

Diseña + plan estratégico de mercado + interpretando datos estadísticos

**Taxonomía de Bloom como herramienta para redactar competencias**

	verbos indicadores de procesos cognitivos revisión Anderson & Krathwohl, 2001		verbos era digital Churches, 2008
CREAR	adaptar, estimar, planear, añadir, experimentar, testar, construir, extender, sustituir, cambiar, formular, reescribir, combinar, hipotetizar, suponer, componer, innovar, teorizar, compilar, mejorar, pensar, componer, maximizar, simplificar, crear, minimizar, proponer, descubrir, modelar, visualizar, diseñar, modificar, desarrollar, originar, elaborar, transformar	+	Programar, filmar, animar, blogear, video blogear (video blogging), mezclar, remezclar, participar en un wiki (wikiing), publicar, "videocasting", "podcasting", dirigir, transmitir
EVALUAR	Medir, opinar, argumentar, evaluar, premiar, testar, decidir, debatir, convencer, apoyar, explicar, seleccionar, defender, comparar, deducir, justificar, percibir, recomendar, criticar, probar, estimar, juzgar, influir, persuadir, valorar, demostrar	+	comentar en un blog, revisar, publicar, moderar, colaborar, participar en redes (networking), reelaborar, probar
ANALIZAR	examinar, priorizar, encontrar, centrarse, agrupar, asumir, razonar, destacar, inferencia, separar, aislar, comparar, distinguir, reorganizar, dividir, motivar, diferenciar, buscar similitudes, descomponer, inspeccionar, investigar, simplificar, categorizar, preguntar, ordenar, elegir, probar, establecer, observar, encuestar	+	recombinar, enlazar, validar, hacer ingeniería inversa (reverse engineering), "cracking", recopilar información de medios (media clipping), mapas mentales
APLICAR	actuar, emplear, practicar, identificar, seleccionar, agrupar, calcular elegir, resumir, entrevistar, planear, desarrollar, enseñar, transferir, interpretar, usar, demostrar, categorizar, conectar, dramatizar, construir, planear, manipular, resolver, simular, seleccionar, unir, usar, organizar	+	correr (ejecutar), cargar, jugar, operar, "hackear" (hacking), subir archivos a un servidor, compartir, editar
COMPRENDER	preguntar, esquematizar, generalizar, predecir, clasificar, dar ejemplos, comparar, relacionar, contrastar, ilustrar, parafrasear, demostrar, informar discutir, inferir, revisar, interpretar, mostrar, explicar, resumir, expresar, observar, traducir	+	hacer búsquedas avanzadas, hacer búsquedas Booleanas, hacer periodismo en formato de blog (blog journalism), "Twittering" (usar Twitter), categorizar, etiquetar, comentar, anotar, suscribir
RECORDAR	elegir, observar, mostrar, copiar, omitir, deletrear, definir, rastrear, afirmar, decir, duplicar, citar, repetir, leer, relacionar, nombrar, listar, repetir, recitar, escribir, localizar, memorizar, reconocer	+	utilizar bullets (bullet pointing), resaltar, marcar (bookmarking), participar en redes sociales, marcar sitios favoritos (favouriting/loc al bookmarking), buscar, hacer búsquedas en Google (googling)

www.leexonline.com

La taxonomía de Bloom fue diseñada por Benjamin Bloom en 1956. El objetivo de esta teoría es que después de realizar un proceso de aprendizaje, el alumno adquiera nuevas habilidades y conocimientos. Por este motivo, consta de una serie de niveles construidos con el propósito de asegurarnos, como docentes, un aprendizaje significativo que perdure durante toda la vida.

Hay seis niveles en la taxonomía propuesta por Benjamín Bloom y colaboradores. En orden ascendente son los siguientes:

**Conocer:** Muestra el recuerdo de materiales previamente aprendidos por medio de hechos evocables, términos, conceptos básicos y respuestas

- Conocimiento de terminología o hechos específicos.
- Conocimiento de los modos y medios para tratar con convenciones, tendencias y secuencias específicas, clasificaciones y categorías, criterios, metodología.



- Conocimiento de los universales y abstracciones en un campo: principios y generalizaciones, teorías y estructuras.

**Comprender:** Entendimiento demostrativo de hechos e ideas por medio de la organización, la comparación, la traducción, la interpretación, las descripciones.

- Traducción
- Interpretación
- Extrapolación

**Aplicar:** Uso de conocimiento nuevo. Resolver problemas en nuevas situaciones aplicando el conocimiento adquirido, hechos, técnicas y reglas en un modo diferente.

**Analizar:** Examen y discriminación de la información identificando motivos o causas. : Hacer inferencias y encontrar evidencia para fundamentar generalizaciones.

- Análisis de los elementos
- Análisis de las relaciones
- Análisis de los principios de organización

**Crear (síntesis):** Compilación de información de diferentes modos combinando elementos en un patrón nuevo o proponiendo soluciones alternativas.

- Elaboración de comunicación unívoca
- Elaboración de un plan o conjunto de operaciones propuestas
- Derivación de un conjunto de relaciones abstractas

**Evaluar:** Presentación y defensa de opiniones juzgando la información, la validez de ideas o la calidad de una obra en relación con un conjunto de criterios.

- Juicios en términos de evidencia interna
- Juicios en términos de criterios externos

## **2.6 LAS COMPETENCIAS EN EL ESCENARIO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

Para La conceptualización de las competencias desde un enfoque pedagógico en la educación superior deber dirigirse a la reflexión sobre el tipo de profesionales que necesita el país. Por ello, las instituciones de educación superior deben contribuir en la calidad del desempeño de sus egresados.

(Camargo y pardo, 2008). Afirman que dentro de este modelo, la misión primordial de los educadores, es ayudar a la formación de ciudadanos integrales y honestos. Sin embargo, lo que se evidencia en el contexto educativo actual, es que los docentes universitarios se limitan a brindar sólo información sobre los conocimientos científicos, responsabilizando de esta labor exclusivamente a la familia y, por supuesto, no dan lugar, dentro del proceso formativo del estudiante, a la formación en valores para poder convivir en la sociedad. En contraste, el enfoque de las competencias en la educación superior busca acabar con las barreras entre la educación, la vida cotidiana y el trabajo, ya que establece un hilo conductor entre el conocimiento cotidiano, el académico y el científico. Es decir, que se propende por la formación integral que favorece el saber, el saber hacer en la vida y para la vida, el saber ser, el saber emprender, el saber vivir en comunidad y el saber trabajar en equipo.

En el contexto de la educación para el siglo XXI, el maestro es un facilitador actualizado que guía al alumno en la resolución de sus necesidades, superando de esta manera el modelo tradicional trasmisionista y memorístico. Esto le exige al docente un nuevo rol en donde aprenda a escuchar a los estudiantes y a realizar consensos conceptuales.

Cabe recordar que las competencias presentan cinco características fundamentales, los cuales deben ser tenidas en cuenta, para la correcta aplicación de las competencias en el desarrollo del plan de estudios y como referente para esclarecer cual es la preparación que deben tener los docentes a la hora de su ejecución.

1. Se basan en un contexto: se ubican en un caso particular, en un sistema conceptual cultural (Zubiría, 2000 citado por Tobón, 2004).

2. Se enfocan en la idoneidad: es un criterio para determinar si una persona es más o menos competente que otra, pues se establece a partir del grado de competencia en el desempeño dirigido a la calidad, el empleo de recursos, la oportunidad y el contexto.

3. Tienen como eje la actuación: implica un dominio de reglas básicas de uso en distintos contextos.

4. Buscan resolver problemas: visto desde las competencias, se refiere a comprender el problema en un contexto disciplinar, social y económico; establecer diferentes estrategias de solución (imprevisto e incertidumbre); considerar las consecuencias del problema y los efectos de la solución dentro del conjunto del sistema; aprender del problema para resolver dinámicas similares.

5. Abordan el desempeño en su integridad: desempeño integral del ser humano ante actividades y problemas; toda acción está mediada por procesos mentales, físicos, ambientales, interpersonales y culturales.

### **Las competencias profesionales del docente universitario**

Con los constantes cambios, la universidad debe asumir una nueva visión y un nuevo modelo de enseñanza centrado en el estudiante, con contenidos, métodos, prácticas y medios de transmisión del saber que permitan superar la exclusividad del dominio cognitivo de las disciplinas, facilitando la adquisición de conocimientos prácticos, competencias y aptitudes para la comunicación y el análisis reflexivo, creativo y crítico de contextos multiculturales.

Así mismo, las instituciones de educación superior deben normatizar los mecanismos de actualización y mejora permanente de las competencias pedagógicas mediante los programas de formación del personal que garanticen la calidad de la enseñanza. Por esto, se requiere que los **docentes universitarios** conozcan las prácticas más adecuadas en los modelos de aprendizaje, los diferentes tipos de aprendizaje, el aprovechamiento de las ventajas y el potencial de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Además, se pide que los docentes formen en los principios fundamentales de la ética humana, aplicados a cada profesión y a todos los ámbitos del quehacer humano.

(Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción, 1998).



Algunas de las competencias que Zabalza especificó para los docentes de educación superior son:

- a) *Planificación del proceso enseñanza aprendizaje.* Evidencia la capacidad para desarrollar un proyecto, diseñar un programa contextualizado, seleccionar los procedimientos para comunicar contenidos que faciliten el aprendizaje de los alumnos. Planear significa convertir una idea en acción, basándose en tres aspectos: el conjunto de conocimientos sobre el tema a programar, el propósito o la meta a alcanzar y la estrategia procedimental (tareas, secuencia, evaluación).

La estructura de la planificación debe tener los siguientes elementos:

- 1) El contexto, el cual da un ambiente a la enseñanza.
- 2) La elaboración de recursos de apoyo para los estudiantes.
- 3) La evaluación del programa, teniendo en cuenta un procedimiento para recoger abundante información.
- 4) Los mecanismos de articulación con otras asignaturas.

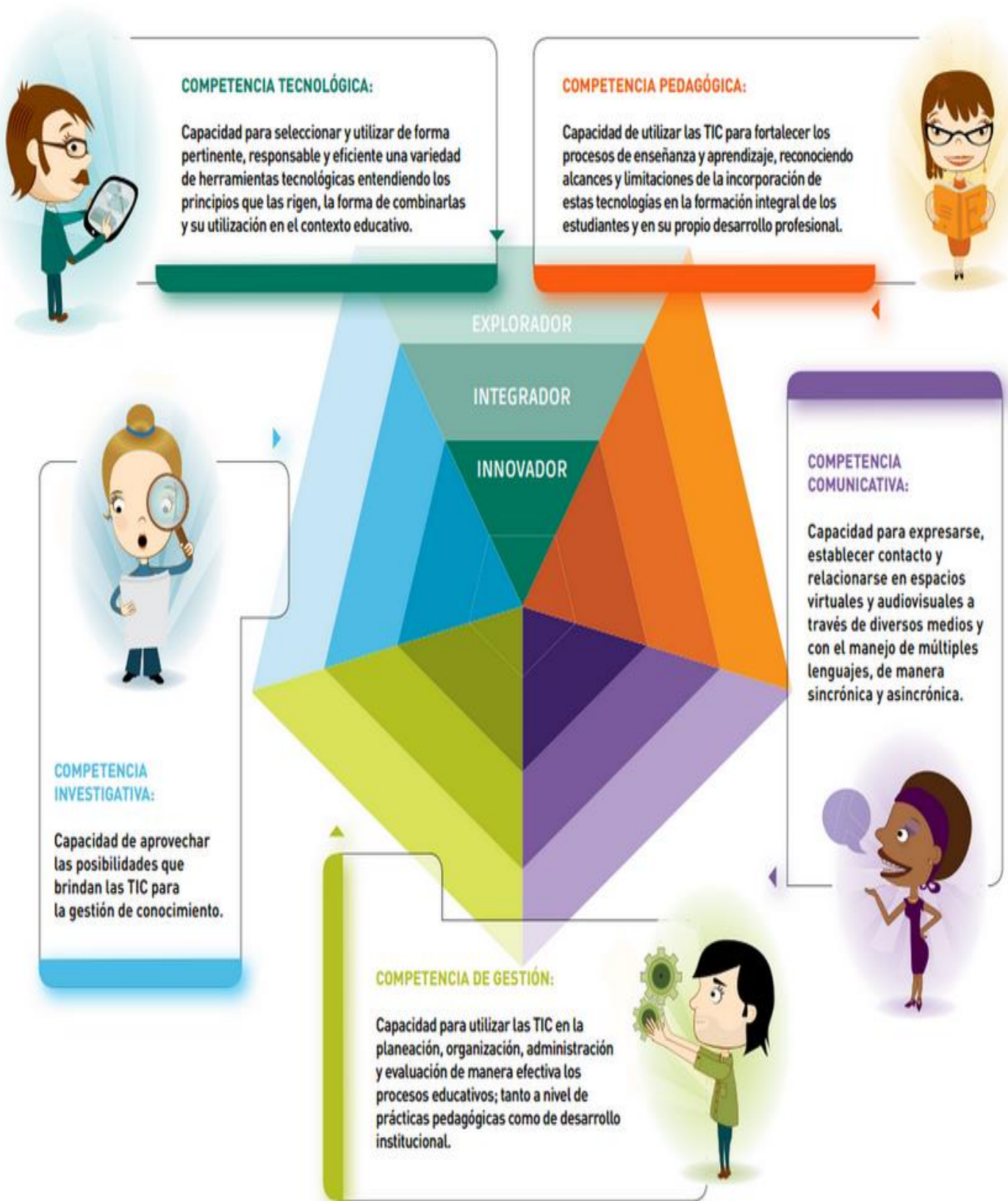
En el proceso de planificación los docentes deben evidenciar sus competencias en la selección y preparación de los contenidos disciplinares, con ello dan cuenta de su conocimiento científico y su capacidad de relacionarlo con su didáctica. Los niveles de competencia estarían dados en la capacidad de seleccionar los contenidos del ámbito disciplinar; secuenciarlos acomodándolos a las necesidades de los estudiantes y a los tiempos del periodo académico; estructurarlos didácticamente de acuerdo con la naturaleza, el nivel y las bases para los aprendizajes posteriores, lo cual se logra a partir de una adecuada selección de los contenidos abordados en forma amplia y suficiente de manera que garanticen los aprendizajes.

*b) Competencia comunicativa.*

Es una competencia básica y fundamental, compuesta por lo siguiente:

1. Producción comunicativa: capacidad de convertir las ideas y conocimientos en mensajes didácticos.
2. Refuerzo de la comprensibilidad: un buen profesor debe hacer que se le entienda bien, dejando claro lo que quiere explicar. Para lograr esto, se acude a dos procesos fundamentales: se da el mismo mensaje a través de códigos diferentes y se acondicionan los mensajes en simplicidad, orden y brevedad.
3. Connotación afectiva de los mensajes: capacidad para construir mensajes que contengan información y afecto: es la capacidad de transmitir pasión a los alumnos en el mensaje. . Esta característica se vincula en primer lugar a factores de tipo personal y en segundo lugar es una estrategia para personalizar los mensajes, para facilitar el nivel de atención de los alumnos.

C) *Manejo de las nuevas tecnologías.* Las nuevas tecnologías son una herramienta de gran valor y efectividad en el manejo de la información con propósitos didácticos; exige del docente la competencia en preparación de la información mediante guías de aprendizaje y en el mantenimiento de la relación tutorial a través de la red.



d) *Diseño de la metodología y organización de actividades.*

1. Organización de los espacios
2. Selección del método
3. Desarrollo y selección de las tareas

e) *Comunicación y relación con los alumnos.* La enseñanza abre espacios de intercambio que van más allá de la información. Como señala Bradford (referenciado por Zabalza, 2003): “La enseñanza se constituye fundamentalmente a través de la relación interpersonal, del encuentro, el objetivo básico de la educación es el cambio y crecimiento o maduración del individuo, esto es una meta más profunda y compleja que el mero crecimiento intelectual”. Las relaciones están mediadas por variables como: los grupos numerosos, el estilo de liderazgo del docente y el clima institucional dentro del aula de clase.

f) *Tutoría.* Forma parte sustancial del perfil de un docente universitario quien se encarga de atender las necesidades y problemas que vayan surgiendo en un grupo, una clase o un estudiante.

g) *Evaluación.* Es la actividad que tiene más repercusiones en los alumnos; brinda información sobre el desarrollo del proceso formativo del alumno y es un mecanismo necesario para constatar que los estudiantes poseen las competencias básicas para el ejercicio de la profesión. La evaluación implica procesos como la recolección de información, la valoración de la información recogida y la toma de decisión.

h) *Identificación con la Institución y trabajo en equipo.*

## **2.7 MÉTODOS PARA LA APLICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS**

### **2.7.1 Mapas Conceptuales**

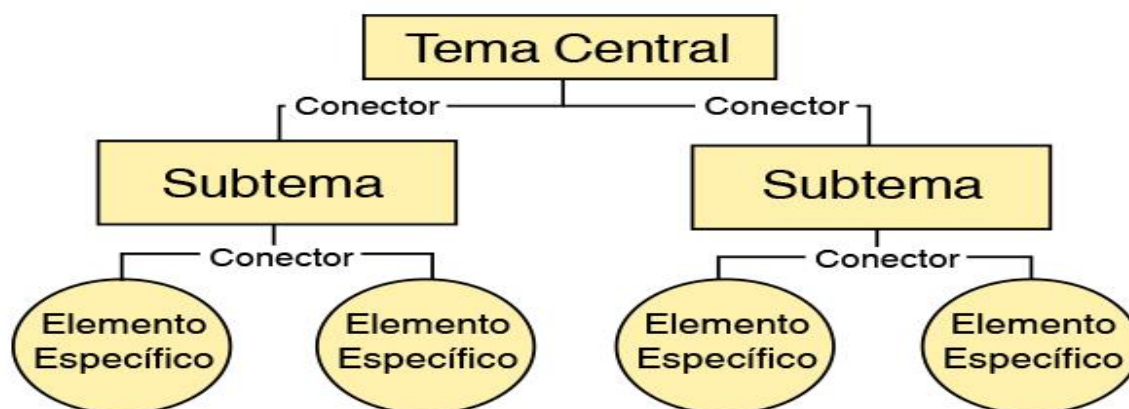
La herramienta que mejor ejemplifica la teoría de la asimilación del conocimiento es la de los mapas conceptuales (Cañas y colaboradores, 1997; Edmondson, 2005; Prats, 2013). En palabras de Edmondson (2005), se trata de un recurso metacognitivo para el aprendizaje, creado por Novak y Gowin (1988), que facilita la comprensión de los contenidos y de los



procesos del aprendizaje significativo. En un mapa conceptual los conceptos se configuran como los nodos de una red, unidos mediante trazos y palabras que explican el significado de cada enlace. La unión de 2 conceptos da lugar a una proposición o enunciado. De manera convencional, los mapas conceptuales se suelen leer de arriba hacia abajo, si bien actualmente se admite cualquier disposición topológica que facilite la comprensión de la lectura, la relación de subordinación entre los conceptos queda señalada por el sentido de las flechas que se utilizan para los enlaces. En realidad, cualquier mapa conceptual admite varias rutas de lectura y, dependiendo del contexto, un mismo concepto, tal vez, ocupe distintos lugares en mapas diferentes. Además de los conceptos, las flechas de enlace y sus leyendas, un elemento de vital importancia es la pregunta de enfoque, que da paso a la recogida de las ideas relevantes sobre el tema

La secuencia del procedimiento de elaboración de un mapa conceptual (Novak, 1998; Prats, 2013) es la siguiente:

1. Delimitar el tema por medio de una pregunta de enfoque.
2. Identificar los conceptos temáticos más importantes.
3. Ordenar estos conceptos de arriba-abajo, partiendo del principal, al que siguen otros conceptos, desde los más generales a los más específicos.
4. Crear las flechas de enlace, en primer lugar, sin las palabras que las explican.
5. Añadir a las flechas de enlace sus leyendas.
6. Precisar los enlaces cruzados de una rama del mapa a otra, diferenciándolos gráficamente de algún modo.
7. Hacer una revisión final, añadiendo o eliminando conceptos y enlaces, realizando los cambios topológicos a que haya lugar, etc.



### 2.7.2 Aprendizaje significativo

Para entender la labor educativa, es necesario tener en consideración los elementos que participan en este proceso: los docentes y su forma de enseñar, la estructura de los conocimientos en el qué y cómo se enseñan y, el contexto en el que se desarrollan.



Estos elementos se establecen dentro de un conjunto de relaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje que centra al estudiante como protagonista y autor de su propio aprendizaje, esto es el aprendizaje significativo.

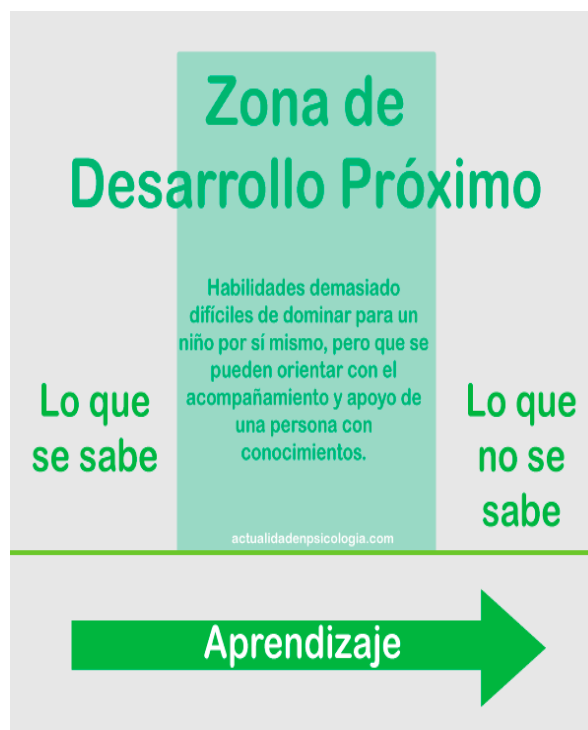
Esta teoría pone énfasis en lo que ocurre en el aula cuando los estudiantes aprenden, involucrando: los factores, condiciones y tipos que garantizan la adquisición, la asimilación y la retención del contenido que la institución ofrece al estudiante, de modo que adquiera significado para el alumno.

#### Aprender a construir un aprendizaje significativo

Durante el aprendizaje significativo el alumno relaciona de manera no arbitraria y sustancial la nueva información con los conocimientos y experiencias previas y familiares que ya posee en su estructura de conocimientos o cognitiva.

Como docentes, se debe tomar en cuenta que para se produzca este tipo de aprendizaje han de darse dos condiciones fundamentales:

- 1 Una actitud abierta y dispuesta para aprender de manera significativa por parte del estudiante.



- 2 Presentación de un material potencialmente significativo lo que requiere
- 3 Que el material tenga sentido lógico, que se relacione con la estructura cognitiva del que aprende de manera no arbitraria y sustantiva
- 4 Que existan ideas de anclaje en el sujeto que permitan la interacción con el material nuevo que se presenta.

**Dentro del aprendizaje significativo se producen tres tipos de aprendizajes:**

**Representacional:** Tiene una función identificativa por descubrimiento (correspondencia símbolo/palabra – referente); se produce primordialmente en la infancia.

**De conceptos:** Tiene una función simbólica, deriva de la relación de equivalencia entre el símbolo y los criterios comunes, se produce a través de la experiencia.

**Proposicional:** Tiene una función comunicativa de generalización, cuyo objetivo es aprender o asociar ideas expresadas verbalmente con conceptos adquiridos previamente.

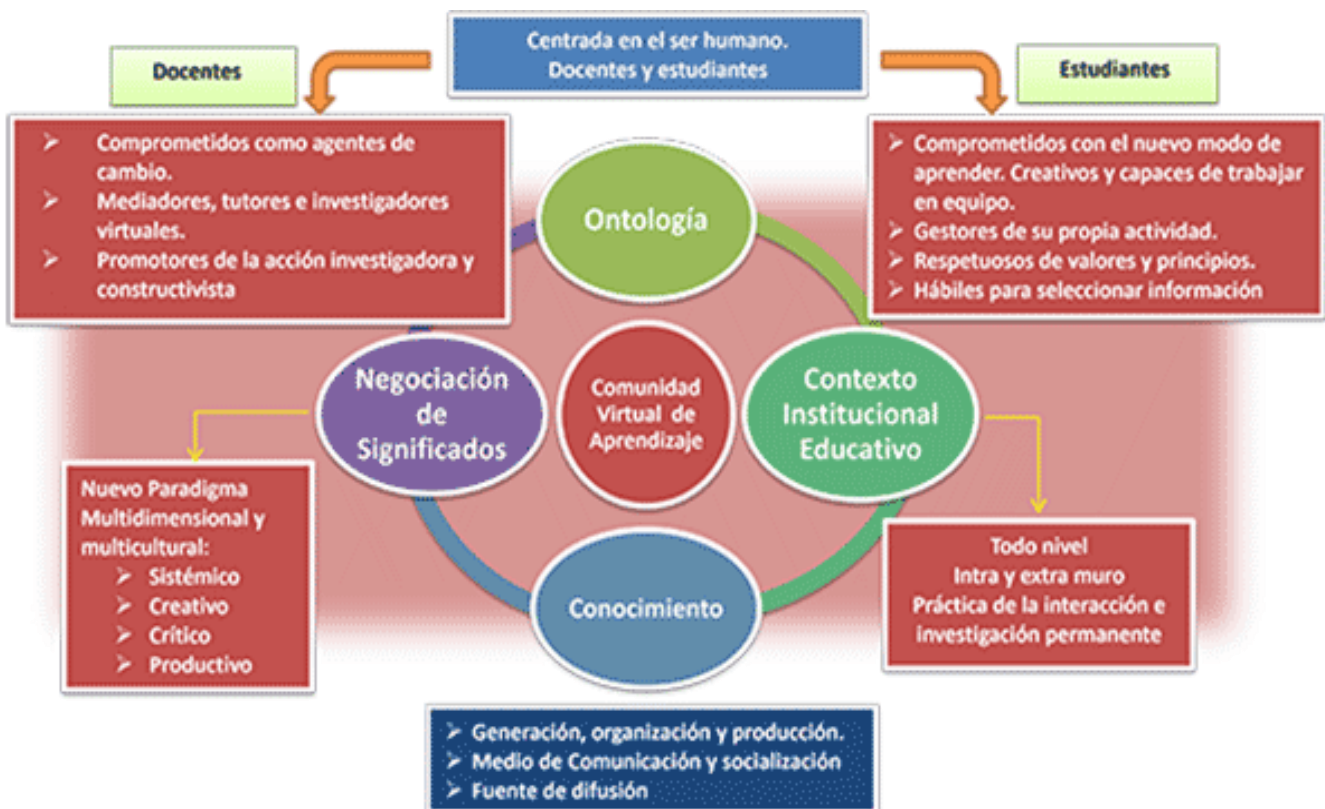
No obstante, existe un componente emocional o afectivo clave en este aprendizaje.

Si el individuo no muestra la intención o disposición para relacionar su previo conocimiento con el nuevo material, no es posible construir un aprendizaje significativo. El resultado es un aprendizaje carente de sentido.

**Aplicar un aprendizaje significativo en la educación virtual**

El aprendizaje significativo en los ambientes virtuales debe ser un proceso de búsqueda de significados, conocimientos sociales que trascienden a escenarios más complejos, que son aplicados a realidades cotidianas a nivel profesional o personal.

Incorporar las TIC y las Comunidades Virtuales de Aprendizaje (CVA) en la enseñanza impulsa nuevas situaciones de aprendizaje. Las herramientas Web 2.0 son además un recurso eficaz a utilizar en los cursos.



Estos elementos virtuales, como vía para generar un aprendizaje significativo, requieren de una serie de elementos y condiciones que lo faciliten, y que pueden aplicarse en las siguientes estrategias:

- Proponer actividades auténticas, realistas, relevantes y significativas para los alumnos. Utilizar implicaciones directas al aplicar el conocimiento a situaciones o problemas para que el estudiante construya un nuevo conocimiento y resuelva una problemática similar en el mundo real.
- Promover la adquisición de habilidades para resolución de problemas y toma de decisiones colaborativas. Esto promueve además el debate sincrónico y asincrónico entre los estudiantes para el análisis y generación de hipótesis de un caso o problema.
- Realizar estrategias exploratorias en bibliotecas virtuales que proporcionen información actualizada. El uso de web, herramientas y lenguaje que desarrollen los módulos de aprendizaje centrados en la realidad.

- Compartir perspectivas múltiples y generalizar su comprensión de modo que pueda ser aplicable a diversos contextos. Los intercambios pueden ser por medio de trabajo en equipo, debates, discusiones de temas, presentaciones de resultados.
- Compartir experiencias, conocimientos y tener una meta grupal definida, la retroalimentación es esencial para el éxito. El aprendizaje se facilitará si el trabajo es realizado en colaboración.
- Establecer procesos de coevaluación y autoevaluación entre los estudiantes del curso. Esta condición logrará un aprendizaje significativo en una colectividad no competitiva. Todos los miembros colaboran en la construcción del conocimiento.

Lograr un aprendizaje significativo depende exclusivamente del que aprende, sin embargo, como docentes esto no nos exime, ya que depende de nosotros generar el clima adecuado y estrategias que motiven para que este aprendizaje se desarrolle.

### 2.7.3 ¿Cómo aplicar la teoría de Vygotsky en una clase?

Vygotsky creía que los educandos aprenden de manera más eficiente en un entorno social.

Aprender a usar la teoría del desarrollo social de Lev Vygotsky en una clase puede ayudar a los estudiantes a entender las ideas más rápidamente. Vygotsky creía que la interacción social juega un papel integral en el aprendizaje y promueve un estilo de enseñanza recíproca más que un estilo plano basado en la disertación.



Estrategias de enseñanza para aplicar la Teoría de Vigotsky

- Motivar el aprendizaje colaborativo
- Tomar en cuenta el contexto cultural
- Animar a los alumnos a utilizar el habla privada
- Andamiaje Educativo

- Moldeamiento participativo
- Enseñanza recíproca
- Aprendizaje colaborativo entre compañeros
- Conducción social del aprendizaje

Rol del estudiante: El estudiante logra el aprendizaje a través de las relaciones interpersonales. Luego este reconstruye el significado exterior en significado interior.

Según Vigotsky los factores que influyen en el aprendizaje son:

- El ambiente
  - La interacción
  - El mediador
  - El juego

#### **2.7.4 ¿Cómo aplicar teoría de Bruner en una clase?**

##### **Formas de descubrimiento**

Es ir de lo concreto a lo general, pasar de los detalles para llegar a una nueva categoría, concepto o generalización.

*Descubrimiento inductivo:* Descubrimiento

*Descubrimiento Deductivo:* Es deducir algo general a algo específico. Es la combinación de ideas generales, con el fin de llegar a enunciados concretos.

*Descubrimiento transductivo:* Se relaciona o compara dos elementos particulares y advierte que son similares en uno o dos aspectos. Es decir puede llevar a la sobregeneralización (también conocido como pensamiento imaginativo).

##### **Aplicación del aprendizaje por descubrimiento en el aula**

1. Plantear una pregunta intrigante a los alumnos y dejar que traten de hallar la respuesta.
2. Proporcionar material, organizado previamente, para que los alumnos puedan trabajar sobre el tema en cuestión.

3. Estimular a los alumnos a que hagan suposiciones intuitivas y que luego confirmen esas suposiciones.
4. Organizar la clase para que los alumnos aprendan a partir de su propia implicación activa.
5. Disposición de construir conocimientos y organizarlos



### Condiciones de aprendizaje por descubrimiento



- Ámbito de búsqueda restringido.
  - Los medios y los objetivos bien especificados.
  - Se debe tener en cuenta los conocimientos previos de los alumnos.
    - Los alumnos deben estar familiarizados con algunos procedimientos: la observación, la búsqueda, el control y la medición de variables.
    - Finalmente, es muy importante que los alumnos perciban que la tarea tiene sentido y vale la pena realizarla.
- Los principios que rigen el aprendizaje por descubrimiento:

- \*Todo el conocimiento real es aprendido por uno mismo.
- \*El significado es producto exclusivo del descubrimiento creativo.
- \*El descubrimiento es el único que proporciona la motivación y confianza en sí mismo.
- \*El descubrimiento asegura la conservación del recuerdo Teoría de la instrucción

Criterios que tienen que tomarse en cuenta para organizar un ambiente de estudios favorable.

1. Predisposición a aprender
2. Estructura y organizar el contenido
3. Forma en que se presentan los contenidos
4. Reforzamiento: Roles En la teoría de la instrucción tanto maestro y alumno son participantes en el proceso.

Rol del profesor: Es el mediador entre el conocimiento que se da y el que debe ser aprendido.

Rol del alumno: Es el de moldear sus conocimientos de acuerdo a lo que el maestro le está proporcionando y lo que él está adquiriendo.

### 2.7.5 ¿Cómo aplicar la teoría de Piaget en clase?

1. *Guía a los alumnos.* Piaget recomendó que los maestros tomen una postura activa con sus alumnos. En la ocasión de aprender, mientras se escuchan, se comparte la experiencia de aprendizaje y se anima a los alumnos y se involucran de manera activa. Toma a tus alumnos en serio y respeta sus ideas, sugerencias y opiniones. Complementa las lecciones.



2. *Anima a los estudiantes para que aprendan de sus pares.* Esto se aplica a los alumnos de todas las edades. El aprender a escuchar atentamente y sensiblemente a sus



pares ya se refiere a la variedad de puntos de vista brindado beneficios de la vida a los alumnos. Ya que los distintos alumnos sobresalen en distintas áreas de conocimiento, aprendan de sus pares y también brinden una educación exhaustiva.

3. *Permítele a los alumnos que aprendan de sus errores.* Piaget cree que las personas aprenden a través de la prueba y el error. Los errores pueden ser frustrantes para los alumnos y maestros, pero se trata de ejercitar la paciencia y la guía de los alumnos hacia una conclusión diferente. Los errores de que el alumno está interactuando de manera activa con el mundo que rodea y está intentando obtener ideas nuevas

“No hay nada que enseñe más que EQUIVOCARSE”



solo.



4. *Concéntrate en el proceso como en el resultado.* En vez de enfocarte en obtener la respuesta correcta, presta atención a los distintos pasos que llevan al producto terminado. Por ejemplo, durante una lección de arte pídele a los alumnos que a las formas distintas en que se crean las pinturas. Algunos van a empezar por la parte inferior del caballete y otros por el medio.

5. *Respetar los intereses, las capacidades y las limitaciones de cada alumno.* Los alumnos llegan a cada momento. Prestar atención a las etapas de desarrollo de cada uno y adaptar las lecciones de acuerdo a esto. Piaget favorecía las oportunidades de aprendizaje individuales y prácticas para dar lugar a los descubrimientos. Planifique una variedad de actividades en clase que se adapte a los distintos estilos de aprendizaje, por ejemplo, visual o auditivo.



## 2.7 MÉTODOS PARA LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS SEGÚN LA REFORMA CURRICULAR DEL PAE

**Tabla 16. Métodos para la formación de competencias según la reforma curricular de Programa de Administración de Empresas**

MÉTODO	DESCRIPCIÓN	PAPEL PROFESOR/ESTUDIANTE
<b>Aprendizaje Cooperativo</b>	Los estudiantes pueden trabajar divididos en pequeños grupos en actividades de aprendizaje y son evaluados según la productividad del grupo	<p><b>Profesor.</b> Ayuda a resolver situaciones problemáticas en la tarea y relaciones. Observa sistemáticamente el proceso de trabajo. Da retroalimentación, propicia la reflexión del equipo.</p> <p><b>Estudiante.</b> Gestiona la información de manera eficaz. Desarrolla estrategias de conocimiento de su modo de aprender. Se conoce a si mismo, intenta ponerse en el lugar de los demás para que el equipo trabaje conjuntamente.</p>
<b>Aprendizaje orientado a proyectos</b>	El producto del proceso de aprendizaje es un proyecto o programa de intervención profesional, en torno al cual se articulan las actividades formativas	<p><b>Profesor.</b> Actúa como experto, tutor, recurso, y evaluador.</p> <p><b>Estudiante.</b> Protagonista, diseñador, gestor de aprendizaje, recursos y tiempo. Autoevaluador.</p>
<b>Aprendizaje basado en problemas (ABP)</b>	Los estudiantes aprenden en pequeños grupos, partiendo de un problema, buscan la información que necesitan para comprender el problema y obtener una solución, bajo la supervisión de un tutor.	<p><b>Profesor.</b> Experto: redacta problemas, asesor, supervisor y juez</p> <p><b>Tutor.</b> Gestiona el proceso de aprendizaje, facilita el proceso grupal, ayuda a resolver conflictos. Guía el aprendizaje a través de preguntas, sugerencias, aclaraciones.</p> <p><b>Estudiante.</b> Juzgan y evalúan sus necesidades</p>

MÉTODO	DESCRIPCIÓN	PAPEL PROFESOR/ESTUDIANTE
		de aprendizaje. Investigan. Desarrollan hipótesis. Trabajan individual y grupalmente en la solución del problema.
<b>Exposición / Lección Magistral</b>	Presentar de forma organizada la información (profesor-estudiantes; estudiantes-estudiantes). Activar la motivación y procesos cognitivos.	<b>Profesor.</b> Posee conocimiento, expone, informa y evalúa. <b>Estudiante.</b> Receptores más o menos pasivos. Realizan las actividades propuestas y participan
<b>Estudio de casos</b>	Es una técnica en la que los alumnos analizan situaciones profesionales presentadas por el profesor, con el fin de llegar a una conceptualización experiencial y realizar una búsqueda de soluciones eficaces.	<b>Profesor.</b> Redacta el caso completo, con varias alternativas de solución y lo fundamenta teóricamente, guía la discusión y reflexión, realiza la síntesis final ligando la práctica y con la teoría. <b>Estudiantes.</b> Activos. Investigan. Discuten. Proponen y comprueban sus hipótesis
<b>Simulación y Juego</b>	Se brinda a los estudiantes un marco donde aprenden de manera interactiva por medio de una experiencia viva, afrontan situaciones que quizá no están preparados para superar en la vida real. Expresan sus sentimientos respecto al aprendizaje y experimentan con nuevas ideas y procedimientos	<b>Profesor.</b> Maneja y dirige la situación. Establece la simulación o la dinámica de juego. Interroga sobre la situación. <b>Estudiantes.</b> Experimentan la simulación o juego. Reaccionan a condiciones o variables emergentes. Son activos

### 3. MÓDULO 3: EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS

#### 3.1 EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

(Vargas, M.R. 2008). Afirma que un nuevo enfoque del currículo demanda nuevos referentes, como nuevas metodologías didácticas, estrategias participativas y experiencia educativa con la realidad concreta, además de nuevos sistemas de evaluación. La evaluación por competencias es un proceso de recolección de evidencias sobre un desempeño profesional, con el propósito de formarse un juicio a partir de un referente estandarizado e identificar aquellas áreas de desempeño que deben ser fortalecidas mediante capacitación para alcanzar el nivel de competencia esperado. Supone juzgar la capacidad de realización, más allá de un carácter abstracto; se desarrolla mediante esquemas, conscientes de que las competencias, como expresiones complejas de un ser humano, sólo pueden ser inferidas a partir del desempeño. Un enfoque de evaluación basado en competencias, es apropiado para la formación profesional:

- Para asegurar que la enseñanza y la evaluación estén al servicio de los resultados deseados (en lugar de basar la enseñanza y la evaluación, por ejemplo, en los cursos efectuados o en el tiempo consumado)
- Para ayudar a los estudiantes a comprender claramente lo que se espera de ellos si quieren tener éxito en el curso

Van der Herdjen y Barbier (1999), desde el enfoque de la competencia laboral, propone cinco dimensiones básicas en la evaluación de competencias:

1. Dimensión social, que concreta el reconocimiento del profesional en un contexto determinado, así como la capacidad de trabajar con otros.
2. Dimensión conocimiento, que comprende el saber declarativo, el procedimental y el condicional, es decir, el conjunto de conocimientos relacionados con el “saber”, el “saber hacer” y el “saber contextualizado”.
3. Dimensión metacognitiva, que hace referencia a la percepción personal de los propios conocimientos.

4. Dimensión actitudinal, que considera el conjunto de capacidades requeridas en un contexto determinado

5. Dimensión desarrollo, que repara en la capacidad de incorporar nuevas competencias relacionadas con la profesión y otras carreras.

La evaluación por competencias no sólo es distinta a la tradicional, es compleja y requiere una clara comprensión del enfoque por competencias. Los estándares de lo que se va a evaluar, cómo y dónde, apuntan a un contextualizado desempeño óptimo o de excelencia, lo cual implica tener la capacidad de incorporar nuevas competencias relacionadas con la profesión y con otras carreras.

### **Métodos de Evaluación**

Para evaluar, es necesario definir los objetivos y métodos con que se llevará a cabo, recoger las evidencias, compararlas con la norma y efectuar un juicio: competente o aún no competente. Si la evaluación ha de ser integral, se deben utilizar métodos que permitan revelar los conocimientos, la comprensión, la resolución de dificultades, las habilidades técnicas, las actitudes y la ética.

Los elementos que definen la evaluación, son las competencias que serán valoradas, el nivel de profundidad con que se hará, el momento en que serán evaluadas y los resultados esperados (los que son del conocimiento de los estudiantes y evaluadores). La evaluación apropiada de la competencia laboral, requiere (Hagar, 1994):

1. Seleccionar los métodos directamente relacionados y los más relevantes para el tipo de desempeño a evaluar.
2. Seleccionar adecuadamente la base de evidencia, cuanto más estrecha sea, menos generalizados serán los resultados para el desempeño de otras tareas.
3. Utilizar –donde sea posible– métodos políticos o integrados de evaluación.

Tabla 17. *Métodos de evaluación en la formación por competencias*

<b>MÉTODOS DE EVALUACIÓN EN LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS</b>	
<b>Entrevistas</b>	Clarificar temas planteados en la evidencia documental presentada y/o revisar el alcance y profundidad del aprendizaje. Puede ser particularmente útil en áreas donde el juicio y los valores son importantes (puede estar constituido mediante preguntas determinadas o relativamente no estructuradas –semiestructuradas– sin preparación específica previa).
<b>Debate</b>	Confirmar la capacidad para sostener un argumento, demostrando un conocimiento amplio y adecuado sobre la materia.
<b>Presentación</b>	Verificar la habilidad para mostrar información de manera adecuada a la materia y a la audiencia.
<b>Evaluación del Desempeño</b>	Evaluar las aplicaciones de la teoría en un contexto estructurado de manera correcta y segura (en un medio simulado, en el taller de laboratorio o en el lugar de trabajo). Evaluar los conceptos y habilidades básicas y aplicarlos usando ejemplos prácticos (puede ser un examen final o parcial de una materia).
<b>Examen Oral</b>	Verificar la profundidad de la comprensión de temas complejos y la habilidad para explicarlos en términos simples
<b>Ensayo</b>	Verificar la calidad y el estándar de escritura académica y el uso de referencias, la habilidad para desarrollar un argumento coherente, y confirmar la extensión, comprensión y transferencia de conocimiento y evaluación crítica de ideas. (Los ensayos pueden ser similares en extensión o formato a los ensayos académicos formales diseñados para los estudiantes inscritos).
<b>Ejemplos del Trabajo Hecho Desempeñado o Diseñados</b>	Verificar la calidad del trabajo, la relevancia para la acreditación buscada y la autenticidad de la producción (a menudo comparado con entrevistas o con examen oral).
<b>Proyectos</b>	Puede ser usado para una variedad de propósitos, como añadir más

<b>Especiales</b>	fluidez al conocimiento y a las habilidades, completar aprendizajes o para ampliar el aprendizaje previo
<b>Revisión de Bibliografía Básica</b>	Asegurar que el conocimiento y la capacidad de análisis de la literatura pertinente se encuentran en un nivel satisfactorio (esto es a menudo usado cuando el postulante tiene aprendizajes acreditables, pero carece de puntos de vista específicos que son prerrequisitos para los estudiantes inscritos y son básicos para estudios futuros en el área)
<b>Revisión Comentada de la Literatura</b>	Para conocer el rango de lecturas realizadas por el postulante y asegurar el rango apropiado de lecturas para los requerimientos de la materia (esto es particularmente adecuado para las evaluaciones en posgrado)
<b>Informes, Crítica, Artículos</b>	Para indicar el nivel de conocimiento y evaluar las habilidades para el análisis y la escritura y temas de actualidad en un área
<b>Portafolio</b>	Para validar el aprendizaje de los postulantes proveyendo una colección de materiales que reflejan el aprendizaje anterior y los logros. Incluirá el trabajo propio, las reflexiones sobre su práctica y la evidencia indirecta de otros que estén calificados para comentarlo. El portafolio identificará las conexiones pertinentes entre el aprendizaje y el crédito específico o no específico buscado.
<b>Evaluación del Aprendizaje Previo</b>	El proceso para evaluar una postulación de un estudiante involucra un número de etapas: información preliminar y orientación, preparación de la postulación, evaluación y acreditación, orientación posterior a la evaluación, y registro de los resultados.

**Fuente:** Con base en, Rod McDonald, David Boud, John Francis, Andrew Gonczi, “Nuevas perspectivas sobre la evaluación Métodos de Evaluación”, Boletín CINTERFOR, No. 149, mayo-agosto de 2000

La evidencia, que puede ser de desempeño, producto y conocimiento, se infiere de las actividades descritas en el perfil, pero fundamentalmente de los criterios de realización y de las condiciones y alcances del ejercicio profesional. La evidencia por desempeño mide lo que el sujeto hace, los procedimientos que aplica, las técnicas que utiliza, etcétera; la

evidencia por producto es el resultado de la actividad en la realidad; la evidencia de conocimiento es la posibilidad de dar cuenta de la aplicación de los conocimientos en el desarrollo de las actividades y de los resultados. (Sladogna, 1999).

Independientemente del método o modelo que se utilice para evaluar competencias, estos siempre tienen que atender las siguientes preguntas:

¿Cuándo posee el alumno una competencia determinada? ¿Cómo se evidencia el logro de las competencias? ¿Hay un nivel mínimo para aprobar en cada caso o en cada unidad de competencia? ¿Qué tanta evidencia es necesaria para evaluar la competencia? ¿Se evalúan competencias vinculadas al perfil de egreso? ¿Se evalúan competencias vinculadas a estándares? ¿Cuándo se considera competente un profesional en formación?

La evaluación debe ser objeto de reflexión cuando se está frente a competencias cuyo desempeño adquiere mayor complejidad, a medida que el alumno afronta nuevos contextos o pasa de un trabajo individual a uno disciplinario o transdisciplinario. Tenga en mente que, lo que se puede evaluar, es el desempeño demostrable, los conocimientos, habilidades y actitudes, pues con frecuencia se califica indirectamente a través de lo que el alumno hace o “sabe hacer”. (Vargas, M.R 2008)

### **3.2 ELEMENTOS ESENCIALES PARA UNA EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS**

Si los aprendizajes universitarios son complejos, las competencias universitarias, como resultados de aprendizaje, también lo son y, por consiguiente, tienen que ser captadas en toda su complejidad. Es evidente que, en la universidad, captar (y evaluar) una actuación compleja en un contexto profesional no siempre es posible, ya que los contextos profesionales son de difícil representación, así como de difícil acceso, y en la mayoría de los casos siempre faltan recursos para desarrollarlos. No obstante, es posible acercarse a la complejidad de la evaluación mediante la intersubjetividad del profesorado, que puede servir para integrar las diferentes valoraciones que se tengan sobre el cumplimiento de los estudiantes.



La competencia no puede ser observada directamente en toda su complejidad, pero puede ser inferida del cumplimiento (Villardón, 2006). Se hace necesario pensar cuáles son las actuaciones más representativas que permitirán reunir evidencias suficientes en cantidad y en calidad para hacer juicios razonables sobre las competencias alcanzadas por el estudiante.

Sin embargo, ¿cuáles son los elementos esenciales para una evaluación de las competencias? La siguiente tabla adapta la propuesta de Herrington y Herrington (1998) y considera el contexto y el estudiante como referentes para evaluar las competencias

**Tabla 18. Elementos esenciales de una evaluación por competencias**

<b>Elementos Esenciales de una Evaluación de Competencias</b>	
<p><b>Contexto</b></p> <p>Se tiene que diseñar un contexto que refleje las condiciones bajo las que operará el cumplimiento.</p>	<p><b>Autenticidad de la actividad</b></p> <p>La actividad tiene que implicar desafíos complejos, poco estructurados, que requieran juicio y un conjunto de tareas complejas. La evaluación tiene que estar integrada en la actividad.</p>
<p><b>Estudiante</b></p> <p>El estudiante tiene que actuar de manera eficaz con el conocimiento adquirido y producir resultados. Compromiso responsable del estudiante.</p>	<p><b>Indicadores</b></p> <p>Las evidencias son las producciones que reflejan la existencia de aprendizaje. Se procura la validez y la fiabilidad de dichas evidencias con criterios adecuados para calificar la variedad de productos.</p>

**Fuente:** Adaptado de Herrington y Herrington, 1998.

El estudiante es un joven o adulto capaz de tomar decisiones. Asumir los desafíos de su propia formación ya no es, por lo tanto, una cuestión a gusto, sino una condición de su rol de adulto. Si no existe responsabilidad ante su aprendizaje, habrá adquisición de competencias, pero no habrá aprendizaje relevante. El aprendizaje no se alcanza si no hay una participación activa y comprometida del aprendiz. Se pueden facilitar las metodologías, se puede llenar la estructura suficiente, pero la intencionalidad de aprender es una cuestión sine qua non para alcanzarlo.

A los elementos esenciales señalados en la tabla anterior, agregamos las dimensiones que puede asumir la evaluación según la implicación de los diferentes agentes implicados: autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación. El nuevo enfoque de la evaluación reclama procesos más participativos y democráticos, e incluye la utilización de mecanismos para llegar a acuerdos y para integrar las diferentes perspectivas valoradas.

**Tabla 19. Consideraciones sobre los tipos de evaluación de competencias según los agentes**

<b>CONSIDERACIONES SOBRE LOS TIPOS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS SEGÚN LOS AGENTES</b>	
<b>Tipo de Evaluación Según los Agentes</b>	<b>Aspectos a Considerar</b>
<p><b>Autoevaluación</b></p> <p>Es la evaluación realizada por cada uno, en este caso el estudiante, sobre su propio cumplimiento.</p>	<p>Los estudiantes pueden aprender a «autoevaluarse», pero se hace necesario orientar y explicitar este proceso. Se pueden facilitar los criterios de ayuda a la reflexión y a la autoevaluación, comentar y acordar nuevos criterios, reformular los existentes o utilizar plantillas prediseñadas. Se evidencia también la importancia de valorar todos los aspectos del cumplimiento y, también, l</p>
<p><b>Coevaluación</b></p> <p>Es el proceso mediante el cual las parejas evalúan el cumplimiento de un compañero de acuerdo con unos criterios establecidos previamente.</p>	<p>La claridad en la formulación de los criterios de cumplimiento y los indicadores, la objetividad y la justicia del proceso facilitan este ejercicio de evaluación, ya que todos son evaluados con los mismos criterios sobre las evidencias de su cumplimiento. Es importante focalizar y direccionar la evaluación hacia la mejora, comprendiendo esta dimensión y los beneficios de sus aportaciones positivas, para que no se conviertan en juicio sobre las personas. Aporta otras perspectivas a</p>

<p><b>Heteroevaluación</b></p> <p>Es el proceso propio del profesor, tutor, etc. Representa una perspectiva externa y profesional y hace referencia a la valoración de aspectos generales y específicos del cumplimiento ante el aprendizaje</p>	<p>Aporta otras perspectivas a los tipos anteriores, especialmente los criterios relacionados con el cumplimiento profesional. Es importante que el profesorado establezca los criterios colectivamente y que los aclare en vista a los estudiantes para asegurar, así, la calidad de la evaluación y la objetividad, sobre todo en cuestiones de promoción o certificación.</p>
--	--

Se entiende, así, que en toda propuesta de evaluación hay un aspecto regulativo, ligado a la calificación, y otro relacionado más bien con la mejora.

Esta guía tiene por objeto hacer aportaciones tanto con respecto al proceso como con respecto a la mejora o adecuación de los instrumentos que generarán las evidencias para la evaluación de las competencias.

Por lo tanto, resulta necesaria una planificación esmerada y práctica de los métodos y los instrumentos que se utilizarán para recoger las evidencias con el fin de optimizar el esfuerzo que requiere este tipo de evaluación. (Gairin, J., et al)

### **3.3 DE LA EVALUACIÓN CENTRADA EN PRODUCTOS A LA EVALUACIÓN CENTRADA EN PROCESOS**

La evaluación auténtica, como aproximación pedagógica, describe una variedad de nuevos enfoques sobre la evaluación. Hace referencia al hecho de que las tareas de la evaluación diseñadas para los estudiantes tendrían que ser más prácticas y realistas y acercarse a los escenarios profesionales.

«[...] una actividad es auténtica cuando las condiciones para su ejecución son muy parecidas a las situaciones extraacadémicas en las que se produce. De este modo, tenemos que enseñar competencias en unas condiciones tan próximas como se pueda a aquellas en las que se suelen movilizar. Si queremos enseñar a un alumno que preste atención a los

informativos de televisión, tendremos que trabajar en clase estos programas.» (Monereo, 2008) Las características de una actividad auténtica son, fundamentalmente, tres:

- **Realismo:** las condiciones de aplicación y exigencia cognitiva que se pide a los estudiantes son similares a las del problema extraacadémico y están de acuerdo con los objetivos de la formación que se imparte. Por ejemplo, si estamos enseñando a un pedagogo bases psicopedagógicas del aprendizaje, no podemos exigirle contenidos y pericia de un neurofisiólogo.

- **Relevancia:** las competencias implicadas son o serán útiles en los contextos extraacadémicos involucrados. El estudiante tiene que saber y conocer la utilidad de los conocimientos para favorecer la transferencia. Por ejemplo, si buscamos favorecer la localización de documentación jurídica actualizada, no tan sólo tenemos que relacionarla con las fuentes a las que se tienen que remitir, sino también señalar la utilidad y los destinatarios que tendrá la información obtenida.

- **Proximidad ecológica:** las prácticas innovadoras se encuentran en «la zona de desarrollo» del profesor y del centro formativo; es decir, no son ajenas a su contexto más próximo y pertenecen, en parte, a la experiencia del profesorado y se pueden construir a partir de esta experiencia. Esta característica evita el artificio de muchas innovaciones que, al no tener referentes previos, fracasan en su intento por renovar totalmente la aproximación didáctica. Por ejemplo, si en el marco de una asignatura sobre microeconomía estamos trabajando la oferta y la demanda y proponemos como estrategia la realización de un estudio de caso, procuraremos que se sitúe en una empresa del entorno próximo para posibilitar, así, que el estudiante comprenda mejor el contexto en el que se desarrolla.

(Gairin, J., et al). Declaran que la evaluación auténtica se centra principalmente en los destinatarios y en la alineación entre objetivos, metodologías y resultados. A grandes rasgos, se puede decir que se opone a las aproximaciones centradas tan sólo en los resultados o a las más tradicionales, que se basan fundamentalmente en el profesor y la docencia.

Tabla 20. Rasgos de la evaluación centrada en productos

<b>RASGOS DE LA EVALUACIÓN CENTRADA EN PRODUCTOS</b>	
<b>Rasgos de la Evaluación Centrada en Productos</b>	<b>Características</b>
<b>Referentes y Criterios de Evaluación</b>	<p>Predominan los criterios de fiabilidad y validez.</p> <p>Los parámetros generalmente son establecidos por el docente, sin referentes externos o criterios académicos o profesionales. Focaliza a los estudiantes desde una perspectiva individual (unidireccional) sin vincular la evaluación con el proyecto del centro.</p> <p>Hay una amplia influencia de la cultura psicométrica</p>
<b>Orientación y Finalidad de la Evaluación</b>	<p>Prevalece la evaluación de tipo cuantitativo.</p> <p>La finalidad que se persigue es selectiva, no tiene un interés formativo.</p> <p>Centrada a determinar las debilidades y no tanto las fortalezas del aprendiz y del aprendizaje realizado.</p> <p>Generalmente es una evaluación heterónoma, realizada casi exclusivamente por el profesor, sin la participación de otros tipos de evaluación ni agentes, como, por ejemplo, la que se hace entre iguales (coevaluación) o la que hace el estudiante mismo (autoevaluación).</p> <p>Muchas veces se utiliza como elemento de control y de selección externo. Persigue la constatación de resultados; es decir, determinar el «rendimiento» del estudiante.</p>
<b>El Error</b>	<p>Los errores se castigan, no son elementos de aprendizaje.</p> <p>Los resultados de las pruebas son definitivos, sin posibilidades de automejora.</p>
<b>Objeto y Estilos de la</b>	<p>Centrada en aquello «fácilmente» evaluable; por lo tanto, en los contenidos.</p> <p>Estimula a los estudiantes a centrarse principalmente en los</p>

<b>Evaluación</b>	<p>aspectos «evaluables» de los aprendizajes y deja de lado aprendizajes importantes.</p> <p>Promueve que se valoren los aspectos con carácter «acreditativo» del aprendizaje.</p> <p>La naturaleza de las tareas de evaluación ha promovido métodos de aprendizaje no siempre deseables.</p>
-------------------	---

La alineación entre objetivos, metodologías y contenidos de evaluación, desde la perspectiva centrada en productos, favorece la evaluación de contenidos mayoritariamente conceptuales, con un estilo de aprendizaje memorístico y con instrumentos que, si bien requieren del profesor un grado de elaboración respetable, no comportan la intervención de agentes externos ni de otros escenarios que no sean el aula de clase.

Si tomamos como punto de partida la idea de la evaluación como «[...] el proceso de apreciar, obtener y proveer información para tomar las decisiones oportunas, que da lugar a un conjunto de significaciones que hagan visibles e inteligibles los procesos educativos y que, por tanto, generen opciones de mejora» (Bolívar, 2007: 45), vemos que se abren nuevas perspectivas al campo de la evaluación. En el contexto español, el estudio desarrollado por De Miguel (2006) recuerda que los planteamientos didácticos que promueve la filosofía del EEES se caracterizan por los rasgos siguientes:

- Proporciona más protagonismo al estudiante en su aprendizaje.
- Fomenta el trabajo colaborativo.
- Organiza la enseñanza de acuerdo con las competencias que los estudiantes tengan que adquirir.
- Potencia la adquisición de las herramientas de aprendizaje autónomo y permanente.
- Práctica la evaluación continua. De este modo, los procedimientos de evaluación contribuyen al aprendizaje de los estudiantes y tienen que ser coherentes con el mismo. Éste es un acontecimiento complejo, con múltiples dimensiones, cuya evaluación tiene que prever, valorar y saber captar esta complejidad y sus matices.

La siguiente tabla presenta, nuevas demandas que afectan al paradigma de la evaluación: demandas relacionadas con los estudiantes, las tareas, los escenarios, los agentes, el enfoque del proceso y el objeto de la evaluación, entre otras.

**Tabla 21. Demandas que afectan al paradigma de la evaluación.**

<b>DEMANDAS QUE AFECTAN AL PARADIGMA DE LA EVALUACIÓN</b>	
<b>Aspectos</b>	<b>Demandas de Cambio</b>
<b>Escenarios de Evaluación</b>	La evaluación tiene que salir de las aulas, abrirse al mundo exterior y desarrollar la capacidad de ir del uno al otro y de reflexionar sobre las demandas de cada uno. Tienen que ser más reales y ajustados a los escenarios profesionales.
<b>Objeto de la Evaluación</b>	No se puede centrar en aquello que el estudiante no sabe. Tiene que buscar habilidades y destrezas de orden superior, vinculadas al metaaprendizaje. Tiene que promover la integración de los saberes; es decir, el objeto de evaluación es la respuesta compleja, integrada y relevante del estudiante ante problemas de la realidad profesional. Se construye a lo largo del tiempo y como resultado del proceso de aprendizaje.
<b>Enfoque del Proceso</b>	Varía en sus formas: autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación.  Hay que prever el proceso y el producto, revisando sus mutuas relaciones y dando lugar a diferentes posibilidades de respuestas.
<b>Tareas</b>	Tienen que ser representativas de la complejidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, y focalizarse en el aprendizaje y en el aprendiz.
<b>Agentes</b>	Intervienen más agentes evaluadores, aportando sus criterios profesionales.

	Hay que distribuir el peso de la evaluación entre los diferentes agentes y democratizar el proceso.
<b>Estudiantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exige el compromiso del estudiante ante su aprendizaje.</li> <li>• La responsabilidad es una condición necesaria para el aprendizaje.</li> <li>• Participa activamente en las propuestas metodológicas y en la evaluación.</li> </ul>
<b>Profesorado</b>	<p>Nueva organización de la enseñanza.</p> <p>Nueva organización y redistribución del tiempo de enseñanza y de aprendizaje.</p> <p>Nuevas necesidades de formación en diversas áreas: metodologías de enseñanza y evaluación, monitoreo y tutorías</p>
<b>Programas</b>	Cambio en la forma y en el diseño: tiene que reflejar los procesos de aprendizaje y de evaluación, y expresar la vinculación al perfil profesional y la relación con el resto de las asignaturas que componen el currículo.
<b>Institución</b>	Tiene que adecuar la gestión y las infraestructuras a estos cambios de paradigma. Tiene que generar espacios de diálogo para facilitar la solución de las necesidades formativas. Tiene que anticiparse a las necesidades de formación del profesorado y de los responsables académicos y a las derivadas del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Si las prácticas evaluadoras se acercan a las demandas señaladas en la tabla precedente, podríamos estar trabajando en un nuevo contexto de evaluación que, por sus características, se encuentra más próximo a la evaluación por competencias. En este contexto, se amplía el concepto de evaluación a otros ámbitos, como si fuera un sistema en el que todo se integra y se equilibra.



La evaluación, en este contexto, tiene que ser una práctica continua y paralela al proceso de enseñanza, un acompañamiento permanente al proceso de aprendizaje del estudiante, y tiene que integrar de manera natural tanto las cuestiones formales como las informales (observación de los estudiantes, participación en debates...). De este modo, tiene que tener en cuenta las observaciones anteriores, pero también tiene que incorporar acciones dirigidas a mejorar la calidad de la formación. En este sentido, podemos considerar, con Zabalza (2001) y Bolívar (2007), las siguientes:

- Diferenciar la evaluación de seguimiento (para aprender) y la evaluación de control (para calificar) de los aprendizajes.
- Considerar la coherencia entre la actuación docente y el sistema de evaluación propuesto.
- Cuidar la variedad y la gradualidad de las demandas que formulamos en la evaluación para que sean de diversa naturaleza y nivel de dificultad, para evitar la sensación de fracaso y de incapacidad.
- Introducir fórmulas innovadoras de evaluación, mejorar las técnicas convencionales y llevar a cabo una selección adecuada de los propósitos perseguidos.
- Proporcionar información previa para orientar el aprendizaje y el esfuerzo del estudiante y el feedback posterior, con respecto a la evaluación efectuada.
- Proporcionar sugerencias u orientaciones para hacer posible la mejora.
- Establecer un sistema de revisión de exámenes y de nivel de efectividad.
- Prever la graduación de las modalidades de evaluación de los primeros años de carrera a los últimos.
- Incorporar las nuevas tecnologías como recursos válidos para la evaluación.
- Valorar y reconocer aprendizajes adquiridos fuera de las clases y vinculados a nuestra disciplina.

La íntima relación que se establece entre las competencias y el perfil profesional nos recuerda directamente las funciones que cumple la evaluación de las competencias en la

universidad. Por un lado, tiene un carácter sumatorio, final, de certificación, y comporta que el graduado ha obtenido las competencias establecidas para el perfil profesional en el que se ha formado. Por otro lado, y como consecuencia de su carácter formativo, valora los saberes propios de este perfil por medio de la constatación de los aprendizajes y, por tanto, permite desplegar todos los procedimientos metodológicos necesarios para promover la adquisición.

### La consideración del error como fuente de mejora

Tabla 22. *El error como fuente de mejora*

<b>ERRORES MÁS FRECUENTES EN EL APRENDIZAJE</b>		
<b>Error/dificultad Frecuente</b>	<b>Causas Posibles</b>	<b>Posible Solución</b>
Conceptos e ideas previas que obstaculizan los nuevos aprendizajes	Aprendizajes previos mal asimilados Falta de auto-reflexión sobre conceptos previos	Evaluación diagnóstica que evidencie estos conocimientos previos y/o faltas
Ignorancia de la demanda de aprendizaje	Falta de explicitación del profesor Falta de compromiso con el aprendizaje	Incorporación de los criterios de autorregulación
Representación errónea o incompleta de la demanda de aprendizaje	Falta de comprensión Falta de explicitación	Dotación de mecanismos que permitan al estudiante representarse adecuadamente los objetivos que se pretenden
Precipitación en la realización de las tareas	Falta de reflexión sobre la demanda de aprendizaje Falta de lectura de los enunciados Falta de comprensión del enunciado	Secuenciación y explicitación de las demandas
Carencia de planificación de las acciones que llevan al	Desorganización Falta de autocontrol	Estructura metacognitiva Autorregulación del

aprendizaje	Falta de estrategias de metacognición	aprendizaje
-------------	---------------------------------------	-------------

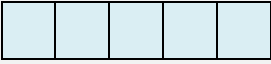

**Fuente:** Adaptado de Quinquer, 1987

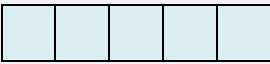
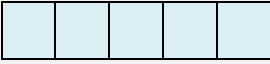
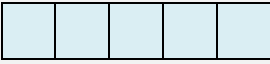

Con relación a los errores y las dificultades señalados en la tabla precedente, los diferentes tipos de evaluación (diagnósticos, formativos y sumatorios) pueden servir como un instrumento útil para la detección y la corrección de las dificultades y para el acompañamiento del aprendizaje.

De este modo, por ejemplo, si nos situamos en una asignatura sobre Gestión del cambio en organizaciones (grado de Empresariales), sería oportuno situar en qué momento se encuentra el estudiante con relación a los componentes de organización básicos para la comprensión de los procesos de cambio. Una posible estrategia sería proponer la elaboración de un mapa conceptual que, además de permitir una introducción a la asignatura, nos ayudaría a conocer mejor a los estudiantes y, por tanto, a reelaborar los planteamientos de la asignatura si fuera necesario.

Otro de los errores identificados que a menudo dificultan los aprendizajes es la falta de estrategias de metacognición. La tabla que presentamos a continuación, pretende ser un apoyo para los estudiantes con el fin de conocer mejor sus procesos de aprendizaje.

**Tabla 23. Pautas para ayudar a los estudiantes a conocerse mejor**

<b>PAUTAS PARA AYUDAR A LOS ESTUDIANTES A CONOCERSE MEJOR (INDIVIDUALMENTE O EN EL TRABAJO EN EQUIPO) EN EL DESARROLLO DEL TRABAJO</b>			
Piensa en algún problema que te haya surgido con relación al estudio o a las tareas que tenías que llevar a cabo. Escribe los pasos que has seguido para resolver el problema. Señala en la escala del centro cómo has afrontado ese problema.			
1. Impulso inicial	Afrontarlo y resolverlo		Dejarlo de lado para resolverlo después
2. Tu preocupación	Ser preciso		Ser rápido

3. Manera de resolver el problema	Trabajar rápido sin verificaciones		Verificar, repasarlo todo, dos veces si es necesario
4. Afrontarlo	Enfocar el problema o el tema globalmente, como un todo		Identificar las partes y afrontarlas una a una
5. Cuando surge una dificultad o te bloqueas	Retrocedes y revisas los pasos hechos o sus resultados		Intuyes dónde se encuentra la dificultad y continúas
6. Planificación	En la mente		A partir de escribirla, de un esquema previo
¿Cuáles de estos aspectos te han dado mejores resultados?			
¿Hay algo que tendrías que mejorar cuando decides afrontar un problema?			
¿Qué necesitas saber o saber hacer para mejorar a la hora de resolver tus problemas?			

Fuente: Rué, 2009: 260.

Es preciso, asimismo, aclarar que estas aportaciones no agotan los errores y las dificultades inherentes al aprendizaje y la evaluación propios de todas las áreas. Por eso es importante, una vez planteados, reflexionar sobre los factores que intervienen en el aprendizaje concreto y lo afectan, ya que los errores pueden tener diferente procedencia (los agentes, el proceso, las circunstancias, etc.) y conocer la fuente del error facilita la mejora del aprendizaje.

### 3.4 RELACIÓN ENTRE LAS ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN Y LAS COMPETENCIAS

En el siguiente cuadro se establecen relaciones que identifican, desde la práctica, las estrategias con utilidad evaluadora y relacionarlas con las competencias más adecuadas.

**Tabla 24. Estrategias e instrumentos para evaluar en el aprendizaje por competencias**

<b>ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA EVALUAR SEGÚN LAS COMPETENCIAS</b>	
<b>Estrategias e instrumentos para evaluar</b>	<b>Competencias propuestas en los programas analizados</b>
<b>Debate/grupo de discusión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Comprensión de los conceptos y la disciplina</li> <li>■ Identificación de las formas y las teorías relacionadas con la asignatura</li> <li>■ Capacidad de identificar contenidos propios de la asignatura</li> <li>■ Utilización creativa y ágil de los conceptos y las teorías</li> <li>■ Defensa y debate en público del contenido estudiado</li> </ul>
<b>Seminario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Capacidad de aplicar el conocimiento a la práctica</li> <li>■ Capacidad de adaptación a nuevas situaciones</li> <li>■ Capacidad de integrar conocimientos y metodologías en la práctica</li> <li>■ Capacidad de argumentar</li> <li>■ Capacidad de proponer soluciones a problemas</li> <li>■ Capacidad de sacar conclusiones a partir de las resoluciones y de los casos planteados</li> <li>■ Capacidad de saber debatir</li> <li>■ Capacidad de expresarse oralmente con corrección y eficacia</li> <li>■ Capacidad de generar ideas</li> <li>■ Habilidad para organizar mentalmente y analíticamente una secuencia</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Descubrimiento de relaciones significativas entre contenidos propios de la asignatura</li> <li>■ Capacidad de valorar y juzgar situaciones y comportamientos profesionales en el análisis de casos</li> <li>■ Capacidad de crítica y autocrítica</li> <li>■ Capacidad de análisis y síntesis</li> <li>■ Habilidad para investigar</li> <li>■ Resolución de problemas</li> <li>■ Interés manifiesto por la calidad de los trabajos que se tienen que presentar y las tareas que se tienen que hacer</li> <li>■ Capacidad de integrarse en un equipo de trabajo</li> <li>■ Impulso a la creatividad individual y en equipo</li> <li>■ Promoción del trabajo autónomo y en equipo</li> <li>■ Capacidad de autogestión. Distribución de tareas. Contribución productiva a la discusión y el trabajo de grupo ■</li> <li>■ Capacidad de organización del tiempo y el trabajo personal</li> <li>■ Puntualidad y respeto hacia el trabajo de los otros</li> <li>■ Atención a la presentación hecha por los compañeros del grupo (profesor y alumnos)</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Prácticas de aula</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conocimiento y aplicación de los contenidos de la asignatura</li> <li>■ Comprensión y valoración de contenidos propios de la asignatura</li> <li>■ Comprensión de los conceptos y la disciplina</li> <li>■ Identificación de las formas y las teorías relacionadas con la asignatura</li> <li>■ Utilización creativa y ágil de los conceptos y las teorías de la asignatura</li> <li>■ Capacidad de proponer soluciones a problemas</li> <li>■ Capacidad de expresarse por escrito con corrección y eficacia</li> <li>■ Capacidad de tomar decisiones en la elaboración de trabajos</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Capacidad de gestión de la información: selección de las fuentes adecuadas y discriminación de datos en la realización de trabajos</li> <li>■ Capacidad de integrarse en un equipo de trabajo</li> <li>■ Capacidad de aplicar el conocimiento a la práctica</li> <li>■ Capacidad de generar ideas</li> <li>■ Interés manifiesto por la calidad de los trabajos que se tienen que presentar</li> <li>■ Respeto de los plazos de entrega y los formatos solicitados</li> <li>■ Uso de instrumentos tecnológicos</li> </ul>
<p><b>Prácticas fuera del aula</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conocimiento y aplicación de los contenidos de la asignatura</li> <li>■ Comprensión y valoración de contenidos propios de la asignatura</li> <li>■ Comprensión de los conceptos y la disciplina</li> <li>■ Identificación de las formas y las teorías relacionadas con la asignatura</li> <li>■ Utilización creativa y ágil de los conceptos y las teorías de la asignatura</li> <li>■ Capacidad de aplicar el conocimiento teórico a la práctica</li> <li>■ Capacidad de análisis y de crítica</li> <li>■ Capacidad de sistematización ■ Capacidad de abstracción</li> <li>■ Capacidad de interrelacionar ideas y pensamientos</li> <li>■ Capacidad de expresarse por escrito con corrección y eficacia</li> <li>■ Habilidades informáticas básicas para la producción de trabajos y presentaciones</li> <li>■ Capacidad de tomar decisiones en la elaboración de trabajos</li> <li>■ Capacidad de gestión de la información: selección de las fuentes adecuadas y discriminación de datos en la realización de trabajos</li> <li>■ Capacidad de trabajo en equipo</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Capacidad de integrarse en un equipo de trabajo</li> <li>■ Interés manifiesto por la calidad de los trabajos que se tienen que presentar</li> <li>■ Organización del tiempo y planificación. Respeto de los plazos de entrega y los formatos solicitados</li> <li>■ Comunicación escrita</li> </ul>
<b>Resolución de problemas/casos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conocimiento de los contenidos propios de la asignatura</li> <li>■ Comprensión y valoración de los contenidos propios de la asignatura</li> <li>■ Capacidad de aplicar el conocimiento en la práctica</li> <li>■ Conocimiento de las nociones básicas de la deontología de la profesión</li> </ul>
<b>Proyecto Tutorizado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Capacidad de análisis y de crítica</li> <li>■ Capacidad de buscar las soluciones más adecuadas según las características de cada problema/situación/contexto</li> <li>■ Trabajo en equipo</li> <li>■ Capacidad de contextualizar un fenómeno</li> <li>■ Capacidad de hacer un trabajo basado en la investigación científica</li> <li>■ Capacidad de abstracción</li> <li>■ Capacidad de sistematización</li> </ul>
<b>Presentación/ exposición</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conocimiento de los contenidos propios de la asignatura</li> <li>■ Capacidad de comunicar ideas de manera precisa, tanto de manera oral como escrita</li> <li>■ Habilidad para expresar ideas y conceptos</li> <li>■ Habilidades informáticas básicas para la producción de trabajos y presentaciones</li> <li>■ Capacidad de trabajar en equipo tanto resolviendo las cuestiones planteadas como profundizando en determinados contenidos</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Utilización creativa y ágil de los conceptos y las teorías</li> </ul>



<p><b>Artículo/ensayo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Capacidad de argumentar</li> <li>■ Capacidad de generar ideas</li> <li>■ Conocimiento y dominio del contenido propio de la asignatura, como también de su vocabulario básico</li> <li>■ Comprensión y valoración de contenidos propios de la asignatura</li> <li>■ Comprensión de los conceptos y la disciplina</li> <li>■ Identificación de las formas y las teorías relacionadas con la asignatura</li> <li>■ Utilización creativa y ágil de los conceptos y las teorías de la asignatura</li> <li>■ Capacidad de análisis y de crítica</li> <li>■ Capacidad de sistematización</li> <li>■ Capacidad de abstracción</li> <li>■ Capacidad de interrelacionar ideas y pensamientos</li> <li>■ Capacidad de expresarse por escrito con corrección y eficacia</li> <li>■ Habilidades informáticas básicas para la producción de trabajos y presentaciones</li> <li>■ Capacidad de gestión de la información: selección de las fuentes adecuadas y discriminación de datos en la realización de trabajos</li> </ul>
<p><b>Simulaciones</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conocimiento y aplicación de los contenidos de la asignatura</li> <li>■ Identificación de las formas y las teorías relacionadas con la asignatura</li> <li>■ Utilización creativa y ágil de los conceptos y las teorías de la asignatura</li> <li>■ Capacidad de aplicar el conocimiento teórico a la práctica</li> <li>■ Capacidad de análisis y crítica</li> <li>■ Capacidad de sistematización</li> <li>■ Capacidad de abstracción</li> <li>■ Capacidad de interrelacionar ideas y pensamientos</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Interés manifiesto por la calidad de los trabajos que se tienen que presentar</li> <li>■ Capacidad de contextualizar un fenómeno</li> <li>■ Resolución de problemas</li> </ul>
<b>Rúbricas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Capacidad de crítica y autocrítica</li> <li>■ Promoción del trabajo autónomo y en equipo</li> <li>■ Capacidad de autogestión. Distribución de tareas</li> <li>■ Capacidad de organización del tiempo y el trabajo personal</li> <li>■ Interés manifiesto por la calidad de los trabajos que se tienen que presentar</li> </ul>
<b>Diarios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Identificación de las formas y las teorías relacionadas con la asignatura</li> <li>■ Capacidad de identificar contenidos propios de la asignatura</li> <li>■ Capacidad de crítica y autocrítica</li> <li>■ Promoción del trabajo autónomo y en equipo</li> <li>■ Capacidad de autogestión. Distribución de tareas</li> <li>■ Capacidad de organización del tiempo y el trabajo personal</li> <li>■ Expresión escrita</li> <li>■ Organización del tiempo y planificación. Respeto de los plazos de entrega y los formatos solicitados</li> </ul>
<b>Carpetas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Capacidad de crítica y autocrítica</li> <li>■ Promoción del trabajo autónomo o en equipo</li> <li>■ Capacidad de autogestión. Distribución de tareas</li> <li>■ Capacidad de organización del tiempo y el trabajo personal</li> <li>■ Habilidades informáticas básicas para la producción de trabajos y presentaciones</li> <li>■ Organización del tiempo y planificación. Respeto de los plazos de entrega y los formatos solicitados</li> </ul>
<b>Reseña bibliográfica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Capacidad de análisis crítico</li> <li>■ Expresión escrita</li> <li>■ Habilidades informáticas básicas para la producción de</li> </ul>

	trabajos y presentaciones <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Organización del tiempo y planificación. Respeto de los plazos de entrega y los formatos solicitados</li> </ul>
<b>Análisis y comentario de textos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Capacidad de análisis crítico</li> <li>■ Expresión escrita</li> <li>■ Comprensión y valoración de los contenidos propios de la asignatura</li> <li>■ Identificación de las formas y las teorías propias de la asignatura</li> <li>■ Habilidades informáticas básicas para la producción de trabajos y presentaciones</li> <li>■ Organización del tiempo y planificación. Respeto de los plazos de entrega y los formatos solicitados</li> </ul>

Las estrategias y los instrumentos que presentamos acto seguido, de acuerdo con el orden de la tabla anterior, aunque no son exclusivos del proceso evaluador en el sentido más estricto y restrictivo del término, nos aportan información y evidencias valiosas a la hora de tomar decisiones sobre el rendimiento y la acreditación del alumnado y a la hora de valorarlos. (Gairin, J., et al)

**Debate/grupo de discusión:** situación de trabajo grupal que tiene como objetivo principal que el estudiante analice y busque soluciones o aclare sus ideas en torno a un problema o situación determinada, a partir de la exposición y el intercambio de opiniones y puntos de vista. Los participantes en el debate tienen que preparar previamente la sesión, con el fin de disponer de información que les permita razonar sus intervenciones y analizar las aportaciones del resto de miembros.

Un instrumento que puede ayudar al profesorado a evaluar la actividad podría ser una ficha de evaluación sistemática, consistente en una parrilla de doble entrada: la parte vertical podría contener la lista de estudiantes que hacen la actividad y la parte horizontal, aquellos indicadores que dan información sobre la competencia que se pretende evaluar.

*Por ejemplo*, si pensamos en una competencia relacionada con el respeto a la diversidad y la pluralidad de ideas, personas y situaciones, los indicadores pueden ser: respetar el turno de palabra, rebatir las ideas con argumentos concretos, ser conciso en las intervenciones sin monopolizar el turno de palabra, etc. El profesor tendría que puntuar a cada estudiante a medida que va interviniendo en el debate de acuerdo con una escala o código establecido previamente. Podría ser que al final de la actividad hubiera estudiantes sin ninguna valoración; la falta de valoración, en este caso, también es un dato.

**Seminario:** técnica de enseñanza basada en el trabajo grupal y el intercambio de ideas, que persigue la reflexión, la discusión y el análisis en profundidad de un tema decidido previamente. Las sesiones de trabajo están dirigidas y estructuradas por un profesional.

La evaluación de seminarios es muy particular y depende de los objetivos y de la estructura. Normalmente, se consideran como parte de la evaluación la asistencia, las aportaciones que se hacen y su presentación al resto de grupo. El contenido de la ficha de observación de la estrategia anterior puede ser válida para generar las mismas propuestas.

**Prácticas de aula:** conjunto de actividades desarrolladas por el estudiante durante el horario de clase y que tiene como objetivo consolidar los conocimientos teóricos desarrollados en el temario. La evaluación de las prácticas de aula depende del tipo de práctica propuesta en cada caso: comprensión, síntesis, aplicación práctica, etc.

**Resolución de casos:** estrategia de enseñanza-aprendizaje que se basa en la presentación y la descripción de una situación real o ficticia, conocida tradicionalmente como caso. El estudiante, ya sea individualmente o en grupo, tiene que analizar la situación, identificar los problemas y decidir sobre las acciones que, según su criterio, se tendrían que aplicar para resolver el caso. Muchas veces, la resolución de casos se lleva a cabo en pequeños grupos. En estos casos, resulta necesario evaluar el grado de colaboración que ha habido entre los alumnos participantes. Un posible instrumento para evaluar este grado de colaboración es el cuestionario de autoevaluación con una escala de Lickert de acuerdo/desacuerdo como la que mostramos a continuación (Paloff y Pratt, 2005: 52):

**Tabla 25. Modelo de cuestionario para la evaluación colaborativa**

<b>CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DE LA COLABORACIÓN</b>					
<b>Factores de colaboración</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>En algunos casos de acuerdo</b>	<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	<b>En algunos casos en desacuerdo</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>
Hemos establecido objetivos comunes					
Nos hemos comunicado bien con el grupo					
Hemos escogido a un líder sin dificultades					
Hemos asignado roles sin dificultades					
Todos hemos contribuido de la misma manera al proceso					
Todos hemos contribuido de la misma manera al producto final					
Hemos dispuesto del tiempo y de los recursos adecuados para complementar la tarea					

Estoy satisfecho con el modo en el que hemos trabajado					
Estoy satisfecho con el modo en el que hemos trabajado					
He aprendido con la realización de la actividad					
Por favor, añada cualquier comentario que consideres necesario para explicar tus respuestas:					

**Fuente:** Paloff y Prat, 2005: 52.

**Proyecto:** conjunto de actividades sistemáticas y elaboradas que se llevan a cabo con el fin de dar solución a un problema o pregunta. Las actividades tienen que ser desplegadas por el estudiante a lo largo del tiempo, justificando adecuadamente todas las decisiones que se vayan tomando. Es importante que las personas involucradas en el proyecto tengan claros los objetivos que se persiguen con la realización del proyecto.

Un posible instrumento para la evaluación de proyectos, en este caso, la evaluación final del proyecto, podría ser un pequeño cuestionario donde se valorara cada uno de los elementos que se consideran importantes y pertinentes en la elaboración de un determinado proyecto, sobre la base de una escala de Lickert.

*El ejemplo* adjunto se corresponde con uno de los instrumentos que configuran el sistema de evaluación del trabajo final de investigación (TFI) del Máster en Educación y TIC (e-learning) de la Universitat Oberta de Catalunya. Tal como podemos observar, este instrumento considera los referentes de evaluación (portada, índice, revisión teórica, etc.), los criterios y los descriptores de estos instrumentos y una escala que evalúa la presencia/ausencia de la característica en cuestión y su calidad.

Tabla 26. Modelo de evaluación de un proyecto final

<b>Extracto del informe de evaluación externa del proyecto final del seminario de iniciación a la investigación del Máster en Educación y TIC (e-learning) de la UOC.</b>						
<b>Referente de Evaluación</b>	<b>Criterios que se incluyen</b>	<b>Ausencia del aspecto evaluado</b>	<b>No se presenta adecuadamente</b>	<b>Medianamente bien</b>	<b>Bien</b>	<b>Muy bien</b>
<b>Identificación del trabajo</b>	La portada contiene todos los elementos que identifican el TFI (título, subtítulo si es necesario, autor, tutor, asignatura y curso académico).					
<b>Índice</b>	El TFI presenta un índice numerado y coherente con los diversos apartados que lo constituyen					
<b>Introducción</b>	La introducción está suficientemente elaborada y cumple con su objetivo.					
<b>Justificación</b>	Se presenta una argumentación coherente sobre la pertinencia y el interés de la investigación.					
<b>Revisión</b>	Se presentan los					

<b>teórica</b>	principales trabajos en el área de estudio y se establece una conexión entre la investigación existente y la que se propone en el TFI.					
<b>Otros</b>						

**Fuente:** Documento interno elaborado por el profesor Julio Meneses Naranjo.

**Exposición oral:** actividad que consiste en la presentación organizada de información ante una audiencia. Al margen de los contenidos que dan cuerpo a la actividad, en una exposición resulta conveniente evaluar todos aquellos aspectos propios de la comunicación. Podemos llevar a cabo la evaluación de la comunicación a partir de una pauta de observación donde señalamos los aspectos principales que tendremos en cuenta en esta exposición desde la vertiente comunicativa.

Igual que otras veces, el proceso de aprendizaje se ve beneficiado si el estudiante conoce con anterioridad los criterios que utilizaremos en su evaluación.

**Tabla 27. Aspectos a considerar en la evaluación de exposiciones orales**

<b>Aspectos que hay que considerar en la evaluación de las exposiciones orales</b>	
<b>Aspectos a considerar</b>	<b>Anotaciones</b>
Timbre y tono de voz	
Pronunciación	
Énfasis	
Pausas	
Vocabulario <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Técnico: para comunicar la idea tan exactamente como se pueda</li> <li>■ Accesible: para que se comprenda sin esfuerzo</li> </ul>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Variado: para evitar la monotonía</li> <li>■ Claro y sencillo: para no caer en la pedantería</li> </ul>	
El movimiento del cuerpo	
Las gesticulaciones	

**Prueba objetiva:** técnica de evaluación basada en la formulación de un conjunto de preguntas breves que van acompañadas de diversas alternativas de respuesta. El alumnado tiene que decidir entre las soluciones propuestas.

El proceso de evaluación considera las limitaciones de este tipo de pruebas para medir conductas complejas y los requerimientos técnicos para garantizar su validez: diversidad de opiniones, validez de las opiniones y capacidad de discriminación, entre otros.

**Artículo/ensayo:** escrito mediante el que se desarrollan las ideas y el conocimiento con relación a un tópico sugerido por el docente o que él mismo ha escogido. La utilización del ensayo favorece el desarrollo de la reflexión crítica y de la expresión escrita.

Aspectos que hay que considerar en la evaluación de las exposiciones orales

- Timbre y tono de voz Pronunciación Énfasis Pausas Vocabulario
- Técnico: para comunicar la idea tan exactamente como se pueda
- Accesible: para que se comprenda sin esfuerzo
- Variado: para evitar la monotonía
- Claro y sencillo: para no caer en la pedantería El movimiento del cuerpo Las gesticulaciones Anotaciones en su vertiente expositiva y argumentativa

**Simulaciones:** favorecen la evaluación de competencias desde la perspectiva del saber hacer, ser y estar. La simulación, como estrategia didáctica, consiste en representar situaciones reales donde los estudiantes ponen en juego conocimientos, habilidades y actitudes objetos de aprendizaje y evaluación, sin los riesgos y las constricciones que las

situaciones reales comportan. Estas simulaciones se pueden llevar a cabo en el aula, como si se tratara de una obra de teatro, o por medio de los múltiples programas informáticos disponibles en el mercado. Las simulaciones favorecen la motivación de los estudiantes y la comprensión de situaciones complejas, como también el aprendizaje experiencial, conjetural y por descubrimiento.

**Rúbricas:** pauta de evaluación que recoge un conjunto de criterios específicos sobre cuya base se evalúa un determinado producto o actividad. Estos criterios tienen que reflejar con claridad los objetivos de aprendizaje, como también identificar y describir los diferentes niveles de consecución para cada uno de los criterios considerados. Es conveniente que la rúbrica se acuerde y se comparta con los alumnos antes de iniciar la actividad. La utilización de rúbricas en los procesos de evaluación aclara las expectativas, reduce la ambigüedad y la subjetividad y promueve la retroalimentación y la autoevaluación, entre otras ventajas.

**Tabla 28. Estructura de una rúbrica**

<b>ESTRUCTURA DE UNA RUBRICA</b>					
<b>Indicadores</b>	<b>Grado de consecución máximo</b>	<b>Grado de consecución alto</b>	<b>Grado de consecución suficiente</b>	<b>Grado de consecución inadecuado</b>	<b>Puntuación</b>
<b>DESCRIPTOR N1</b>	Nivel de logro máximo exigido para el descriptor	Nivel de logro alto exigido para el descriptor	Nivel de logro adecuado exigido para el descriptor	Nivel de logro insuficiente por debajo de lo exigido para el descriptor	De 1 a 4 en función de la calificación otorgada
<b>DESCRIPTOR N2</b>	Nivel de logro máximo exigido	Nivel de logro alto exigido para el descriptor	Nivel de logro adecuado exigido para	Nivel de logro insuficiente por debajo	De 1 a 4 en función de la calificación

	para el descriptor		el descriptor	de lo exigido para el descriptor	otorgada
DESCRIPTOR N3	Nivel de logro máximo exigido para el descriptor	Nivel de logro alto exigido para el descriptor	Nivel de logro adecuado exigido para el descriptor	Nivel de logro insuficiente por debajo de lo exigido para el descriptor	De 1 a 4 en función de la calificación otorgada
La calificación total se obtendrá sumando al valor de cada fila, teniendo como referencia el máximo posible a alcanzar (12 puntos en este caso) y el aprobado (6 puntos en este ejemplo)					

**Diarios:** hay una amplia variedad de diarios (personales, de viaje, de campo, escolares, docentes, etc.), pero todos consisten en un documento (escritos, fotografías, multimedia, etc.) en el que se describen y se relatan hechos, emociones, pensamientos, experiencias, hipótesis e interpretaciones, entre otros. Los objetivos de este diario en el ámbito educativo son los siguientes: reflexionar sobre experiencias vividas en el marco de una asignatura, proyecto o prácticas profesionales, y documentar y sistematizar la experiencia para análisis posteriores.

El diario, como estrategia didáctica, favorece la reflexión crítica, desarrolla competencias de expresión escrita y potencia la capacidad de observación, entre otros.

**Carpetas de trabajo:** se trata de carpetas o similares (CD-ROM, DVD, web, blog, etc.) donde los estudiantes recogen una selección de materiales y documentación diversa (ejercicios, prácticas, multimedia, reflexiones, autoevaluaciones, etc.) que evidencian el rendimiento, el esfuerzo y el progreso del estudiante en el marco de una asignatura/materia. La función de estas carpetas es documentar y registrar el proceso de aprendizaje de

los alumnos. Resulta fundamental que estas carpetas de trabajo incluyan auto-reflexiones y evaluaciones por parte de los alumnos.

La utilización de las carpetas de aprendizaje resulta fundamental para la evaluación formativa. Esta evaluación requiere un seguimiento constante, tanto por parte del profesorado como del alumnado, y una intensa interacción entre ellos que permita ir avanzando sólidamente en el proceso de aprendizaje, reflexionar sobre el mismo, resolver dudas, potenciar los aciertos, etc.

La siguiente tabla nos proporciona una idea del modo en el que los estudiantes pueden reflexionar sobre el proceso de elaboración de la carpeta o portafolios.

**Tabla 29. Modelo de guía para la elaboración de un portafolio**

<b>Planificar y autoevaluarse una actividad (se puede vincular al portafolio)</b>
Pautas para planificar la ejecución de una actividad
¿Qué tengo que hacer?
¿Cómo lo haré? ¿Qué haré en primer lugar? ¿Y después?
¿Con qué?
¿Con quién?
¿Qué otras cosas necesito saber primero, para hacer...?
¿Qué otras cosas necesito saber hacer, para hacer...?
¿Cuánto tiempo tardaré en hacerlo?
<b>Ficha de reflexión personal y de autoevaluación del alumno</b>
■ ¿Qué he aprendido? ¿Con qué lo relaciono?
■ ¿Qué tendría que haber hecho mejor? ¿Qué tendría que haber sabido mejor?
■ ¿En qué he mejorado?

Fuente: Rué, 2009: 260.

La siguiente tabla muestra el ejemplo de una parrilla de seguimiento utilizada en la evaluación continuada de una carpeta de aprendizaje (Jariot y Rifà, 2008: 91).

**Tabla 30. Modelo de parrilla de seguimiento utilizada en la evaluación continuada de un portafolio**

<b>Ejemplo del informe de evaluación continuada para los estudiantes y los docentes</b>				
<b>Contenido/competencia</b>	<b>Qué he alcanzado</b>	<b>Evidencias</b>	<b>Qué me/le queda para alcanzar</b>	<b>Cómo se consigue</b>

**Reseña bibliográfica:** es un informe de las características y el contenido de cualquier publicación. Esta reseña puede ser informativa (informa del contenido de cualquier tipo de publicación y sólo requiere una lectura superficial) o crítica (evalúa el contenido de la publicación y requiere una lectura mucho más minuciosa y crítica). Su evaluación utiliza pautas de análisis y tiene en cuenta aspectos de contenido y de reflexión personal.

**Análisis y comentario de texto:** en sentido estricto, consiste en el estudio detallado de un texto en su forma y contenido, pero dependiendo del tipo de materia en el que se desarrolle esta estrategia se puede pedir al alumno que relacione el texto con los contenidos trabajados durante el curso.

Una buena estrategia para la evaluación y el análisis de textos (documentales, películas, etc.) es la rúbrica para la autoevaluación, comentada anteriormente, ya que permite que el estudiante compruebe, según una escala detallada, en qué «nivel» se encuentra su trabajo y lo orienta sobre las mejoras que podría hacer.

Finalmente, y como cierre del apartado, presentamos en la tabla 16 unos ejemplos en los que se relaciona la competencia para trabajar con la estrategia y el instrumento utilizado para su evaluación, recordando las relaciones de coherencia que tiene que haber entre los objetivos, la metodología y el sistema de evaluación.

**Tabla 31. Relación entre estrategias e instrumentos utilizados en el aprendizaje por competencias**

<b>Relación de estrategias e instrumentos para utilizar según competencias concreta</b>		
<b>Competencia</b>	<b>Estrategia utilizada para la evaluación</b>	<b>Instrumento utilizado para la recogida de evidencias</b>
Respetar la diversidad y la pluralidad de ideas, personas y situaciones	■ Debates/grupos de discusión	■ Pauta de observación
Desarrollar procesos y modelos de gestión de la calidad en contextos educativos y formativos	■ Resolución de casos	■ Cuestionario de autoevaluación
Diseñar planes, programas y proyectos adaptados a los contextos educativos y formativos	■ Proyecto	■ Informe de evaluación
Saber comunicarse de manera efectiva, tanto en las lenguas propias como en una tercera lengua	■ Exposición oral	■ Parrilla de observación
Analizar críticamente el trabajo personal y utilizar los recursos para el desarrollo profesional	■ Carpetas	■ Parrilla de autoevaluación

## BIBLIOGRAFÍA

- Skinner, B.F. (1954). *The science of learning and the art of teaching*. Harvard Educational Review, 24(2), 86-97. □
- Lave, J., & Wenger, E. (1990). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Gardner, H. (1993a). *Multiple Intelligences: The Theory in Practice*. NY: Basic Books.
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. New York: General Learning Press.
- Sweller, J., *Instructional Design in Technical Areas*, (Camberwell, Victoria, Australia: Australian Council for Educational Research (1999).
- Bruner, J. (1960). *The Process of Education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Rogers, C.R. & Freiberg, H.J. (1994). *Freedom to Learn (3rd Ed)*. Columbus, OH: Merrill/Macmillan.
- Partnership for 21st Century Learning (P21)
- U.S. Department of Education
- MacArthur Foundation
- UNESCO y la Educación para el siglo 21
- Monereo, C. (coord.) M. Castelló, M. Clariana y otros. (1998). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona : GRAO
- Lucio, R. (6 de Agosto de 2013). *Educación y pedagogía, Enseñanza y didáctica, diferencias y relaciones*. Obtenido de: <http://chelohenigbis.blogspot.com/2013/08/educacion-y-pedagogia-ensenanza-y.html>.
- Argüelles A., Gonczi A. (2001). *Educación y Capacitación Basada en Normas de Competencia. Una Perspectiva Internacional*. México: Noriega.
- Barnett R. (2003). *Los Límites de la Competencia. El Conocimiento, la Educación Superior y la Sociedad*. Barcelona: Gedisa.
- Bogoya D. (1999). *Hacia una cultura de la evaluación para el siglo XXI*. Bogota: Universidad Nacional de Colombia.
- \_\_\_\_\_ y Torrado M. C. (2000). *Competencias y proyecto pedagógico Bogotá*: Universidad Nacional de Colombia.
- Briones G. (2004). *La investigación social y educativa*. Edición del Convenio Andrés Bello.
- Bustamante G., De Subiría S., Bacarat M., Graciano N., Marín F., Gómez J., Serrano E. (2002). *El Concepto de Competencia II*. Bogotá: Alejandría.

- Bustamante Guillermo (2003). *El concepto de competencia III. Un caso de reconceptualización*. Bogotá, Alejandría.
- Delors J. (1996). *La Educación Encierra un Tesoro*. Madrid: UNESCO.
- Díaz M. (1998). *La Formación Académica y la Práctica Pedagógica*. Bogotá: Instituto Colombiano Para el Fomento de la Educación Superior -ICFES-.
- Díaz M. y Gómez V. (2003). *Formación por Ciclos en la Educación Superior*. Bogotá: Instituto Colombiano Para el Fomento de la Educación Superior - ICFES-.
- Gardner H. (1997). *Estructuras de la Mente, La Teoría de las Inteligencias Múltiples*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Goleman D. (1996). *La inteligencia emocional, por qué es más importante que el cociente intelectual*. Buenos Aires: Javier Vergara Editor.
- Gómez H. (1998). *Educación la Agenda para el Siglo XXI*. Bogotá: Tercer Mundo.
- Iafrancesco G. (1998). *La Gestión Curricular, Problemática y perspectivas*. Bogotá: Libros y Libros.
- Losada A. y Moreno H. (2003). *Competencias básicas aplicadas al aula*. Bogotá: Ediciones SEM.
- Maldonado M.A. (2002). *Las Competencias una Opción de Vida*. Bogotá: Ecoe.
- Morín E. (2000). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Stake R. E. (1998). *Investigación en estudio de casos*. Madrid. Ediciones Morata
- Savater F. (1997). *El Valor de Educar*. Barcelona: Ariel.
- Tobón S. (2004). *Formación Basada en Competencias*. Bogotá: Ecoe.
- Torrado M.C. (1999). *El Desarrollo de las Competencias: una propuesta para la Educación Colombiana*. Bogotá: Mimeo.
- Torres E., Marín F., Bustamante G., Gómez J., Barrantes E. (2002). *El Concepto de Competencia I*. Bogotá: Alejandría.
- MARINA, J.A. (1993): *Teoría de la inteligencia creadora*. Anagrama, Barcelona.
- EURYDICE: *Las competencias clave. Un concepto en expansión dentro de la educación general obligatoria*. M.E.C.D. Madrid, (2002).
- RYCHEN, D.S. (2006): «Competencias clave: cómo afrontar los desafíos importantes en la vida» pág. 99, en RYCHEN, D.S. y SALGANIK, L.H.: *Las competencias clave para el bienestar personal, social y económico*. Ed. Aljibe, Málaga.
- Ibid. pág. 101. 13
- Para una revisión en español ver LÓPEZ LÓPEZ, E.: «El mastery learning a la luz de la investigación educativa». *Revista de Educación*, 340. mayo-agosto 2006, pp. 625-665. 14
- UNESCO (2006): *Informe de seguimiento de la Educación Para Todos en el mundo 2005*. El imperativo de la calidad. Paris.



- ROEGIERS, X. (2000): *Une pédagogie de l' intégration*. De Boeck Université, Bruxelles
- REY, B. (1996): *Les compétences transversales en question*. ESF, Paris.
- Valiente A., Galdeano C.(9 de Mayo de 2008). *La enseñanza por competencias*. Obtenido de:  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187893X2009000300010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187893X2009000300010&script=sci_arttext).
- Diaz A. (4 de Marzo de 2005). *El enfoque de competencias en la educación. ¿una alternativa o un disfraz de cambio?*. Obtenido de:  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982006000100002](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982006000100002)
- Martha, G. (2017). *La teoría del aprendizaje de Ausubel y el aprendizaje significativo*. Recuperado de <https://www.psicoactiva.com/blog/la-teoria-del-aprendizaje-ausubel-aprendizaje-significativo/>
- Andrea, S. (2018). *Teoría del aprendizaje según Bruner*. Recuperado de <https://www.psicologia-online.com/teorias-del-aprendizaje-segun-bruner-2605.html>
- Vygotsky, LS (1978). *La mente en la sociedad: El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wood, D., y Middleton, D. (1975). *Un estudio de la asistencia de resolución de problemas*. Revista Británica de Psicología
- Martha, G. (2014). *La teoría del aprendizaje de Jean Piaget, ideas principales*. Recuperado de <https://www.psicoactiva.com/blog/la-teoria-del-aprendizaje-de-jean-piaget-ideas-principales/>
- Vargas, M.R. *Diseño curricular por competencias*. Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/182548/libro\\_diseno\\_curricular\\_por-competencias\\_anfei.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/182548/libro_diseno_curricular_por-competencias_anfei.pdf)
- Noriega, A. *¿Cuáles son las principales diferencias entre competencia y estándar?*. Recuperado de <https://2-learn.net/director/cuales-son-las-principales-diferencias-entre-competencia-y-estandar/>
- Noriega, A. *¿Cómo se redacta una competencia educativa?*. Recuperado de <https://2-learn.net/director/redaccion-de-competencias/>
- (2017, Agosto 2017). *¿Qué es la taxonomía de Bloom?*. Recuperado de <https://www.tekmaneducation.com/blog/2017/08/28/taxonomia-de-bloom/>
- <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/TaxonomiaBloomCuadro.pdf>
- Camargo, I., Pardo, C.,(2018, Marzo 10) *Competencias docentes de profesores de pregrado: Diseño y validación de un instrumento de evaluación*. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v7n2/v7n2a11.pdf>

- Basoredo, C. (2018, Marzo 3). *Aprendizaje de competencias: modelos, métodos y técnicas*. Recuperado de <https://ined21.com/aprendizaje-de-competencias-iv/>
- Gomez, M.M. (2017, Octubre 30). *Como aplicar un aprendizaje significativo*. Recuperado de <http://elearningmasters.galileo.edu/2017/10/30/aplicar-aprendizaje-significativo/>
- Prioretti, J.L. (2015, diciembre 27). *¿Cómo aplicar la teoría de Vygotsky en clase?*. Recuperado de <https://inclusioncalidadeducativa.wordpress.com/2015/12/27/como-aplicar-la-teoria-de-vygotsky-en-una-clase/>
- Zarate, K. *La aplicación en el aula de Piaget y Vigostky*. Recuperado de [http://www.academia.edu/9523423/LA\\_APLICACION%20EN\\_EL\\_AULA\\_DE\\_PIAGET\\_Y\\_VIGOSTSKY](http://www.academia.edu/9523423/LA_APLICACION%20EN_EL_AULA_DE_PIAGET_Y_VIGOSTSKY)
- Murphy, S. (2017, Abril 17). *Como aplicar la teoría de Piaget en clase*. Recuperado de [https://www.ehowenespanol.com/aplicar-teoria-piaget-clase-como\\_169163/?fbclid=IwAR1nSKDmonDno2hBBR9frxHR9wHDCqCmwYdvnv4Z8-AOO5L1D\\_SY-ykVHQL8](https://www.ehowenespanol.com/aplicar-teoria-piaget-clase-como_169163/?fbclid=IwAR1nSKDmonDno2hBBR9frxHR9wHDCqCmwYdvnv4Z8-AOO5L1D_SY-ykVHQL8)
- Fernández, A. *Metodologías activas para la formación de competencias*. Universidad Politécnica de Valencia, pp. 35-56
- Parra, E. *Formación por competencias: una decisión para tomar dentro de posturas encontradas*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1942/194220418015.pdf>
- Gairin, J., & Armengol, C., & Gisbet, C., & Garcia, J.M., & Rodriguez, D. *Guía para la evaluación de competencias en las ciencias sociales*. Recuperado de [http://www.aqu.cat/doc/doc\\_14646947\\_1.pdf?fbclid=IwAR1ZVYC6syVWEkiNSIIayRLc\\_G\\_SnDJZaRMdzQtLZPwcC6\\_yQ9IbgtkGUS4](http://www.aqu.cat/doc/doc_14646947_1.pdf?fbclid=IwAR1ZVYC6syVWEkiNSIIayRLc_G_SnDJZaRMdzQtLZPwcC6_yQ9IbgtkGUS4)
- (2016, Julio 6). *Rubrica. Estructura de una rúbrica*. Recuperado de <https://camila1997blog.wordpress.com/2016/07/06/rubrica/>

