

UNIVERSIDAD DE GRANADA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO EN EDUCACIÓN

DOCTORADO EN PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
Formación para la Investigación Psicopedagógica y Social

COMPETENCIAS PERCIBIDAS PARA EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LA UNIVERSIDAD: UNA MIRADA DESDE ESTUDIANTES Y DOCENTES DE PRIMER AÑO EN CHILE



Tesis Doctoral
Sonia Alcida Fuentes Muñoz

Director:
Dr. Marcelo Carmona Fernández
Universidad de Granada -España

Febrero 2012

Editor: Editorial de la Universidad de Granada
Autor: Sonia Alcida Fuentes Muñoz
D.L.: GR 1839-2012
ISBN: 978-84-9028-079-9

El Dr. Marcelo Carmona Fernández, catedrático de E. U., profesor del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Granada, como director de la Tesis Doctoral realizada por la Doctoranda Doña Sonia Alcida Fuentes Muñoz dentro del programa Psicología y Educación: Intervención Psicopedagógica y Social, desarrollado en la Universidad Central de Chile,

HACE CONSTAR QUE:

La Tesis *“Competencias para el aprendizaje autónomo en la universidad: percepción de estudiantes y docentes de primer año en Chile”*, realizada por la citada doctoranda, reúne las condiciones exigidas para ser defendida ante el tribunal nombrado al efecto por la Universidad de Granada.

Granada Febrero de 2012



Fdo. Marcelo Carmona Fernández

DEDICATORIA

*A Germán e Hildita,
A sus recuerdos eternos en mi corazón*

A Pery, compañero de ruta

*A Manuel Andrés, su llegada alumbró mi vida,
Su existencia, la llena de sentido,
Su amor, me ha dado alas para volar*

*A Pamelita, a su breve viaje,
Suficiente para emocionar profundamente mi corazón,
A su luz y compañía que traspasa el cielo*

*A Pedro, a su alegre y generosa amistad
Que traspasa fronteras*

.

AGRADECIMIENTOS

Agradecer. ¡Qué palabra tan simple pero tan compleja y significativa en su esencia! Se puede ser injusto al pretender recordar a quienes han contribuido al cierre de esta etapa profesional.

¡Hay tantos aportes y tan diversos! Desde aquellos relacionados con aspectos administrativos, estadísticos, logísticos, que a veces parecen tan insignificantes dentro de lo importante que son para trabajos de este tipo y muchas veces ni siquiera sabemos los nombres de las personas que colaboraron con ellos.

La contribución de las instituciones y sus autoridades que apoyaron con confianza mi propósito doctoral. Así, agradezco a la Universidad Central de Chile, mi casa laboral, muy especialmente, a Don Luis Merino, su Rector, a Selma Simonstein, mi ex decana de la Facultad de Ciencias de la Educación y a Rafael Sarmiento, amigo y decano actual. Sin la confianza y apoyo de ellos todo habría sido más difícil. Por cierto, han sido muy importantes también, todos los docentes y estudiantes que participaron cooperando con los datos de este estudio.

A la Universidad de Granada de España, por brindarnos la oportunidad de acceder a este doctorado y especialmente a la Doctora Leonor Buendía Eissman, por su apoyo al desarrollo del mismo. Muy especialmente, mis agradecimientos a mi tutor Doctor Marcelo Carmona, por su comprensión y apoyo a esta tarea, muchas veces interrumpida y zigzagueante como la vida misma.

También mis agradecimientos a aquellas personas que desde lejos me han estimulado con palabras de ánimo y de confianza. Mis recuerdos a la Dra. Fuensanta Hernández Pina en España y a Isabel y Nohemy, mis amigas colombianas.

Están por cierto, aquellos más cercanos a mi vida, que han actuado con generosa humanidad, asumiendo mis tareas y roles y regalando su tiempo y sus esfuerzos para permitir mi ausencia, mi partida hacia otro espacio en busca de cerrar esta etapa y abrir una nueva, mas promisoría, optimista, posible por la entrega generosa de todos ellos. Mis agradecimientos a Marcela Orellana, América Santibáñez, Marcela Valenzuela, Luis Alemán, Mario Soto, Héctor Burgos, mis queridos amigos y amigas de INDESCO.

Muy sinceramente, mis agradecimientos al Doctor Pedro Rosário, por su gran compromiso ético con el bien humano, que con su confianza, su animación permanente y generosa compañía académica, propició el impulso para los pasos finales y decisivos para el cierre de esta etapa.

Pero sin duda, nada habría sido posible sin la luz del Señor, que me ha regalado la fuerza, la voluntad y el espíritu, para perseverar, retomar y continuar, especialmente, cuando el desánimo se presentaba, por la maravillosa oportunidad de vivir importantes y significativas experiencias personales y académicas, que nutriendo mi alma, mi corazón y mi mente de renacidos brotes de esperanza y confianza, se han proyectado en la finalización de esta etapa profesional.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
Resumen	01
Introducción	03
PARTE I: PROBLEMATIZACIÓN	12
1.1 Fundamentación del problema	13
1.2 Formulación de problema	14
PARTE II: BASES TEÓRICAS	17
2.1. <i>El Aprendizaje en la Universidad</i>	18
2.1.1 La sociedad del conocimiento	18
2.1.2. Aprendizaje a lo largo de la vida necesidad del siglo XXI	21
2.1.3 La Universidad para el siglo XXI	25
2.1.4. Nuevas miradas, nuevos desafíos educativos	30
2.2. <i>El enfoque por competencias en la tarea universitaria</i>	38
2.2.1 Una aproximación a la evolución del concepto de competencias en educación.	40
2.2.2 Conceptualización de competencias	44
2.2.3 Desarrollo de competencias y universidad	53
2.2.4. Clasificación de competencias y su importancia en la universidad	61
2.2.5 Docente mediador que desarrolla competencias para aprender a aprender	75
2.2.6 Estudiante que desarrolle aprendizaje autónomo	91
2.3. <i>El aprendizaje autorregulado: aprender con autonomía</i>	97
2.3.1. Conceptualización	97
2.3.2 Modelos y enfoques sobre el aprendizaje autorregulado	107
2.3.2.1 Enfoque de Barry Zimmerman	111
2.3.2.2. Enfoque de Paul Pintrich	120
2.3.3 Aprendizaje autorregulado y éxito académico	129
2.4. <i>Revisión de investigaciones sobre el tema de estudio</i>	133

PARTE III: MARCO EMPÍRICO	154
3.1. Introducción	155
3.2. Preguntas de la investigación	157
3.3. Objetivos y diseño metodológico	157
3.4. Estudios desarrollados en esta investigación	158
3.4.1. Contexto de la investigación	158
3.4.2. Estudio I: Análisis de las competencias de los estudiantes de primer año	162
3.4.2.1 Introducción	162
3.4.2.2 Participantes	163
3.4.2.3 Instrumento de recogida de datos	165
3.4.3. Estudio II: Análisis de las competencias percibidas por los docentes de primer año y su comparación con la información auto declarada por los estudiantes de ese nivel	171
3.4.3.1 Introducción	171
3.4.3.2 Participantes	174
3.4.3.3 Instrumento de recogida de datos	177
3.4.4. Estudio III: Análisis del impacto del programa de intervención en los estudiantes de primer año universitario	178
3.4.4.1 Introducción	178
3.4.4.2 Variables del estudio	179
3.4.4.3 Hipótesis	180
3.4.4.4 Participantes	181
3.4.4.5 Programa de intervención: curso desarrollo del pensamiento	183
3.4.4.5.1 Justificación del programa de intervención	183
3.4.4.5.2 Descripción del programa de intervención	191
PARTE IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS	206
4.1. Introducción	207
4.2. Descripción de las competencias de ingreso percibidas por los estudiantes al inicio del primer año (I Estudio)	207
4.2.1 Descripción de resultados FUSO-E	207
4.2.2 Descripción de las competencias percibidas por los estudiantes de primer año universitario	212

4.3 Descripción de las competencias percibidas en los estudiantes según los docentes de primer año (II estudio)	214
4.3.1. Competencias percibidas por los docentes respecto de sus estudiantes de primer año	214
4.3.2 Competencias percibidas por los docentes y la calidad de éstas en los estudiantes de primer año distribuidas según pertenencia a las facultades	216
4.3.3 Comparación de las competencias percibidas por los docentes respecto de las competencias percibidas por los estudiantes de primer año	225
4.4 Resultados obtenidos desde la intervención realizada (III estudio)	228
PARTE V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES	233
5.1 Conclusiones generales y limitaciones del estudio	234
5.1.1 Competencias percibidas por los estudiantes nóveles al ingreso a la universidad (I estudio)	235
5.1.2 Competencias percibidas por los docentes respecto de los estudiantes de primer año universitario (II estudio)	239
5.1.2.1 Comparación de las competencias percibidas por los docentes en relación a las competencias percibidas por los propios estudiantes de primer año	242
5.1.3 Impacto del programa de intervención sobre las competencias de los estudiantes de primer año universitario (III estudio)	245
5.2 Implicaciones para la práctica educativa	250
REFERENCIAS	255
ANEXOS	285

LISTA DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1	Síntesis de competencias genéricas según proyecto Tuning Europa	66
Tabla 2	Competencias evaluadas por ICFES	67
Tabla 3	Antecedentes de la educación	84
Tabla 4	Rasgos distintivos del enfoque de formación dominante y el de competencias	88
Tabla 5	Diferentes perspectivas del aprendizaje autorregulado	108
Tabla 6	Dimensiones de la autorregulación académica	114
Tabla 7	Fases y áreas del ARA	122
Tabla 8	Distribución de los estudiantes participantes de primer año	164
Tabla 9	Conclusiones integradas de las respuestas de docentes de primer año	168
Tabla 10	Competencias y preguntas estudiantes FUSO-E	170
Tabla 11	Distribución de docentes de primer año universitario	175
Tabla 12	Características de la muestra de participantes G.C y G. E	183
Tabla 13	Estadística descriptiva de los ítems del instrumento FUSO-E	208
Tabla 14	Estructura factorial del FUSO-E	210
Tabla 15	Competencias percibidas por los estudiantes al inicio del primer año universitario	212
Tabla 16	Competencias percibidas por los docentes de 1er. año respecto de la calidad de las competencias de sus estudiantes al final del primer semestre.	214
Tabla 17	Resultados de las competencias percibidas por los docentes según Facultades	216
Tabla 18	Competencias percibidas por los docentes versus las percibidas por los estudiantes	227
Tabla 19	Medias y desviaciones típicas de las variaciones en el momento del pre-test	229
Tabla 20	Medias y desviaciones de las variaciones en el momento del pre y post-test (Prueba T)	230

LISTA DE FIGURAS

		Pág.
Figura 1	Modelo de competencias	58
Figura 2	Fases de la enseñanza estratégica según Monereo	90
Figura 3	Dimensiones del aprendizaje autónomo	101
Figura 4	Componentes de la teoría del aprendizaje social y de la teoría cognitiva social de Bandura	112
Figura 5	Fases y subprocesos del ciclo de ARA	116
Figura 6	Modelo de la EAM de Feuerstein	199

LISTA DE GRAFICOS

		Pág.
Gráfico 1	Medias de las competencias percibidas por los estudiantes y la calidad de éstas al inicio del primer año	213
Gráfico 2	Competencias matemáticas en estudiantes entre facultades	219
Gráfico 3	Competencias lectoras en estudiantes entre facultades	220
Gráfico 4	Competencias de organización en estudiantes entre facultades	221
Gráfico 5	Competencias de concentración en estudiantes entre facultades	222
Gráfico 6	Competencias de expresión oral en estudiantes entre facultades	223
Gráfico 7	Competencias de escritura en estudiantes entre facultades	224
Gráfico 8	Comparación de medias sobre competencias percibidas entre docentes y estudiantes	225

LISTA DE ANEXOS

		Pág.
Anexo 1	Pauta de autopercepción del estudiante universitario (FUSO-E)	286
Anexo 2	Pauta de autopercepción del estudiante universitario según los docentes (FUSO-D)	288
Anexo 3	Programa del curso CTI desarrollo del pensamiento	290
Anexo 4	Cuadro Resumen Operaciones mentales y Funciones Cognitivas	295

RESUMEN

Esta investigación enfatiza la relevancia del *primer año universitario* como momento fundamental para el desarrollo de las competencias genéricas y transversales en el estudiante que ingresa a una universidad. Para un desempeño universitario eficiente, el rol del docente de primer año es crucial en el tratamiento de su disciplina, como también, para instaurar las competencias transversales necesarias para alcanzar aprendizajes efectivos.

El estudio empírico se realizó durante el primer semestre académico 2010 y se desarrollaron tres estudios. El primero de ellos, se orientó a detectar las competencias genéricas iniciales percibidas por 977 estudiantes que iniciaban por primera vez una carrera universitaria, el segundo estudio se vinculó con las competencias percibidas por 83 docentes de primer año que se pronunciaron sobre las competencias genéricas de sus estudiantes después de haber trabajado con ellos durante un primer semestre académico; y finalmente, empleando un diseño cuasi-experimental, se trabajó con 87 estudiantes (grupo experimental) y otros 84 estudiantes (grupo control) respecto de evaluar el efecto sobre las competencias genéricas de un programa de intervención metacognitivo.

El enfoque metodológico, se orientó hacia dos perspectivas: analítica e interpretativa de las competencias percibidas tanto por los estudiantes como por los docentes y la otra, analítica correlacional, a partir de los datos cuantitativos derivados del momento pre y post prueba. Se consideró como variable independiente a las *estrategias de mediación metacognitiva y de autorregulación* incorporadas en el programa de intervención y como variables dependientes a las *seis categorías de competencias genéricas* determinadas en el instrumento aplicado, que correspondió a la Pauta de Autopercepción del Estudiante Universitario (FUSO-E).

Los resultados obtenidos mostraron que el programa de intervención orientado bajo el enfoque de la mediación cognitiva y las estrategias de autorregulación del aprendizaje, impacta efectivamente en el desarrollo de competencias universitarias, modificándose positivamente las competencias de matemáticas, de organización, de expresión oral y de concentración. No se verificaron cambios en las competencias de lectura y de escritura. El grupo de control no evidenció cambios post test en ninguna de las áreas de competencias evaluadas.

SUMMARY

This research emphasizes the importance of the first year of college as a pivotal moment for the development of generic skills and cross on the student entering a university. For an efficient university performance, the role of teachers of first year is crucial in the treatment of their discipline, as well as to introduce generic skills needed to achieve effective learning.

The empirical study was conducted during the first semester 2010 and developed three studies. The first was oriented to detect the initial generic skills perceived by 977 students who started for the first time a university, the second study was associated with perceived skills of 83 first-year teachers commented on their generic skills students after working with them during the first semester, and finally, using a quasi-experimental design, it worked with 87 students (experimental group) and 84 other students (control group) for assessing the effect on generic skills metacognitive intervention program.

The methodological approach was oriented toward two perspectives: analytical and interpretive skills as perceived by students as teachers and other analytical correlation, based on quantitative data derived from pre-and post-test time. Independent variable was considered a metacognitive strategies and self-mediation incorporated into the intervention program and as dependent variables to the six categories of generic skills identified in the instrument applied, which corresponded to the pattern of self-perception of University Students (FUSO- E).

The results showed that the intervention program focused on the approach of cognitive mediation and self-regulated learning strategies, effective impact on academic skills development, changing positively math skills, organizational, speaking and concentration. No changes have occurred in the skills of reading and writing. The control group showed no change post-test in any of the areas of skills assessed.

INTRODUCCIÓN

*Vive como si fueras a morir mañana
Aprende como si fueras a vivir siempre*

Mahatma Gahndi

La gestión y la tarea educativa en las universidades chilenas se han visto influidas en los últimos años por la necesidad de sortear exitosamente la acreditación institucional y la de los programas de sus carreras, condición que está siendo considerada, cada vez más, por jóvenes y sus familias en el momento de elegir las instituciones a las que accederán para iniciar estudios en este nivel. Esta situación, agrega un elemento más a la alta competitividad que hoy se aprecia entre las universidades, especialmente entre las privadas.

La realidad educativa en los diferentes centros de formación universitaria, ya sean estos privados o públicos, requiere cada vez más, que los estudiantes que ingresan para adquirir una profesión y aportar desde ese rol al futuro de su país, evidencien poseer una serie de habilidades básicas, para recibir, estructurar, organizar y construir conocimientos a partir de la información que reciben, buscan o descubren, de manera que una vez reelaborada ésta, la puedan aplicar en las situaciones en que su desempeño y el de su profesión lo requiera.

El tema de la docencia universitaria ha renacido con más fuerza en estos últimos años, renovando la curiosidad por este ámbito, a partir de los enfoques curriculares actuales sustentados en los programas orientados según el enfoque en desarrollo de competencias. Al mismo tiempo, la formación basada en dicho enfoque ha sido adoptada por varias instituciones de educación superior, situación que modifica de manera importante, las tareas y roles que deben asumir el docente y el estudiante en este sistema, y por ende, las habilidades necesarias para enfrentar sus respectivos roles. Es el caso de la universidad en la cual se desarrolla este trabajo.

Algunos estudios, originados especialmente para la convergencia con el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), han buscado establecer cierta vinculación entre las posturas de los grupos de interés internos, como las sociedades académicas y los grupos de interés externos, como los empleadores, graduados y organizaciones profesionales (Palmer,

Montaño y Palou, 2009). Estos estudios buscan establecer puntos de encuentro y visiones desde el campo laboral (lo que se espera profesionalmente que se realice) con el campo formativo (lo que se desarrolla como base de la formación profesional), para apreciar puntos de vista comparativos entre las competencias esenciales que reflejan las expectativas desde el trabajo y las que realmente se forman desde la preparación universitaria.

Estudios como el citado anteriormente referido a las competencias genéricas en la educación superior, informan de la divergencia entre la importancia que se le asigna al desarrollo de las competencias mencionadas entre un colectivo respecto del otro, identificando, también, cuales son las competencias genéricas que cada uno de estos grupos considera de mayor relevancia. La consulta a 500 empresas e instituciones públicas de las Islas Baleares en España que han recibido profesionales universitarios y a los 173 académicos de la Universidad a la que pertenecen los autores del estudio, ratifican que de las 31 competencias genéricas consideradas (corresponden a la indicadas por el proyecto Tuning) no siempre se coincide en otorgarles la misma importancia desde el ámbito laboral como desde el académico.

Las universidades exigen con más fuerza e intencionalidad un conjunto de competencias, tales como pro actividad, pensamiento crítico, reflexión, búsqueda activa de respuestas y autonomía de los alumnos (Rosário, Núñez y González-Pienda, 2006). Esta demanda requiere de los estudiantes un conjunto de herramientas que les permita orientar de forma autónoma y autorregulada sus procesos de aprendizaje; se espera que posean estrategias y procedimientos centrados en la tarea, que posibiliten iniciar, mantener y finalizar de manera autónoma y eficientemente una tarea, tanto en contextos académicos como en su vida. La enseñanza superior se caracteriza actualmente por ser muy dinámica, acentuando con ello el papel prioritario del sujeto que aprende.

No siempre, la academia acepta las dificultades de los estudiantes en esta área, a pesar de experimentar directamente las lagunas instrumentales de éstos. Efectivamente, se omite que muchos alumnos poseen un déficit de competencias para autorregular su aprendizaje, a pesar que se ha demostrado que con estas herramientas hay más posibilidad de tener éxito académico (Schunk y Zimmerman, 1998; Zimmerman, 2002, 2008). Pero para que esto

sucedan, los estudiantes deben tener conocimientos de estrategias de aprendizaje (Winne, 1995).

Los investigadores de la autorregulación defienden que para ayudar a los estudiantes, se debe apostar por el desarrollo de procesos claves, definición precisa de objetivos, gestión del tiempo, autoevaluación, auto atribuciones, la solicitud o búsqueda de ayuda, las creencias motivacionales y la eficacia e intereses intrínsecos a la tarea (Pintrich, 2004; Zimmerman, 2002, 2005, Zimmerman y Schunk, 2011).

Es necesario entonces, traspasar los límites que establecía el paradigma de enseñanza-aprendizaje, demandando ahora que el estudiante se cuestione y delibere de una forma eficaz y eficiente, que posea competencias transversales de resolución de problemas, que demuestre una postura proactiva y de aprendizaje constante sumado a un trabajo organizado y productivo de equipo.

En este nuevo paradigma se espera que los contenidos académicos modifiquen cualitativa y profundamente las interpretaciones de los estudiantes, o sea, que el aprendizaje se traduzca en una modificación de la construcción conceptual de los significados; que los alumnos pueden percibir el mundo de forma diferente. Esta perspectiva, sin embargo, no es la respuesta de muchos estudiantes universitarios, lo que debería originar una revisión de la intencionalidad de la docencia y del quehacer del estudiante en la comunidad universitaria: revisión de la formación pedagógica de los profesores, oferta de metodologías de aprendizaje más interactivas, dinámicas y desafiantes, que creen la necesidad de activar procesos cognitivos más complejos, oportunidades de tutoría en grupos pequeños para discutir y profundizar sobre interrogantes y dudas, apoyar con ejemplos, implicarse en la calidad del aprendizaje de los estudiantes (Zimmerman, 2000; Zimmerman y Martínez-Pons, 1990).

La literatura aporta con nutridos y variados documentos referidos a la promoción de competencias para el aprendizaje, enfatizando los procesos autorregulatorios y enfoques de aprendizaje profundo como esenciales para incrementar la motivación y el aprendizaje

académico de calidad (McCombs, 1989; Pintrich y Schunk, 2002; Rosário, Núñez, González-Pianda 2004; Zimmerman, 2000, 2000a y b, 2001, 2002, 2008).

Se asume que la autorregulación del aprendizaje y el enfoque profundo son centrales en el estudio universitario para que los estudiantes puedan enfrentar y responder al nuevo paradigma vigente (Biggs, 2001, 2003). Existen factores que permiten promover la autorregulación en los estudiantes y, por ende, un enfoque profundo de estudio derivando en aprendizajes de más calidad. La formación en estrategias de aprendizaje constituye uno de estos factores, que no solo apoyarán el trabajo en una sala de clases sino, fundamentalmente, el aprendizaje a lo largo de la vida.

La Universidad como institución también ha sufrido importantes modificaciones en su trayectoria buscando ajustarse y adaptarse a los cambios y necesidades sociales. Las características que hoy presenta la universidad como institución, en comparación a tiempos no muy lejanos, se puede centrar, especialmente, en la progresiva masificación de la enseñanza superior, con un acelerado incremento de la cantidad de estudiantes que no necesariamente va acompañado de procesos educativos de calidad.

La expansión de la educación superior en América Latina ha sido significativa en los últimos treinta años. Entre los años sesenta hasta los noventa del siglo pasado el número de estudiantes se incrementó de ser menos de un millón a más de doce millones (Sierra, 2010) y en la mayoría de las universidades de Latinoamérica se acrecienta y fortalece la tendencia a incorporar los cambios necesarios a la época y tiempo que se vive, concretándose gradualmente, la misión de la universidad como agente de desarrollo de las naciones y formación de los profesionales como actores sociales (García, 2007).

Actualmente, se considera que

“Estudiar en la Universidad es un bien de consumo en nuestra sociedad y la posesión de un título universitario es percibida como una ventaja fundamental en la carrera profesional y vital de las personas” (Álvarez, 2001, p.1)

Aunque este acceso abierto a la enseñanza superior ha constituido una conquista importante en la igualdad de oportunidades, también ha generado problemas cuantitativos y cualitativos con los que enfrentarse ya que esta masificación no ha estado acompañada de un aumento en los recursos económicos, materiales y humanos (Marcelo y Estebaranz, 2003; Monereo y Pozo, 2003).

Es importante, también, detenerse a reflexionar acerca de la finalidad de la educación universitaria. No cabe duda que hay coincidencia en considerar que es uno de los ámbitos de formación más importante, dado que es el último escalón de formación formal. Así, Sadler (1991) considera que una de las finalidades de la educación universitaria es formar graduados que sepan cómo continuar su propia formación y cómo perfeccionar su propio rendimiento. En este sentido, en ninguna etapa educativa tiene tanta importancia la estimulación de la independencia y la iniciativa personal como en la universitaria, dado que finalizada ésta, cada estudiante ya profesional, deberá asumir la responsabilidad de continuar su propia educación, meta última del sistema educativo (Zimmerman, 1989).

Por lo anterior, es que se postula que la educación universitaria debiera formar para aprender a aprender y para aprender a lo largo de la vida (aprendizaje autónomo). Sin embargo, estas convicciones muchas veces permanecen solo en la teoría y aunque muchos programas definen en forma explícita su vocación por formar para el propósito mencionado, solo se quedan en buenas intenciones ya que la realidad en la sala de clases es distinta (Rosário, 2005).

Lo anterior se puede entender, desde que la preocupación por los contenidos sigue siendo el punto central y continúa dominando el modelo de transmisión universitaria. Muchas veces, el objetivo fundamental son los contenidos y los resultados académicos medidos en términos de producto y no de proceso. Las innovaciones tan comentadas en la universidad siguen consistiendo en la creación de nuevos estudios, nuevas asignaturas nuevos programas, pero siempre giran en torno a qué se enseña, postergándose indirectamente el cómo se enseña y aprende (Lucarelli, 2000; Monereo y Pozo, 2003; Perkins y Tischmann, 1997).

Otros aspectos que no deben dejar de ser de interés para el análisis de las tareas universitarias es la relación con los aspectos afectivos, motivacionales y sociales del estudiante (Hernández, Capote y Fernández, 2007), que en la universidad generalmente se descuidan. Hoy, cada vez más, se está reconociendo que el docente no sólo afecta la esfera cognoscitiva del estudiante, sino de manera muy importante también, su motivación, metas y actitudes, que el aula es un espacio para el desarrollo personal y no solo un escenario de aprendizaje de contenidos. El desarrollo del pensamiento y el aprendizaje requieren de un contexto afectivo y de interacción social.

Considerando los antecedentes anteriores, se reafirma la necesidad de seguir investigando acerca de la realidad de la actividad docente y de la actividad de aprender en el ámbito universitario y los efectos reales en relación a las metas que se persiguen alcanzar. Solo conociendo la realidad, sus fortalezas y debilidades, será posible, mejorar estas últimas y potenciar las primeras en busca de verdadero impacto en la formación de seres humanos más seguros, estables, dinámicos, proactivos y autónomos, características que sin duda se proyectarán en la actividad profesional futura (Biggs, 2003).

La presente tesis se desarrolla en cinco partes. La primera parte que presenta una breve descripción de la situación precisada como el problema a investigar y la importancia del mismo en un escenario contextualizado en el inicio de estudios en una universidad y la importancia que en este contexto tiene el docente universitario que establece el primer y más importante vínculo con el estudiante de primer año. La realidad con que los jóvenes inician su carrera universitaria, entendida desde las capacidades instaladas para asumir los retos que estos estudios demandarán, señalan y exigen roles diferentes en el docente y en las instituciones que los acogen, más aun, cuando se plantean desafíos de generar una formación basada en un enfoque por competencias. Esta primera parte termina con la formulación del problema a investigar.

La segunda parte del trabajo está circunscrita a otorgar un marco teórico que sustente los planteamientos sobre los cuales se orienta este estudio. Desde una revisión de la literatura se conforma una panorámica que permite reconocer los aportes de investigaciones y estudios para ubicar el contexto sobre el cual se sustenta esta tesis. Es así, que se reflexiona

sobre las características y demandas de un mundo globalizado y sostenido sobre la creciente información. Esta característica origina una red de conocimientos incalculable para el ser humano, pero también de desafíos. Por ello, el aprendizaje e integración en este tipo de sociedad genera la necesidad de aprender a lo largo de toda la vida.

Este cambio debe venir desde el rol del docente como también de las orientaciones y metas de la institución como tal, para lo cual, se revisan estas orientaciones y adecuaciones según fuentes de estudio como también de experiencias que han surgido en los centros formadores.

En este estudio se informa de acciones que la Universidad en que se desarrolla esta investigación ha generado para atender los requerimientos actuales tanto de los estudiantes como de la comunidad académica. Así por ejemplo, se ha creado el Instituto Internacional para el Desarrollo Cognitivo, INDESCO, para favorecer la investigación en esta área y se han introducido modificaciones a la formación curricular adoptando un sistema basado en enfoque por competencias. Este último tema es otro aspecto explorado y justificado en esta segunda parte de este trabajo. Se relacionan las demandas surgidas desde el proceso de Bolonia y la adopción de las competencias indicadas en el proyecto Tunnicliffe de la comunidad Europea, adoptado y adaptado también por universidades Latinoamericanas.

La necesidad de desarrollar competencias para aprender a aprender, determina la necesidad de informar teóricamente sobre conceptualización y clasificación de las competencias para de ahí vincular esta información con la necesidad de modificación de los roles del docente y del estudiante universitario: el primero debe propiciar espacios para mediar desde su docencia para el desarrollo de competencias en los estudiantes y, desde este fin, se enfoca la orientación teórica de este trabajo desde la mediación cognitiva de Feuerstein, por otro lado, desde los estudiantes, se desarrolla el tema del aprendizaje autorregulado como estrategias importantes para aprendizajes autónomos eficientes y eficaces.

El tema de la Autorregulación del Aprendizaje se enfoca especialmente desde conceptualizaciones básicas y antecedentes de estudios realizados que han permitido aportar a la evaluación de estas estrategias como al desarrollo de las mismas mediante

programas desarrollados para este fin. Desde los enfoques sobre autorregulación, este trabajo se enfoca en los planteamientos de Pintrich y Zimmerman en base a los cuales se desarrolla el resto del marco teórico de esta segunda parte.

Termina esta segunda parte con una panorámica global y algunas síntesis de investigaciones desarrolladas acerca de la línea central de esta investigación.

En la tercera parte del trabajo, se aborda la descripción del marco empírico en que se desarrolla esta tesis. Se plantea en tres estudios que abordó este trabajo: el primero de ellos dirigido hacia las competencias percibidas por los estudiantes de primer año con las cuales inician su proceso de aprendizaje en la universidad. El segundo estudio se orientó hacia las competencias percibidas por los docentes de primer año que se pronuncian respecto de las competencias genéricas referidas a sus estudiantes de ese nivel después de haber trabajado con ellos un semestre académico. Entre ambos estudios señalados se establece una comparación respecto de la información obtenida. El tercer estudio, se orienta a evaluar la importancia de un curso de desarrollo del pensamiento, impartido a los estudiantes de primer año, el que se considera como una variable experimental para este trabajo, dado que está orientado a potenciar las competencias genéricas y de autorregulación para aprendizajes mas autónomos y eficientes en los estudiantes. Para efecto de esta tesis se describe el programa de intervención desde su orientación curricular y metodológica coherente con los planteamientos teóricos señalados en este trabajo. Este tercer estudio asume un formato cuasi experimental con un grupo control y otro experimental, a partir de los cuales, se correlaciona la información recabada.

En los tres estudios mencionados se emplea un instrumento para la recogida de datos denominada Pauta de Autopercepción del Estudiante Universitario (FUSO-E) que también se describe y valida estadísticamente en esta investigación.

La cuarta parte del trabajo, corresponde al análisis de los resultados, organizados éstos de acuerdo a los tres estudios indicados en la parte tercera del trabajo de esta tesis, relacionando los resultados con los objetivos del estudio en general y con las hipótesis planteadas en el tercer estudio en particular.

La quinta parte, se desarrolla en base a la discusión de los resultados obtenidos en los tres estudios que abarcó esta tesis. Se agregan las conclusiones que pueden ser extraídas de los tres estudios realizados, así cómo se reflexiona respecto de las limitaciones de la investigación, aspecto necesario de considerar al momento de interpretar la información obtenida y su proyección a otros contextos del ámbito universitario. Finalmente, se discuten las implicaciones educativas que esta investigación aporta a la discusión, especialmente referida a la actividad docente en el marco universitario y las proyecciones para futuras investigaciones que de este análisis se pueden derivar.

Por último, se incorpora un apartado de Anexos. En el Anexo I y II se incluyen respectivamente, el instrumento de evaluación utilizado para detectar la Auto Percepción de los estudiantes (FUSO-E) y de los docentes (FUSO-D) de primer año universitario. En el Anexo III, se presenta el programa del curso Desarrollo del Pensamiento, utilizado como actividad de intervención con el grupo experimental en el tercer estudio de esta tesis.

PARTE I

PROBLEMATIZACIÓN

1.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

Para un desempeño eficiente del estudiante universitario de primer año, adquiere gran importancia el rol que el docente protagoniza y la comunicación que establece con sus estudiantes a través de la disciplina que imparte. Esta se constituye en un importante espacio de adquisición de saberes propios de la profesión en la que ese estudiante se inicia, pero al mismo tiempo y muy especialmente, en una oportunidad para instaurar las competencias necesarias para alcanzar aprendizajes efectivos en el transcurso de su formación profesional.

El logro de aprendizajes que posibiliten el éxito del educando tiene un efecto importante en las políticas educativas universitarias, - disminución de deserción, de repitencia, disminución de plazos de titulación -, como también para el propio estudiante, - logro de aprendizajes autónomos, eficientes y significativos -, permitiéndole alcanzar su formación profesional en el plazo estipulado unido a la emoción y gratificación que esto conlleva para el desarrollo de la persona del educando.

La formación universitaria, basada en un currículo de enfoque por competencias, proyecta un cambio importante en el quehacer en el aula. Los roles del docente y del estudiante cambian notablemente articulándose la participación de éstos como una instancia relacional esencial para la construcción y alcance en conjunto de metas comunes. Así, el estudiante con un rol protagónico esencial sobre su aprendizaje, debe demostrar en la acción, la aplicación de saberes y procedimientos que confirmen que las competencias genéricas y específicas para un desempeño profesional se están alcanzando. Para esto, el docente debe orientar su metodología especialmente sobre la resolución de problemas y conflictos que impulsen al estudiante a organizar su mente y disponerse actitudinal y emocionalmente para resolver el desafío.

Los estudios realizados al respecto, fluctúan entre la conexión del campo laboral con el campo formativo (Barrero 2007; Galli y De Gregorio 2006; González y González, 2008; y entre la formación curricular y sus implicancias en diferentes carreras universitarias (Caballero y Blanco 2007; Gonczi, 2001; Palmer, Montañó y Palou, 2009).

La modalidad de trabajo descrita determina que el estudiante evidencie un rol activo, que le permita ser generador de información y no repetidor de la misma, comprometido y autónomo en la reconstrucción y re significación de los datos para transformarlos en conocimientos y lograr por ende, aprendizajes.

Desde la eficacia docencia, Dapeto y Marcone (2006), señalan la importancia de un docente comprometido conscientemente en su rol formador, que no oriente éste sólo a la formación de un profesional con conocimientos específicos de una disciplina, sino esencialmente, a la vinculación, acogida, acompañamiento y mediación de los procesos que le permitan la adquisición y desarrollo de habilidades cognitivas, dimensionadas éstas, como competencias necesarias para alcanzar los aprendizajes requeridos desde su formación, para aplicarlas en el campo laboral futuro y en los desafíos ulteriores de su vida en general.

Todo este proceso formador exige desde el estudiante y el docente, que se activen disposiciones positivas ante las experiencias o tareas, motivación y actitud abierta al cambio y al aprendizaje, habilidades cognitivas de nivel superior y espacios emocionales de confianza en sí mismo, de manera de generar los pasos que permitan adquirir aprendizajes reflexivos, autónomos, eficientes y eficaces. Tanto el estudiante como el docente necesitan aprender continuamente para beneficiarse recíprocamente en el acto de educar - aprender.

1.2.FORMULACIÓN DE PROBLEMA

La visión formadora anteriormente indicada, cobra mayor relevancia aún, cuando se proyecta sobre los estudiantes principiantes que ingresan por primera vez a la Universidad, estudiantes novatos, dado que muchos de ellos advierten y demuestran no poseer las competencias transversales suficientemente desarrolladas para iniciar su aprendizaje y formación profesional. Por otro lado, muchos de ellos, no poseen suficiente confianza en sus capacidades ni han desarrollado habilidades sociales que faciliten su adaptación e integración con pares; y son conscientes de sus desventajas en estos ámbitos.

En el inicio de la formación profesional el docente de primer año es crucial, impactará fuertemente en el estudiante, ya sea despertando su motivación y pertenencia a un grupo, a una carrera, a una institución; o contrariamente a lo anterior, estimulando su inseguridad, descontento y muchas veces ayudando indirectamente, a que este estudiante finalmente deserte o abandone sus estudios.

La presente investigación intenta, en una primera instancia, descubrir las competencias percibidas por los actores del proceso educativo, estudiantes y docentes, respecto del desarrollo de competencias transversales en la formación de cualquier carrera universitaria. Importa descubrir la presencia de éstas para enfrentar el desafío formador, como de su perfeccionamiento a partir de las acciones docentes al interior del aula en un primer año.

En este sentido el estudio se desarrolla con académicos y estudiantes de varias facultades y carreras profesionales en una Universidad en Chile. Se pretende, además, establecer la congruencia entre las competencias percibidas por los actores mencionados y la información conceptual que la literatura aporta al respecto como desde la información empírica recogida respecto de percepciones docentes y el desarrollo de las competencias a la base de la formación profesional en toda carrera universitaria.

En un segundo momento, después del mapeo de las competencias de entrada de los estudiantes, se evalúa la eficacia de un curso proyectado para trabajar competencias con alumnos de primer año de Universidad. Este curso está anclado en la teoría de la mediación cognitiva y en el marco de la autorregulación del aprendizaje y tiene la duración de un semestre académico. Se evalúa a dos grupos de alumnos que participan en el curso comparándolos con otros dos grupos de compañeros que no lo hicieron. Este diseño cuasi-experimental siguió un modelo pre-post.

A partir de lo anterior el problema a investigar se sintetiza de la siguiente manera:

¿Cuáles son las competencias genéricas percibidas por los estudiantes de primer año con las cuales afrontan la tarea de aprender en la universidad y las competencias percibidas por los docentes respecto de las mismas competencias, y cuál es el efecto que sobre esas competencias tiene un curso que enfatiza el desarrollo del aprendizaje autónomo en los estudiantes?

El desarrollo de este trabajo intentará responder a estas preguntas.

PARTE II

BASES TEÓRICAS

2.1 EI APRENDIZAJE EN LA UNIVERSIDAD

2.1.1 La Sociedad del Conocimiento

Vivimos en la llamada Sociedad de la información y del conocimiento. Esta afirmación implica una serie de características sociales, culturales, educativas y personales, para todos los que somos parte de este siglo XXI.

En cada época de la historia de la humanidad, las sociedades han desarrollado rasgos que han caracterizado su funcionamiento y la organización social que se establece; y que se han vuelto a encontrar en otras épocas y momentos de la historia. Al mismo tiempo, toda sociedad humana ha generado conocimiento acerca de la realidad y el entorno pertinente, como una necesidad espontánea que el hombre elabora al querer comprender y explicarse el entorno en que habita y se desenvuelve su vida.

El mundo en que se desarrolla la actividad humana hoy demanda una participación activa, competente, emprendedora y decidida para enfrentar y afrontar con éxito los amplios y permanentes requerimientos que una sociedad del conocimiento plantea.

Las condiciones de vida, los avances tecnológicos, la invasión de información y las transformaciones múltiples y aceleradas, representan un escenario socio cultural que además de plantear al ser humano altas demandas de respuestas eficaces y eficientes, exige tener las capacidades de modificarse permanente y velozmente, agregando flexibilidad, iniciativa, adaptación, autonomía y seguridad a su desempeño.

Todos los que funcionamos en el mundo de hoy, estamos invadidos de una cantidad de información circulante que es imposible dimensionarla con real objetividad, el acceso a ésta es cada vez mayor y los procesos y las fuentes para llegar a ella menos complicados y menos limitados. No obstante, aun siguen existiendo desigualdades y exclusiones sociales para acceder en forma equitativa todos a ella.

En la Antigüedad, el conocimiento estaba destinado a solo una cierta élite social que además guardaba este conocimiento como secreto y que eran los sabios o iniciados.

Ayudaba a que este círculo limitado y cerrado se mantuviera en ciertas personas la transmisión del conocimiento de manera oral, siendo la propagación limitada tanto hacia la cantidad de personas que podían acceder a escuchar, como el espacio físico en que se impartía. Genera un cambio importante en este aspecto, el nacimiento del libro y de la imprenta en la Edad Media (siglo XV), acontecimientos que facilitan un acceso a más público y se inicia y proyecta además una educación para todos, tanto desde las escuelas como desde las universidades, aunque hay que decirlo, nunca se ha logrado que realmente se concrete y la educación sea realmente para todos.

La introducción de nuevas y más complejas tecnologías ha contribuido también para que esta sociedad del conocimiento se caracterice especialmente por el cambio, la innovación y la invención continua, aspectos que generan complejas y variadas demandas creando muchos desajustes en un orden cambiante desde lo social, lo educativo, lo político y lo personal.

En la sociedad actual, el conocimiento está cumpliendo un rol diferente, más trascendente para cada ser humano, ya que se proyecta un enorme impacto en la posición del hombre y de las organizaciones según sea la capacidad de desarrollar o construir este conocimiento para adecuarse a los cambios de la realidad. Al respecto, Chaparro (2001) señala:

“En las sociedades que se perfilan para el tercer milenio, la posición de cada persona en la sociedad crecientemente es el producto del conocimiento que él o ella han logrado desarrollar o construir. La sociedad del mañana se vislumbra como una sociedad en la cual cada individuo y cada organización construirá su propia capacidad de acción, y por lo tanto su conocimiento, y de la consolidación de su capacidad para generar nuevo conocimiento, que le permita adaptarse dinámicamente a una realidad en rápido proceso de cambio y transformación” (p.3)

Esta característica pone de manifiesto el importante papel que juega en el presente el conocimiento y la innovación por la interdependencia de estos dos conceptos y sus efectos en la conducción ética y moral de la sociedad. Albornoz (2002) afirma al respecto:

“...la innovación es la base de la sociedad del conocimiento y uno de los motores de la globalización... para que el desarrollo social y humano sea sostenible la Innovación debe regirse por valores éticos y morales” (p.2).

Así, la innovación corresponde a la capacidad de asumir los cambios desarrollando procesos creativos que signifiquen superar la incertidumbre que surge ante estos cambios asumiendo roles participativos y colaborativos desde la interdisciplinariedad. Esta capacidad debiera proyectarse en una vinculación entre una disposición positiva ante el cambio, con la ampliación y renovación permanente del conocimiento, dando origen a procesos que debieran generar nuevas oportunidades pero también nuevos desafíos.

La Sociedad del Conocimiento, se ve influida constantemente por tres factores que surgen y son característicos del mismo proceso que se desarrolla. Estos son, la tecnología de la información y de las comunicaciones (TICS), la globalización y el avance científico y tecnológico (Chaparro, 2001).

La tecnología de la información y de las comunicaciones, hace sentir su influencia e impacto en todos los sectores en que se desenvuelve la actividad humana y se proyecta en la informática, las telecomunicaciones y el procesamiento y uso de imágenes. Las Tics juegan ya un rol importante en el sistema educativo y en lo que se proyectará en este siglo. Ayudarán desde la innovación y la globalización a la ruptura de las fronteras culturales y lingüísticas, la movilidad virtual de los estudiantes, la emigración y la formación continua (Sánchez, Boix, Jurado, 2009).

“En este panorama incipiente la figura del profesor puede jugar un papel crucial, siempre que se le ofrezcan las condiciones y medios para moverse con soltura en el uso psicopedagógico y didáctico de las herramientas que conforman las TIC. Posiblemente la información adquiere excesivo protagonismo en nuestros jóvenes, como hemos dicho, por su gran maniobrabilidad frente a las tecnologías, pero éstos adolecen del conocimiento necesario para saber analizarla, integrarla, darle significado y reformular su contenido en esquemas de pensamiento para

integrarla en su escala cognitiva y social; en definitiva, en hacerla patente dentro del desempeño competencial intelectual, laboral y emocional” (p. 183).

2.1.2 Aprendizaje a lo largo de la vida, necesidad del siglo XXI

Los cambios acelerados en todo ámbito que se producen hoy, provocan la necesidad de aprender y desaprender para volver a aprender, permanente y sostenidamente, lo que determina que esto se constituya es una característica transversal al desarrollo personal en la sociedad actual. Esto implica, que se precisa aprender y seguir aprendiendo a lo largo de toda la vida (*lifelong learning*) para poder adaptarse a ésta. Esta exigencia determina entonces, que toda persona debe desarrollar las capacidades para aprender más allá de una etapa de tiempo, de un contenido o situación.

Funcionar en un mundo conformado por las características ya mencionadas, cambios rápidos y permanentes, innovación y transformación en las tecnologías y comunicaciones, con una producción de información de magnitudes inmensurables, hace que las características de funcionamiento de las personas también sean distintas, requieren seguir aprendiendo permanentemente para poder adaptarse a las nuevas necesidades y exigencias que la sociedad irá produciendo.

“Ese es el mundo de la globalización en su sentido sociocultural, que impregna y contiene lo educativo. Las tecnologías han pasado a formar parte del mundo representacional de los sujetos en ámbitos personales y sociales, públicos y privados. Han marcado una impronta en las formas de “ser y de hacer” y han configurado cosmovisiones atractivas de lo real, en muchos casos “fantasías de lo real” a través de lo virtual. Este escenario marca un nuevo lugar a construir por parte de las instituciones y con ellas de los sujetos, un nuevo conglomerado de saberes válidos y necesarios, sobre la base de “escenarios sociales diversos” en un espacio no delimitado por las fronteras nacionales sino más amplio, más

heterogéneo, más (des)comprometido con lo cercano y en muchos casos (im)personal y simulado” (García, 2011, p. 2-3).

La capacidad de aprender en el ser humano es una cualidad inherente a su naturaleza como tal, no obstante, no siempre esta característica aparece y se proyecta adecuadamente frente a los desafíos que enfrenta. ¿Qué nos permite aprender de manera exitosa? ¿Qué nos permite aprender y seguir aprendiendo a lo largo de la vida? y junto a esto, ¿Cómo se desarrollan esas condiciones personales para que esto ocurra de manera autónoma en un mundo en que la información y el conocimiento se construyen y modifican permanentemente?

Es indudable que las condiciones necesarias para que se posibiliten aprendizajes eficientes y autónomos en una persona no se improvisan, muy por el contrario, se van construyendo gradualmente y sostenidamente a lo largo de la vida, iniciándose los primeros aprendizajes muy tempranamente y prolongándose a lo largo de ella. A la sociedad (Ej., familia, colegio, y en definitiva a la educación) le corresponde ofrecer las oportunidades y el acompañamiento para ello.

“El viejo sintagma fuertemente asimilado por nosotros; “aprender a aprender”, se convierte progresivamente en el núcleo de las discusiones teóricas y de las prácticas educativas de las postrimerías del XX e inicios de este siglo, y con él, arriban nuevos desafíos como el de operar en el aula con nuevos mediadores para construir nuevos saberes. Este desafío constituye un aspecto sustancial en la mediación herramental para las construcciones de los aprendizajes “significativos” de los sujetos de hoy. Obliga a la educación a proporcionar las cartas náuticas de un mundo complejo y en perpetua agitación y al mismo tiempo, la brújula para poder navegar por él” (García, 2011, p.3).

Adaptarse a los cambios existentes y los que vendrán en el futuro, exige que el ser humano presente características de funcionamiento que se reflejen en los aspectos cognitivos, afectivos, actitudinales y procedimentales, es decir, es importante la forma en que organiza su pensamiento, el cómo se vincula desde lo afectivo ante los desafíos, su disposición ante

la tarea o tareas a enfrentar y afrontar y el método y procedimientos de trabajo que organice para responder a lo que se le exige. Si bien parece que todos estos aspectos se manifiesten espontáneamente en todas las personas, no siempre la forma en que se hace es adecuada a la situación o problema y lo que es peor, es que no siempre esa persona reflexiona sobre ese resultado y, por ende, no aprende de esa experiencia.

Por ello, es necesario reflexionar, revisar, reorientar y rediseñar los procedimientos y organización que se procura para funcionar a fin de estructurar mejores esquemas de trabajo, mas autónomos y de mayor calidad en la eficiencia. Para ello, desde el pensamiento, se requiere organización, sistematización, flexibilidad, planificación de procesos y acciones a ejecutar, pero también es necesario, el monitoreo durante el desarrollo de esas acciones de manera de reorientar y corregir de ser necesario, oportuna y adecuadamente, las estrategias que se han implementado. En otras palabras, es necesario tomar conciencia de cómo se funciona frente a los desafíos que se enfrentan, de manera de evaluar la efectividad de los procesos y actuaciones desarrolladas y las eventuales modificaciones para lograr el resultado exitoso que se busca alcanzar (Fuentes, 2009).

Todos estos aspectos deben ser trabajados, orientados y aprendidos desde una temprana edad en el ser humano, y, para ello, la Educación es la encargada de ofrecer las experiencias que permitan la adquisición de las competencias como de saberes que faciliten hacerlo.

En un artículo sobre alfabetización y aprendizaje a lo largo de la vida, Torres (2006), señala que para que este paradigma se vincule con los enfoques educativos actuales, se debe reconocer que:

- Lo importante es el Aprendizaje, no la información, la capacitación o la educación por sí sola.
- La sociedad de la información y del conocimiento suponen el desarrollo de sociedades y comunidades de aprendizaje.

- El aprendizaje permanente es base del mejoramiento de la calidad de vida de las personas y por ende, del mejoramiento humano, al mismo tiempo que del país, al contribuir al mejoramiento social y económico del mismo.
- El aprendizaje no es uno, univoco, existen muchos estilos, sistemas, modalidades y formas de aprender.
- Se requiere de oportunidades para aprender toda la vida y que éstas sean para todos.

Para reafirmar la importancia que la educación tiene en plano socio-cultural, Federico Mayor, Director de UNESCO, afirma en el prefacio del libro los Siete Saberes Necesarios para la Educación del Futuro de Edgar Morín (1999):

“La Educación es la *fuerza del futuro* porque ella constituye uno de los instrumentos más poderosos para realizar el cambio. Uno de los desafíos más difíciles será el de modificar nuestro pensamiento de manera que enfrente la complejidad creciente, la rapidez de los cambios y lo imprevisible que caracteriza nuestro mundo” (p7).

Morín (1999) agrega desde la dimensión ética de la relación entre seres humanos:

“Educar para comprender las matemáticas o cualquier disciplina es una cosa, educar para la comprensión humana es otra; ahí se encuentra justamente la misión espiritual de la educación: enseñar la comprensión entre la personas como condición y garantía de la solidaridad intelectual y moral de la humanidad” (p.47).

El escenario educativo actual es complejo, se necesita revitalizar el papel docente como facilitador del desarrollo de las capacidades humanas potenciadas para comprender el mundo y sus desafíos, pero para esto necesariamente, se requiere de una formación en los niños y jóvenes que les posibilite la adquisición de saberes, procedimientos y disposiciones que permitan esos conocimientos y faciliten la adaptación a las realidades emergentes y cambiantes que vivirán. Por ello, las instituciones formadoras también deben experimentar

cambios en su enfoque y orientación de sus tareas para responder con certeza a la demanda socio cultural.

Este cambio se advierte muy necesario en todo orden de cosas para adaptarse al presente y al futuro; y una de las instituciones llamadas a esta renovación, a formar para ese cambio, es la Universidad.

2.1.3 La Universidad para el siglo XXI

El mundo del presente, como ya es sabido, es un mundo conectado entre sí, las economías se están propagando permanentemente y en muchas ocasiones imponen su mirada ante decisiones sociales y de desarrollo de un país, determinando, además, el enfoque de políticas públicas y de orientación de un quehacer gubernamental. Pero estos alcances afectan también al desarrollo de los ciudadanos dado que ya no basta con tener una actividad laboral. Es necesario competir para ello demostrando poseer competencias cada día más amplias, pero al mismo tiempo, específicas a una especialidad, que cautele que los resultados de ese quehacer profesional, laboral, sea eficiente y eficaz. Se lucha contra el tiempo, todo es apurado, acelerado, “para ayer” y la gente se mueve en variados y simultáneos escenarios buscando responder a los diferentes roles sociales que les toca jugar.

Así las competencias que antaño podían servir, hoy son insuficientes y se necesita adquirir un bagaje de competencias que permitan, no sólo responder a las exigencias actuales, sino que posibiliten adaptarse a un mundo de acelerados cambios y aprender aquello que aun no se puede ser capaz de imaginar. Así, el trabajo enfatiza en controlar y elevar el nivel de productividad de las personas involucradas en una tarea específica, mejorar el nivel de rendimiento y se espera que éstas tengan las herramientas adecuadas para incorporar nuevos conocimientos y aprendizaje acerca de nuevas tecnologías empleando procesos autónomos y creativos. Por ello, se vive en un mundo en que las competencias cognitivas, afectivas y sociales son determinantes para el éxito laboral y personal.

La necesidad de establecer el puente entre la formación de profesionales y su campo laboral, fundamenta el argumento del quiebre que muchas veces se ha encontrado entre lo que recibe como formación un estudiante de educación superior y las expectativas de las empresas y profesionales del mundo laboral. No siempre se han estimulado, en las escuelas y en las universidades, el desarrollo de habilidades que en lo laboral se establecen como necesarias e indispensables y que se espera que los profesionales usen para responder al quehacer laboral en forma eficiente y eficaz. Bajo esta óptica, para determinar si un individuo es competente o no lo es, deben tomarse en cuenta las condiciones reales en las que el desempeño tiene sentido, en lugar del cumplimiento formal de una serie de objetivos de aprendizaje que en ocasiones no tienen relación con el contexto (Huerta, Pérez y Castellanos, 2000).

En el Informe Mundial de la UNESCO del año 2005, se señala la preocupación que existe ante la convicción de que las sociedades emergentes no pueden contentarse con ser meros componentes de una sociedad mundial de la información y tendrán que ser sociedades en las que se comparta el conocimiento a fin de que sigan siendo propicias al desarrollo del ser humano y de la vida.

Este planteamiento destaca la responsabilidad que se le asigna a la educación superior, como espacio de equidad y participación social sin discriminación, al señalarse que el acceso a los estudios superiores debería estar basado en los méritos, la capacidad, los esfuerzos, la perseverancia y la determinación de los aspirantes. En la perspectiva de la educación a lo largo de toda la vida, podrá tener lugar a cualquier edad, tomando debidamente en cuenta las competencias adquiridas anteriormente (UNESCO, 2005, 2009).

Se busca el desarrollo humano, es decir, mejorar la calidad de vida y el bienestar de los hombres en contextos de socialización, que preserven y potencien la idea de desarrollo en relación con y para el otro como una forma de enriquecimiento mutuo.

“La acción educativa, por tanto, trata con un quién, no con un qué. Los miembros de la comunidad educativa no son números de matrícula o claves de materia. Son vidas que se despliegan en el tiempo presente y

que necesitan llenarse de sentido tendiendo un puente entre su pasado y su futuro. Este sentido necesita la presencia de los otros para revelarse. Los otros son testigos de las acciones y de las palabras por las que se manifiesta el quién de cada persona. ...La comunidad educativa tendría que ser, en este sentido, un espacio privilegiado donde se explayara la propia identidad, contando con el testimonio de los otros y aceptando la mutua dependencia constitutiva” (Barone y Mella, 2003, p.11).

La mirada educativa desde Latinoamérica, se ha visto influenciada de manera importante con lo que acontece en Europa. Desde los países europeos, se ha iniciado desde la década del 80, una revisión de las acciones y tareas que se abordan desde la Universidad con el fin de optimizarlas y alcanzar niveles de calidad en lo que se emprende. Es así, como a modo de ejemplo, en España surge la Ley Orgánica de Reforma del año 83, la que es posteriormente modificada por la Ley Orgánica de Universidades del 21 de diciembre del 2001 que rige hasta la actualidad. Así, Europa, se incorpora a la búsqueda de convergencia de la educación superior concretándose con la Declaración de Bolonia en 1999 y la creación del denominado Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

Este espacio ha permitido establecer acuerdos que flexibilicen y armonicen la oferta universitaria conformando diseños de evaluación y acreditación de la calidad que favorezcan y optimicen el servicio público que entregan las universidades, concertando sistemas universitarios que provoquen cambios globales, tales como una valoración igual de la carga lectiva, una estructura curricular y de contenidos comprensibles para todos los estados europeos y un sistema homogéneo de titulaciones. Todos estos aspectos buscan compatibilidad, comparabilidad y competitividad para los estudiantes en un espacio común (González y Wageenar, 2003).

A partir del proceso de Bolonia, se han realizado diferentes seminarios en variadas sedes europeas que han permitido revisar y reorientar acciones a seguir, incorporando las conclusiones de las reuniones ya celebradas y estableciendo nuevas directrices de acción, Praga en el 2001, Berlín en el 2003, Bergen en el 2005 y Londres en 2007 en que los

estados miembros se comprometieron a aplicar todas estas orientaciones antes del año 2010.

La Unión Europea ha propuesto un conjunto de directrices que han obligado a reflexionar sobre las necesidades y competencias emergentes que se debe satisfacer y desarrollar desde la tarea universitaria. Kikis-Padakis (2005) señala, al reflexionar sobre la educación del mañana, que dichas competencias emergentes se han de promover desde la escuela y como un proceso reflexivo de toda la comunidad de aprendizaje, lo que debiera llevar a reconsiderar las prácticas docentes promoviendo el desarrollo de competencias, aprovechando la tecnología de la información y la comunicación como un medio más que un fin en sí misma (Sánchez, Boix y Jurado, 2009).

No obstante, también se elevan críticas a lo que realmente se desarrolla en algunas aulas universitarias en espacios europeos. Peña (2003) refiriéndose al desarrollo profesional del docente universitario, señala:

“...a poco que indaguemos, podremos encontrar bajo nuevas prácticas, viejos modos. No es posible detenernos aquí a señalar y analizar algunas de esas nuevas prácticas, pero le será fácil al lector recoger ejemplos variados vinculados al proyector, el vídeo, el power point, etc., que bajo la forma de “nueva tecnología”, la acción didáctica y la visión de la universidad estén perfectamente anclados en este modelo. ¿Si no, cómo se explican las legiones de alumnos que siguen describiendo las aulas de las universidades como el lugar donde se copian apuntes? ¿En el caso de España, los nuevos planes de estudio con jornadas maratónicas y un número elevado de materias, dan lugar a otro trabajo que no sea la memorización? ¿Permiten las consultas y ampliaciones en las bibliotecas? ¿Permiten plantearse preguntas? ¿La reflexión personal o aplicar conocimientos? Las preguntas y los ejemplos podrían multiplicarse y, todo ello, nos llevaría, probablemente, a concluir que se mantiene el arraigo de esa vieja concepción con todos los tics que hemos

señalado y otros como el individualismo, la fragmentación, los celos de posición, etc., que omitimos por no alargarnos” (p.5).

En otro ejemplo, García, Loredó, Luna y Rueda (2008), citando a Kerka (1998) expresan:

“La autora señala que una corriente crítica se ha desarrollado en contra de la adopción del enfoque de competencias, sustentada en diversos aspectos tales como: lo confuso de su conceptualización, las dificultades empíricas que representa su adopción como eje articulador de las acciones de intervención y evaluación educativas, y su falta de adecuación para responder a las necesidades crecientes de una sociedad que promueve el aprendizaje, basado en la información y el conocimiento a lo largo de la vida. Lo más agudo de dichas críticas se concentra básicamente alrededor del hecho de que ha prevalecido un enfoque reduccionista en la definición de las competencias, muy al estilo de los objetivos conductuales, por lo cual muchas veces se confunde con éstos, al reducir la competencia a la ejecución de tareas simples relacionadas con los diversos roles que se desarrollan en un trabajo determinado” (p.99).

De estas variadas reflexiones y análisis, se ha establecido que la Universidad debe desempeñar de manera especial, una función investigadora basada en crear y transmitir conocimientos. A este propósito, Monereo y Pozo (2003) destacan lo inabarcable del conocimiento debido a su magnitud, pero también la corta vida de éste debido a que pronto queda caduco por la aceleración del ritmo de producción. Por esto, la educación superior debe adaptarse a estos cambios asumiendo variadas formas de gestionar el conocimiento.

Lamentablemente, esta visión y misión, está aún lejos de la tareas universitarias en Latinoamérica que si bien se adscribe a esta orientación no siempre la realidad muestra y permite que se dispongan de los recursos (Ej., humanos, tecnológicos y otros) para desarrollar esta misión, lo que se traduce en la práctica en que esta orientación no sea parte del proyecto educativo de varias universidades donde el énfasis está aún en la docencia.

Aun así, a la Universidad se le reconoce, por un lado, la función de preparar académicamente al estudiante de manera de dotarlo con las capacidades ineludibles para la formación intelectual y personal y por otro lado, la función profesional, orientada a formarlo adecuadamente para acceder al mundo laboral.

“Una institución universitaria que se compromete con la acción educativa, lo hace también con nuestra condición humana. No ignora los aspectos laboriosos y utilitarios de nuestra existencia, pero tampoco se deja abatir por ellos. La atestación de que se está actuando educativamente se manifiesta en la experiencia del don de la renovación, que acontece cada vez que nos disponemos a recrear un mundo común. El compromiso con la diferencia que trae aparejada la acción educativa es, al mismo tiempo, un compromiso con la complejidad del mundo y con el respeto de la unicidad de las personas. La educación universitaria actual debe resistirse al nuevo totalitarismo de la sociedad de la información o del conocimiento, y propiciar una sociedad del pensamiento. Estar informado no es sinónimo de pensar, ni acarrea automáticamente un desarrollo humano o un mejoramiento en la calidad de vida” (Barone y Mella, 2003, p.14).

Reparar y comprender que acumular mucha información no indica conocimiento y menos saber pensar, es hoy por hoy uno de los preceptos que toda actividad universitaria debiera considerar si busca efectivamente formar personas con competencias transversales para insertarse en el mundo actual.

2.1.4 Nuevas miradas, nuevos desafíos educativos

Es de conocimiento y aceptación general, que las exigencias actuales en los distintos aspectos que involucra la integración y participación en un medio social y cultural han puesto de manifiesto la necesidad de que las personas manejen recursos que les posibilite acceder, participar y desempeñarse exitosamente en las tareas que les compete resolver. La

sociedad actual requiere de personas capaces de generar, buscar y organizar el conocimiento (Beas, Santa Cruz, Thomsen y Utreras, 2000). ¿Cómo se prepara a estas personas para responder a estos desafíos? Indudablemente que el sector social más importante para ello, es el enfocado hacia la educación formal.

La Educación formal en cada uno de los niveles del sistema chileno (Ej., parvulario, básica, media y universitaria), representa un rol determinante en la preparación que las personas vayan adquiriendo para enfrentar el mundo, situación que ya nos pone en la necesidad de reflexionar sobre las características que la práctica educativa debiera tener para lograr esta meta. ¿Bastará con enseñar a los estudiantes información o transmitir conocimientos respecto a temas culturales como tradicionalmente han sido las materias? La respuesta es no, no es suficiente. Se necesita dotar a los alumnos de herramientas que les permitan asumir actitudes positivas ante los desafíos y emplear estrategias adecuadas para desempeñarse en el mundo. ¿Cómo entonces compatibilizar las exigencias referidas a los programas de estudios, con estas nuevas necesidades? La respuesta a esto es el origen y la base de los planteamientos de la reforma educacional chilena iniciada el 1980. Se necesita formar personas autónomas intelectualmente, que posean capacidades y habilidades para pensar con calidad frente a cualquier situación corresponda, al mismo tiempo que incorporen un bagaje de información cultural.

“Los sistemas educativos afrontan, en las democracias actuales, dos grandes retos que están íntimamente relacionados: por un lado, consolidar una escuela comprensiva que permita el máximo desarrollo de las capacidades de cada persona, respetando la diversidad y asegurando la equidad de acceso a la educación y compensando las desigualdades; por otro, favorecer la formación de sujetos autónomos, capaces de tomar decisiones informadas sobre su propia vida y de participar de manera relativamente autónoma en la vida profesional y social” (Pérez, 2007, p.7).

Estos ingredientes se acentúan cuando nos trasladamos al contexto universitario, ya que es la antesala del momento en que esas habilidades y competencias formadas a lo largo de 16 años a lo menos (en el contexto chileno considerando una carrera universitaria de 4 años),

deben proyectarse en el quehacer laboral (que para muchas personas es el fin en sí mismo), de todos los años de estudio, “de esfuerzos y sacrificios” realizados. Se busca una educación de calidad.

Calidad universitaria es un concepto muchas veces complejo y vago en su definición. Desde el movimiento de calidad total en el ámbito de las organizaciones (Pérez, López, Peralta y Municio, 2000) se acepta que los indicadores que revelan procesos de calidad se manifiestan en diferentes y variables grados. Algunas personas comprenderán como tal, cuando se alcance eficacia en el proceso (lograr los objetivos propuestos), pero para otras, debe además buscarse la eficiencia, dado que la eficacia por sí sola no es suficiente, se necesita también, de la optimización del uso de los recursos y medios de que se dispone.

La tarea educativa, sea cual sea el paradigma en la cual se enmarca para llevarse a cabo, siempre requerirá de los dos fundamentales pilares que la constituyen: el profesor y el estudiante, que colocados bajo estos nombres, otorgan a cada uno de ellos, un rol implícito en esta comunión intelectual clásica: uno que enseña y otro que estudia lo que se le ha enseñado. No obstante, la concepción de educación ha variado de manera importante en los últimos años, transformándose con ello el rol del docente y del estudiante, y con más razón en el ámbito universitario, donde esta relación tiene como propósito común y esencial el trabajo *con el conocimiento*. Hoy es fundamental, investigar, analizar, reconstruir, aplicar, transferir, comunicar, acerca de la información que circula para construir conocimiento, cuestionando, revisando y retomando de nuevo el ciclo para redefinir y reconstruir nuevo conocimiento y por ende nuevos aprendizajes. Este proceso va conformando representaciones nuevas de un conocimiento declarativo.

No obstante, lo expresado antes tampoco es suficiente para determinar calidad. Varios estudios interesados por el trabajo universitario, se refieren a la necesidad de revisar el rol docente desde una conceptualización de profesión académica (Galaz, 1999; Saravia, 2008) o de la calidad de la tarea (Arbeláez, 2005; Biggs, 2001; Díez y García 2010), desde los estilos docentes (Gargallo, Sánchez, Ros y Ferreras, 2010), desde la relación con la sociedad del conocimiento (Casas, 2005; Ruay, 2010, Rue y De Corral, 2005) desde las características de la docencia (Marbán, Ruay, 2010, Saravia, 2008), con metodologías o

enfoque de enseñanza (Prosser y Trigwell, 2000, 2006; Trigwell y Prosser, 1996b) con las estrategias de aprendizaje (Hernández-Pina, 2002a; Narvaja, 1999; Rosário, Núñez, González-Pienda, Valle, Trigo y Guimarães, 2010) por mencionar algunas investigaciones, acentuándose en todas ellas que se requiere una revisión y orientación del rol del docente universitario de acuerdo a las demandas que la sociedad y la cultura establecen en la actualidad.

Por los antecedentes mencionados, el aprendizaje que hoy se requiere debe tener una visión diferente a la que antes se manejaba y esto fundamentalmente, porque ahora se necesita, más que nunca, un *aprendizaje a lo largo de la vida*. Esta nueva mirada se origina por varios motivos entre los cuales se pueden destacar: los cambios en las expectativas de vida que conlleva un incremento del periodo productivo de los sujetos, las necesidades de la economía globalizada en que el capital se mueve más allá de las fronteras buscando nuevos mercados laborales, requiriéndose por ello, de nuevas profesiones y categorías de trabajo que hace diez años no existían; generándose necesidades de aprender conocimientos nuevos y desarrollar otras habilidades, y como ya ha pasado en varias situaciones sociales, incluso muchas personas deberán cambiar de profesión durante su vida productiva (en Chile sucedió con los trabajadores del carbón y del salitre, por mencionar algunos ejemplos).

Otro aspecto importante de destacar, es la gran aceleración del desarrollo de nuevas tecnologías como los TICs, tecnología de la información y la comunicación, que hoy permiten la emisión de información, distribución y comunicación de ésta en forma masiva tanto en forma directa como hacia diferentes y variadas culturas y personas en un muy eficiente y eficaz espacio virtual.

Todos estos antecedentes indudablemente impactan en la tarea educativa, ya que la preparación profesional deberá ser permanente y cada vez se requerirá del aprendizaje de conocimientos y habilidades que no siempre se encuentran intencionados como objetivos o metas a trabajar en el currículum actual, como por ejemplo, la autonomía en los procesos de toma de decisiones, las estrategias para un buen pensar, las habilidades de comunicación en todo tipo de tecnología como de recursos hablados y escritos, y no solo en el idioma

materno, sino en aquellos que no se creía hace una década atrás tener que aprender para relacionarse hoy con los grandes productores, como el idioma chino.

Sánchez, Boix y Jurado, (2009) se refieren al rol de la educación expresando:

“La educación es una acción donde deben participar muchos entes, comenzando por los padres, la escuela, los medios de comunicación, las instituciones encargadas de dar vías para el ocio, el trabajo, la sanidad, las organizaciones del voluntariado y los agentes sociales, ya que la educación no se reduce a las aulas de una escuela sino al medio donde se desenvuelve el individuo, de modo, que se concibe ésta desde una perspectiva interdisciplinar e interinstitucional.

En las últimas décadas se ha puesto al alumno como el centro de todo y se ha descuidado mucho la formación y consideración del profesor, a quien se le ha vaciado de autoridad.

Las TICs pueden jugar un papel muy importante en las grandes líneas en las que se enmarcará nuestro sistema educativo en este nuevo siglo. Con alta probabilidad se centrarán en innovación, la globalización, la ruptura de las fronteras culturales y lingüísticas, la movilidad virtual de los estudiantes, la emigración y la formación continua. En este panorama incipiente la figura del profesor puede jugar un papel crucial” (p.181).

Y la pregunta entonces es, ¿qué se debe enseñar a los alumnos universitarios para que puedan sentirse preparados para enfrentar este mundo globalizado, interconectado, virtualmente comunicado (incluso con universidades virtuales), en cambiante dinámica y por ello altamente exigente e incluso demandante de eficiencia y efectividad?.

En el artículo sobre la educación mediada por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación al final del siglo XX, Barajas (2003) responde muy bien a la pregunta anterior:

“Ligados a la utilización de las TIC, se están produciendo actualmente muchas innovaciones educativas. Algunos de estos cambios se supone

que se estabilizarán y generalizarán gradualmente en el futuro en las instituciones educativas, son los siguientes:

- Cambios en las metodologías de aprendizaje. Se priorizan las nuevas formas de aprendizaje individualizado o en equipo (orientadas al alumnado) sobre las metodologías de enseñanza, orientadas al profesor, como las que más éxito tiene posteriormente en el trabajo.
- Cambios en la organización de los centros educativos. Con el desarrollo de centros "virtuales" de aprendizaje se transforma el concepto de clase en la utilización de los espacios.
- Cambios en la acreditación de los conocimientos. No sería tan primordial disponer de un "título" específico, sino de demostrar las habilidades y conocimientos en la práctica.
- Cambios en la manera de enseñar y aprender. Se potencian las metodologías activas de aprendizaje, como por ejemplo el trabajo por proyectos, la metodología de resolución de problemas, el aprendizaje por la experiencia, etc.” (p.4).

Los cambios mencionados dejan de manifiesto la necesidad de guiar al estudiante universitario a desarrollar las competencias necesarias para afrontar los desafíos que ya están y los que se ven venir. Feuerstein (1983) indicaba que sería necesario formar a los estudiantes en aquellas habilidades que les permitieran saber buscar información, saber cómo elaborarla, saber cómo aplicarla y transferirla a diferentes contextos y situaciones; pero además con una participación activa, autónoma y segura.

Una consecuencia de lo anterior, ha sido el debate acerca de los mecanismos con que las instituciones educativas adecuan los recursos a la necesidad de plantear modificaciones en su organización, en los contenidos y en los métodos de enseñanza. Así, hoy se está aplicando para la formación de los profesionales en varias universidades chilenas, un

modelo curricular basado en enfoque por competencias, formación que tiene sus seguidores pero también sus críticos.

En variadas situaciones académicas, se escucha que los docentes señalan que un alto número de los estudiantes que ingresan al sistema universitario, parecen no presentar un desarrollo adecuado de las capacidades, aptitudes y disposiciones para enfrentar el quehacer universitario con autonomía, efectividad y eficacia. Esto les afecta y dificulta en la forma de cómo se relacionan con la información, saber cómo buscarla, seleccionarla, elaborarla y comunicarla, de manera que lleguen a apropiarse de los conocimientos, técnicas, estrategias y procedimientos propios de cada disciplina necesarios para su futuro profesional.

“La nueva realidad propone una re-definición del sujeto de la educación. Así, el sujeto cartesiano del conocimiento, base de la acción educativa de la escuela actual, deja paso a un individuo que sufre de una constante inestabilidad en su identidad, ya que la escuela de hoy no le aporta los elementos referenciales como sí lo hacían las instituciones sociales modernas, como ocurría con la Iglesia o el Estado. Es decir se desenvuelve en un *habitus* particular, propio, novedoso, exclusivo, pero dicotómico” (García, 2011, p. 2).

La Universidad en la cual se desarrolla este trabajo, consciente y preocupada de este problema, creó a finales del año 2003, el Instituto Internacional para el Desarrollo Cognitivo (INDESCO) dependiente de las Facultades de Ciencias de la Educación y de Ciencias Sociales, orientado especialmente a colaborar, como centro investigativo, hacia el desarrollo de las potencialidades humanas, contribuyendo, desde ese paradigma, con el mejoramiento de las competencias en los estudiantes. Posteriormente desde el año 2007 a la actualidad, ha asumido la tarea de cooperar al fortalecimiento de la docencia de pregrado mediante el apoyo y capacitación a docentes de primer año desde una mirada paradigmática sustentada en metodologías activas mediadas.

Junto a lo anterior, la Vicerrectoría Académica de la Universidad implementó en el año 2005, los Cursos Transversales Institucionales (CTI), orientados a entregar a todos los alumnos que ingresan a la universidad, aquellos conocimientos y habilidades esenciales

para formar y desarrollar las competencias que les ayudaría a enfrentar con mayor éxito su futuro rol profesional, considerándose fundamentalmente, tres dimensiones que dieron origen a tres cursos diferentes: comprensión y pertenencia a un mundo globalizado, desarrollarse como buen ciudadano, consciente y comprometido con su importante participación en las decisiones democráticas, y persona con habilidades que le permitan resolver problemas y tomar decisiones, empleando para ello habilidades de un pensamiento organizado, sistemático, reflexivo y crítico, que busque el desarrollo del bien común.

Así, a partir del año 2005 y hasta la actualidad, se incorporan en esta Universidad los cursos de Globalización y Sociedad del Conocimiento; Comunidad, Participación y Ciudadanía; y Desarrollo del Pensamiento, tres actividades curriculares ofrecidas a todos los alumnos de primer año de cada una de las carreras de la universidad y que han sido proyectadas como “cursos sello”, buscando así, contribuir a definir un perfil distintivo, una impronta del profesional que egresa desde esta Universidad. En la concreción de este último enfoque y curso, participó en su diseño y en la actividad docente desde entonces, la autora de esta tesis.

En el año 2006 se incorpora en el rediseño curricular una mirada macro que busca relacionar el rol docente, la tarea de la universidad y la participación y respuesta del estudiante adoptándose una formación por enfoque por competencias.

Desde los planteamientos anteriores, se perfila con claridad que la tarea universitaria debe encaminarse por cambios importantes, que si bien ya varios de ellos están en marcha, otros deben iniciarse con prontitud para posibilitar aprendizajes más significativos y por ende resultados más satisfactorios y correspondientes a lo que la sociedad necesita actualmente.

2.2 EL ENFOQUE POR COMPETENCIAS EN LA TAREA UNIVERSITARIA

La preocupación por la calidad en la tarea universitaria, como ya se anticipó, es un tema de gran presencia e interés en las esferas educativas, sociales y gubernamentales en Chile, especialmente en estos últimos años. La oferta que las instituciones de educación superior ofrecen, ha sido afectada de manera importante por los mecanismos de acreditación actualmente en funcionamiento en el país, que buscan justamente certificar y transparentar los servicios y atención que prometen, de manera que la comunidad educativa que debe acceder a ellos, lo haga bien informada para tomar las decisiones más adecuadas.

Si bien la acreditación por sistemas externos a las universidades considera aspectos de la institución como organización y las características que le permiten un funcionamiento adecuado como tal (proyecto educativo, infraestructura, gestión, etc.) también evalúa de manera importante las características de las carreras profesionales y el proyecto docente que en éstas se desarrolla esperando que la oferta se sostenga en la calidad del servicio ofrecido.

Las características por el cambio en todas las áreas del saber y del hacer del mundo actual, propicia y justifica la emergencia de un nuevo enfoque educativo que superando la idea de formación para el puesto de trabajo se orienta más bien a potenciar *competencias* en los estudiantes.

La adhesión a cualquier definición de competencia, requiere tener presente que en cada una de ellas, anidan determinados supuestos previos. Esto configura un panorama multifacético acerca del tema, lo cual da cuenta del proceso de construcción del concepto.

El término *Competencia* proviene del latín *competentia*, y es definido en la Real Academia Española como pericia, aptitud, idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado (www.rae.es).

El impacto del proyecto Tuning impulsado por la Comunidad Europea, en que se ha plasmado las reflexiones y propuestas de más de 135 universidades europeas que han llevado adelante un intenso trabajo desde el año 2001 dirigido a la creación del Espacio

Europeo de Educación Superior, determina la importancia del tema de las competencias en la formación universitaria originando un gran reto para las instituciones de educación superior. Desafío que también adoptan 62 universidades latinoamericanas, pertenecientes a los 18 países del continente (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela), constituyéndose en el 2005 el proyecto Tuning América Latina.

Este último proyecto,

“...busca iniciar un debate cuya meta es identificar e intercambiar información, y mejorar la colaboración entre las instituciones de educación superior para el desarrollo de la calidad, la efectividad y la transparencia. La protección de la rica diversidad de la educación superior latinoamericana es fundamental en el proyecto, y bajo ninguna circunstancia se busca restringir la autonomía universitaria. Este punto es un pilar básico del proyecto. Uno de sus objetivos clave es el de contribuir al desarrollo de titulaciones fácilmente comparables y comprensibles «desde dentro», desde los objetivos que la titulación se marque, desde los perfiles buscados para los egresados en forma articulada y en toda América Latina. En la búsqueda de perspectivas que puedan facilitar la movilidad de los poseedores de títulos universitarios y profesionales en América Latina, y quizás también en Europa, el proyecto trata de alcanzar un amplio consenso a escala regional sobre la forma de entender los títulos desde el punto de vista de las actividades que los poseedores de dichos títulos serían capaces de desempeñar. De esta forma, el punto de partida del proyecto estaría en la búsqueda de puntos de referencia comunes, centrándose en las competencias y en las destrezas (basadas siempre en el conocimiento)” (González, Wagenaar y Beneitone, 2004, p.156).

El Proyecto Tuning Europeo, define como Competencia a lo que la persona es capaz o es competente para ejecutar, considera el grado de preparación, suficiencia o responsabilidad

para ciertas tareas. Este concepto considera las capacidades por medio de una combinación de atributos, que juntos permiten un desempeño competente como parte del producto final de un proceso educativo, lo cual enlaza con el trabajo realizado en educación superior. Así, las competencias y las destrezas se entienden como conocer y comprender (*conocimiento teórico*), saber cómo actuar (*aplicación del conocimiento*), y saber cómo ser (*los valores*).

La amplitud de definiciones, enfoques y clasificaciones, que este término ha provocado, amerita una revisión y visión más exhaustiva del mismo.

2.2.1 Una Aproximación a la evolución del concepto competencias en educación

Según Castro (2004), los primeros antecedentes del currículum por competencias provienen de los países anglosajones, en particular de EEUU, producto de la discusión generada a fines del siglo XIX entre los pedagogos norteamericanos sobre la propuesta educativa de Herbart, dado su carácter abstracto, especulativo, academicista y literario. En este contexto, se levanta la voz de Bobbit (Mendo, 2008) quien postula que si el sentido de la instrucción es preparar a los individuos para la vida, su función principal debiera encaminarse a desarrollar aquellas actitudes y competencias propias y necesarias para ello. Así entonces, las tareas involucradas en un empleo u oficio permiten establecer una selección de aquellas habilidades, conocimientos y actitudes que la formación debiera proveer al individuo.

En la misma línea, Herman Schneider, junto con denunciar la falta de congruencia entre las enseñanzas teóricas y librecas desarrolladas en *colleges* y universidades, y las tareas reales que debía ejecutar un técnico o un profesional, implementa en 1906 en la Universidad de Cincinnati – Ohio el primer curso de un Plan Cooperativo Universidad – Empresa (íbidem., 2004)

El enfoque de la formación basada en competencias surge a partir de la década de los 50 sustentada en la teoría conductista, la que establece las competencias a partir del análisis de las tareas involucradas en una determinada actividad, sin considerar para nada el contexto socio - cultural, como tampoco las teorías del aprendizaje (Avalos, 2005).

Según Orozco y Garcés (2005) el concepto de competencia hace su ingreso en la educación a partir de dos vertientes: los aportes de Noam Chomsky desde la lingüística y por otro lado, desde el mundo empresarial.

Chomsky, en la década de los 60 establece una lingüística del habla en la cual distingue la *competencia* como capacidad propia de los humanos para entender frases y producir mensajes; y la *performance*, como actuación o realización de esa capacidad. Así, el concepto de competencia se incorpora al campo de la comunicación desde un concepto de competencia comunicativa. Desde la otra vertiente, la empresarial, este concepto se asocia con el saber-hacer y con la capacidad de competir, de vencer a los otros competidores en la capacidad de producir rentabilidad. De esta forma, la lingüística, asocia el concepto de competencia a la idea de destreza intelectual, y ésta a la de innovación y por ende a la creatividad, mientras que en el mundo de la reingeniería empresarial competencia se conecta con las destrezas que generan rentabilidad y competitividad (Barbero, 2004).

Tobón (2006a) afirma que el concepto de competencia es multifacético y por lo tanto, existen múltiples definiciones con diversas perspectivas para aplicarlo a la educación, como resultado de múltiples aportes disciplinares y diversas tendencias sociales y económicas, reconociendo y coincidiendo en los aportes al respecto de Chomsky, desde la lingüística y de Skinner desde la psicología conductual.

Agrega que Chomsky propuso el concepto de competencia lingüística asociado a una estructura mental implícita y genéticamente determinada que se acciona mediante el desempeño comunicativo (capacidad lingüística efectivamente usada en situaciones específicas), por lo cual en el marco de la gramática generativa transformacional propuesta por este autor, opone competencias-desempeño (*competence-performance*). Por otro lado, en la línea de la psicología conductual, a diferencia de la propuesta de Chomsky (competencia como algo interno), paulatinamente, se va relacionando la competencia a un comportamiento efectivo, y hoy en día hay un sólido modelo conductual de las competencias, que aunque ha trascendido el esquema de estímulo-respuesta, sigue basándose en el comportamiento observable, efectivo y verificable, confluyendo entonces así el desempeño dentro de la competencia (que están disociados en Chomsky). A partir de

esto, el concepto de competencias comenzó a tener múltiples desarrollos, críticas y reelaboraciones, tanto en la lingüística como en la psicología (conductual y cognitiva) y en la educación.

El enfoque de competencias desde lo conductual ha tenido valiosos aportes en relación a la gestión del talento humano en las organizaciones, donde se incorpora buscando que los trabajadores desarrollen competencias clave para que las empresas sean competitivas. A partir de la mitad de la década de los noventa, la concepción de las competencias ha sido implementada en instituciones educativas de varios países, buscando con ello formar personas con aptitudes que les posibiliten lograr un mayor impacto en la inserción laboral.

Otras líneas relacionadas con este tema, tienen que ver con la psicolingüística y la psicología cultural que destacan a la competencia desde la base de la interacción de la persona con el entorno. En este sentido, están las elaboraciones de Hymes (1996), quien plantea el concepto de competencia comunicativa como el empleo efectivo del lenguaje y de la lingüística en situaciones específicas de comunicación teniendo en cuenta las demandas del entorno.

En un sentido diferente, pero también desde un enfoque contextual, están los aportes de la psicología cultural que tienen como principal representante a Vigotsky (1979). Esta línea propone fundamentalmente que las competencias son acciones situadas que se definen en relación con determinados instrumentos mediadores dado que tienen en cuenta el contexto en el cual se llevan a cabo. Estas acciones se originan a partir de la mente que se construye en base a relaciones sociales y es actualizada por la cultura (Bruner, 2001, Vigotsky, 1979). Se puede decir, que la psicología cultural le ha aportado al concepto de competencias el principio de que la mente y el aprendizaje son una construcción social y requieren de la interacción con otras personas estando la idoneidad influenciada por el mismo contexto (Tobón, 2006 a, b).

El término competencias es retomado por las agencias multilaterales en la década del 90, cuando el Banco Mundial (1994), plantea que la Educación Superior tiene la responsabilidad de entregar a las personas aquellos conocimientos necesarios para un adecuado desempeño tanto en los sectores públicos como en los privados. Al mismo

tiempo, enfatiza la necesidad de una educación de calidad y promover la privatización de la educación (Orozco y Garcés, 2005).

Por su parte, el Informe sobre la Educación para el siglo XXI publicado por la UNESCO (1998) destaca la relevancia que tiene la educación para enfrentar los múltiples desafíos que debe afrontar la humanidad en el presente siglo y sugiere la necesidad de pasar de la calificación a la competencia, con el fin de ampliar las posibilidades y relaciones entre educación y mundo laboral.

En el contexto de América Latina, el Banco Interamericano de Desarrollo recomienda que los programas de pregrado debieran orientarse a la educación general y al mismo tiempo plantea que el mercado debe ayudar a determinar la competencia profesional ya que los diplomas por sí solos no son evidencia adecuada de idoneidad.

Un último referente a considerar es la Organización Internacional del Trabajo (OIT) la cual en el tercer foro Iberoamericano sobre formación y empleo (OIT, 2003) recomienda asistencia técnica para la identificación de competencias en educación media y formación profesional.

En síntesis, las agencias multilaterales condicionan los préstamos que ellas ofrecen a la respuesta que las instituciones den a las necesidades del mercado en términos de preparar a sus estudiantes en las competencias laborales que éste requiere. En consecuencia, fijan políticas educativas a nivel universitario las cuales demandan aspectos tales como el acortamiento de las carreras, pregrados orientados a la formación general, privatización de la educación, búsqueda de nuevas fuentes de financiación, disminución en el gasto y eficiencia.

2.2.2 Conceptualización de Competencia

Tobón, (2006), señala que en relación con las competencias, se han establecido múltiples definiciones y enfoques, pero ninguno es lo suficientemente claro por el problema del reduccionismo o falta de especificidad con otros conceptos. En la necesidad de precisar conceptualizaciones sobre el tema, señala que:

“Las competencias tienen cinco características fundamentales: se basan en el contexto, se enfocan en lo idoneidad, tienen como eje la actuación, buscan resolver problemas y abordan el desempeño en su integridad”
(Tobón 2006, p.62).

Los aspectos mencionados por el autor permiten integradamente comprender lo que sería una competencia y la complejidad de la misma al estar influida por diferentes variables, algunas relacionadas directamente con quien la desarrolla (persona) y otros con el entorno o contexto en que se debe manifestar.

El mismo autor indica que una competencia se relaciona con procesos complejos que evidencian un desempeño idóneo con responsabilidad, por la importancia de estos términos en esta conceptualización, se clarifican a continuación:

Procesos: acciones que se llevan a cabo con un determinado fin, con un inicio y un final identificable. Implican la articulación de diferentes elementos y recursos para poder alcanzar el fin propuesto. En relación con las competencias, significa que son dinámicas, con un fin determinado, según lo que busque la persona en concordancia con las demandas o requerimientos del contexto.

Complejos: se refiere a lo multidimensional y a la evolución (orden-desorden-reorganización). Desde las competencias, son procesos complejos dado que implican la articulación de diversas dimensiones humanas y porque su activación implica, muchas veces, el afrontamiento de la incertidumbre.

Desempeño: considera la actuación en la realidad, observable en la ejecución de actividades o en el análisis y resolución de problemas involucrando la articulación de la dimensión cognoscitiva con la dimensión actitudinal y la dimensión del actuar.

Idoneidad: Considera la realización de actividades o resolución de problemas desempeñándose con indicadores o criterios de eficacia, eficiencia, efectividad, pertinencia y apropiación, establecidos para el efecto. Ésta es una característica esencial en las competencias y marca de forma muy importante sus diferencias con otros conceptos tales como capacidad (en su estructura no está presente la idoneidad).

Contextos: establecen todo el campo disciplinar, social y cultural, como también ambiental, que rodean, significan e influyen una determinada situación. Las competencias se ponen en acción en un determinado contexto y éste puede ser educativo, social, laboral o científico, entre otros.

Responsabilidad: Incluye el análisis previo a la actuación de las consecuencias de los propios actos respondiendo por las consecuencias de ellos una vez se han consumado buscando corregir lo más pronto posible los errores detectados. Así, en las competencias, toda actuación es un ejercicio ético, siempre es necesario anticipar las posibles consecuencias del desempeño, revisar cómo se ha actuado y corregir los errores que se han presentado lo cual incluye reparar posibles perjuicios a otras personas o a sí mismo. El principio en las competencias es entonces que no puede haber idoneidad sin responsabilidad personal y social.

Lo propio de toda competencia es que el conocimiento y los aspectos de éste involucrados en ella adquieren sentido sólo en función del conjunto. Es por ello, que aunque sea posible disociar los componentes, estos por separado no constituyen una competencia. Así, ser competente exige el dominio de una totalidad de elementos y no basta con solo alguno de ellos. Por esto, un rasgo esencial de las competencias es la vinculación entre la teoría y la práctica. Es decir, los conocimientos teóricos deben abordarse en función de las condiciones concretas del trabajo.

Para otros autores como Tejada y Navío (2005), toda competencia involucra un conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes, los cuales se combinan, se coordinan e integran en función de lo que el individuo ha de saber hacer y saber estar para el ejercicio profesional. Todo ello es lo que capacita a un sujeto para actuar con eficacia en una determinada situación profesional. Pero también, advierten los autores, una competencia no sería diferenciable de capacidad, erigiéndose entonces el proceso de capacitación como un aspecto clave para el logro de las competencias. Pero una cosa es ser capaz y otra bien distinta es ser competente. Sin duda, que las competencias envuelven a las capacidades sin las cuales sería imposible llegar a ser competente. Pero a su vez, las competencias logradas aumentan el poder de las capacidades generándose así una espiral concéntrica y ascendente que hace necesario un proceso de formación continua orientado al logro de más y mejores competencias a través del desarrollo evolutivo de las capacidades de la persona.

Por otra parte, las competencias sólo son definibles en la actuación, no pueden ser reducibles ni al saber, ni al saber-hacer y por ello, poseer determinadas capacidades no implica ser competente. La competencia no reside en los recursos (capacidades) sino en la movilización, articulación e integración de los mismos en función de una determinada situación y de un determinado contexto. Saber, plantean los autores, no es poseer, es utilizar (Tejada y Navío, 2005).

Pero el concepto “utilizar”, no debe entenderse como la mera aplicación de ciertos saberes. El pasar del saber a la acción, exige un proceso de reconstrucción el cual agrega valor. Así entonces, la competencia más que un estado es un proceso; es situando la competencia en la práctica-acción como se llega a ser competente.

Los mismos autores agregan que es importante tomar en cuenta cómo se construyen y desarrollan las competencias ya que así se hace evidente tanto la importancia que tiene la experiencia en dicho proceso como el perfil dinámico del mismo. Sobre esta base, las competencias pueden ser desarrolladas a lo largo de toda la vida activa, constituyendo por tanto, un factor capital de flexibilidad y de adaptación a la evolución de las tareas y los empleos.

Por lo anterior, el concepto de competencia es inherente a la noción de desarrollo en tanto que el incremento de toda competencia revierte a su vez en un aumento de las capacidades y viceversa, generándose así un continuum inagotable (espiral centrífuga y ascendente).

Es necesario también considerar el contexto en el cual se evidencia la competencia, ya que tal como plantean los autores, la competencia no puede entenderse tampoco al margen del contexto particular donde se pone en juego. Por otra parte, dado que la competencia es un conjunto de elementos combinados e integrados deben ser evaluados, por lo cual, si se asume que la competencia profesional se plantea en un contexto cambiante es coherente deducir su inevitable evolución, y por tanto, su necesaria evaluación, es decir, ser competente hoy y aquí no significa ser competente mañana o en otro contexto.

Desde la visión de Perrenoud (2000), la competencia debe entenderse como la capacidad de actuar de manera eficaz en un tipo definido de situación, capacidad que se apoya en conocimientos, pero no se puede reducir al simple empleo “racional” de conocimientos, de modelos de acción, o de procedimientos. La construcción de competencias se desarrolla y se estabiliza según la práctica. Para ello, es necesaria la formación de modelos que posibiliten la movilización apropiada de conocimientos en un tiempo real y que, por ende, sirvan para realizar una acción eficaz.

Perrenoud analiza tres acepciones de la noción de competencia, demostrando desde una mirada crítica, que ninguna de ellas permite su real comprensión:

1) Se habla de competencias, pero estas quedan reducidas a objetivos planteados en términos de conductas observables. En esta asimilación, se pierde de vista que la enseñanza y evaluación a través de objetivos, puede dejar de lado tanto la transferencia de conocimientos como también su movilización frente a situaciones complejas.

2) La noción de competencia se opone a la de desempeño, siendo éste, el mejor indicador de una determinada competencia. Pero como la competencia es invisible y sólo es abordable a través de los desempeños observables, el autor plantea que es necesario hacerse una idea de lo que pasa en la caja negra de las operaciones mentales.

3) Una tercera concepción dice relación con la competencia entendida como facultad genérica, como potencialidad de todo el espíritu humano. La competencia entonces, sería una característica propia de la especie humana arraigada en su patrimonio genético. No obstante, si bien estas características están en el ser humano, sólo se transforman en competencias efectivas en función de los aprendizajes y su uso social. Un buen ejemplo de esto es el lenguaje, cada persona debe aprender a hablar aunque sea genéticamente capaz de hacerlo.

El mismo autor agrega, que la competencia organiza un conjunto de esquemas, aquellas totalidades que constituyen la base de determinadas acciones u operaciones. Al conjunto de esquemas lo denomina hábito, el cual define en palabras de Bordieu (1972):

“como un pequeño grupo de esquemas que permiten crear una infinidad de prácticas adaptadas a situaciones siempre renovadas, sin constituir jamás principios explícitos” (p.209).

O como dice Perrenoud,

“un sistema de disposiciones duraderas y adaptables que, al integrar todas las experiencias pasadas, funcionan a cada momento como una matriz de percepciones, de apreciaciones y de acciones y hace posible el cumplimiento de tareas infinitamente diferenciadas, gracias a las transferencias analógicas de esquemas que permiten resolver los problemas que tienen la misma forma” (íbidem, p. 29-30).

Y esto sucede porque si bien al inicio una competencia requiere de procesos explícitos, razonamientos y decisiones conscientes, ensayos y errores, gradualmente se automatiza, constituyendo un esquema complejo.

Por lo anterior, un experto llega a ser competente porque es capaz de activar esquemas complejos que pueden entrar inmediata y automáticamente en acción, sin vacilación, ni reflexión real, dominando en forma rápida y con seguridad las situaciones más normales y corrientes, y al mismo tiempo, previa reflexión, puede coordinar y diferenciar rápidamente sus esquemas de acción y sus conocimientos para enfrentar situaciones nuevas.

Bogoya y Terrado (2000), expresan que la competencia puede ser comprendida también como una actuación idónea que surge desde una tarea concreta y en un contexto con sentido, por esto, requiere de la persona la suficiente apropiación de un conocimiento que le permita resolver problemas con soluciones variadas, pero de manera pertinente a la situación o contexto determinado. Del mismo modo, Fugellie, Rodríguez y Yupanqui (2009), la definen como:

“la capacidad del sujeto para movilizar conocimientos, procedimientos y actitudes, aplicadas a diferentes situaciones, tanto cotidianas como profesionales, con la finalidad de aportar a la calidad de su vida personal y de la sociedad. Concepciones bastantes coincidentes desde el énfasis de aplicación y uso social dado” (p. 59).

Gonczy (2001), por otro lado, señala que el desarrollo de una competencia es

“una actividad cognitiva compleja que exige a la persona establecer relaciones entre la práctica y la teoría, transferir el aprendizaje a diferentes situaciones, aprender a aprender, plantear y resolver problemas y actuar de manera inteligente y crítica en una situación” (p.38-40).

Muchas veces, competencia y técnica son utilizadas de manera intercambiable. Para Perrenoud (2004), la técnica se debe entender como una “habilidad en situación”, un esquema de cierta complejidad, que existe en la práctica, que viene de una formación intensa y se constituye en una segunda naturaleza fundiéndose en el hábito” (p.34). Esto tiene las siguientes consecuencias:

1. “Una destreza existe en la práctica, sin que sea siempre asociada a un conocimiento por procedimiento; si corresponde a un conocimiento por procedimiento, puede derivar a él mediante la automatización, la simplificación y el enriquecimiento progresivos; un procedimiento puede, a la inversa, ser el resultado de la codificación de una técnica pre existente en la práctica.

2. Toda destreza es una competencia, pero una competencia puede ser más compleja, abierta y flexible que una destreza y más unida a conocimientos teóricos.
3. Una destreza puede funcionar como un recurso movilizable a través de una o más competencias de nivel más elevado” (p. 33-34).

Si bien toda competencia presupone la existencia de recursos movilizables, no se confunde con ellos, sino que se añade a ellos, encargándose de su asociación y articulación a fin de lograr una acción eficaz en una situación compleja.

Ahora bien, es preciso señalar que ningún recurso pertenece exclusivamente a una competencia puesto que éste puede ser movilizadopor otras. Asimismo, una competencia puede funcionar como recurso y movilizarse mediante competencias mayores. En otras palabras, una competencia según el caso, puede movilizar recursos o funcionar ella misma como recurso en beneficio de una competencia más amplia.

Toda competencia es transversal, en el sentido que permite enfrentar ramas de situaciones, lo que permite que muchas de nuestras competencias se crean a través de situaciones lo suficientemente similares como para asistir a la creación progresiva de una competencia recién iniciada.

Lo anterior, se ratifica con lo que expresan García, Loredó, Luna y Rueda (2008) cuando indican que a partir de la literatura se pueden identificar varias características sobre el concepto de competencias:

- 1) “Son multifuncionales, es decir, se requieren para desarrollar un amplio rango de metas y resolver múltiples problemas en diferentes contextos.
- 2) Son complejas, debido a que favorecen el desarrollo de niveles de pensamiento superior, como el crítico y el analítico y el desarrollo de actitudes y valores lo más elevados posible. Asumen una autonomía mental que presupone una aproximación activa y reflexiva ante la vida.

- 3) Las competencias genéricas son multidimensionales, porque permiten reconocer y analizar patrones, percibir situaciones, seleccionar significados, desarrollar una orientación social y adquirir una sensibilidad hacia sí mismo y hacia los demás (ubicación en un contexto)” (p.102).

Por otro lado Gonczi (2001), expresa que la competencia es un concepto difícil de definir que puede ser explicado o interpretado de diversas maneras. La competencia, al igual que la inteligencia, es un constructo que se puede deducir del desempeño. Es decir, la competencia de los individuos se deriva de su dominio de un conjunto de atributos (conocimiento, habilidades, actitudes, valores) que se utilizan en combinaciones diferentes para desempeñar tareas ocupacionales. Por lo tanto, una persona será competente si posee aquellos atributos necesarios para el desempeño de un trabajo según la norma apropiada.

Algunas tareas en determinados contextos serán bastante específicas y requerirán de combinaciones establecidas de atributos muy sencillos. En otros casos, las tareas necesitarán combinaciones de atributos más complejas a efectos de poder desenvolverse en situaciones más difíciles. Por lo tanto, la naturaleza del concepto es correlativa en tanto vincula diferentes cosas, atributos y tareas dentro de una estructura conceptual. Este enfoque, va más allá de las conceptualizaciones más tradicionales, focalizadas sólo en las tareas que se necesitan desempeñar, o bien en los atributos genéricos o las capacidades que sostienen la competencia, sin tomar en cuenta la relevancia del contexto.

Al carácter correlativo de las competencias, Gonczi sugiere considerar otros dos elementos para conceptualizarla: una visión holística y el tomar en cuenta el contexto y la cultura. Así entonces, las normas de competencia y la educación basada en ellas necesitan ser holísticas en el sentido de que reúnen una multitud de factores para explicar el desempeño laboral exitoso.

Respecto al segundo aspecto, a medida que los profesionales aumentan en la comprensión de la cultura de sus ocupaciones, son capaces de armonizar esto con su conocimiento técnico, sus habilidades y actitudes, formulando juicios individuales mejor informados sobre cómo deben actuar en las situaciones en las que se encuentran involucrados.

Así entendidas las competencias, constituyen un concepto en evolución que toma en cuenta la crítica y el perfeccionamiento de las formas de actuar aceptadas hoy en día. Lo que en realidad constituye las competencias en una ocupación será la evolución constante como un contexto nuevo que se encuentra y se aborda. Los juicios individuales serán guiados por el conjunto de normas de competencia el cual representa un grupo de atributos esenciales para desempeñar las principales tareas en la ocupación.

La combinación de elementos mencionados, permite obtener, según Gonczi, un enfoque completo de las competencias. Permite al mismo tiempo incorporar éticas y valores como elementos del desempeño, de competencias, necesidad de prácticas reflexivas, la importancia del contexto, la cultura y el hecho de que puede haber más de una forma de ser competente.

El autor destaca también la dimensión psicológica del concepto de competencia, el cual se relaciona con algunos aspectos de la dimensión filosófica. La mayoría del aprendizaje dice, se sitúa y ocurre dentro de un contexto y/o cultura específicos. Por lo tanto, en el desarrollo de profesionales competentes es necesario armonizar el conocimiento fundamental del tema con las demandas de la práctica. La investigación sobre la teoría del aprendizaje en los últimos años ha minado la perspectiva de que hay una separación entre saber y hacer.

A través de la perspectiva socio – constructivista del aprendizaje, se ha obtenido evidencia de que el aprendizaje y la cognición son fundamentalmente contextuales o "ubicados". Por lo tanto, la comprensión se desarrolla en la medida en que los estudiantes se comprometan con el contexto social y material. Así entonces, el pensamiento práctico adquirido involucra aspectos del ambiente específico, ya sea personas, objetos o información en el método de solución de problemas. El ambiente material no determina el proceso de solución de problemas, por el contrario, se involucra en dicho proceso a través de la iniciativa del trabajador.

La mejor manera de desarrollar competencias puede ser el proporcionar situaciones, desafíos, en los cuales los estudiantes experimenten problemas reales y se evalúe su

pensamiento práctico de acuerdo con el pensamiento de otros pensadores más experimentados.

La competencia en términos de estructuras cognoscitivas es considerada como la etapa final de la adquisición de una habilidad. No obstante, la habilidad depende de tener un rápido acceso que permita al experto anticipar problemas e inventar estrategias para superarlos. El reto para aquéllos que buscan desarrollar profesionales competentes es armonizar la base de conocimiento del tema con las demandas de la práctica, incorporando el dominio afectivo, el conocimiento de procesos y enunciados, junto con la meta control (Sternberg, 1985).

2.2.3 Desarrollo de Competencias y Universidad

La actual Sociedad de la Información le demanda a la Educación Superior revisar y repensar su planeación estratégica, explorando las competencias que deberán poseer los futuros profesionales en el siglo XXI (Argudín, 2001).

A diferencia de la sociedad industrial cuyo sustento fundamental era el de los recursos clásicos de la economía, la Sociedad de la Información depende del capital humano potenciado por las nuevas tecnologías, siendo sus principales características:

- La economía dirigida por conocimientos globales.
- La comunicación como directiva.
- El aprendizaje como fuente de un atributo sostenido y competitivo.
- La información compartida contra el atesoramiento del conocimiento.

En la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, la UNESCO (1998), planteó que el aprendizaje permanente y la construcción de las competencias eran indispensables para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de la sociedad.

En ese sentido las principales tareas de la educación superior las sustentan en cuatro funciones principales:

- Generación de nuevos conocimientos (las funciones de la investigación).
- Entrenamiento de personas altamente calificadas (la función de la educación).
- Entrega de servicios a la sociedad (la función social).
- Crítica social (que implica la función ética).

Las actuales investigaciones indican que las principales metas de un proyecto educativo deberían orientarse hacia el conocimiento de la disciplina, el desarrollo de las habilidades, las competencias de desempeño o de producción y la madurez de los hábitos mentales y de conducta que se relacionen con los valores universales y con los de la propia disciplina.

El concepto de *competencia* en educación, refiere a *saberes de ejecución*, en tanto todo proceso de *conocer* se traduce en un *saber*.

Como cita Le Boterf (2001) cuando expresa que:

“Una persona competente es una persona que sabe actuar de manera pertinente en un contexto particular eligiendo y movilizand o un equipamiento doble de recursos: recursos personales (conocimientos, saber hacer, cualidades, cultura, recursos emocionales, etc.) y recursos de redes (bancos de datos, redes documentales, redes de experiencia especializada, ...)” (p. 54).

Una competencia en educación, es una convergencia de los comportamientos sociales, afectivos y las habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un papel, un desempeño, una actividad o una tarea.

Argudín (2001), cita a Gardner para quien las competencias se acercan a la idea de aprendizaje total, en el cual se lleva a cabo un triple reconocimiento:

- a) Reconocer el valor de lo que se construye.
- b) Reconocer los procesos a través de los cuales se ha realizado tal construcción (metacognición).
- c) Reconocerse como la persona que ha construido.

Las competencias detentan una nueva dimensión que va más allá de las habilidades o destrezas; la competencia implica algo más, lo cual se expresa en el desempeño. Este, se evidencia a través de una manifestación externa que muestra el nivel de aprendizaje del estudiante en cuanto al saber, al hacer y al ser.

La construcción de competencias no puede realizarse de manera aislada sino que debe hacerse a partir de una educación flexible y permanente, desde una teoría explícita de la cognición dentro del marco conceptual de la institución, en un entorno cultural, social, político y económico.

Las competencias, al igual que las actitudes, forman parte de la permanente construcción de cada persona, de su proyecto de vida y de los compromisos que derivan del proyecto que va a realizar. La construcción de competencias debe relacionarse con una comunidad específica, es decir, desde los otros y con los otros (entorno social), respondiendo a las necesidades de los demás y de acuerdo con las metas, requerimientos y expectativas cambiantes de una sociedad abierta.

“Un Aprendizaje basado en Competencias significa establecer las competencias que se consideran necesarias en la sociedad actual y que no pueden ser determinadas unidireccionalmente por la universidad sin tener en cuenta las entidades destinatarias como son las organizaciones laborales y profesionales. Como consecuencia de esta colaboración, ha nacido una propuesta de competencias transversales o genéricas que intentan delimitar las competencias esenciales en las distintas profesiones para las que capacita y prepara la universidad” (Poblete, 2006, p.16).

El desempeño debe planificarse de tal manera que admita que el educando tenga un desarrollo apropiado en las distintas situaciones y pueda adaptarse a las cambiantes formas de organización del trabajo.

Según Argudín (2001), las competencias en la educación pueden definirse como la convergencia entre los conocimientos de la disciplina, las habilidades genéricas y la comunicación de ideas.

En la educación basada en competencias, éstas dirigen el sentido del aprendizaje, quien aprende, lo hace desde la intencionalidad de producir o desempeñar algo involucrándose con las interacciones de la sociedad. Por ello, es un enfoque sistemático del conocer y del desarrollo de habilidades se determina a partir de funciones y tareas precisas. Se describe como un resultado de lo que el alumno está capacitado a desempeñar o producir al finalizar una etapa. La evaluación determina qué específicamente va a desempeñar o construir el estudiante y se basa en la comprobación de que el alumno es capaz de construirlo o desempeñarlo. Así, se refiere a una experiencia práctica que necesariamente se enlaza a los conocimientos para lograr un fin.

Desde el currículum, la educación basada en competencias se concentra en:

- Los conocimientos.
- Las habilidades.
- Las actitudes inherentes a una competencia (actitudes o comportamientos que respondan a la disciplina y a los valores).
- La evaluación de los logros mediante una demostración del desempeño o de la elaboración de un producto.

Las competencias que los egresados deben adquirir se definen a partir de la misión institucional y según la mencionada autora deben dar respuesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son las competencias básicas y necesarias para obtener buenos resultados en la práctica profesional contemporánea?
2. ¿Qué indicadores permiten elegir las competencias que se van a construir?
3. ¿Cuáles son los medios más efectivos para construir estas competencias?
4. ¿Cuáles son los medios más efectivos para comprobar que los alumnos han construido estas competencias?

Las competencias básicas o genéricas especifican y resumen las habilidades necesarias que el alumno requiere para incorporarse al quehacer profesional de manera efectiva y eficaz.

Ser competente implica, por ende, una convergencia de los conocimientos, las habilidades, los valores y no la suma de éstos. La convergencia de estos elementos es lo que da sentido, límites y alcances a la competencia.

Es recomendable según la autora, utilizar el término *resultados* en vez de *objetivos* ya que aquellos hacen referencia al producto, foco de todas las actividades relacionadas; requieren que se hayan construido las competencias y desarrollado las habilidades que le conciernen al desempeño profesional.

Conocer las relaciones entre los conocimientos, las habilidades y los valores del egresado contribuirá a conseguir un lenguaje común entre los educadores y los empresarios y/o empleadores, lo cual facilitará la articulación de las competencias en las instituciones a nivel superior.

Habitualmente, el estudiante obtiene un cúmulo de información (conocimientos) sobre su disciplina, pero cuando se enfrenta al mundo laboral, con frecuencia tiene dificultades para integrar toda esta información en el contexto profesional. La articulación de conocimientos, habilidades y valores constituyen las competencias.

Las competencias en relación con las habilidades determinan qué tan efectivamente se desempeñan las habilidades y qué tanto se desarrolló en secuencia para alcanzar una meta.

Interesante, el modelo de formación en competencias y sus implicaciones educativas que presenta Poblete (2006), de la U. de Deusto, modelo incorporado en esa universidad que se representa en la figura 1.

El modelo que se presenta más adelante, responde a la conceptualización que se adopta en esa institución sobre competencias y que corresponde a:

“el buen desempeño en contextos diversos y auténticos basado en la integración y activación de conocimientos, normas, técnicas, procedimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores” (p.15).

Figura 1
Modelo de competencias



Tomado de Poblete (2006) p.15

En este modelo, se puede apreciar las interrelaciones vinculadas en un actuar competente, que sostenido sobre un sustrato valórico sellan las actitudes y motivaciones que orientan las habilidades, las destrezas y los conocimientos que se adquieren en el plano académico profesional y se proyectan en el desempeño en un contexto o entorno.

Por otro lado, Díaz (2005), conjetura que una conceptualización del término competencias es el resultado de la combinación de tres elementos:

- a) Una información,
- b) El desarrollo de una habilidad y,
- c) Puestos en acción en una situación inédita.

La mejor manera de observar una competencia es en la combinación de estos tres aspectos nombrados. Por lo tanto puede decirse que toda competencia articula el dominio de una información específica, el desarrollo de una habilidad o de una serie de habilidades derivadas de los procesos de información frente a una situación real inédita.

De Miguel (2006), pone el énfasis en los componentes que se encuentran arraigados en la personalidad del estudiante y que pueden predecir e influir en su comportamiento en una amplia variedad de situaciones académicas o profesionales y que es necesario considerar al enfrentar acciones desde la educación superior. Estas características corresponden a: motivos, rasgos de la personalidad, autoconcepto, conocimientos y habilidades. Se resumen estas características a continuación:

- “Los motivos son las cosas que un estudiante piensa de modo consistente o quiere como causa de determinada acción” (p.22) los cuales pueden ser conscientes en mayor o menor grado.
- Los rasgos de la personalidad son características que se manifiestan físicamente y que suponen respuestas consistentes a situaciones o informaciones. (ej. diferentes tiempos de reacción ante una pregunta o la situación planteada por un problema).
- El autoconcepto refleja las actitudes, los valores o la propia imagen del estudiante. (ej. estudiantes que se consideran líderes, otros prefieren pasar desapercibidos).
- El conocimiento es la información con que cuenta una persona, pueden estar referidos a conceptos, hechos o procedimientos ligados a las materias que estudian.
- La habilidad es la destreza o capacidad del estudiante para desarrollar una cierta actividad física o mental.

Lo importante de las características mencionadas, es que el conocimiento y las habilidades son la parte más visible y fácil de identificar en los estudiantes mientras que las tres primeras, motivos, rasgos y autoconcepto, representan la parte menos visible más profunda y central de la personalidad (tipo iceberg), pero por ello justamente, importantes de considerar al desarrollar tareas educativas en la universidad.

Desde otra visión, Tardif (2003), establece una relación interesante acerca de un enfoque por competencias dado el énfasis que le otorga al papel de la movilización de recursos que se traducen en la práctica en un actuar reflexivo y autorregulado, aspectos muy importantes para este trabajo. Dice este autor:

“Al poner en funcionamiento una competencia, se requieren recursos numerosos y variados y los conocimientos se constituyen en una parte crucial de los recursos. Entre otros, ellos aseguran la planificación de la acción, la reflexión en la acción, así como la reflexión sobre la acción y la reflexión a partir de la acción. No obstante, no hay que menospreciar el hecho que los recursos de base de las competencias no son reducibles a los conocimientos. Los recursos son también del tipo de actitudes y de conductas. Además, en la actualización de una competencia se puede recurrir tanto a recursos internos como externos. La definición pone también el acento sobre la eficacia de la movilización y la utilización de recursos en los que se apoya una competencia. La puesta en funcionamiento de una competencia, sea en un contexto de aprendizaje o en un contexto de trabajo, exige un echar mano juicioso de los recursos, teniendo en cuenta las características de la situación. El carácter juicioso de ese echar mano determina en gran parte la eficacia de los recursos desplegados en un contexto dado. La eficacia de la movilización y de la utilización de los recursos constituye siempre un elemento inherente a la competencia; los mismos son indisolubles” (p. 63-64).

Una mirada interesante la aporta Cano (2008), cuando señala que tres características de las competencias permiten una mejor comprensión de las mismas, e indica:

“a) *Articulan conocimiento conceptual, procedimental y actitudinal pero...van más allá:* El hecho de acumular conocimientos no implica ser competente necesariamente. El mero sumatorio de saberes y capacidades no nos lleva a la competencia. El ser competente implica un paso más: supone, de todo el acervo de conocimiento que uno posee (o al que puede acceder), seleccionar el que resulta pertinente en aquel momento y situación (desestimando otros conocimientos que se tienen pero que no nos ayudan en aquel contexto) para poder resolver el problema o reto que enfrentamos.

b) *Se vinculan a rasgos de personalidad pero... se aprenden*: El hecho de poseer de forma innata ciertas inteligencias es un buen punto de partida pero no me garantiza ser competente. Las competencias deben desarrollarse con formación inicial, con formación permanente y con experiencia a lo largo de la vida. Se puede ser competente hoy y dejarlo de ser mañana o serlo en un contexto y dejarlo de ser en otro contexto que no me resulta conocido. Las competencias tienen, pues, un carácter recurrente y de crecimiento. Nunca se “es” competente para siempre.

c) *Toman sentido en la acción pero... con reflexión*: El hecho de tener una dimensión aplicativa (en tanto que suponen transferir conocimientos a situaciones prácticas para resolverlas eficientemente) no implica que supongan la repetición mecánica e irreflexiva de ciertas pautas de actuación. Al contrario, para ser competente es imprescindible la reflexión, que nos aleja de la estandarización del comportamiento” (p.6).

Finalmente, y relacionado con los planteamientos precedentes, es importante no olvidar que el desarrollo de competencias es un proceso inacabado y permanente. En palabras de Tobón (2006):

“asumir la complejidad como epistemología de las competencias, implica reconocer que son un enfoque inacabado y en constante construcción - deconstrucción - reconstrucción, requiriéndose continuamente del análisis crítico y la autorreflexión para comprenderlo y usarlo” (p.46).

2.2.4 Clasificación de Competencias y su importancia en la Universidad

Al igual que la variedad de planteamientos sobre conceptualización que existe sobre el término Competencias, tampoco es fácil establecer una clasificación o una organización de las competencias dado la amplitud de criterios que existe para ello, y por otro lado, aun no existe un planteamiento consensuado sobre las mismas dado que la aplicación a la educación data de muy pocos años. Esto explica que en las diversas propuestas que se han

elaborado al respecto, cada autor o cada programa generen variadas denominaciones según lo que se considere pertinente.

Aun reconociendo esta dificultad, es importante presentar algunas clasificaciones que permitirán sin duda establecer un cierto ordenamiento de las mismas según las diversas formas en que los autores o los programas conciben las competencias en el ámbito de la educación.

Dado el impacto del proyecto Tuning de Europa como de América Latina, a los cuales ya se ha hecho referencia en páginas previas, es importante apreciar la clasificación de competencias que estos proyectos proponen con el fin de unificar criterios para la movilidad y reconocimiento de titulaciones comunes.

El Proyecto Tuning original (Europa 2000), contempla 30 competencias genéricas mientras que Alfa Tuning (América Latina 2004) incluye solamente 27, de las cuales nueve son instrumentales, siete interpersonales y once sistémicas.

El proyecto europeo determinó que deben existir competencias básicas (puntos comunes para las diferentes áreas temáticas al ofrecer un marco no normativo de referencia para la comunidad académica europea). Este proyecto clasifica las competencias en genéricas (transversales) y específicas (profesionalizadoras), desglosándolas de la siguiente manera:

1.- Competencias Genéricas: competencias de carácter transversal para cualquier titulado ya que identifican los elementos compartidos que pueden ser comunes a cada titulación. Se desarrollan con relación a tres criterios claves (Rychen, 2003):

- Favorecen conseguir resultados tanto a nivel personal como social de mayor valor.
- Se ajustan a ser empleados en un vasto contexto de situaciones y ámbitos de importancia.
- Son significativos para la vida dado que proveen de herramientas para que todas las personas se enfrenten de manera más exitosa a una amplia variedad de exigencias.

Las **competencias genéricas** comprenden las siguientes clases de habilidades (González y Wagenaar, 2003)

1.1. Competencias **Instrumentales**, tales como:

- *habilidades cognoscitivas* o capacidades para comprender y emplear las ideas y pensamientos según tópicos abordados,
- *capacidades metodológicas* para manipular el medio ambiente, aplicando organización del tiempo, utilización de espacios, estrategias de aprendizaje, toma de decisiones y resolución de problemas,
- *destrezas tecnológicas* vinculadas al uso de recursos técnicos y computacionales para la gestión de información.
- *destrezas lingüísticas*, referidas a la comunicación oral y escrita, conocimiento de un idioma, con buena sinonimia y adjetivación y capacidad de verbalización y argumentación.

Comprendidas entre las Competencias Instrumentales, el Proyecto Tuning europeo, planteó las siguientes, que fueron consultadas en su oportunidad en los respectivos instrumentos aplicados a egresados, empleadores y académicos:

- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad de organizar y planificar
- Conocimientos generales básicos
- Conocimientos básicos de la profesión
- Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- Conocimiento de una segunda lengua
- Habilidades básicas de manejo del ordenador.
- Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas).
- Resolución problemas.
- Toma de decisiones.

1.2 Competencias **Interpersonales**: referidas tanto a *habilidades personales*, tales como, capacidad de expresar los propios sentimientos, las percepciones, la capacidad de crítica y autocrítica, como a las destrezas sociales, relacionadas con las *habilidades*

interpersonales vinculadas a la capacidad de trabajar en equipo, o la expresión de compromisos éticos y sociales, que tienden a favorecer los procesos de interacción y cooperación social.

Las competencias incorporadas en esta área son:

- Capacidad crítica y autocrítica.
- Trabajo en equipo.
- Habilidades interpersonales.
- Capacidad para trabajar en un equipo interdisciplinar
- Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas,
- Apreciación de la diversidad y multiculturalidad.
- Habilidad para trabajar en un contexto internacional.
- Compromiso ético.

1.3. Competencias **Sistémicas o Integradoras** relacionadas con las habilidades y capacidades de comprensión, sensibilidad y conocimiento que posibilitan apreciar las conexiones de los sistemas como totalidad (partes de un todo) incluyendo las habilidades para planificar cambios destinados a mejorar y diseñar nuevos sistemas, requiriendo como adquisición previa, las competencias instrumentales e interpersonales.

Las competencias incorporadas en esta área son:

- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- Habilidades de investigación.
- Capacidad de aprender.
- Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones
- Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)
- Liderazgo
- Conocimiento de culturas y costumbres de otros países
- Habilidad para trabajar de forma autónoma
- Diseño y gestión de proyectos

- Iniciativa y espíritu emprendedor
- Preocupación por la calidad
- Motivación de logro

Además, el proyecto Tuning analiza aquellas otras competencias que se relacionan con cada área temática y que son esenciales para cualquier titulación porque están relacionadas de forma concreta con el conocimiento específico. Se conocen también como destrezas y competencias relacionadas con las disciplinas académicas y difieren de una disciplina a otra, de una profesión a otra, confiriendo identidad y consistencia a cualquier programa, son las competencias específicas.

2.- Competencias Específicas:

Son los métodos y técnicas que pertenecen a variadas áreas de una disciplina y profesión y por ende están asociadas a conocimientos y habilidades que permiten resolver situaciones más concretas, particulares y propias de un variado pero específico campo de acción laboral (De Miguel, 2005).

“El interés en el desarrollo de competencias en los programas educativos concuerda con un enfoque de la educación centrado ante todo en el alumno y en su capacidad de aprender, exigiendo más protagonismo y cuotas más altas de compromiso, ya que es el estudiante el que debe desarrollar las capacidades, las habilidades y las destrezas. Así mismo, se posibilitará la innovación a través de la elaboración de nuevos materiales de enseñanza, que ampararán tanto a los estudiantes como a los profesores, facilitando los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación” (González, Wagenaar y Beneitone, 2004, p.159).

Tabla 1
Síntesis de Competencias Genéricas según Proyecto Tuning Europa

Competencias Genéricas. Estudio Tuning	
1- COMPETENCIAS INSTRUMENTALES	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de análisis y síntesis • Capacidad de organizar y planificar • Conocimientos generales básicos • Conocimientos básicos de la profesión • Comunicación oral y escrita en la propia lengua • Conocimiento de una segunda lengua • Habilidades básicas de manejo de ordenador • Habilidades de gestión de la información • Resolución de problemas • Toma de decisiones
2- COMPETENCIAS INTERPERSONALES	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad crítica y autocrítica • Trabajo en equipo • Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinariamente • Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas • Apreciación de la diversidad y multiculturalidad • Habilidad de trabajar en un contexto internacional • Compromiso ético
3- COMPETENCIAS SISTÉMICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica • Habilidades de investigación • Capacidad de aprender • Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones • Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad) • Liderazgo • Conocimientos de culturas y costumbres de otros países • Habilidad para trabajar de forma autónoma • Diseño y gestión de proyectos • Iniciativa y espíritu emprendedor • Preocupación por la calidad • Motivación de logro

Desde otra mirada, Salas (2005), expone una lista de competencias, tomadas desde Segura y Bejarano 2003, necesarias de desarrollar y que han sido consideradas por el instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior - ICFES -, institución encargada de realizar los exámenes de calidad en la educación superior en ese país y que se presentan en el siguiente cuadro:

Tabla 2
Competencias Evaluadas por ICFES (Segura y Bejarano, 2003)

TIPOS	DESCRIPCIÓN	ACCIONES ESPECÍFICAS
Interpretativas	Comprensión de información en cualquier sistema de símbolos o formas de representación.	Interpretar textos: <ul style="list-style-type: none"> • Comprender proposiciones y párrafos • Identificar argumentos, ejemplos, contraejemplos y demostraciones. • Comprender problemas. • Interpretar cuadros, gráficos, tablas, diagramas, dibujos y esquemas. • Interpretar mapas, planos y modelos.
Argumentativas	Explicación y justificación de enunciados y acciones	Explicar el por qué, cómo y para qué Demostrar hipótesis Comprobar hechos Presentar ejemplos y contraejemplos Articular conceptos Sustentar conclusiones
Propositivas	Producción y creación	Plantear y resolver problemas Formular proyectos Generar hipótesis Descubrir irregularidades Hacer generalizaciones Construir modelos

Como se puede apreciar en el cuadro 2, las competencias se han dividido en tres grupos:

- a. Las Interpretativas, que buscan detectar las competencias que permiten demostrar comprensión de información en cualquier forma ésta se represente. Así consideran acciones que demuestren interpretación de textos variados desde párrafos, argumentos, ejemplos, comprender problemas, interpretar datos en gráficos, mapas, esquemas.

- b. Las Argumentativas, que evalúan las competencias que explican y justifican enunciados y acciones. Las acciones a evaluar consideran explicar el qué de una situación, el cómo y el con qué, ejemplificar, demostrar, sustentar, comprobar.
- c. Las Propositivas, competencias que permiten la producción y creación. Así se esperan acciones como formular proyectos, plantear y resolver problemas y construir modelos.

Respecto de las competencias señaladas en el cuadro 2 y que son las consideradas en los documentos oficiales para la acreditación institucional en Colombia, Tobón (2006), plantea a modo de crítica, que el desempeño humano no se limita a estas macro competencias cognitivas, también se basa en otros procesos cognitivos, agregando,

“...los cuales aun no han sido considerados en la política oficial de la calidad de la educación superior. Algunos de estos procesos son las facultades para el aprendizaje, los diferentes modos de inteligencia y el desempeño comprensivo” (p.61).

El autor reconoce la importancia de estos planteamientos derivados de la psicología cognitiva y los explica a partir de las líneas de investigación que las han estudiado, refiriéndose específicamente al enfoque de la teoría de la modificabilidad cognitiva estructural de Reuven Feuerstein, al planteamiento de Gardner sobre las inteligencias múltiples, y a la enseñanza para la comprensión (Proyecto Zero, Universidad de Harvard, US).

Ampliando la información sobre clasificación de competencias, es importante considerar las reflexiones planteadas desde las consideraciones para un aprendizaje permanente. Desde el enfoque señalado, en la comisión europea propuesta con este fin, a partir del informe conjunto que el Consejo Europeo y la Comisión del 2004, se adoptan ciertas competencias claves a partir del programa de trabajo «Educación y Formación 2010», el que consideró la información aportada por el estudio de Maastricht sobre educación y formación profesionales del 2004. En dicho estudio, se destaca el considerable desfase que existe entre los niveles de formación que los nuevos puestos de trabajo exigen y los alcanzados por la mano de obra europea. Los datos que el estudio mencionado arroja, destacan que

“...más de una tercera parte de la mano de obra europea (ochenta millones de personas) está poco cualificada, mientras que las estimaciones indican que, de aquí a 2010, casi el 50 % de los nuevos puestos de trabajo exigirá cualificaciones de nivel superior, algo menos del 40 %, enseñanza secundaria superior y tan sólo el 15 %, aproximadamente, será adecuado para trabajadores que dispongan de escolarización básica” (Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo, en Diario Oficial de la Unión Europea, del 18/12/2006).

Desde el estudio mencionado y otros, la recomendación citada propone garantizar que se dé prioridad al marco de competencias clave en el contexto de las estrategias de aprendizaje permanente.

Este marco de referencia establece ocho competencias clave, que son las siguientes:

1. Comunicación en la lengua materna
2. Comunicación en lenguas extranjeras
3. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
4. Competencia digital
5. Aprender a aprender
6. Competencias sociales y cívicas
7. Sentido de la iniciativa y espíritu de empresa, y
8. Conciencia y expresión culturales.

Las competencias clave se consideran importantes ya que cada una de ellas puede contribuir al éxito en la sociedad del conocimiento. Muchas de las competencias se solapan y entrelazan ya que determinados aspectos esenciales en un ámbito apoyan la competencia en otro. La competencia en las capacidades básicas fundamentales de la lengua, la lectura y la escritura, el cálculo y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) constituyen el fundamento esencial para el aprendizaje, mientras que todas las actividades de aprendizaje se sustentan en la capacidad de aprender a aprender. Hay una serie de temas

que se aplican a lo largo del marco de referencia y que intervienen en las ocho competencias clave: el pensamiento crítico, la creatividad, la capacidad de iniciativa, la resolución de problemas, la evaluación del riesgo, la toma de decisiones y la gestión constructiva de los sentimientos.

Una larga serie de contribuciones conceptuales existen para referirse a estas competencias, aunque no hay una definición universal sobre la noción de “competencia clave”. Es frecuente hallar referencias a este concepto asociándolo a atributos tales como: genérica, transversal, central o básica. Lo importante de esto, es el significado que se le atribuye, dado que estas competencias se ubican en el fundamento de las capacidades del individuo y lo habilitan para integrarse con éxito en la vida laboral y social, beneficiándose no solo la persona, sino toda la sociedad. Además, este grupo de competencias incluye la capacidad para actualizar permanentemente los conocimientos y habilidades para mantenerse al tanto de los continuos y rápidos cambios.

Un grupo central de competencias clave se focaliza en las capacidades orientadas hacia la lectura, escritura y operación con números; no obstante, el concepto de competencia clave no se extingue en la capacidad de traducir símbolos escritos a estructuras o composiciones verbales, sino que demanda otras capacidades quizás más importantes, como es la habilidad de interpretar, comprender y aplicar lo extraído del ejercicio de la lectura. Esta es, esencialmente, la concepción de ser un lector competente en la cual la habilidad de decodificar lo leído es necesario pero insuficiente, precisándose de la capacidad de interpretar, utilizar, aplicar e integrar lo leído.

Esta competencia es de orden fundamental en el contexto universitario, no obstante, en muchas situaciones, los estudiantes no han desarrollado suficientemente esta habilidad y por ello, no son competentes como lectores, con las sabidas repercusiones en el aprendizaje que esto representa.

Según Roe (2003), las competencias profesionales se pueden clasificar por la temporalidad en su proceso de formación, dado que existe una etapa básica en la formación en competencias, una inicial y otra avanzada.

La *etapa básica* corresponde a la formación de las competencias profesionales en el trayecto del plan de estudios, por lo tanto, en este se debe determinar con claridad tanto las competencias profesionales que son objeto de formación, como los mecanismos que se promoverán en el trayecto curricular con la finalidad de establecer con nitidez, no sólo la elección de lo que se debe formar, sino los mecanismos y etapas en las cuales ocurriría la formación.

Por su parte las etapas *inicial* y *avanzada* de las competencias responden a la vida profesional. Las iniciales son aquellas que puede mostrar el egresado en sus primeros cinco años de ejercicio profesional y constituyen una primera etapa de la vida profesional donde el egresado puede requerir de algunos apoyos para potenciar su desempeño. Después de los primeros cinco años de ejercicio profesional se espera que el egresado haya adquirido un conocimiento experto que le permita desempeñarse con eficiencia en el mundo del trabajo.

Siguiendo al mismo autor, los modelos de formación profesional de acuerdo a tramos orientados por las ciencias básicas y otros por el conocimiento aplicado, pueden ser perfectamente compatibles con el enfoque de formación por competencias. Así entonces, el perfil de formación profesional puede articular los conocimientos, habilidades y actitudes que debe adquirir el estudiante durante su proceso de formación y, al mismo tiempo, delimitar las competencias profesionales propias. Las competencias permiten mostrar la etapa de integración de la información a partir de problemas de la realidad o práctica profesional. Y en este sentido, perspectivas tales como la del aprendizaje situado; aprendizaje basado en problemas o de tareas auténticas, se articulan claramente con este enfoque.

Desde la visión de Yañiz (2007), se destacan las características que debieran tener los programas universitarios de formación en competencias. Señala que éstos deben:

- “Enfocar la actuación, la práctica o aplicación (profesional) y no el contenido
- Mejorar la relevancia de lo que se aprende
- Evitar la fragmentación tradicional de programas academicistas
- Facilitar la integración de contenidos aplicables al trabajo
- Generar aprendizajes aplicables a situaciones complejas

- Favorecer la autonomía de los individuos
- Transformar el papel del profesorado hacia una concepción de facilitador” (p.10).

Si bien, muchos programas curriculares están orientándose en el sentido que Yañiz, declara, no es más cierto, que aun se está en proceso de búsqueda de cómo desarrollarlos con los recursos y conocimientos disponibles.

A partir de su análisis sobre el tema Díaz (2005), elabora las siguientes conclusiones:

- El empleo del término competencias ha dado origen a un lenguaje muy amplio en el terreno de la educación, lo que ha promovido clasificaciones distintas de las competencias y origina una enorme confusión. No existe en el momento, una clasificación completa, racional y funcional que oriente los procesos de diseño curricular y los sistemas de enseñanza.
- La aplicación del término competencia procedente del mundo del trabajo y del campo de la lingüística ha sido exitosa en la formación del técnico medio pero su aplicación a la educación básica y a la educación superior ha traído nuevas dificultades.
- Paralelo a la discusión de las competencias se ha efectuado un debate de carácter más estructural en el campo educativo, y en esto reside la riqueza del concepto, pero al mismo tiempo ha contribuido al establecimiento de un discurso hueco de innovación.
- Entre sus principales aportaciones se encuentra el volver a plantear el sentido del aprendizaje en el contexto escolar: *llenar cabezas de información* o desarrollar la capacidad de razonamiento para enfrentar situaciones problemáticas.
- No existe actualmente una propuesta clara y definitiva sobre el empleo del enfoque por competencias en el campo de la educación, que permita una formulación curricular segura.
- No se tiene claridad sobre las ventajas que subyacen en emplear el término competencias referido a ámbitos disciplinares: competencia matemática, por ejemplo, o al señalamiento de habilidades específicas como

competencia lectora, lo que también ha dado pauta a determinar diversas sub-competencias que van delimitando mucho más lo que se denomina un contenido académico.

- Este enfoque permite avanzar en la lucha contra el enciclopedismo como finalidad de la educación.
- La discusión sobre sus aportaciones y las inercias que puede esconder este planteamiento invitan a realizar una reflexión mucho más serena sobre el valor de esta propuesta.
- Más allá de la discusión pedagógica que se renueva con la incorporación del término, surgen nuevas dificultades. Algunas guardan relación con lo que se podría denominar una metodología para la elaboración de planes de estudio; otras con las estrategias para aplicar tales propuestas a situaciones prácticas en el aula.
- Es difícil construir una metodología de diseño curricular apoyada en la perspectiva de las competencias. Se ha presentado un enfoque que integralmente toma esta propuesta y otro que elabora una construcción mixta. El valor del primero es la construcción de un mapa general de competencias, con la dificultad de ser coherente para incorporar dicha postulación en una construcción curricular, el mérito del es que reconoce el sentido de las competencias respetando enfoques académicos que buscan precisar una estrategia de diseño curricular donde los contenidos básicos se puedan aprender.
- Concebir las habilidades y destrezas para la vida, como las denomina la OCDE, puede ayudar a definir una estrategia de evaluación y a construir los diversos reactivos de la prueba que elaboran, pero no permite realizar una construcción curricular.
- La definición de las competencias genéricas o profesionales ayudan a delimitar los desempeños que deben tener los individuos, pero no permite una construcción curricular consistente, orientando con precisión la elaboración de un plan de estudios ni la forma de graduar el trabajo en su interior.

- El enfoque por competencias puede tener una incidencia significativa en la modificación de los modelos de enseñanza, donde aprendizaje situado, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje colaborativo, adquieren un sentido de posibilidad que podría ser interesante examinar.
- En este sentido se trataría de pasar de los modelos centrados en la información hacia modelos centrados en desempeños. Los conceptos de movilización de la información, de transferencia de las habilidades hacia situaciones inéditas adquieren una importancia en esta perspectiva.
- El reto del enfoque de las competencias en la educación requiere clarificar su propia propuesta, lo cual significa construir un lenguaje que contenga tanto su propuesta como sus límites. Se requiere evitar la diversidad tan amplia de interpretaciones que desde la perspectiva de las competencias se están elaborando en el campo de la educación. Al mismo tiempo, se requiere explorar con mayor cuidado las dimensiones pedagógicas de un tema, que evidentemente reinicia una discusión sobre el sentido del aprendizaje escolar, pero que la mayoría de los autores que lo abordan sencillamente lo omiten o lo desconocen.

Complementando lo anteriormente señalado, Tobón (2006) llega a plantear después de un proceso investigativo y crítico realizado sobre el tema de las competencias en la educación superior en Colombia, un concepto de competencias que supone más integrador y transdisciplinario, que desde esta investigación se acepta como significativo y coherente con la postura teórica asumida en este trabajo. Este autor señala que:

“Podríamos llegar así a un concepto de competencias en los términos de procesos complejos que las personas ponen en acción-actuación-creación, para resolver problemas y realizar actividades (de la vida cotidiana, social y laboral-profesional), aportando a la construcción y transformación de la realidad, para lo cual integran el *saber ser* (auto motivación, iniciativa y trabajo colaborativo con otros) con el *saber hacer* (desempeño basado en procedimientos y estrategias) en contexto sistémico, y el *saber conocer* (analizar, interpretar y argumentar),

teniendo en cuenta los requerimientos específicos del entorno (condiciones de idoneidad), las necesidades personales y los procesos de incertidumbre, con autonomía intelectual, asunción de las consecuencias de los actos y búsqueda del bienestar humano. Esto articularía tanto los procesos internos como los externos (comportamiento observable), teniendo en cuenta la autorregulación del desempeño a partir de la integración de la metacognición en los procesos educativos...” (p.203).

Finalmente, el precisar y consensuar conceptualmente el tema de las competencias aun es una tarea pendiente por lograr, especialmente desde el ámbito de la educación, no obstante, es importante reconocer que esta tarea por hacer obliga a seguir reflexionando en torno a un tema muy polémico pero necesario de precisar en algún momento. El valor de la función de impulsar el desarrollo de competencias reside en la posibilidad de aprender promoviendo *el saber*, el *saber hacer*, el *saber ser* y el *saber estar*, para que la educación universitaria desempeñe un papel fundamental en la preparación para aprender a lo largo de la vida (Rosário, Núñez, y González-Pienda, 2006).

2.2.5 Docente mediador que desarrolle competencias para aprender a aprender

Los modelos de aprendizaje han cambiado. Es así como, desde un modelo conductista presente en gran parte del siglo XX se transita en la segunda mitad de ese siglo hacia la teoría constructivista que sirve de soporte para muchos programas educativos actuales. Según este modelo, el aprendizaje lo va construyendo la persona en interacción permanente y continua con los objetos de conocimiento mediante intercambios sociales y según la importancia que le asigne a los aprendizajes. Esta persona posee intereses y conceptos previos producto de experiencias anteriores, y mediante éstos, interactúa y desarrolla percepciones externas en entornos sociales que le permiten ir generando o resignificando nuevos conceptos, visiones, aptitudes, motivaciones y formas de actuar.

Las características propias del aprendiz sellarán de manera importante la configuración de sus procesos mentales, el significado que le atribuya al mundo externo y las motivaciones que surjan a partir de las experiencias en el mismo. Todo este conjunto participa activamente en la adquisición y desarrollo de nuevos aprendizajes cognitivos, procedimentales y actitudinales con los que se enfrentará y afrontará hacia el mundo. Esta relación conecta la teoría constructivista con las competencias.

Dentro de este marco, la necesidad de un *nuevo docente* en el ámbito universitario que permita validar la importancia de su rol, especialmente en un primer año, ha sido uno de los temas en boga en la actualidad. Se necesitan docentes que contribuyan al desarrollo de competencias en sus estudiantes. Por ello, la figura del profesor o docente universitario adquiere relevancia e importancia en numerosos estudios que revisan, critican y proponen nuevas orientaciones en este sentido (Buendía y Olmedo, 2000; García, et al., 2008; González y González, 2008; Hermes, 2009; Martínez, García-Yarela, 2011; Quiñones y Vélez, 2004; Marbán, 2010)

En palabras de Sánchez-Báscones, Ruiz-Esteban y Pascual-Gómez, (2011), la tarea docente implica reflexionar sobre que va a hacer y para qué. Expresan:

“La actividad del profesor se centra en el desarrollo personal de los estudiantes y en el logro de los aprendizajes previstos en el curriculum...” (p.55)

Otros estudios han confirmado aspectos importantes existentes en las características de los docentes que influyen en la tarea que desarrollan como la mirada desde la autoeficacia docente y el impacto que por ejemplo las creencias pueden ejercer en la tarea que se emprende (Hoy y Woolfolk, 1990; Pajares y Schunk, 2001) o las relaciones que vinculan la autoeficacia del docente con el uso de materiales, enfoques de enseñanza o estrategias innovadoras en el quehacer en el aula. Junto a esto, la motivación y el esfuerzo con que se afronta la tarea de enseñar y las metas que se busca alcanzar , como también el entusiasmo y el compromiso profesional, determinan muchas veces los resultados alcanzados (Prieto, 2007; Rodríguez, Núñez, Valle, Blas, y Rosário, 2009; íbidem (2011); Tschannen-Moran y Woolfolk, 2001; Woolfolk, 2004).

Marbán (2010), aporta una mirada interesante sobre el particular. Desde un análisis comparativo entre lo que se esperaba antaño y lo que se espera hoy de la figura del profesor universitario, destaca que antiguamente bastaba que éste dominara con sabiduría una determinada materia, oída y aceptada pasivamente por sus estudiantes. Pero, ser poseedor de ese conocimiento no garantizaba la capacidad de transmitirla de manera tal que sus estudiantes pudieran aprenderla. Aspecto cuestionable hoy día, en que se establece y espera que el profesor deba ser un guía, un mediador, que sepa planificar, orientar, dirigir y evaluar su modalidad de enseñar buscando que su empuje facilite aprendizajes significativos y de calidad en sus estudiantes. Este quehacer hoy no es fácil y requiere que este docente desarrolle y emplee una serie de aptitudes y actitudes que este autor las resume de la siguiente manera y que son compartidas totalmente por la autora de esta tesis:

- **Aptitudes naturales:** características que el autor las asimila a lo que Aristóteles denominaba *potencia*. Señala:

“El buen profesor, al igual que el pintor, el escritor, el filósofo, tiene una capacidad innata que le capacita para el desarrollo de su función. No hablamos de vocación, siendo ésta la decisión consciente que transformará dichas capacidades en habilidad, sino de estar especialmente dotado para comprender una determinada materia y, al mismo tiempo, para aprender a enseñarla” (Marbán 2010, p.179).

- **Formación cultural y carácter de aprendiz:** Dominio de lo que enseña, pero también actualización. Investigar y aprender continuamente (condición de aprendiz permanente)
- **Motivación:** las importantes tareas que como misión debe cumplir un docente no se desarrollarán de manera adecuada sino está inspirado por el interés y deseo de realizarlas.

“La ilusión, el espíritu emprendedor, la curiosidad, el optimismo, son tremendamente contagiosos, pero también el desánimo, el aburrimiento y

el desinterés. Un profesor desmotivado será absolutamente incapaz de transmitir otra cosa que no sea su propia apatía, lo que inhibe toda posibilidad de conseguir con éxito los objetivos educativos pretendidos” (p.180).

- **Formación Pedagógica y Psicológica:** El aprendizaje se produce siempre en un contexto de tiempo y espacio, pero también está influido de manera importante por las variables individuales de los estudiantes que están aprendiendo (sin duda, la variable más importante) y las características de las tareas a desarrollar. Por esto, se espera que un buen docente tenga la posibilidad de conectarse desde un vínculo afectivo y empático con sus estudiantes, aspecto que a no dudar, será la puerta que posibilitará las otras conexiones necesarias de establecer.
- **Debe enseñar a Aprender:** Es claro que toda acción docente busca que sus estudiantes aprendan lo que éste les aporta o comparte, sin embargo, lo verdaderamente trascendental será conseguir que los alumnos desarrollen variadas formas de razonamiento y de pensamiento, estrategias y procedimientos, que les posibilite la transferencia, aplicación generalización y creación de nuevos conocimientos y adecuaciones estratégicas a los desafíos del entorno social, académico y personal.
- **Aprender de sus estudiantes:** La dependencia recíproca que existe entre docente y estudiante, debe permitir al profesor, el análisis y evaluación de su modalidad de enseñanza, revisión de sus métodos empleados y los resultados que con éstos está alcanzando a partir de lo que sus estudiantes reflejan en su proceso de aprendizaje. Revisión, análisis y evaluación para una reorientación de la tarea docente desarrollada deben ser los pasos esenciales de la acción docente.
- **Carácter educador:** La tarea de enseñar debe estar acompañada de la intención manifiesta y explícita de provocar el desarrollo de las potencialidades de sus estudiantes, respetando la diversidad y buscando inculcar en ellos, los valores humanos que permiten la convivencia, el respeto, la tolerancia y la comprensión de cualquier otro como ser humano.

- **Creatividad:** La necesaria modificabilidad y flexibilidad personal como la búsqueda de nuevas herramientas, métodos y estrategias, debe acompañar la tarea del docente con el fin de ser además, promotor de este impulso creador en sus estudiantes.

Ahora bien, las características enunciadas y consideradas como importantes de poseer por un docente que busque desarrollar competencias en sus estudiantes, generan también una serie de requerimientos acerca de lo que el docente debe desarrollar primero en sí mismo para manifestarse competente y por ende apto para desarrollar su tarea educativa de buena manera. En palabras de Marbán (2010), éstas son cuatro, sobre las cuales este autor llama a reflexionar:

i. Competencia crítica:

“Debemos defender nuestro derecho a formar libre pensadores, nuestra identidad como profesionales y nuestra autonomía para fijar objetivos, marcos metodológicos y enfoques didácticos siempre que éstos no supongan un atentado contra la institución académica ni contra los derechos de los alumnos. Es necesario que estemos vigilantes para no caer en las garras de modelos orientados al adoctrinamiento como alternativa a la verdadera educación, ser radicales en el sentido auténtico y ético, cultivar y apoyar el desarrollo de una cultura de la crítica constructiva inconformista y evitar convertir las competencias marcadas por el EEES en objeto mismo de enseñanza, eludiendo así el tan frecuente fenómeno del deslizamiento cognitivo” (p. 182).

- ii. Competencia Ética:* llamado a no olvidar el compromiso y responsabilidad de todo docente universitario con tres líneas de acción: *la universidad* como casa de sabiduría y que se debe cautelar que lo siga siendo, *con los estudiantes*, con quienes se asume el compromiso de prepararlos para que se integren al mundo laboral exitosamente, pero también para ser ciudadanos en búsqueda del bien común, y finalmente, *con la sociedad*, atendiendo a sus demandas cuando éstas sean razonablemente éticas y contribuyendo a formar una sociedad más justa y mejor para todos.

- iii. **Competencia Auto evaluadora:** se llama a los docentes a ser honestos en relación a delimitar el campo en que realmente se sientan y sean competentes, determinando las reales capacidades, revisando la práctica diaria y estar dispuestos a una necesaria y permanente formación.

- iv. **Competencia para el trabajo en equipo:** aspecto que el autor plantea desde una mirada crítica a las creencias que el docente tiene al respecto y la necesidad de clarificar lo que realmente es trabajo en equipo, al mismo tiempo que sugiere que el docente sea consecuente en sus propias actuaciones en las diversas actividades que su rol le demanda, y solo así, poder generar en sus estudiantes las necesarias oportunidades para desarrollar esta competencia.

Según los planteamientos hasta aquí señalados, el rol de un docente que debe desarrollar competencias no es fácil, dado que es distinto al rol de un docente más tradicional (las disciplinas son el centro del proceso educativo y el maestro su principal actor), pero Guzmán (2010), alude a un tema interesante de considerar, al señalar el cuidado y cautela de evitar la invisibilidad del docente, que él alude a prácticas pseudo constructivistas cuando en un mal entendido rol facilitador o de mediador dejan solos a sus estudiantes diciéndoles:

“ponte a construir y cuando termines de hacerlo me avisas”

“...o aquellos otros que planifican una clase con muchas dinámicas, trabajo en equipo, pero con poca claridad del porqué y para qué se realiza esa continua actividad” (p.112).

Por otro lado, la demanda de la adecuación de un rol docente diferente para el tipo de sociedad en que se desenvuelve este profesional hoy, hace que deba situarse esta reflexión en un contexto espacio social temporal específico, por lo cual, el docente para el siglo XXI tiene sus propios caminos a seguir, que en la palabras de Ruay (2010), debe abarcar al menos tres grandes áreas de desarrollo:

- El desarrollo personal, orientado a la autoestima y auto imagen de sí mismo para enfrentar los procesos de cambio que se van produciendo en la sociedad y en la institución educacional.
- El desarrollo social, aprender a trabajar con otros, a formar equipos y establecer relaciones empáticas.
- El desarrollo profesional, que implica nuevas formas de trabajo, diseño de proyectos innovadores con un sentido cada vez mayor de “visión pedagógica”.

Se espera entonces, que el docente sea capaz de favorecer y brindar oportunidades para que el estudiante desarrolle competencias, especialmente aquellas que le permitan aprender a aprender y pueda a partir de ahí, generar aprendizajes significativos y trascendentales para su vida. Mirado desde este contexto, el docente debe procurar desarrollar una enseñanza efectiva que en palabras de Hativa (2000), se fundamentan en cuatro dimensiones: claridad, organización, estimulación del interés e involucramiento de los estudiantes y finalmente, creación de un clima propicio para el aprendizaje.

Los aspectos mencionados enfatizan en procesos activos a diferencia del aprendizaje meramente memorístico que prioriza la pasividad del estudiante dado que no lo lleva a establecer relaciones entre conceptos o a la aplicación de los conocimientos en nuevas situaciones, aspectos que caracterizan un aprendizaje profundo y significativo. Lo anterior, determina la forma de aprender de los alumnos al no utilizar estrategias, sino más bien, una orientación superficial (Rosário, Mourão, Núñez, González-Pienda, y Solano, 2008; Rosário, González-Pienda, Pinto, Ferreira, Lourenço y Paiva 2010).

La educación en el tercer milenio, está basada en la concepción de que la persona no tiene límites para el conocer y que el saber tiene múltiples dimensiones de cambio continuo los que pueden ocurrir durante toda la vida de las personas (Delors, 1996). Si así se concibe la educación, los educadores debieran provocar en sus estudiantes una facilitación continua de procesos que posibiliten un eficiente aprendizaje a lo largo de la vida por sobre todo otro logro educativo a conquistar. El aprendizaje se transformaría así en un proceso multidimensional, siempre acumulativo, que utiliza lo que ya se conoce, se siente y se sabe

hacer para seguir aprendiendo, filtrando y seleccionando la información que ha de transformarse en nuevos saberes (Puebla, 2009).

Para lograr lo anterior, se espera que el docente desarrolle métodos de trabajo que orienten su tarea intencionándola hacia fines programados educativamente. Es interesante la definición que sobre el particular aporta De Miguel (2006), cuando señala que:

“Entendemos, pues, el método docente como un conjunto de decisiones sobre los procedimientos a emprender y sobre los recursos a utilizar en las diferentes fases de un plan de acción que, organizados y secuenciados coherentemente con los objetivos pretendidos en cada uno de los momentos del proceso, nos permiten dar una respuesta a la finalidad última de la tarea educativa” (p.36).

Para desarrollar aprendizajes eficientes, o sea un aprendizaje efectivo, es necesario reconocer que las funciones metacognitivas del aprender a aprender se sustentan en el principio de que los métodos eficientes de aprendizaje tienen un período de instalación en los esquemas mentales de la cognición y de la emoción en las personas y que desde las neurociencias se explican por una dinámica de desarrollo no lineal e individual.

“Es decir, es necesario aprender a aprender enfocando - a través de metodologías, técnicas y herramientas diseñadas para ello - para tener un aprendizaje eficiente en lo que a la demanda de organización y control de lo cognitivo se refiere” (Puebla 2009, p.7).

Para lograr lo anterior, una enseñanza para un aprendizaje eficiente que quiera enfatizar en el aprender a aprender para los estudiantes debiera plantearse las siguientes orientaciones (Meltzer, Sales y Barzillai, 2007).

- Elaborar estrategias de instrucción que estén directamente ligadas con el currículo.
- Explicar a los estudiantes las estrategias metacognitivas que deben llegar a utilizar señalando explícitamente cuáles son y cómo actúan.

- Las estrategias a ser utilizadas deben ser explicadas estableciendo un proceso sistemático y estructurado con ellas y proveyendo tiempo suficiente para que se aprendan.
- La motivación de los estudiantes y su propio autoconocimiento debe ser continuamente estimulado por los profesores asegurando la generalización por todos del uso de las estrategias.
- El aumento de los conocimientos respecto a la operacionalidad de los procesos que provocan el funcionamiento metacognitivo debe ser continuamente reconocido por quienes se dedican a la educación especialmente en el trabajo del aula.
- Las mismas técnicas de aprender a aprender pueden ser utilizadas con distintos énfasis dependiendo del nivel de estudios de las personas, conservando la individualidad en el proceso de adquisición de estos aprendizajes.

Uno de los objetivos más importantes de la formación universitaria es formar estudiantes autónomos. Por ello, las competencias relacionadas con la autonomía deben considerarse una prioridad en el conjunto de la enseñanza universitaria. Es recurrente encontrar alguna reflexión sobre el futuro de la educación universitaria que afirme como aspecto esencial que:

“una de las funciones de la educación futura debe ser promover la capacidad de los alumnos de gestionar sus propios aprendizajes, adoptar una autonomía creciente en su carrera académica y disponer de herramientas intelectuales y sociales que les permitan un aprendizaje continuo a lo largo de toda su vida” (Pozo y Monereo, 2002, p.11).

En el proceso de aprender se ha producido en el campo de la educación una evolución no solo en lo conceptual sino que estos marcos conceptuales han determinado y siguen determinando, entre otros aspectos, los roles que se adjudican a los dos principales actores de esta situación: docente y estudiante. Y es así, como desde un alumno pasivo que aprendía (si no lo lograba, era su problema) y un docente que le enseñaba (esa era su función y la cumplía), se ha provocado una secuencia evolutiva que Giovanni Iafrancesco (2003, p.25) representa muy bien en el siguiente cuadro que se presenta a continuación:

Tabla 3
Antecedentes de la Educación (Iafrancesco, 2003, p.25)

Años	Antecedentes del acompañante	Función	Nombre del sujeto de la evaluación	Función
1903	Profesor	Decir	Alumno	Oír
1925	Maestro	Explicar	Estudiante	Entender
1950	Docente	Demostrar	Discente	Experimentar
1975	Educador	Construir	Educando	Aprender
2000	Mediador	Transformar	Líder Transformacional	Competir

Enseñanza \longrightarrow **Aprendizaje**

Enseñar a Aprender

Desde la enseñanza al aprendizaje se ha producido un ciclo de tiempo de casi un siglo como se puede observar en el cuadro, lo que muestra lo difícil y lento que ha sido provocar estos cambios de rol y es probable que la resistencia ha provenido especialmente desde el profesor, desde el profesional de la educación, pero también de los padres, como sociedad en general. Extraño pero no incomprensible, dado que la flexibilidad, adaptación, autonomía, no fueron herramientas que se hayan estimulado intencionadamente en la formación que se entregaba para la pedagogía, muy por el contrario, la pasividad, la obediencia, la aceptación han sido características de esta formación y que lamentablemente, aún se mantiene en algunos escenarios educativos, si bien cada vez menos. Esta información muestra en forma aun más evidente, la importancia de la adquisición de competencias genéricas y específicas, tanto en el saber cómo en el saber hacer, dado que muchos docentes, probablemente, aun no se transforman en mediadores porque no poseen los conocimientos, ni los procedimientos para cumplir ese rol que les faculta en el cómo

guiar a sus estudiantes a aprender a aprender. Muchas veces, las actitudes de rechazo se hermanan a actitudes de comodidad, pero también de incertidumbre al no sentir confianza en sí mismos y no saber si podrán ser capaces de mejorar sus propias competencias para aprender a pensar de mejor manera y así enseñar a aprender a sus alumnos. Pero, no todo es negativo, es necesario rescatar también a la gran cantidad de docentes de diferentes edades y épocas de formación que sí están en la búsqueda de nuevos conocimientos y herramientas para abordar estos nuevos enfoques y desafíos y que ya han iniciado el camino de la modificación y reorientación de su rol profesional.

Sánchez-Báscones, Ruiz-Esteban y Pascual-Gómez, (2011), señalan apuntando al cambio importante en la tarea de un docente que necesita responder a los desafíos actuales:

“El profesor deja de ser el principal transmisor de información a los alumnos y se convierte en *mediador* intermediario entre la cultura y los estudiantes, un gestor de conocimiento que orienta los aprendizajes (tanto a nivel general del grupo clase como a nivel individual de cada estudiante) a partir de la prescripción (y a veces también la creación) de recursos educativos y actividades de aprendizaje (presenciales y virtuales), orienta el acceso de los estudiantes a los canales informativos y comunicativos, guía en la selección y estructuración de la información disponible, hace una evaluación formativa y asesora, gestiona dinámicas de grupo y motiva. Todo ello con el fin de ayudar al alumno a alcanzar unas competencias que se estiman imprescindibles para su futura profesionalización” (p.55).

La tarea del docente como mediador, enfoque con el cual se está orientando este rol en la Universidad en que se desarrolla este estudio, se valida con los estudios realizados por Feuerstein y sus discípulos, sustentados en sus planteamientos teóricos (modificabilidad cognitiva estructural y la inteligencia dinámica), y los programas derivados desde este enfoque, como son, la evaluación dinámica de la propensión al aprendizaje y el programa de enriquecimiento instrumental, desarrollados y aplicados en diversos ámbitos educativos (escolares y universitarios) como también en el ámbito familiar y laboral (Ej. Assaél 2000;

Feuerstein, Rand, Jensen, Kaniel, Tzuriel, Ben-Shachar y Mintzker, 1986; Fuentes, 2009; Haywood y Tzuriel, 2002; Isman y Tzuriel, 2007; Jones, 1977; Karpov y Tzuriel, 2009; Kozulin, 1988; Lifshitz, Tzuriel y Weiss, 2005; LEEBER, 2005; López de Maturana, 2009; Lóren y Assael, 1999; Passow, 1980; Pilonieta, 2009; Salazar, 1995; Shamir, Tzuriel y Rozen, 2006; Skuy, Apter, Dembo, Kaniel y Tzuriel, 1992; Rubinstein, 2009; Rosental y Jacobson, 1978; Tavernal y Peralta, 2009; Tébar, 2003, 2004, 2009; Tzuriel y Alfassi, 1994; Tzuriel y Eran, 1990; Tzuriel y Shamir, 2007; Tzuriel y Flor-Maduel, 2010).

Todos estos estudios han permitido comprobar la capacidad de modificabilidad del ser humano, la importancia de las actitudes, emociones y del desarrollo de estrategias cognitivas y metacognitivas para abordar la resolución de tareas o conflictos cognitivos y que se orientan desde el rol de la vinculación de un ser humano con otro u otros (mediador cognitivo) con la intencionalidad de propiciar oportunidades de que esas vivencias de conflictos cognitivos permitan orientar hacia el descubrimiento y aplicación, por parte del mediado, de estrategias para el aprender a aprender, lo que implica entonces, que el mediado también comprende la significación de esas herramientas y los emplea en otras situaciones de su vida (trascendencia significativa).

El detectar, cómo y por qué, se actúa de una determinada manera ante un desafío o tarea cognitiva, qué creencias, procesos y funciones cognitivas están resultando eficientes, pudiéndose captar e interpretar conscientemente aquello que está entorpeciendo la cognición (metacognición) o la afectividad (emociones), permite convertir los errores en experiencias de aprendizaje significativas, incorporar estrategias para la corrección y optimización de los procesos cognitivos, afectivos y meta cognitivos; y lo más significativo y trascendental, comprender cómo estas herramientas o estrategias se pueden aplicar en distintos y variados contextos de la vida (el funcionamiento que se evidencia ante una tarea cognitiva es el mismo con que se actúa en el quehacer cotidiano) adoptando con ello, si ha sido mediado, instrumentos y recursos para el aprendizaje permanente que es el sentido final de esta mediación.

“...en relación con el objeto de la mediación y con los contenidos trascendentes que son mediados, y más allá de las dimensiones

cualitativas imprescindibles de su interacción, el mediador debe mediar, consciente y explícitamente, las varias habilidades cognitivas, meta-cognitivas, afectivas y sociales que forman la base del funcionamiento intelectual del aprendiz.

A lo largo de su actuación, el mediador profesional suele percibir su papel como transitorio y limitado y, por lo tanto, debe recordar continuamente la necesidad de proveer al estudiante de todos los prerrequisitos necesarios para el pensamiento y el aprendizaje autónomo y para seguir capacitándose para su crecimiento de manera independiente y, para cuando lo requiera, para sus interacciones directas con el medio” (Sasson, 2009, p 12).

Las estrategias formadas a partir de experiencias mediadas se constituyen en competencias que gradualmente se van perfeccionando en la medida que se transfieran y generalice su aplicación hacia contextos diversos del quehacer de un estudiante universitario, vinculándolas con aquellas situaciones que para esa persona o grupo son significativas, justamente por el sentido y valor que éstas tienen, más allá de la situación puntual en que se desarrollaron (sala de clases).

Por lo anterior, es de gran importancia la formación de docentes mediadores que sepan comprender el verdadero sentido de ésta y cómo se debe aplicar en contextos educativos, especialmente universitarios, como es el interés de esta tesis proyectando su efecto hacia espacios vitales de las personas.

Rue (2007), llama a la reflexión respecto del accionar del docente universitario cuando se refiere y analiza de manera crítica lo que pasa en este sistema en el ámbito de la docencia. En su artículo “Formar en competencias en la universidad: entre la relevancia y la banalidad”, señala las condiciones actuales en que se desarrolla la tarea educativa en el ámbito universitario (enfoque dominante) respecto de lo que involucraría realmente un enfoque basado en desarrollar competencias.

Ilustra su análisis mediante el siguiente cuadro de su elaboración en que muestra una realidad que provoca un llamado a la reflexión, revisión y cambios en el quehacer universitario si realmente se desea incorporar la mirada de la formación por enfoque de competencias.

Tabla 4

Rasgos distintivos del enfoque de formación dominante y el de Competencias
(Tomado de Rue, 2007)

Ámbito Considerado	Prioridades	
	Enfoque Dominante	Enfoque por Competencias
El referente de la formación	La reproducción y aplicación del conocimiento generado I+D	La aportación del conocimiento desarrollado al crecimiento, al desarrollo, a la innovación, I+D+I
Foco o eje de la formación	Los programas académicos	Los estudiantes, sus competencias y el desarrollo de sus funcionalidades personales.
Acceso dominante al conocimiento	Enfoques transmisivos Lógico-deductivos. Racionalidad intelectual.	Enfoques socio-constructivistas. Importancia de lo emocional, de lo social y lo cognitivo. Aprender en y sobre la acción.
Contextos formativos	Aulas, reales, virtuales. División entre tiempos, espacios académicos y de profesionalidad aplicada.	Aulas, contextos sociales y profesionales. Casos, problemas y situaciones vitales.
Concepción del conocimiento	Dualidad teoría/ práctica. Prioridad de la abstracción y la aplicación. Especialización.	Integración teoría y acción práctica. Importancia de lo contextual. Integración diversidad de puntos de vista. Innovación.
Concepto de logro académico	Adaptación a la norma.	Generación de modalidades complejas de saber. Capacidad de transferencia.
Evaluación	Normativa, en relación a lo transmitido. Sumativa, final	Criterial, en relación a los desarrollos alcanzados. De proceso y sumativa final.
Orientación de la formación, (sentido de)	Estandarizada, de acuerdo con las normativas oficiales.	De acuerdo con las intencionalidades y habilidades.
Agencia de los formadores		Docentes de los que la proponen.
Función central exigida al estudiante	Adaptativa	Sentido de la propia responsabilización. Cooperación. Reflexividad. Autoevaluación.

Sumado a lo anterior, también es aportadora la visión de Román (2004), en el prólogo de su libro: *Sociedad del Conocimiento y Refundación de la Escuela desde el Aula*, en el cual expresa:

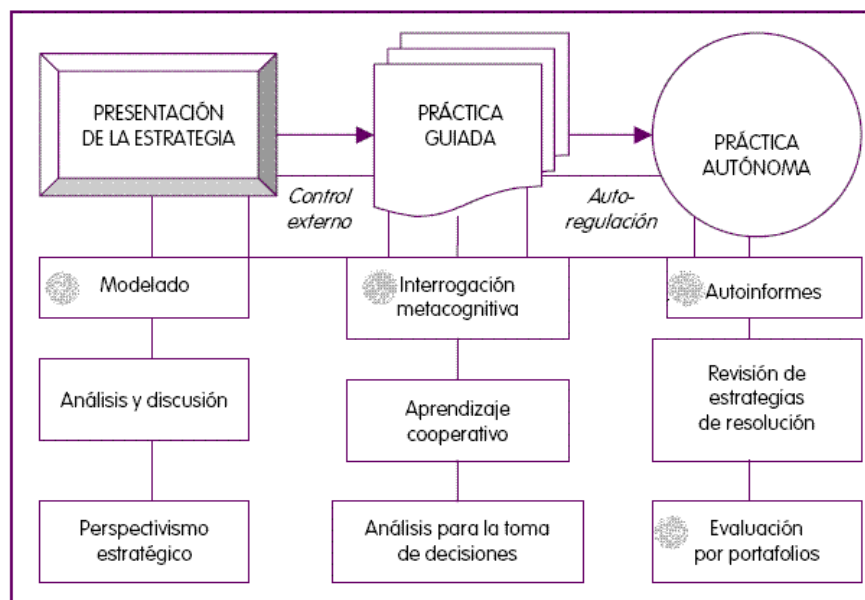
“Entendemos que el aprender a aprender ha de estar centrado en la *inteligencia afectiva* (que integra adecuadamente capacidades y valores) y ha de posibilitar su desarrollo, ya que consideramos que la inteligencia es, sobre todo, producto del aprendizaje. Esta inteligencia cognitiva y afectiva (eludimos el concepto equívoco de inteligencia emocional) se puede desarrollar por medio de estrategias de aprendizaje cognitivas y metacognitivas y también por modelos mentales (desarrollo de la arquitectura mental). Ello facilita la modificabilidad estructural cognitiva y afectiva desde el siguiente supuesto: los contenidos (formas de saber) y los métodos (formas de hacer) son medios para desarrollar capacidades (a partir de destrezas y habilidades) y valores (a partir de actitudes). Todo ello facilita el desarrollo de los sistemas cognitivo y afectivo. ...la alternativa es *o cambiar o cambiar*...Estamos viviendo un cambio de época, no sólo una época de cambios” (<http://Martiniano.editorialconocimiento.cl>).

Para enriquecer lo anterior, es interesante considerar lo que señala Monereo 1991, cuando se refiere al modelo de enseñanza estratégica e indica métodos que ésta debe considerar. Señala principalmente tres procedimientos de enseñanza de las habilidades metacognitivas:

1. Modelamiento cognitivo. El estudiante imita las acciones cognitivas que son expresadas de forma verbalizada o ejemplificadas por el profesor.
2. Análisis y discusión metacognitiva. Es la reflexión sobre lo que el individuo hace mientras realizaba la tarea.
3. Auto interrogación metacognitiva. El alumno se hace preguntas antes, durante y después de la tarea para autorregular su pensamiento.

Estas tres líneas de acción se representan en la figura siguiente:

Figura 2
Fases de la enseñanza estratégica según Monereo (1991).



Tomado de Sierra (2010)

Los métodos indicados permiten apreciar un acompañamiento gradual desde la dependencia a la autonomía transición que se va produciendo paulatinamente desde la actuación del docente mediador (control externo al estudiante) proyectado en un modelamiento y la interrogación metacognitiva hasta la adquisición de un funcionamiento autónomo que posibilita en el estudiante la realización de un práctica educativa independiente y por ende separado del docente. Esto facilita la adquisición de un funcionamiento autorregulado que sin duda facilitará lograr aprendizajes autónomos.

Los antecedentes expuestos destacan la necesidad de que la formación universitaria supere el paradigma en que predominaba la concepción de educación como mera labor pasiva de reproducción de información enfatizando en la adquisición y transmisión de conocimientos, para que esta instancia se convierta en una oportunidad generadora de nuevas formas de pensamiento y acción, más adecuada a las características de los nuevos tiempos. Para ello, es crucial desarrollar en los estudiantes capacidades que permitan transferir lo aprendido a nuevos contextos para resolver los desafíos que el mundo actual les plantea. Es necesario

entonces, un cambio de paradigma, que implique una concepción del aprendizaje en que resalte su carácter *significativo, permanente* y sobre todo *autónomo*, destacando aquellas competencias y capacidades que permitan conseguir un aprendizaje continuo o permanente a lo largo de toda la vida junto a un aprendizaje autónomo y autorregulado.

La tarea del docente como mediador del desarrollo metacognitivo e impulsor de estrategias de autorregulación del aprendizaje que favorezcan un acercamiento al acto de aprender basado en la activación de procesos autónomos requiere que su tarea educativa considere enseñar directamente estas estrategias y por ende, deben ser parte del planteamiento y planificación explícita en la organización de la clase.

2.2.6 Estudiante que desarrolle aprendizaje autónomo

La educación en el último siglo y coherente con los planteamientos constructivistas, ha seguido la tendencia orientada a otorgarle y exigirle cada vez mayor protagonismo al estudiante en su proceso de formación. Por esto, se pretende que el estudiante conozca el medio, se conozca a sí mismo, conozca los conocimientos y la manera más adecuada para llegar a ellos; aspectos que sin duda, implican todo un proceso de aprendizaje autónomo en el que este estudiante está llamado a que aprenda a aprender; siendo éste un requisito para la formación por competencias.

Paquay (2005), propone un modelo en el que identifican diez tipos de actividades susceptibles de contribuir al desarrollo de competencias en la medida en que los profesores las planifiquen y desarrollen adecuadamente. Estas actividades deberían llevar a los alumnos a:

- Enfrentar situaciones problema, situaciones que deben ser también nuevas y altamente motivantes
- Explotar recursos variados
- Actuar
- Interactuar para buscar, investigar, confrontar, analizar, comprender, producir
- Reflexionar

- Autoevaluarse, coevaluar y evaluar procesos y productos
- Estructurar los conocimientos
- Integrar los conocimientos
- Dar sentido a los conocimientos, y
- Preparar la transferencia con el propósito de movilizar lo adquirido en situaciones nuevas

Las actividades anteriormente señaladas, apuntan a que el estudiante debe manejar conocimientos teóricos, debe saber información, es decir deben *conocer*, aspecto que se agrupa en el llamado *conocimiento declarativo*. Pero al mismo tiempo, deben ser capaces de indicar *cómo* usarían y aplicarían esos conocimientos, qué pasos seguirían para desarrollar una determinada actividad, deben poder demostrar al ejecutar acciones un *saber hacer*, aspecto que se vincula con el *conocimiento procedimental*.

El conocer y saber hacer se debe vincular con el saber estar y saber ser que se refiere a lo *actitudinal*. Finalmente, el *conocimiento condicional*, es aquel que permite identificar, seleccionar y aplicar un manejo estratégico para resolver algo, situándolo en un contexto y circunstancia específica y acompañado de la actitud adecuada. Este último componente es el que demuestra que el aprendizaje se ha incorporado, que se comprende, ya que se transfiere y aplica a otros momentos y situaciones.

Darling – Hammond (2001), considera que cuando los estudiantes *comprenden* muestran los siguientes rasgos:

“analizan los conocimientos desde diferentes puntos de vista, son capaces de valorar y defender ideas mediante razonamientos rigurosos y bien fundamentados, pueden investigar por su cuenta, son hábiles para indagar, producen trabajos de calidad y cumplen con los criterios empleados para valorar su realización; esta autora considera que el principal criterio para saber que alguien ha comprendido es cuando puede resolver eficazmente problemas a los que no se había enfrentado” (p. 286).

Para refrendar lo anterior, se cita lo aseverado por Aebli (1998):

“Hay que dar al alumno la oportunidad de utilizar (lo aprendido) a otros casos, ya que la vida significa siempre aplicación de lo aprendido a situaciones nuevas” (p. 29).

El aprendizaje desde las concepciones más actuales está considerado como un proceso cognitivo, significativo y complejo que exige la construcción de conocimiento desde el estudiante que aprende, quien debe activar determinadas estrategias adecuadas a la situación o información que requiere ser aprendida. Este proceso implica una serie de actividades y condiciones que este estudiante debe realizar de manera consciente. Por ejemplo, debe definir lo que debe resolver (determinar el problema), desarrollar un esquema mental planificado con los pasos a seguir (selección de estrategias y procedimientos a seguir) los cuales debe monitorear y controlar durante el desarrollo de la tarea en proceso de ejecución, ejecutar la tarea y evaluar el resultado del proceso aplicado. Este ciclo de trabajo requiere de una serie de otros pasos menores y de la toma de decisiones importantes según se desarrolle el proceso. En síntesis, se requiere que el estudiante funcione con un proceso de autorregulación que le posibilite tener el control de lo que realiza, poder movilizar estrategias, acomodarlas, sustituirlas, eliminarlas, según evolucione el proceso en desarrollo. Esto implica autonomía, iniciativa y decisión en el proceder del estudiante, aspectos que en muchas oportunidades no son características del alumno que llega a la educación superior.

La actividad universitaria que busca que el estudiante aprenda, por lo general emplea mucho material impreso que debe ser decodificado, comprendido e interpretado adecuadamente por el aprendiz. Cuando un alumno comprende, es capaz de transferir o generalizar a nuevas situaciones y sobre todo lo hace suyo, los emplea en situaciones importantes. Por ello, se dice que un educando es competente cuando lo adquirido le permite aprender más y desarrollar mejores competencias y cuando es capaz de transferir o generalizar lo dominado a nuevas situaciones parecidas a aquellas donde progresó en la competencia.

En este ámbito cabe hacer una reflexión sobre la necesidad de ser un lector competente, condición que no siempre se cumple en el ámbito universitario justamente por ser la comprensión lectora una actividad o recurso cognitivo de alta complejidad que necesita de estrategias de autorregulación para llevar a cabo el proceso de tratamiento significativo de la información escrita que debe aprender. Aprender un texto, en forma autónoma y significativa requiere organizar una representación mental de la información, diferenciar lo relevante de lo irrelevante, establecer la conexión con información ya conocida por experiencias previas y que es importante relacionar con la que está siendo leída, organizar la información para la elaboración y comprensión de las ideas planteadas en el texto. En síntesis, se necesita de adecuados procesos para recoger, elaborar, explicar, comprender e interpretar la información para poder transferirla o aplicarla en los contextos en que se solicite. Se requiere de procesos cognitivos y metacognitivos organizados, sistemáticos y autorregulados.

La reflexión entonces debe encaminarse a otro aspecto importante respecto del estudiante universitario y se focaliza en la necesidad que éste sea un estudiante autónomo, reflexivo, debe pensar sobre lo que está realizando, debe saber las razones para hacer lo que está haciendo y sobre todo, que a partir de lo logrado, busque mejores formas de consolidar lo que ya domina. Por esto el gran valor que tiene la toma de conciencia y el imprescindible papel que la práctica reflexiva tiene para el aprendizaje de las competencias.

Como conclusión, en la actualidad se hace hincapié en el nivel de elaboración que caracteriza al aprendizaje universitario y el rol que en este sentido debe ejercer la educación superior.

“En el paradigma enseñanza-aprendizaje se está produciendo un cambio en el cual los esfuerzos educativos se centran cada vez con mayor intensidad en el individuo que aprende. La «sociedad del conocimiento» es también la «sociedad del aprendizaje». Estas ideas están íntimamente relacionada con la concepción de la educación dentro de un contexto más amplio: educación continua, donde el individuo necesita ser capaz de manejar el conocimiento, actualizarlo, seleccionar lo que es apropiado

para un contexto determinado, estar en permanente contacto con las fuentes de información, comprender lo aprendido de tal manera que pueda ser adaptado a situaciones nuevas y rápidamente cambiantes” (González y Wagennar, 2003, p.73).

Las conclusiones anteriores destacan la importancia de modificar la práctica educativa en el contexto universitario. Se requiere incorporar metodologías docentes que acentúen oportunidades, experiencias y desafíos que determinen la necesidad de incrementar otros recursos en el estudiante, que lo obliguen con clara conciencia y compromiso, a una participación autónoma, activa y autorregulada con el fin de alcanzar un aprendizaje más estratégico, más profundo y de mayor impacto académico y personal.

Las competencias entonces, deben ser demostradas en acciones que integren los conocimientos, los procedimientos adecuados a una situación pero en un contexto dado, sumado todo esto a actitudes positivas y valóricas. Este cambio hacia una educación en competencias, agrega además otras exigencias que en muchas situaciones se convierten en dificultades, como lo referido al tema de la evaluación, aspecto de por sí polémico y complicado desde siempre en la tarea educativa.

En suma, la evaluación por competencias implica una reforma radical del sistema educativo ya que supone esencialmente una evaluación de todo el proceso de aprendizaje en el que a su vez interfiere el contexto, la motivación, los sistemas simbólicos y el desarrollo cognitivo. No se evalúan resultados o logros, que si son la base de la evaluación educativa actual. Esta mirada evaluativa compromete hacia un seguimiento del proceso de aprendizaje desde la motivación misma hasta la ejecución de la acción y su consecuente resultado.

Los aspectos teóricos tratados hasta aquí referidos al desarrollo de competencias declaran un desafío importante para el docente y el sistema educativo en general. Sin embargo, existen otros tópicos que también y paralelamente al desarrollo de competencias son de preocupación, dado que son los que permiten que estas competencias se desarrollen. Cuando se señala que el estudiante debe conocer, saber hacer y saber cómo hacerlo, se está

aludiendo a la suposición de que este estudiante es capaz de adquirir y retener esos conocimientos, de comprender procesos y pasos a seguir según la naturaleza del problema a resolver, otorga significados en contextos diversos y es capaz de identificar, seleccionar, aplicar y tomar decisiones frente a qué aplicar, cómo hacerlo, cuándo y con qué, según situaciones y contextos diversos. Es decir, se supone que ha desarrollado autonomía para funcionar.

La pregunta entonces importante es ¿qué debe desarrollar o manejar el estudiante para aprender esos conocimientos, saber cómo aplicarlos y ser capaz de transferirlos en otros contextos? ¿Qué barreras pueden existir que impidan estos aprendizajes? ¿Qué debe entregar la Universidad como parte básica importante e indispensable para que todo estudiante pueda responder y adquirir las competencias y la formación profesional que le permitirá desenvolverse en lo laboral de manera autónoma y proactiva?.

La información expuesta en este trabajo lleva hacia una respuesta que se ha ido conformando desde las diversas aproximaciones analizadas sobre el tema: se requiere que un estudiante adquiera, comprenda y aplique estrategias de autorregulación para un aprendizaje autónomo y significativo, tema que será el centro de la siguiente información que se expone a continuación.

2.3 EL APRENDIZAJE AUTORREGULADO: APRENDER CON AUTONOMÍA

Aprendemos a ser sabios más por el fracaso que por el éxito. Con frecuencia hallamos lo que convendrá, descubriendo lo que no conviene y, probablemente, el que no cometió nunca un error, nunca descubrirá nada.
(Samuel Smiles).

2.3.1 Conceptualización

Aprender con *autonomía* y con buen resultado es la meta de todo estudiante y por cierto, el deseo de todo docente que se relaciona con ellos. Esta es una aspiración que se busca lograr concretar en todos los niveles educacionales, pero sin duda, con mayor énfasis en la educación superior dado que se trabaja con jóvenes que se supone han adquirido en su largo recorrido formativo aquellas herramientas que les permite asumir esta actividad con autonomía y eficacia.

Entonces, ¿Cuáles serán estas herramientas y qué se supone que implica el aprender con autonomía?

Sobre el concepto de *aprendizaje autónomo* se han establecido apreciaciones, conceptualizaciones y orientaciones que en conjunto reflejan una diversidad de posiciones y nomenclaturas que, si bien pueden aparecer divergentes, no obstante, permiten concluir que sustancialmente se apunta a establecer una base común sustentada en que el estudiante que revela ser autónomo en su aprendizaje, toma decisiones que le conducen a un manejo de los recursos y del tiempo para regular su propio aprendizaje en función a una determinada meta y a un contexto o condiciones específicas de aprendizaje (Monereo y Castelló, 1997).

“Se es autónomo cuando la persona es capaz de gobernarse a sí misma y es menos gobernado por los demás” (Manrique 2006, p.3).

El aprendizaje autónomo pone el acento en la responsabilidad personal ya que implica que el que aprende debe asumir la responsabilidad y el control interno del proceso personal de

aprendizaje. Algunos autores lo hacen similar al concepto del aprendizaje autodirigido, es decir, un tipo de aprendizaje donde la norma la establece el propio sujeto que aprende (Escribano, 1995).

“El concepto de trabajo y aprendizaje autónomo ha sido objeto de un extenso análisis en la literatura sobre la enseñanza. Se le ha denominado con diferentes términos: aprendizaje autónomo, aprendizaje autodirigido, aprendizaje autorregulado y autoaprendizaje. Y se le ha relacionado con el desarrollo personal, la dirección hacia el interior de uno mismo, la autorrealización y la autonomía”

Implica por parte de quien aprende asumir la responsabilidad y el control del proceso personal de aprendizaje, y las decisiones sobre la planificación, realización y evaluación de la experiencia de aprendizaje. (De Miguel 2006, p.77)

Brockett e Hiemstra (1993), se expresan al respecto enunciándolo como aprendizaje autodirigido:

"describe un proceso en el que los individuos asumen la iniciativa, con o sin la ayuda de los demás en el diagnóstico de sus necesidades de aprendizaje, la formulación de sus metas de aprendizaje, la identificación de los recursos humanos y materiales necesarios para aprender, la elección y aplicación de las estrategias de aprendizaje adecuadas y la evaluación de los resultados de aprendizaje" (p. 38).

Lo anterior establece la relación de la autodirección con el concepto de autonomía. Estos mismos autores agregan algo importante acerca de la autonomía cuando señalan el valor que esta tiene para una persona:

"La autonomía se refiere a la capacidad de una persona para elegir lo que es valioso para ella, es decir, para realizar elecciones en sintonía con su autorrealización" (p. 45).

Otros autores señalan, que una persona autónoma es

“aquella cuyo sistema de autorregulación funciona de modo que le permite satisfacer exitosamente tanto las demandas internas como externas que se le plantean” (Bornas 1994, p.13).

Los antecedentes previos están ya indicando que la autonomía se orienta desde una veta afectiva pero también cognitiva y que en relación estrecha se van conjugando para que un estudiante aprenda a aprender, dado que una señal inequívoca de que un estudiante posea herramientas que le posibilitan aprender a aprender será el que decida conscientemente metas de trabajo, estrategias y procedimientos. Esta condición, le permitirá funcionar de manera independiente y por ende se le ubicará como un estudiante estratégico, con alto grado de autonomía. Es decir, se establece la base de ser cada vez más consciente de su proceso de cognición y por ello se puede relacionar estos procesos con la metacognición.

La connotación de alumno estratégico implicará el uso de estrategias cognitivas referidas a aquellas que permiten la adquisición y codificación, la elaboración y reestructuración, la recuperación y utilización de los conocimientos, así como a las estrategias metacognitivas, que aluden al conocimiento y el control sobre la forma de aprender (Manrique, 2006).

El conocimiento metacognitivo o también llamado estratégico (Pozo y Monereo, 1999) es vinculado con tres variables que permanecen y afectan mientras se aprende:

- a) *La persona* que aprende, es decir el conocimiento que la propia persona tiene sobre lo que sabe, como también de lo que conoce respecto de sus capacidades y acerca de las personas que le acompañan en el proceso de aprender.
- b) *La tarea*, el conocimiento sobre sus características y dificultades específicas como de las estrategias necesarias para desarrollarla, y
- c) *El contexto*, referido a aquellas variables presentes en el entorno, como la naturaleza, posibilidades y limitaciones que éste presenta.

Al respecto, De Miguel (2006) también enriquece este requerimiento metacognitivo, cuando indica:

“El aprendizaje autónomo en estudiantes de educación superior, parece estar constituido (Pintrich y De Groot, 1990) por tres importantes aspectos:

1. Estrategias cognitivas o procedimientos intencionales que permiten al estudiante tomar las decisiones oportunas de cara a mejorar su estudio y rendimiento.
2. Estrategias metacognitivas o de reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje.
3. Estrategias de apoyo referidas al autocontrol del esfuerzo y de la persistencia, y a promover condiciones que faciliten afectivamente el estudio” (p.77).

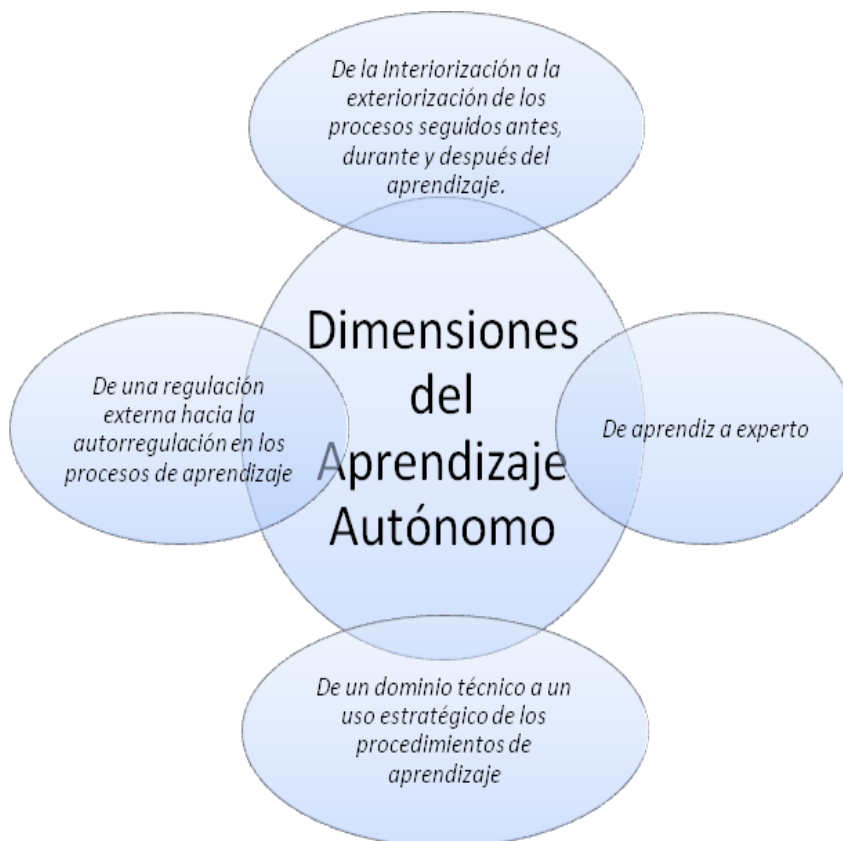
Relacionando los aspectos anteriores, una persona autónoma sería entonces la que tiene la capacidad de controlar sus procesos cognitivos proyectando esta capacidad en el manejo del autocontrol y regulación de su comportamiento (Feuerstein, 1991) o en la autorregulación de su desempeño. Como señala Manrique (2006):

“...la persona tiene una capacidad de control sobre sus procesos cognitivos que se observa en la capacidad de autorregulación utilizada por ella en las situaciones de aprendizaje que debe enfrentar, siendo capaz de planificar, supervisar y evaluar su propia actuación, modificándola cuando el progreso no es adecuado, en un constante ejercicio de toma de decisiones orientada a la mejora de su estudio personal y al éxito en el aprendizaje” (p.3-4).

“...La autonomía en el aprendizaje o el aprendizaje autónomo es la facultad que tiene una persona para dirigir, controlar, regular y evaluar su forma de aprender, de forma consciente e intencionada haciendo uso de estrategias de aprendizaje para lograr el objetivo o meta deseado. Esta autonomía debe ser el fin último de la educación, que se expresa en saber aprender a aprender” (p.4).

El que un estudiante se convierta en un aprendiz autónomo requiere de un proceso que se manifiesta en cuatro dimensiones, señaladas por Manrique (2006) y se resumen en la figura que se presenta a continuación:

Figura 3
Dimensiones del aprendizaje autónomo (Manrique, 2006)



Estas dimensiones reflejan aspectos que en el transcurso de su desarrollo van permitiendo un proceso evolutivo desde mayor dependencia a mayor independencia. El estudiante que se inicia con un funcionamiento dependiente, con pocas estrategias, es apoyado externamente desde el docente y/o por los pares en la orientación y control sobre su desempeño. Va adquiriendo gradualmente consciencia de sus procesos y transitando hacia un desempeño más experto que refleja manejo estratégico de procedimientos y mecanismos de autorregulación, siendo capaz de verbalizar y proyectar éstos en las etapas previas, durante y posterior de la resolución de una tarea de aprendizaje.

En la dimensión relacionada con el paso *de aprendiz a experto*, Manrique (2006) aporta con las características que tomadas desde Monereo, acompañan a una acción estratégica y que corresponden a consciencia, adaptabilidad, eficacia y sofisticación:

“Consciencia, el estudiante debe “pararse a pensar” sobre las consecuencias de una u otra opción. Es un proceso deliberativo que expresa las propias preferencias, estilos y modalidades de aprendizaje del aprendiz y de su productividad frente a diversas circunstancias.

Adaptabilidad, las condiciones en que se realiza el aprendizaje no son estáticas sino cambiantes, por tanto debe regular continuamente su actuación.

Eficacia, se refiere a una evaluación de las condiciones y objetivo a lograr para aplicar una estrategia y no otra en razón al costo-beneficio.

Sofisticación, una estrategia debe ir “madurando” a través de su repetida aplicación haciéndose más dúctil y eficaz, que lleva a una actuación del estudiante de mayor calidad” (p.6-7).

En lo relacionado con el transitar desde *un dominio técnico a un uso estratégico de los procedimientos de aprendizaje*, se destaca el valor de la ejercitación de procedimientos según condiciones específicas para paulatinamente ir adquiriendo un uso estratégico de los mismos cuando el estudiante es capaz de seleccionar las estrategias más pertinentes a la situación que le permitan alcanzar las metas de aprendizaje de manera intencionada y consciente.

Respecto del paso de la *regulación externa hacia la autorregulación en los procesos de aprendizaje*, se asume que inicialmente un estudiante necesita de mayor presencia y apoyo del docente y pares más expertos que él, con el fin de ayudarlo a determinar las características y condiciones de las tareas o actividades a enfrentar, pero gradualmente, el estudiante debe ir asumiendo el dominio de estos procesos hasta llegar a ser controlados totalmente por él sin necesidad de guía externa, de un mediador.

Finalmente, el paso de la interiorización a la exteriorización de los procesos seguidos antes, durante y después del aprendizaje, corresponderá a una sucesión de acciones y tareas que el estudiante irá aprendiendo, haciéndose cada vez más consciente de cómo aprende, cómo enfrenta y resuelve los desafíos cognitivos de manera de ser capaz de transmitir y comunicar a otros estos procesos argumentando las razones de las decisiones asumidas en función de su aprendizaje.

De acuerdo entonces a los antecedentes expuestos, la vinculación entre el aprendizaje autorregulado y el aprendizaje autónomo es muy estrecha. Si un estudiante es capaz de autorregular su desempeño vinculando conscientemente su motivación, procedimientos y conocimientos en beneficio de alcanzar sus aprendizajes, adquirirá gradualmente, la capacidad de ir decidiendo, monitoreando y controlando los procesos que desarrolla y los efectos que producen en sus resultados siendo capaz por ende, de potenciar lo que ha resultado bien y modificar lo que no ha sido adecuado. Por ello, asumirá con responsabilidad el rol protagónico que le compete en su desarrollo y desempeño y se moverá con mayor iniciativa, independencia y proactividad frente a los desafíos que deba enfrentar, cualquiera que sea el origen de éstos (personales, familiares, sociales o laborales).

Se profundiza en los antecedentes de la autorregulación para el aprendizaje a continuación para clarificar la relación establecida con el aprendizaje autónomo.

El estudio de la autorregulación aplicada al aprendizaje de alumnos universitarios comienza en Estados Unidos, en paralelo a una línea más centrada en los enfoques de aprendizaje (Student Approches to Learning - SAL) (Biggs, 1989, 2001, 2003) que se ha desarrollado sobre todo en Europa y Australia (Cerezo, 2010).

Distintas líneas de investigación como respuesta a necesidades educativas y sociales para este campo conforman y asientan las bases teóricas de este enfoque (Solano y Pizarro, 2006). Se mencionan algunos:

- a) El modelo de Autorregulación para el Aprendizaje (ARA) se sostiene sobre las concepciones del aprendizaje que consideran al aprendiz sujeto activo y núcleo del proceso de E-A;
- b) Procesos cognitivos y motivacionales, se consideran como principales promotores de la calidad del aprendizaje y el nivel del rendimiento, los cuales deben ser activados por los estudiantes.
- c) La perspectiva del ARA integra los aspectos motivacionales y cognitivos que habían seguido caminos separados a partir de las investigaciones sobre el aprendizaje en Educación Superior.
- d) Supone un cambio en la forma de evaluar el éxito en el aprendizaje al considerar los motivos por los que no aprenden los sujetos (falta de estrategias u otras habilidades que pueden enseñarse) considerando al estudiante como ser modificable y que puede optimizar su desempeño.
- e) La autorregulación abordada desde la psicología social y en particular con la perspectiva socio cognitiva de Bandura, considera al concepto de autorregulación como un logro del proceso de socialización (Bandura, 1971, 1977, 2001). Esta teoría irá conformando una línea reflexiva sobre la autorregulación perfilando la perspectiva denominada como socio cognitiva e incorporando como importantes en la autorregulación de la motivación y la cognición, lo referido a la conducta y el contexto.

A partir de la confluencia de las cinco premisas mencionadas, surgen numerosas y diferentes aproximaciones teóricas al ARA. Todas ellas examinan un amplio abanico de razones implicadas en el proceso, como las estrategias de aprendizaje, las metas de aprendizaje, la metacognición, la motivación. (Rodríguez, Núñez, Valle, Blas, y Rosário, 2009; Salim y Lotti de Santos, (2010); Valle, Núñez, Cabanach, Rodríguez, González-Pienda, y Rosário, 2008, 2009). Se puede extraer a partir de los estudios realizados, que la gran mayoría de los modelos comparten una concepción integradora del aprendizaje y cuatro asunciones (Pintrich, 2000, 2004) en las que concuerdan:

- Todos los presupuestos teóricos coinciden en que los aprendices son participantes activos que construyen su propio proceso de aprendizaje.
- Los estudiantes, poseen las potencialidades para monitorear, controlar y regular en cierta medida su cognición, motivación y conducta así como determinadas características del contexto.
- Se asume que existe un criterio, meta o valor de referencia que actúa evaluando el proceso de regulación del estudiante e indicándole si debe continuar o hay que introducir cambios en él.
- Las actividades autorreguladoras median entre las características personales, contextuales y los aprendizajes y logros del estudiante. Los aspectos culturales, demográficos o de personalidad modelan el aprendizaje académico, pero también intermediado por la autorregulación que realiza cada estudiante, éste es un producto de las relaciones entre la persona, el contexto y las circunstancias.

La propagación y el aumento del interés sobre el aprendizaje autorregulado revelan un desafiante y complejo campo en el que diferentes líneas de investigación han ido surgiendo. Al respecto, es necesario señalar que hay líneas de investigación que han abordado este tema desde un plano descriptivo y otros estudios, lo han enfocado desde un sentido explicativo, aspectos que han facilitado la complementariedad de ambos enfoques y que han dado la pauta a la perspectiva evolutiva.

Desde la modalidad descriptiva, los estudios han abordado los aspectos teóricos considerando los componentes y procesos de la autorregulación (Boekaerts y Corno, 2005), detallando e identificando las características que presentan los estudiantes autorregulados considerados eficaces. Por otra parte, la mirada explicativa, se ha centrado en el análisis y esclarecimiento de los componentes, procesos y estrategias implicados en estos procesos de autorregulación, como también, la interacción y la dinámica que se produce entre ellos.

La concurrencia de ambos enfoques originó confusión en algunos momentos, especialmente por la terminología empleada y por las extensiones implicadas en el proceso. Sin embargo, los aportes de Zimmerman y Pintrich ayudaron a clarificar este problema al identificar y describir las dimensiones clave de la autorregulación académica basándose en

los resultados de investigaciones realizadas, que apuntaron principalmente, a detectar los procesos determinantes en cada dimensión, creando así un marco conceptual que permite integrar los resultados de la investigación empírica (Zimmerman, 2000b, 2002, 2008; Zimmerman y Schunk, 2011) y que ha dado sentido y relación entre los componentes del ARA.

Respecto de los procesos de autorregulación desde una perspectiva explicativa se ha sostenido sobre una base teórica que recoge los principios primordiales acerca de lo que considera la Autorregulación para el Aprendizaje identificando las características de los alumnos que funcionan con esta capacidad. El aporte de este enfoque se orienta especialmente, en la identificación y definición de los procesos subyacentes y las conexiones entre ellos como procesos clave en los estudiantes que autorregulan su aprendizaje académico. De estas revisiones han surgido diferentes teorías sobre ARA, entre las cuales cabe destacar la fenomenológica, la operante, la del procesamiento de información, las sociocognitivas, la volitiva, la vigostkiana y la constructivista. (Boekaerts, 1995, 1996; Boekaerts y Niemivirta, 2000; Corno, 1993; Pintrich, 1994, 2000; Pintrich y De Groot, 1990; Rosário, 2004a y b; Rosário, Núñez, y González-Pienda, 2004; Zimmerman, 1986, 1989a, y b, 2000, 2001, 2002; Zimmerman y Martínez-Pons, 1988). (Ver tabla 5)

A pesar de las diferencias que distinguen los planteamientos enunciados, todos coinciden en el supuesto básico de que los estudiantes son capaces de regular activamente su cognición, motivación y comportamiento y con ello alcanzar sus objetivos y mejorar su rendimiento académico (Dembo y Eaton, 2000; Zimmerman, 2000). Entre los modelos más importantes, cabe destacar el de Corno (Corno y Mandinach, 1983), el modelo de McCombs (McCombs, 1989), el modelo de Pintrich, McKeachie y colaboradores (McKeachie, Pintrich, Lin y Smith, 1986; Pintrich y Schrauben, 1992; Pintrich, Smith, García, y McKeachie, 1991) y que continuó posteriormente (Pintrich, 2000, 2004), el modelo de Borkowski (Borkowski y Muthukrishna, 1992), el de Winne y Hadwin (Winne y Hadwin, 1998) o el modelo de Zimmerman y colaboradores (Zimmerman, 1989a, 2000, 2002, 2008).

No obstante los variados estudios en este campo, se han considerados para esta investigación, los trabajos de Pintrich y Zimmerman por abordar las dimensiones clave de la autorregulación, por los aportes con conceptualizaciones sobre el ARA y por ser considerados como referencias obligada en el campo de la autorregulación.

2.3.2 Modelos y Enfoques sobre el Aprendizaje Autorregulado

El Aprendizaje Autorregulado como se ha mencionado anteriormente, ha provocado en el círculo académico, motivación por su estudio e investigación en diferentes contextos educativos y experiencias lo que ha provocado aproximaciones y planteamientos sobre el tema, resultando de ello, una variedad de perspectivas que presentan ciertas características que las particularizan y diferencian de otros enfoques (Núñez, Rodríguez, Valle, Cabanach y Rosario, 2010; Rodríguez, Cabanach y Piñeiro, 2002).

En el cuadro siguiente se expone una mirada global e integradora de las distintas perspectivas que respecto del aprendizaje autorregulado existen y las teorías que la sustentan, las cuales se analizan desde aquellas características que se han encontrado básicas en todas estas aproximaciones, como es el papel importante que juega la motivación en el aprendizaje de todo estudiante, relacionándose fuertemente este aspecto con las creencias implícitas formadas a lo largo de las experiencias previas, la afectividad, los mecanismos de valoración de la autoeficacia y expectativas de logro, la construcción de significado a partir de las experiencias vividas, como también el manejo de la voluntad para automotivarse y autocontrolarse.

Tabla 5

Diferentes Perspectivas del Aprendizaje Auto-regulado (Adaptado de Zimmerman, 2001)

Teoría	Motivación	Auto-Conocimiento	Procesos-Clave	Medio físico y social	Adquisición de capacidades
Comportamiento Mentalista (Mace, Belfiore y Shea)	Consecuencias	No es directamente observable y por eso no reconocido. Interesante, tanto, por su manifestación comportamental – a auto-reactividad (“...es alcanzado el conocimiento a través de registros observados”)	Auto-monitorizado auto-instrucciones auto-refuerzo	Modelamiento instrucciones directas y refuerzos	Adquirida gradualmente por las consecuencias del comportamiento.
Fenomenológica (McCombs, Mishel)	Desenvolvimiento y actualización de auto-creencias auto-percepciones, auto-concepto. Es su función crear motivación para iniciar y persistir en una actividad de aprendizaje (McCombs, 1989). Por eso como reacciones afectivas son valorizadas y consideradas como principales influencias de la motivación.	Presente desde el nacimiento, evoluciona como un desarrollo, siendo una auto-monitorización y auto-validación, los promotores de la concientización.	Auto-observación, auto-conocimiento, auto-validación, auto-juzgamiento, expectativas de éxito o fracaso, objetivos de desenvolvimiento personal y auto-refuerzo.	Intervenciones educativas que inciden sobre el desenvolvimiento positivo del sentimiento de dominio y responsabilidad personal, para que el sujeto desempeñe un papel activo y encima de todo, se acredite por sí mismo como auto-regulador de su comportamiento.	Proceso activo, creativo y gradual de interiorización de competencias y conocimientos auto-regulados por instrucciones directa, observación y feedback de los otros.
Volitiva (Corno y Mandinach)	Voluntad y expectativa para alcanzar un determinado objetivo. Para Corno (1989) los procesos motivacionales median y promueven la	Monitoreo cognitivo fundamental para lidiar con las cogniciones centradas en los estados emocionales y los sentimientos de vida.	Percepciones de auto-eficacia y atribuciones de autocontrol cognitivo, motivacional y emocional.	Factor secundario a la promoción de la voluntad. No tanto como prácticas de socialización influyen su desenvolvimiento a través	Desenvolverse tardíamente, siendo las interacciones sociales implicación con pares o una supervisión de profesores) las verdaderas

	formación de decisiones, los procesos de voluntad, median, protegen y controlan la determinación de sus decisiones			de entrenamiento o instrucciones directas, aprendizaje cooperativo o modelación de las estrategias de control de la voluntad, utilizadas por los otros significativos.	experiencias de desenvolvimiento que promueven la adquisición del control de la voluntad.
Vygotskiana (Díaz y Rohrkemper)	Lenguaje interno (incluyen la auto – maximización de las evaluaciones motivaciones y afectividad que buscan mejorar el control; y en la tarea – estrategias de resolución de problemas para mejorar el auto-control).	Internalización del lenguaje – llamado operaciones de acción	Internalización del discurso que supone una fase transitoria, entre el control externo e interno, en el que surge el discurso egocéntrico.	Diálogo (sobre todo con los adultos mediatiza una internalización del discurso de los niños).	Conecta con un nivel interpersonal, por el contacto con los adultos, y es gradualmente, internalizado por el niño, a través de la mediación del lenguaje interno, pasando a la auto-regulación como exigencia a nivel intrapersonal.
Constructivista (Paris y Byrnes)	Construcción de significado de las experiencias (ej. la resolución de conflictos sociales y/o a la propia curiosidad) fase de conflicto – uso de la acomodación.	Meta-funcionamiento característico del estadio operatorio formal preconizado por Piaget (Antes, el egocentrismo limita la capacidad (...) para comprender los motivos y las perspectivas de los otros).	Metacognición auto-percepción (ej. de eficacia), objetivos y atribuciones.	Soporte social (colegas, profesores) en la promoción de metacognición y de la interiorización de las acciones. Promoción y uso del conflicto a través de la instrucción directa de estrategias, aprendizaje cooperativo, enseñanza tutorial de pares, diálogos acerca de las tareas.	El desenvolvimiento cognitivo condiciona la adquisición de procesos de autorregulación.
Socio- cognitiva (Bandura,	Percepciones de auto-eficacia, expectativas, de cara a los resultados	Auto-observación y auto-registros (gráficos comportamientos,	Auto-observación (atención dirigida hacia aspectos del	Triada específica de auto-verbalización, auto-atribución y	Entrenamiento de estrategias que deben tener en consideración los

Schunk, Zimmerman)	y los objetivos delineados, implica una reciprocidad interactiva de tres elementos que Bandura señala como fundamentales para la auto-regulación.	diarios).	propio comportamiento), auto-validación (comparación entre el presente desempeño y su objetivo), auto-reacción (consecuencias internas y externas).	planteamiento de objetivos a través de la Modelación de comparación social y persuasión verbal.	aspectos de desenvolvimiento de los estudiantes que incluyen el desenvolvimiento cognitivo, los conocimientos previos, la capacidad de hacer comparaciones y el desarrollo de las atribuciones. Aumento en las interacciones individuo/medio.
---------------------------	--	------------------	--	--	--

Por otro lado, la síntesis presentada permite visualizar en cada una de las perspectivas señalada el papel del autoconocimiento, cuáles son los procesos claves que se activan, la importancia e influencia del medio físico y social y finalmente, las capacidades que esa teoría permite que se desarrollen en el estudiante que busca alcanzar la autorregulación del aprendizaje.

El presente trabajo, está orientado bajo la mirada de la Autorregulación del Aprendizaje desde la perspectiva Social Cognitiva de Bandura y desde ahí, se analizarán y detallarán los enfoques de Pintrich y Zimmerman, por la importancia de éstos para el trabajo universitario.

Se explican los dos enfoques mencionados de manera más exhaustiva aunque resumida, a continuación:

2.3.2.1 Enfoque de Barry Zimmerman

El modelo desarrollado por Zimmerman, se remonta a la década de los 80 provocando un gran impacto y repercusión en la investigación sobre Autorregulación para el Aprendizaje.

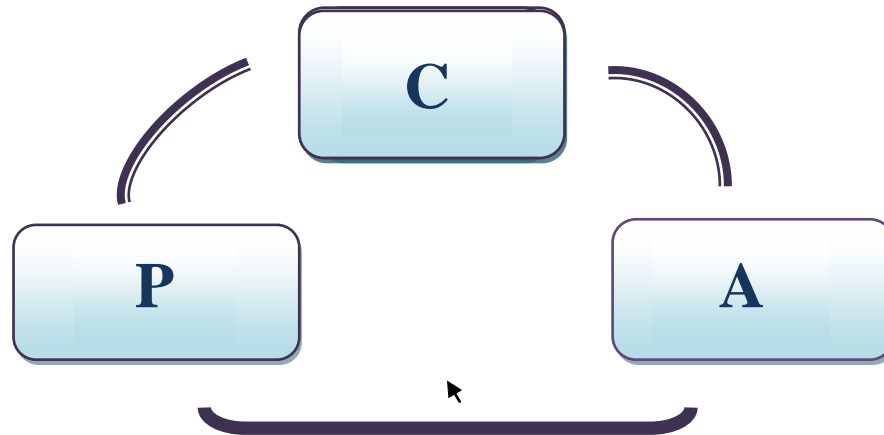
Este autor propone una conceptualización basada en la perspectiva socio-cognitiva y atribuye orígenes sociales al desarrollo del ARA (Schunk y Zimmerman, 1997), formulada previamente por Bandura en 1986. Este modelo se apoya en la concepción triádica de la conducta humana (figura 4), el peso de las creencias de autoeficacia en el comportamiento y la importancia del aprendizaje observacional o modelado.

Desde el prisma socio cognitivo de la autorregulación se asume como rasgo central la interdependencia entre las influencias sociales, ambientales y personales, considerando esta interacción triádica como necesaria para una gestión exitosa (Zimmerman 2000, 2000a).

Los teóricos de la autorregulación ven al aprendizaje como un proceso que se desarrolla en tres momentos interconectados entre sí, que se manifiestan en una actividad cíclica vinculada con el aprendiz y que se representa en la figura 4. Estos aspectos se sostienen en la concepción triádica de la conducta humana: conducta, factores personales y las influencias externas.

Figura 4

Componentes de la Teoría del Aprendizaje Social y de la Teoría Cognitiva Social de Bandura (Schunk y Zimmerman, 1998)



P = Personales: reflexión previa- procesos y creencias

C = Conducta: desempeño y control volitivo

A = Ambiente: auto reflexión posterior al aprendizaje

- La primera fase corresponde a la *reflexión previa* (P) que se refiere a las influencia de los procesos y creencias, como factores personales, que preceden al esfuerzo para aprender y fija el estado para tal aprendizaje. Se activan subprocesos de autorregulación como fijación de metas, planificación de estrategias, creencias de autoeficacia, orientación de metas y motivación intrínseca.
- La segunda fase *desempeño y control volitivo* (C), incluye los procesos que ocurren durante la realización y activación de los esfuerzos para aprender y afectan la concentración y la conducta. Se activan procesos de autorregulación, tales como: focalización de atención, imaginaria de auto instrucción, auto monitoreo.
- La tercera fase *auto-reflexión* (A), se refiere a los procesos que ocurren después de finalizada la tarea con los esfuerzos y empeños para aprender y la influencia de las reacciones del aprendiz ante la experiencia. Se activan los subprocesos de autorregulación, como, auto-evaluación, atribuciones, auto reacciones y

adaptatividad. Esta auto reflexión, afecta a su vez de vuelta al paso primero (reflexión previa) en situaciones posteriores cuando enfrente y afronte situaciones parecidas, completándose así, el ciclo autorregulatorio (Schunk y Zimmerman, 1998).

Por lo anterior, se puede afirmar que la autorregulación es un proceso multidimensional que implica componentes personales (cognitivos y motivacionales), conductuales y contextuales (Zimmerman, 1986, 2000, 2001, 2002; Zimmerman, Kitsantas y Campillo, 2005) con la ventaja de que aquellas acciones dirigidas a autorregular la conducta tienen una función adaptativa y pueden modificarse en función de las necesidades.

Volviendo al modelo de Zimmerman, éste propone seis dimensiones del ARA cada una de las cuales da respuesta a una interrogante científica y requerirá una actuación en base a las condiciones de la tarea la cual dará lugar a unos atributos y procesos favorecedores de la autorregulación (Zimmerman, 1994). Desde esta perspectiva, se ha descubierto que el estudiante que establece unos objetivos de aprendizaje y sabe cómo, cuándo, qué, dónde y con quién estudiar para optimizar los resultados de su proceso, será un autorregulador competente (García, et al., 2008). Por lo anterior, un estudiante que hace uso de estrategias de autorregulación, estará en condiciones de responder a cualquiera de las seis preguntas planteadas (tabla 6) y modificará las condiciones personales como contextuales con la finalidad de alcanzar un aprendizaje óptimo.

Tabla 6

Dimensiones de la Autorregulación Académica (Zimmerman, 1994)

Preguntas	Dimensiones Psicológicas	Condiciones de la tarea	Atributos de regulación	Procesos de autorregulación
¿Por qué?	Motivo	Elegir participar	Auto motivado	Establecimiento de objetivos y autoeficacia
¿Cómo?	Método	Elegir método	Planificado o rutinario	Estrategias de la tarea, imaginación y auto instrucción
¿Cuándo?	Tiempo	Elegir límites de tiempo	A tiempo eficiente	Control del tiempo
¿Qué?	Conducta	Elegir resultado de conducta	Autoconciencia de la ejecución	Auto observación, autoevaluación, auto consecuencias
¿Dónde?	Entorno físico	Elegir disposición	Sensible al entorno y con recursos	Estructuración ambiental
¿Con quién?	Social	Elegir compañero, modelo o profesor	Sensible socialmente y con recursos	Búsqueda de ayuda

En el modelo de Zimmerman, éste define el ARA como aquellos pensamientos, sentimientos y acciones autogeneradas por los aprendices, sistemáticamente orientadas a la consecución de sus metas (Zimmerman, 1989b; Zimmerman y Schunk, 1989). Es importante reparar en que esta definición subraya tres nociones esenciales a la hora de conceptualizar los procesos de autorregulación:

- Los objetivos y las *metas educativas*: que determinan la implicación y las estrategias utilizadas para la realización de la tarea.
- Las creencias de *autoeficacia autorregulatorias*: percepciones de los sujetos sobre sus propias capacidades de organización e implementación de las acciones necesarias para lograr un objetivo específico o desarrollar una competencia

necesaria para la realización de una tarea particular (Bandura, 1986; Bandura y Schunk, 1981).

- Las *estrategias* de autorregulación de aprendizaje: acciones y procesos dirigidos a adquirir y construir información y competencias que implican actividad, propósito y percepciones de instrumentalidad por parte de los estudiantes (Zimmerman, et al., 2005, 2011).

Es así, que en este modelo la autorregulación se operacionaliza en función de una serie de procesos que se caracterizan por relacionarse entre sí y se vinculan cíclicamente. (Zimmerman, 2000). Esta última característica se mantiene debido a la retroalimentación a partir de las experiencias previas y que se hace necesario para realizar modificaciones en los esfuerzos que se provocan durante el proceso de aprendizaje.

Los ajustes o cambios que se realicen deben ser monitoreados a nivel *conductual*, controlando y ajustando estratégicamente los procesos de realización como las estrategias y el método de aprendizaje (autorregulación conductual), a nivel *ambiental*, observándose y ajustándose a las condiciones ambientales o resultados; y a nivel *personal*, evaluando y adaptando los estados cognitivos y afectivos, como por ejemplo la relajación (Zimmerman, 2000). Por ello, la autorregulación del aprendizaje es un proceso abierto que se desarrolla en tres fases, dentro de las cuales tiene lugar otro tipo de procesos y subprocesos (ver figura 5), en los que se profundizará a continuación (Schunk y Zimmerman, 1994, 1998; Zimmerman, 2000)

Figura 5

Fases y subprocesos del ciclo de ARA (Zimmerman, 2000, 2002)



- **Fase Previa:** tiene lugar cuando los sujetos analizan la tarea, establecen metas específicas y planifican o redefinen su estrategia para alcanzar sus objetivos (Zimmerman, Bonner, y Kovach, 1996). Es la primera fase, el “antes”, son aquellos procesos que se producen en el momento de enfrentarse a una tarea cognitiva y que influyen, y muchas veces predicen, los esfuerzos de los estudiantes para aprender marcando el ritmo y el nivel de ese aprendizaje.

Se pueden diferenciar dos procesos:

- El *análisis de la tarea*, momento que se relaciona con:
 - *planteamiento de metas*, la intención se convierte en objetivos que buscan alcanzar los resultados de aprendizaje (Locke y Latham, 1990),
 - *planificación estratégica*, el estudiante selecciona aquéllas estrategias de aprendizaje o métodos, que le permitan alcanzar los objetivos previamente diseñados (Rosário, Mourao, Soares, Núñez, González-Pienda, Solano, Grácio, Chaleta y Guimaraes, 2005; Zimmerman y Martínez- Pons, 1992).

- *Las creencias motivacionales*, importante aspecto dado que determinan el tipo de análisis previo de la tarea y conjeturan una prefijada:
 - *percepción de auto-eficacia* (creencias personales establecidas sobre la capacidad para aprender o alcanzar determinados niveles de desempeño académico), las consiguientes
 - *expectativas sobre los resultados* (orientadas a los resultados finales que se pretenden conseguir con el aprendizaje),
 - *orientación a metas de aprendizaje* (estudiantes valoran el proceso de aprendizaje por sí mismo y se centran en el progreso de éste)
 - *interés intrínseco* otorgado a la tarea (valor que se le otorga a la tarea o actividad por sí misma) (Bandura, 1993, 1997).

- **Fase de Realización:** Sustentada en el control volitivo. Esta etapa está influida por la anterior (efecto cíclico) y tiene que ver con los procesos que se activan durante el aprendizaje. Este proceso repercute de manera importante sobre la atención y la actuación, la concentración en la tarea y el monitoreo hacia la dirección señalada por los objetivos (Zimmerman, 1998b, 2002).

En esta fase se accionan, fundamentalmente, dos tipos de estrategias:

- *Estrategias de autocontrol:* elegidas en la fase de planificación. Destacan:
 - *la focalización de la atención* (acción de protegerse de los distractores que pugnan con la tarea concreta de aprendizaje),
 - *estrategias de la tarea:* auxilian al aprendizaje y al rendimiento. Se aplican estrategias de estudio (Ej. toma de apuntes, preparación de exámenes, lectura comprensiva).
 - *auto instrucciones:* verbalizaciones sobre los pasos a emprender durante el desempeño de la tarea (Schunk y Zimmerman, 1998).
 - *imágenes mentales:* representaciones que potencian significativamente el aprendizaje, el recuerdo y la construcción de conocimiento.

- *Estrategias de auto-observación:* Zimmerman, considera que este proceso es muy significativo en el estudiante dado que representa una mirada sobre sí mismo y el proceso en realización, aportando con información sobre los progresos y fracasos en relación a ciertos criterios de referencia, (ej., rendimiento de los compañeros, criterios académicos o propios preestablecidos). Corresponde a llevar un registro de los hechos enfocados al aprendizaje (*auto-observación*) con el objetivo de perfeccionar ese desempeño efectuando cambios o reorganización del comportamiento que sean necesarios y poder comprobar los logros en términos de aprendizaje (*auto-experimentación*).

- **Fase de Autorreflexión:** Corresponde a la última fase y se orienta hacia los procesos que ocurren después de terminada la realización de la tarea cognitiva y se vincula con los esfuerzos que demandó ese aprendizaje. Implica procesos relativos a los *juicios personales* y las *reacciones emocionales* y a su vez cuatro subprocessos:

- *Autoevaluación:* intento de evaluar los éxitos o fracasos académicos lo más objetivamente posible. Generalmente implica que el estudiante se compare con sus propios resultados o con los de sus pares (Zimmerman, 1994; Zimmerman y Martínez-Pons, 1990).
- *Atribuciones causales:* Conducen a forjar perfiles atribucionales para explicar las causas de los resultados obtenidos. Por esto, los estudiantes que funcionan con autorregulación afrontan sus logros como consecuencia de su esfuerzo, dedicación, trabajo. Ante algún fracaso, atribuyen éste a causas que se pueden corregir y mejorar (Ej. Insuficiente tiempo de dedicación a la tarea, organización dada no fue adecuada). Junto a lo anterior, las atribuciones que se adjudican (salvo las referentes a las estrategias de aprendizaje) se conectan con *reacciones emocionales específicas* experimentadas por el estudiante, ya sea desde sentir sentimientos de satisfacción personal, como respecto a su adaptación a la tarea de aprendizaje (Cerezo, 2010; Solano, 2006).
- *Reacciones satisfacción o insatisfacción:* las atribuciones causales afectan las impresiones de satisfacción y sentimientos positivos o negativos surgidos en relación con los resultados obtenidos. Este ámbito está fuertemente impactado por el valor

intrínseco que se la haya designado a la tarea (Zimmerman, 2000). La motivación se incrementa en función de la satisfacción personal, mientras que la disminución de la misma debilita los esfuerzos por aprender (Zimmerman, 2002).

- *Reacciones adaptativas o defensivas*: reacciones que inciden de manera importante sobre la sustitución o adaptación del procedimiento empleado o de algunas de las estrategias de aprendizaje utilizadas y que se advierte no ha sido efectiva para lograr los objetivos establecidos. Por otro lado, también se plantea que estas reacciones sirven como escudo de protección de la auto imagen, a modo de *mecanismo de defensa*, evitando así el estudiante, exponerse a las actividades de aprendizaje en que prevea que podría ir a un fracaso (Pintrich y Schunk, 2002).

Dado el efecto cíclico de estas fases, repercuten entre sí. Así, por ejemplo, las auto-reacciones favorables influyen en la fase previa, promoviendo creencias positivas acerca de uno mismo, incrementando la percepción de auto-eficacia y permitiendo por ende, orientaciones más centradas hacia los objetivos de aprendizaje, lo que también incrementa el interés intrínseco en la tareas académicas. (Dweck, 1988; Zimmerman y Kitsantas, 1997).

Sintetizando los antecedentes expuestos sobre el modelo de Zimmerman, se puede señalar la interrelación entre las diferentes fases y los subprocesos propios de los tres momentos establecidos por el modelo. Al mismo tiempo, que cada subproceso implica unas determinadas estrategias o tácticas (figura 5). La información señalada en la figura indicada, representa el carácter cíclico del modelo, en el cual, las diferentes fases son dinámicas y se mueven en el sentido de facilitar o dificultar las siguientes fases del ciclo (Zimmerman, 2002). Es así, como la fase previa de la autorregulación prepara al estudiante para la fase de control volitivo; ésta, por su parte, incide en los procesos utilizados en la fase de auto-reflexión, que interaccionan con la fase previa siguiente, incrementando de esta manera, la dinámica y la calidad de los aprendizajes.

2.3.2.2 Enfoque de Paul Pintrich

El enfoque de Paul Pintrich destaca de manera importante el papel de la motivación y el ARA *en estudiantes universitarios*. Su aporte, muy significativo para este estudio, se ha constituido en una de las caracterizaciones más primordiales sobre este tipo de aprendizaje elaborada desde y para universitarios (Pintrich, 2004, 2000; Winne y Hadwin, 1998; Zimmerman, 2000). Interesados en estos estudiantes, Pintrich y colaboradores desarrollaron un modelo ya en 1980, fecha desde la cual el modelo se ha ido perfeccionando recibiendo varias innovaciones hasta llegar a la propuesta actual. La presente versión incluye una configuración mucho más amplia que otros modelos al integrar, los factores cognitivos y los afectivos-motivacionales, junto a los sociales y contextuales, partiendo siempre de la perspectiva del procesamiento de la información, y más concretamente, de los descubrimientos sobre metacognición.

Junto a lo anterior, se generó respecto de los aportes de Pintrich, una prolífera investigación empírica de la cual surgieron interesantes resultados, como por ejemplo, trabajos orientados hacia la construcción y validación de instrumentos para evaluar el ARA (Pintrich, Wolters, y Baxter, 2000; Winne y Perry, 2000), otros referidos a programas de intervención (Hofer y Yu, 2003; Hofer, Yu, y Pintrich, 1998; Pintrich, McKeachie, y Lin, 1987).

Desde la perspectiva de Pintrich (2000), la autorregulación queda definida de la siguiente manera:

“El aprendizaje autorregulado es un proceso activo y constructivo en el cuál los aprendices establecen metas para su aprendizaje y después tratan de monitorizar, regular y controlar su cognición, motivación y conducta, guiados y restringidos por sus metas y los rasgos contextuales de su ambiente” (p.453).

Esta definición implica que el sujeto establece una serie de metas e intenta planificar, supervisar, controlar y regular su cognición, motivación y conducta, considerando siempre las características contextuales de sus entornos (Pintrich, 2000, 2004, 2006). Además, propone una estructura del ARA sistematizada en cuatro fases de desarrollo: planificación, supervisión,

revisión y valoración y en cuatro áreas: cognitiva, afectivo-motivacional, comportamental y contextual. Esta clasificación permite captar la interrelación de los subprocesos implicados en la autorregulación y la forma en que operan en función de los cuatro momentos del proceso de aprendizaje.

Las diferentes fases mencionadas reflejan procesos comunes a muchos de los modelos de autorregulación existentes, como por ejemplo el de Zimmerman (2000), ya explicado, siendo difícil diferenciar una fase de otra por la difusa línea que las separa, pero necesaria en vista de la investigación presente.

Las fases en las áreas planteadas desde el enfoque de Pintrich, se presentan resumidas en la tabla 7 y estas etapas se explican a continuación:

Área A: Cognición

La autorregulación de la cognición supone planificar, monitorear y regular procesos mediante la implementación de estrategias cognitivas y metacognitivas, considerando el conocimiento referido a la tarea, el conocimiento estratégico referido a las estrategias y el conocimiento del mismo aprendiz sobre sí mismo.

En esta área y para desarrollar las fases indicadas, se requiere de la activación de diferentes procesos:

- **Fase de Planificación y Activación de la cognición.** En esta fase se produce la *planificación y el establecimiento de metas*, que supone una toma de decisión sobre la inversión de tiempo y esfuerzo, y al mismo tiempo, la *activación de conocimientos previos y metacognitivos* sobre la tarea (experiencias anteriores en similares contextos), así como creencias de auto-eficacia en relación a ella; percepciones sobre el contexto y la tarea respecto de la dificultad que se le atribuye y adecuación del lugar de estudio, entre otros (Pintrich, Marx, y Boyle, 1993).

Tabla 7

Fases y áreas del ARA (Pintrich, 2000, 2004)

Áreas				
Fases	Cognición	Motivación	Conducta	Contexto
Fase 1 Planificación y Activación	Establecimiento de metas Activación de conocimiento previo relevante Activación de conocimiento metacognitivo	Adopción de orientación a meta Juicios de auto-eficacia Juicios respecto a la tarea Activación del valor Activación del interés	Planificación del tiempo y del esfuerzo Planificación para la auto-observación de la conducta	Percepciones de la tarea Percepciones del contexto
Fase 2 Monitoreo	Conciencia metacognitiva y monitoreo de la cognición	Conciencia y monitoreo de la motivación	Conciencia y monitoreo del esfuerzo, uso del tiempo, necesidad de ayuda Auto-observación de la conducta	Monitoreo de cambios en la tarea y condiciones del contexto
Fase 3 Control/ Regulación	Selección y adaptación de estrategias cognitivas y metacognitivas para el aprendizaje	Selección y adaptación de estrategias para dirigir la motivación	Incremento o descenso del esfuerzo Búsqueda de ayuda Cambio de conducta: persistir, abandonar.	Cambio o renegociación de la tarea Cambio o abandono del contexto
Fase 4 Reacción y reflexión	Juicios cognitivos Atribuciones	Reacciones afectivas Atribuciones	Elección de conducta	Evaluación de la tarea Evaluación del contexto

La *planificación* funciona como un termostato del proceso en función del cual, el planteamiento de metas se pueden ajustar en cualquier momento durante la realización de la tarea. La acción de activar *conocimientos previos* no se considera un proceso autorregulado como tal, dado que el estudiante no tiene el control explícito de esto, no obstante, se sabe que

el estudiante que funciona con autorregulación buscará activamente en su repertorio almacenado aquellos conocimientos relacionados con la tarea. Lo mismo ocurre con la *activación del conocimiento metacognitivo*, pudiendo ir desde una activación automática hasta una intensificación controlada y consciente de ésta (Pintrich, 2000).

- **Fase de Monitoreo de la cognición.** Se refiere a la supervisión que hace la persona de su propia conducta con la intención de realizar cambios de ser necesario. Esta es una gestión imprescindible para evaluar el desarrollo de la actividad que se está desarrollando, los progresos hacia la meta y los resultados que se alcanzan. Pintrich señala que los *juicios metacognitivos* que realizan los alumnos son ejemplos de esta fase y se desarrollan desde dos vertientes. Aquí dos ejemplos:

- los llamados *Juicios de Aprendizaje (Judgements of Learning - JOLs)* a través de los cuales los estudiantes valoran el cómo están desarrollando la tarea, un ejemplo de esto es si están leyendo demasiado rápido o demasiado lento, si no han entendido aquello que les acaban de explicar.
- los llamados *Sentimiento de Aprendizaje (Feeling of knowing – FOKs)* corresponden a situaciones bastantes recurrentes en la vida diaria y académica, como por ejemplo, el fenómeno *tip of the tongue* (“tener algo en la punta de la lengua”), que se refiere a tener la certeza de saber algo pero no poder recordarlo para decirlo.

- **Fase de Control y Regulación de la cognición.** Contempla los esfuerzos que hace el estudiante para auto-regular y auto-controlar aquellos aspectos que en la fase anterior se han detectado como deficitarios. Si la persona no percibe la necesidad de realizar ningún cambio en la conducta, contexto o tarea, su decisión de mantener su comportamiento cognitivo, dependerá de estos mecanismos de control y regulación. Se requiere de la activación de las estrategias cognitivas necesarias para la realización de la tarea y de las estrategias de regulación de la motivación (Wolters, 1998).

En esta fase se deben activar todas aquellas actividades cognitivas y metacognitivas que el individuo destina a controlar y adaptar su cognición, incluidas las estrategias de

memorización, aprendizaje, razonamiento, solución de problemas (Pintrich, 2000). La correcta elección de estas estrategias imprimirá la diferencia en el posterior resultado de sus aprendizajes. Se hace si, muy difícil separar esta fase de la anterior (fase de monitorización o monitoreo), no solo por la interrelación de procesos, sino porque estas dos etapas en particular, implican procesos de autorregulación y monitorización difícilmente disgregables (Pintrich, 2000, 2004).

- Fase de Reacción y Reflexión de la cognición. Se refiere al momento de la evaluación del proceso desarrollado, con la finalidad de apreciar aquello que ayudó al buen avance de la tarea y lo que la complicó. Por este proceso, el estudiante es capaz de valorar si puede repetir o no el mismo procedimiento ante tareas o propósitos similares en el futuro. Los buenos autorreguladores consideran útil evaluar sus resultados y el proceso que les permitió alcanzarlos, al contrario de los estudiantes que evitan esta auto-evaluación o no le atribuyen importancia (Zimmerman, 1998b, 2002, 2008).

Área B: Motivación

Como es sabido, la motivación es un elemento crucial en el aprendizaje y constituye un área fundamental en casi todas las aproximaciones al ARA.

La investigación en el campo de la autorregulación motivacional ha permitido identificar una variedad de estrategias que se activan para gestionar la motivación (Cabanach, Valle, Gerpe, Rodríguez, Piñeiro y Rosário, 2009)

Las teorías volitivas han identificado variados mecanismos que se accionan para provocar la motivación, tales como el fortalecimiento de la auto-eficacia, los incentivos o las acciones de reducción del estrés (McCann y García, 1999). Los trabajos desarrollados por algunos autores (Wolters, 1998, 1999; Wolters y Rosenthal, 2000) ofrecen ejemplos de estrategias tales como el autorrefuerzo y la autoalabanza que pueden incidir sobre la motivación (Graham, Harris y Troia, 1998, 2000; Meichenbaum y Biemiller, 1992). La gestión del ambiente (Corno, 1993), o los esfuerzos para gestionar la preparación física y mental con objeto de asegurarse la finalización de una determinada tarea (Purdi, Hattie y Douglas, 1996; Wolters, 1998) se

convierten en procedimientos que pueden ser empleados de modo estratégico (Cabanach, Valle, Gerpe, Rodríguez, Piñeiro y Rosário, 2009).

Los alumnos autorregulados se caracterizan por su motivación e implicación personal en su aprendizaje y por ello son capaces de persistir y esforzarse en las tareas para conseguir las metas que se han propuesto previamente (Zimmerman, 1990, 2000, 2008).

Según el punto de vista de Pintrich (2000, 2004), es posible autorregular la motivación tanto desde las creencias motivacionales como desde lo afectivo mediante una serie de estrategias de control que ayudan al estudiante a enfrentarse a emociones muchas veces negativas, como el miedo o la ansiedad.

Las fases son:

- **Fase de Planificación y Activación de la motivación.** Este proceso implica *juicios de auto-eficacia* así como *creencias motivacionales acerca del valor e interés de la tarea*. Supone, la *adopción de metas académicas* como representaciones cognitivas de lo que los estudiantes intentar alcanzar (Valle, Cabanach, Rodríguez, Núñez, y González - Pienda, 2006a, 2006b). La formulación de metas es un aspecto fundamental en el proceso de autorregulación del aprendizaje ya que constituyen un punto de unión entre lo motivacional y lo cognitivo y encarnan los propósitos que guían la realización de la tarea. Representan la orientación motivacional de la persona pero además dirigen su implicación cognitiva (Paris y Paris, 2001; Zimmerman, 2000).

- **Fase de Monitoreo de la motivación.** Sobre cómo los individuos monitorean su motivación no hay demasiada investigación al respecto. Sin embargo, se infiere de los trabajos sobre el control y la regulación de la motivación que los sujetos efectivamente controlan su eficacia, interés o ansiedad, lo cual implica una conciencia y control de sus creencias y afectos a algún nivel (Pintrich, 2000). El monitoreo de la cognición es una fase imprescindible en el área motivacional y el preludeo del control y la regulación de ésta.

- **Fase de Control y Regulación de la motivación.** De igual manera que en lo referido a la dificultad o experiencia previa con la tarea, los aprendices captan el nivel de dificultad en la realización de alguna tarea cognitiva, perciben si se están poniendo nerviosos ante un posible

fracaso o si pierden la confianza en resolver la tarea. En base a esta información, ponen en marcha diferentes *estrategias motivacionales*, tal como, auto-instrucciones positivas, lenguaje auto-dirigido, evocación de metas extrínsecas, estrategias de auto-afirmación o estrategias para controlar la ansiedad o afectos negativos. (Pintrich, 2000). Es decir, promueven aquellos mecanismos empleados que les permiten desarrollar estados emocionales adaptativos y accionar aquellas situaciones de riesgo que afecten al bienestar personal. Estos procedimientos son dirigidos, bien al mantenimiento de los esfuerzos dedicados a la tarea (frente a fuentes de distracción, abandono o experiencias adversas), o bien, a controlar las emociones y afectos negativos con la finalidad de proteger el bienestar emocional del estudiante y su valía.

- **Fase de Reacción y Reflexión de la motivación.** Todas las personas reaccionan con alegría ante el éxito o tristeza ante el fracaso, o con orgullo, enfado, culpa o vergüenza según sean las circunstancias (Weiner, 1986). Estas emociones son precisamente el componente afectivo de la motivación, las atribuciones sobre los resultados obtenidos (Pintrich, 2000). La autorregulación se afecta tanto por la calidad de estas atribuciones como por la calidad de las emociones experimentadas en este proceso (González-Pumariega, Núñez, Cabanach, y Valle, 2002).

Área C: Conducta

En esta área, Pintrich (2000, 2004) se refiere a los esfuerzos que hace la persona por controlar su propio comportamiento aunque otros modelos sobre ARA no contemplan esta área por considerarla un control conductual sin componente alguno de control sobre el *self* personal. Sin embargo, Pintrich indica que esta área es importante ya que está validada por el modelo tríadico de cognición social de Bandura (Bandura, 1986; Zimmerman, 1989b) que considera la conducta como un aspecto de la persona, diferente a los representados por la cognición, la motivación y el afecto y por ende, regulable y controlable por el individuo.

- **Fase de Planificación y Activación de la conducta.** Considera la Planificación del tiempo y el esfuerzo y la organización de un plan para la *observación de la propia conducta*. En este caso *planificar* significa hacer horarios, distribuir el tiempo entre las diferentes tareas, dosificar el esfuerzo y la intensidad del ritmo de trabajo, entre otras actividades. *Auto observar*

la conducta implica llevar un seguimiento del comportamiento como educando para después usar esta información en términos de autorregulación del aprendizaje (Pintrich, 2000). Algunos ejemplos podrían ser, llevar un registro de cuántas páginas estudia al día o si es capaz de escribir al mes, a la semana (Zimmerman, 1998b).

- **Fase de Monitoreo de la conducta.** Esta fase implica la atención deliberada al propio comportamiento, un *monitoreo* del esfuerzo, del uso del tiempo y de la necesidad de ayuda, todo ello enfocado a lograr un mejor rendimiento.

- **Fase de Control y Regulación de la conducta.** Una vez monitoreada la conducta en la fase previa, se introducen los cambios que sean necesarios en la manera de proceder. Estrategias de gestión de recursos (Rodríguez, Cabanach, y Piñeiro, 2002) como tiempo de estudio, búsqueda de ayuda, modificación del contexto, se ponen en marcha durante esta fase.

- **Fase de Reacción y Reflexión de la conducta.** La cognición de cada individuo sobre su conducta como aprendiz son analizadas en esta fase del proceso, para en un futuro tomar una *decisión* en términos de tiempo o esfuerzo, cambiar de lugar de estudio, o darse cuenta de que estudiar el día antes de un examen no es la mejor alternativa, por ejemplo (Pintrich, 2000).

Área D: Contexto

Las tres áreas previas reflejan la división tripartita tradicional pero Pintrich incluye en su modelo el componente contextual. Esta área incluye los intentos que realizan los estudiantes autorregulados por monitorear, controlar y regular el contexto de la tarea (Pintrich, 2000, 2004).

- **Fase de Planificación y Activación del contexto.** Esta fase está referida a las percepciones individuales del contexto y la tarea. De igual manera que en la fase referida a la autorregulación de la conducta, las percepciones referidas al contexto son efectivamente cogniciones, no meros aspectos del contexto como se defiende desde otros escenarios (Pintrich, 2000). Referido a las percepciones sobre la naturaleza de la tarea, las normas de la clase para completarla, así como el conocimiento general sobre los tipos de tareas y la forma de evaluarla serán parte de esta fase (Doyle, 1983).

Respecto a las percepciones sobre el contexto, éstas se sugieren tanto respecto del contexto físico como del social (potenciales fuentes de distracción, localización de los materiales necesarios, actitudes de profesores, el clima de la clase).

- **Fase de Monitoreo del contexto.** De la misma forma que se supervisa o monitorea la cognición, motivación y conducta, puede hacerse también con las características de la tarea y del contexto. En clase, al igual que en el ámbito laboral o social, los estudiantes no pueden hacer lo que les place, sino que deben atenerse al sistema del cual están formando parte, que implica unas oportunidades y unas restricciones a respetar y cumplir (Pintrich, 2000). En esta fase, el estudiante será el responsable de evaluar las características de la tarea y del contexto para dar el siguiente paso y ajustar su comportamiento en función de sus percepciones.

- **Fase de Control y Regulación del contexto.** Es el momento de modificar las tareas y el contexto en función de las percepciones de la fase anterior. Así, mientras se está haciendo la tarea, el aprendiz debe ser consciente de potenciales fuentes de distracción, búsqueda de materiales que pueda necesitar, por ejemplo, y debe controlarlos ajustando su comportamiento y estrategias a los mismos. Es importante, ser consciente de la necesidad de tener silencio para concentrarse, de manera de poder intervenir para controlar esta interferencia si se manifiesta.

- **Fase de Reacción y Reflexión del contexto.** En términos de *reacción* y *reflexión* los aprendices realizarán una evaluación general de la tarea y del contexto que les servirá como retroalimentación para futuras planificaciones o ejecuciones en contextos y ante tareas similares.

2.3.3 Aprendizaje autorregulado y éxito académico

En toda acción universitaria se espera que los estudiantes consigan tener éxito académico, meta importante para toda institución de este tipo ya que esta información también puede ser considerada una señal de calidad de la enseñanza. Generalmente, el éxito académico se interpreta a la luz del rendimiento obtenido en el proceso de formación de la carrera universitaria.

Al respecto, es interesante apreciar lo que se considera por carrera universitaria. Según Álvarez y García (2002), señalan:

“Conjunto de actuaciones que llevan a los sujetos a entrar en este ámbito de la educación superior (ingreso de acuerdo a las expectativas e intereses personales), adaptarse a sus exigencias de forma satisfactoria (no abandono de los estudios), obtener resultados parciales valiosos (superación de las materias del currículum) y rentabilizar la inversión efectuada (consecución del título perseguido)” (p.215).

Lo precisión anterior revela que una carrera universitaria exitosa no solo implica obtener un rendimiento adecuado a las exigencias de la institución, sino alcanzar la meta final que es la obtención de un título profesional después de haber sorteado todos los requerimientos y desafíos que esta experiencia le significó. No cabe duda que el sortear con éxito una formación universitaria significa haber enfrentado y resuelto adecuadamente una serie de variables que intervienen en este proceso.

Las investigaciones al respecto han mostrado que hay factores que diferencian a los estudiantes que tienen éxito de los que no lo tienen (Rosário, Núñez, González-Pienda, Almeida, Soares y Rubio, 2005).

A pesar de variados estudios que han sido enfocados hacia diferentes variables que se supone que influyen en el aprendizaje universitario, la mayoría de los trabajos llegan a la conclusión que los estudiantes universitarios académicamente exitosos son aquellos que saben cómo estudiar (Nist y Simpson, 2002) y esto supone que el éxito está asociado a que saben cómo

autorregularse (Allgood , Risko, Álvarez, y Fairbanks, 2000; Garavalia y Gredler, 2002; Nota, Soresi y Zimmerman, 2004; Pintrich y De Groot, 1990; Williams y Hellman, 2004; Zimmerman y Bandura, 1994; Zimmerman, 1998, 2008; Zimmermen y Schunk, 2011).

Así, los alumnos con éxito académico presentan una serie de atributos que no remiten tanto a sus capacidades intelectuales o sus condiciones socioeconómicas como a su capacidad para gestionar y regular su propio proceso de estudio y aprendizaje (Zimmerman, 1994).

Expuestos los modelos de Pintrich y de Zimmerman, conviene reseñar el dinamismo y la interrelación conferida a las fases del proceso desde ambas perspectivas, lo cual responde a la propia lógica procesual y dinámica del ARA para proyectar su incidencia en el contexto universitario.

La gran cantidad de investigación generada bajo el paraguas teórico de estos modelos permite explicar y describir los diferentes componentes del aprendizaje exitoso, relacionarlos entre sí vinculando el aprendizaje y el logro académico con la motivación y la cognición, considerando además sus factores contextuales (Boekaerts, 1999). Importa a continuación, conocer cómo se desarrollan estas habilidades auto regulatorias, cómo se produce la adquisición de estos procesos y estrategias y los distintos factores implicados.

Es posible desarrollar una competencia autorreguladora a través de un trabajo y descubrimiento directo, personal, no obstante, este proceso puede ser limitado en su efectividad, además de frustrante, tedioso (Zimmerman, 2000). La información de que se dispone por diferentes estudios realizados, apuntan a que todos los estudiantes intentan, más o menos eficazmente, autorregular de alguna forma su aprendizaje. Sin embargo, concurren diferencias importantes respecto de las estrategias o métodos que se activan como también de las creencias personales que acompañan el proceso (Schunk y Zimmerman, 1994, 1998, 2008; Zimmerman, 1998a).

La abundante investigación realizada y conocida hasta ahora destaca como conclusión importante, el que las personas participan activamente en su proceso de aprendizaje monitoreando y regulando los procesos dirigidos hacia los resultados (Pintrich y Schrauben, 1992; Rosário, 2003, 2005; Rosário et. al., 2008, 2010). Esta misma característica, permite que

se puedan mejorar los procedimientos empleados e incrementar las habilidades de que ya se dispone, provocando modificabilidad en el desempeño.

La autorregulación se inicia en edades muy tempranas cuando el niño comienza a ser capaz de auto controlar el grueso de su conducta. Ya en la etapa parvularia, entre los 4 y los 6 años, los niños se sitúan en una edad óptima para el desarrollo de la competencia autorregulatoria (Perels, Merget-Kullmann, Wende, Schmitz, y Buchbinder, 2009).

Los programas de intervención aplicados han aportado con esperanzadores resultados (Schunk y Zimmerman, 1998; Schunk y Zimmerman, 1994; Zimmerman y Schunk, 1989, 2011) ya que las investigaciones realizadas demostraron, con mayor o menor éxito, que los procesos autorregulatorios son entrenables y pueden conducir a incrementar el rendimiento y la motivación de los alumnos (Zimmerman, 2002). Sin embargo, aunque la investigación apoya la importancia del uso de procesos autorreguladores, pocos estudiantes se pueden considerar buenos autorreguladores espontáneos de su aprendizaje, y junto a esto, se presenta la paradoja de que también pocos profesores preparan a sus estudiantes para actuar como aprendices autónomos (Dignath, Buettner, y Langfelt, 2008; Zimmerman, Bonner y Kovach, 1996).

La información señalada contrasta con la caracterización del estudiante universitario exitoso como un “estudiante autorregulado” (Nota, Soresi, y Zimmerman, 2004; Pintrich y De Groot, 1990; Williams y Hellman, 2004; Zimmerman, 1998b; Zimmerman y Bandura, 1994), estableciendo así un nexo entre estas dos variables (autorregulación y éxito académico) (Núñez, Solano, González-Pienda y Rosário, 2006; Rosário et al., 2010).

Son varias las perspectivas desde las cuales se han estudiado los factores que influyen en el éxito académico: factores externos como el tiempo o lugar de estudio (Mourão, 2009; Plant, Ericsson, Hill, y Asberg, 2005), factores propios del estudiante, como la personalidad (Paunonen y Ashton, 2001), las estrategias de aprendizaje (Valle, Cabanach, Rodríguez, Núñez, y González-Pienda, 2006a) o la motivación (Valle, Cabanach, Núñez, González-Pienda, Rodríguez y Piñeiro, 2003a y b), los factores socioculturales como el status social (Álvarez y García, 2002).

La mayoría de los trabajos, sea cual sea el enfoque, coinciden en que el éxito académico está muy ceñido a saber cómo estudiar (Nist y Holschuh, 2000). Al mismo tiempo, muchos autores

identifican al estudiante exitoso con el aprendiz autorregulado y relacionan el ARA con el rendimiento académico (Allgood et al., 2000; Nota et al., 2004; Pintrich y De Groot, 1990; Williams y Hellman, 2004; Zimmerman, 1998b; Zimmerman y Bandura, 1994). En este sentido, se considera que las características que se les atribuye a los alumnos que se autorregulan son también las características propias de los alumnos con alto rendimiento. Los estudiantes de bajo rendimiento, presentan déficits en esta clase de variables (Zimmerman, 1989a, 1998b; Zimmerman y Martínez-Pons, 1986; Zimmerman et. al. 2005, 2011).

Por todo lo anterior, la autorregulación del propio aprendizaje resulta fundamental para la búsqueda del éxito académico en la universidad, siendo también importante para el aprendizaje permanente a lo largo de la vida, *lifelong learning*, dado que entre otras características, desarrolla la constancia y la persistencia siempre importantes para cualquier desafío en la vida (Nota et al., 2004; Valle, Núñez, Rodríguez, Cabanach, González-Pienda y Rosario, 2010; Winne, 2004).

2.4 REVISIÓN DE INVESTIGACIONES SOBRE EL TEMA DE ESTUDIO

Todo joven universitario conoce de alguna manera como autorregular su comportamiento y de hecho, lo autorregula en las distintas dimensiones de su vida con más o menos éxito. Este resultado es una evidencia que muchos de ellos, si bien conocen las estrategias de autorregulación del aprendizaje y cuentan con la capacidad para ponerlas en marcha, no las utilizan con frecuencia de manera espontánea (Zimmerman, 2000, 2008).

No obstante, el cambio de paradigma educativo y las nuevas exigencias desde un enfoque por competencias, determinan que todo estudiante debe funcionar como un autorregulador eficaz, como un aprendiz autónomo y eficiente. Por ello, es necesario promover las potencialidades para que esto ocurra, siendo responsabilidad de los docentes, de las instituciones y del propio estudiante hacer de esto una realidad (Rosário et al., 2010).

Desde la perspectiva social cognitiva se asume que el desarrollo de las habilidades de autorregulación comienza por un modelado social mediante la instrucción, estructuración de la tarea y la participación de un agente externo (Zimmerman, 1989a, 2000), en palabras de Feuerstein, con la participación de un mediador. La incorporación de estrategias autorreguladoras en el desempeño de los estudiantes, requiere de la vivencia directa y de la aplicación de éstas para que se constituyan en parte de su repertorio comportamental (Schunk y Zimmerman, 1997).

El desarrollo del ARA aunque está afectado por muchos factores emerge esencialmente desde dos fuentes: las sociales y la práctica guiada (Zimmerman, 1998a). Las fuentes sociales pueden estar constituidas por los profesores, compañeros, padres, y esta influencia puede ser informal (consejos de un hermano o las expectativas de los padres) o formal (un profesor enseñando una estrategia a sus estudiantes).

En relación a propuestas más formales orientadas a enseñar a los estudiantes a autorregularse, se han desarrollado programas de intervención que han empleado diferentes técnicas como el modelado, instrucción verbal, guía física, el feedback correctivo, la supervisión y monitoreo, el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje mediado y la enseñanza recíproca.

Cualquiera de estos programas que busca que el estudiante sea autorregulado requiere que éste tenga oportunidades para ensayar y desarrollar dichas estrategias mediante la vivencia y práctica directa, lo que ayudará gradualmente a convertirlas en rutinas ya establecidas de manera espontánea en el comportamiento del estudiante. Este tema no es menor, dado que no siempre se cuenta en la universidad con docentes que se dispongan positivamente respecto de organizar espacios y oportunidades para que esta práctica ocurra.

Así, para el desarrollo de las habilidades de autorregulación éstas deben organizarse mediante una secuencia dinámica que se mueva desde lo interpersonal a lo intrapersonal y de la práctica dirigida a la auto-dirigida. La lógica de este proceso reside en el desarrollo inicial de la competencia autorreguladora a partir de fuentes sociales para posteriormente promoverse gracias al esfuerzo personal (Zimmerman y Schunk, 2011).

Como se ha expuesto en información presentada en capítulos anteriores de este trabajo, el desarrollo de competencias personales y profesionales en una universidad es considerado un importante indicador de calidad y se convierte, especialmente desde los planteamientos de Bolonia y posteriormente en lo expuesto en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior, en una necesidad y prioridad para todos los agentes implicados en este nivel educativo (Buela-Casal y Teva, 2011). Un estudiante universitario necesita desarrollar competencias que le faciliten la concreción de su papel como tal y posteriormente como profesional capacitado para aprender en forma autónoma, eficiente y eficaz. Todos estos fundamentos son igualmente importantes y vigentes para los estudiantes y la visión de la educación universitaria en Latinoamérica.

La posibilidad de enseñar las competencias necesarias para alcanzar procesos de aprendizaje autónomos, si se implementan programas que las potencien, ha sido confirmada por diversos estudios e investigaciones. Una de las líneas estudiadas ha sido la referida al fomento de competencias auto-regulatorias, estudios que han revelado resultados positivos (Broc, 2011; Dignath, Buetter y Langfeldt, 2008; Hattie, Biggs y Purdie, 1996; Rosário, Mourao, Núñez, González-Pienda, Solano y Valle, 2007; Stoeger y Ziegler, 2008; Whitebread, Colman, Pasternak, Sangster, Grau, Bingham, Almeqdad y Demetriou, 2009).

Considerando los conocimientos acerca del nuevo paradigma vigente de la enseñanza en la educación superior, han sido desarrolladas estrategias de apoyo a los estudiantes (Hayton y Paczuska, 2002; Thomas, 2000), las cuales, la mayor parte de éstas han sido partícipes de programas extra curriculares (Gamache, 2002; Haggis y Pouget, 2002). La literatura destaca la importancia del apoyo explícito hacia la enseñanza de estrategias de aprendizaje debido a su impacto sobre la motivación y realización de los estudiantes (Rosario, Núñez, González-Pienda, Cerezo y Valle, 2010; Zimmerman, 2000a, 2002, 2008).

Investigaciones recientes, han demostrado el impacto de las estrategias autorregulatorias en la motivación y en el éxito académico (Schunk y Zimmerman, 1998; Zimmerman, 2008; Zimmerman y Schunk 2011), equipando a los estudiantes con competencias que pueden transferir y aplicar en contextos universitarios y en el mundo exterior. No obstante, a pesar de estas conclusiones, en la literatura son pocas las referencias a programas que promuevan procesos de autorregulación (Simpson, Hynd, Nist, y Burrell, 1997). Los programas existentes, generalmente, se direccionan para los estudiantes de primer año universitario ya que las investigaciones a lo largo de la última década mostraron la necesidad de integrar en estos estudiantes tanto los aspectos académicos como lo social (Tinto, 1993, 2006, 2010) para poder retenerlos en la educación superior, consideraciones importantes para este trabajo que se focaliza en estudiantes como los aquí señalados.

La pertinencia de estos programas resalta también porque muchos alumnos llegan a la universidad sin hábitos de estudios ni de trabajo adecuados a las nuevas exigencias, siendo también el primer año, el momento en que las tasas de abandono, de reprobación, son más elevadas que en los años posteriores. A pesar que se basan en diferentes enfoques, una mayor parte de estos programas contemplan componentes similares que fueron desarrollados para atender las necesidades de los estudiantes de primer año (Stefanou y Salisbury-Glennon, 2001) y basándose en la instrucción (Schraw y Dennison, 1994; Schraw y Sinatra, 2004) mostraron que la enseñanza debe aumentar el aprendizaje y ayudar a los estudiantes a incorporar competencias metacognitivas a lo largo de sus vidas.

Otros autores sostienen que la importancia de estos programas está en que potencian un aprendizaje más eficaz de las estrategias enseñadas y para ello, los estudiantes deben enfrentar

un problema, reflexionar sobre las acciones y soluciones y formar y aplicar conceptos con base a su reflexión. Así, se deben proporcionar oportunidades para experimentar procesos estratégicos en tareas académicas y de comentar sobre estas experiencias con vista a incentivar la reflexión y poder, posteriormente, aplicar las estrategias para resolver tareas similares

Programas destinados a dotar a los estudiantes con estrategias como las mencionadas se puede citar a modo de ejemplo, el programa de Cleary y Zimmerman (2004) que consiste en un programa de entrenamiento para combinar un abordaje de resolución de problemas con un modelo cíclico de auto regulación de Zimmerman (2000a) en que se enfatiza el rol activo y protagonista del estudiante.

En el ámbito propiamente universitario, Weinstein, Husman y Dierking (2000), de la Universidad de Texas, desarrollaron en un semestre un curso para promover competencias de autorregulación en sus estudiantes. Durante el curso, los alumnos practicaron tres tipos de estrategias: repetición, elaboración y organización. Los resultados sugieren la importancia de practicar estrategias para mejorar el aprendizaje y el bienestar de los estudiantes universitarios.

Los Summer Bridge (cursos puente), son programas de verano que recorren los campus universitarios en Estados Unidos con una duración de 4 a 6 semanas. El objetivo es aumentar el desempeño académico y la integración de la cultura del campus. Consisten en seminarios para los estudiantes de primer año e incluyen las estrategias de aprendizaje, las competencias de estudio, la organización del tiempo y la utilización de los recursos del campus universitario.

Otro programa de intervención exitoso, ha sido el de comunidades de aprendizaje que ha mostrado efectos positivos en el proceso de enseñanza aprendizaje especialmente, en lo relacionado con la interacción de los estudiantes con sus profesores (Pike, Schroeder, y Berry, 1997). En estudios más recientes, Stefanou y Salisbury-Glennon (2001), verificaron que los estudiantes que participaron en comunidades de aprendizaje desarrollaron una motivación mas intrínseca, el sentimiento de autoeficacia aumentó y la ansiedad ante pruebas disminuyó.

En Portugal, España y Chile, se ha desarrollado otro programa buscando promover las competencias de aprendizaje en los estudiantes de enseñanza superior en lo general y en lo particular. El objetivo es promover la autorregulación y la adopción de un enfoque profundo

de aprendizaje, es el programa que se denomina Cartas de Gervasio a su Ombligo (Hernández, Rosário y Tejada, 2010; Rosário et al., 2006; Rosário et al., 2010).

En relación a la línea referida a la docencia universitaria, existe mucho interés en investigar e intervenir más en esta área. Zabalza (2006), señala

...”la Universidad no son las clases que en ella se imparten, ni lo es la organización de las carreras... es un todo complejo en cuyo seno se entrecruzan dimensiones de muy diversos signos que interactúan entre sí...” (p. 14).

En el ámbito internacional, se puede mencionar a las universidades españolas que se han interesado por la formación docente del profesorado, desarrollando programas y acciones con el propósito de mejorar la actividad docente. Ejemplo de esto, se pueden apreciar en las universidades de Granada, Málaga, Autónoma de Madrid, Zaragoza, Politécnica de Cataluña, Alicante, País Vasco, Extremadura, Valencia y Jaume I de Castelló. Doménech (1999), plantea que los estudios relacionados con la didáctica aún son pocos aunque el interés ha crecido considerablemente en los últimos años, como lo manifiestan el conjunto de congresos, simposios, jornadas, publicaciones, que no se plasman en planteamientos institucionales que se lleven a la práctica (Monereo y Pozo, 2003).

Otros autores, como De la Cruz (1999); Gairín (2003); Garrido (2000), destacan en distintos informes y estudios (Informe Bricall, 2000) congresos (Primer Congreso de Docencia Universitaria, Barcelona, 2000); que el papel del profesor se habrá de redefinir de acuerdo a las nuevas necesidades que se plantean dado que se insiste en que aun en muchas aulas universitarias sigue predominado el paradigma anterior, es decir, el profesor es un experto transmisor de los contenidos científicos de un área de conocimiento y los alumnos son receptores pasivos de esta información (Cabaní y Carretero, 2003). Desde esta perspectiva, la enseñanza se contempla como un proceso unidireccional de transmisión y recepción y el aprendizaje como el almacenamiento y la reproducción de los contenidos expuestos. Esta dinámica contempla estrategias superficiales de memorización que en ningún caso permiten una asimilación o cambio conceptual del rol del estudiante, no obstante, permiten obtener buenos resultados académicos En este contexto, el estudiante reduce su rol a tomar notas o

escuchar las exposiciones de forma pasiva, predominando un aprendizaje individualista con niveles mínimos de colaboración interpersonal (Álvarez y García, 2002).

Son diversas las investigaciones que recalcan la necesidad de que el profesor tenga formación sobre las estrategias didácticas que potencian el aprendizaje significativo y autónomo de los alumnos universitarios (Campanario, 2002; Monereo y Pozo, 2003; Sánchez, 2003), tarea que debe ser desarrollada como una función del docente y no como agregado a ésta.

Los estudios iniciales que en los años 80 del siglo XX buscaron medir el Aprendizaje Autorregulado emplearon cuestionarios y entrevistas para detectar la información necesaria para llegar a predicciones importantes acerca de los resultados académicos de los estudiantes. Hoy, sin embargo, ya se han incorporado formas de medir en línea los procesos de autorregulación y de motivación, como también los sentimientos o creencias respecto al aprendizaje en contextos auténticos. (Zimmerman, 2008)

A modo de ejemplificar algunas formas de recabar información respecto del tema central de este estudio, se mencionan algunos instrumentos empleados y destacados en un recorrido sintetizado por Zimmerman y Schunk (2011) en su libro *Handbook of self-regulation of learning and performance*:

- LASSI: Learning and Study Strategies Inventory (Weinstein, Schulte y Palmer, 1987) De la década del 80, este instrumento es un inventario de auto reporte que tiene 80 ítems clasificados en 10 escalas dirigidas a detectar estrategias en las áreas de metacognición, motivación y comportamiento.
- MSLQ: Motivated Strategies for Learning Questionnaire (Pintrich, Smith, Garcia, y McKeachie, 1993). Este es un cuestionario con 81 ítems organizados en dos grupos, uno dirigido a detectar las estrategias de aprendizaje (aspectos cognitivos, metacognitivos y de gestión de los recursos para el estudio) y el otro aspecto relacionado con la motivación (valoración, expectativas y afectos).
- SRLIS: Self-Regulated Learning Interview Scale (Zimmerman y Martinez-Pons, 1986, 1988), instrumento que evalúa la autorregulación del aprendizaje como un

constructo metacognitivo, motivacional y comportamental. Este instrumento se organizó en base a una entrevista estructurada en la cual se le presentaba a los estudiantes seis contextos de problemas a los que debían responder, tales como la preparación de un examen o escribir un ensayo. Las respuestas dadas se codificaban en 14 categorías centradas en la metacognición, motivación y comportamiento y las subcategorías que de cada una de éstas se derivaba.

En estudios más recientes sobre otros instrumentos para evaluar competencias de Autorregulación más específicas, se puede indicar la Escala de Evaluación de la Autorregulación del Aprendizaje a partir de textos: ARATEX (Solano, Núñez, González-Pienda, Álvarez, González, González-Pumariega, Roces, Bernardo, Castejón, Rosário, Valle, Cabanach, y Rodríguez, (2005a). Este instrumento busca valorar los procesos de autorregulación del aprendizaje de los estudiantes universitarios evaluando desde las diferentes áreas implicadas, tales como, cognición, motivación, conducta y contexto, a partir de textos escritos y las estrategias involucradas en el aprendizaje y comprensión de éstos. Fue validada en una muestra de 330 estudiantes universitarios que cursaban tercer año de licenciatura. La Escala quedó constituida por 23 ítems que se responden eligiendo entre cinco valores donde 1 = nunca y 5 = siempre.

La posibilidad de enseñar las competencias necesarias para alcanzar procesos de aprendizaje autónomos, si se implementan programas que las potencien, ha sido confirmada por diversos estudios e investigaciones. Fundamentalmente, la literatura revisada ha apuntado a tres líneas centrales: a) los estudios que se han referidos a los contextos de la efectividad del aprendizaje autorregulado para los logros académicos, b) la motivación como base para el aprendizaje y c) la autorregulación como una herramienta para el aprendizaje a lo largo de la vida.

Las investigaciones orientadas en la línea de la efectividad del aprendizaje autorregulado y su impacto en la mejora de los aprendizajes se han desplegado buscando responder a diferentes objetivos de trabajo:

- a) *Hacia diferentes momentos o etapas de la formación educativa: infantil y primaria*
Gallimore y Thrarp, 1990; Perels, et al., 2009; Salmerón-Pérez, Gutiérrez-Braojos,

Fernández-Cano, y Salmerón-Vilchez, 2011; *universitaria*, Closas, Sanz de Acedo y Ugarte 2011; De la Fuente y Justicia, 2003; De la Fuente, y Ali Eissa, 2011; Torrano-Montalvo y González-Torres, 2004.

- b) En referencia a su *utilidad en el aprendizaje de contextos disciplinarios más específicos*, se han realizado estudios relacionados con *matemática*:(Panaoura, Gagatsis y Demetriou. 2009; Shores, 2010; Zimmerman, Moylan; Husdesman; White y Flugman, 2011), *música* (Renwick, McCornick y McPherson, 2009), *deporte* (Hatzigeorgiadis, Zourbanos, Goltsios y Theodorakis, 2008; Zimmerman y Kitsantas 1997), *lectura*, (Smith, Borkowski y Whitman, 2008; Souvignier y Moklesgerami, 2006; Rosário, 2005; Taboada, Tonks, Wigfield y Guthrie 2009), *escritura* (Escorcía 2010; Harris, Graham, Brindle y Sandmel, 2009), *sistema on line* (Lara y Rivas, 2009), *ciencia* (Sinatra, Kardash, Taasobshirazi y Lombardi, 2009; Yang y Park, 2010).
- c) Considerando los *factores que inciden en el desarrollo de estas competencias motivación, formulación de metas, aspectos cognitivos y metacognitivos*: Broc, 2011; Closas, Sanz de Acedo y Ugarte, 2011; Hernández Pina, Rosário, Cuesta, Martínez, Ruiz, 2006; González Cabanach, 2006; Hernández Pina, Rosário y Tejada, 2010; Lamas, 2008; Núñez, Solano, González-Pienda y Rosário, 2006; Paris y Paris, 2001; Pintrich, Wolters y Baxter, 2000; Pintrich y Schunk, 2006; Prosser y Trigwell, 2006; Salmerón, Gutiérrez, Salmerón, Rodríguez, 2011; Schunk y Ertmer, 2000; Torre, 2006; Wolters, 2003a y b, 2004; Zimmerman y Campillo, 2003; Zimmerman y Schunk, 2001, 2011.
- d) *Investigando cómo evaluar los procesos de autorregulación*: Boekaerts y Corno, 2005; Gargallo, Suarez-Rodríguez y Pérez, 2009; Lozano y de la Fuente, 2010; Pintrich, et al., 1993; Solano, et al., 2005a.; Zimmerman, Kitsantas y Campillo, 2005.

- e) Revisando el *factor del docente en su práctica educativa*: Palazón-Pérez de los Cobos, Gómez-Gallego, Gómez Gallego, Pérez – Cárceles y Gómez García, 2011; Rodríguez, Núñez, Valle, Blas y Rosário, 2009; Salim y Lotti de Santos, 2010.
- f) *Desarrollando programas de intervención y estimulación de los procesos de Autorregulación del Aprendizaje*: Cleary y Zimmerman (2004); Elder y Brooks, 2010; Martínez-Vicente y De la Fuente, 2010; Román, 2004; Rosário, González-Pianda, Pinto, Ferreira, Lourenço, y Paiva, 2010; Rosário, et al., 2010.

Después de una amplia revisión de investigaciones desarrolladas en los ámbitos indicados, parece importante presentar algunos ejemplos de estos estudios especialmente en el ámbito de la autorregulación del aprendizaje en el medio universitario y que han sido publicadas en el año 2011, a modo de representar el importante incremento de esta línea de investigación.

Zimmerman, Moyla, Husdesman. White y Flugman (2011), realizan un estudio de intervención en el aula que buscaba ayudar a estudiantes con dificultades en matemáticas provenientes de una universidad técnica, para lo cual la investigación se realizó con 496 alumnos (260 hombres y 236 mujeres). Se seleccionaron al azar seis cursos de desarrollo matemático y 12 cursos de matemáticas del nivel introductorio a la universidad. El grupo experimental recibió instrucción en aprendizaje autorregulado (auto reflexión, auto evaluación y adaptación a exámenes académicos) y el de control mantuvo su instrucción convencional.

Se emplearon como medios para recabar información:

A) Mediciones de rendimiento: pruebas de nivel matemático (aritmética y álgebra), exámenes periódicos de matemáticas (tres referidas a resolución de problemas durante el semestre de clases) y exámenes de matemáticas finales.

B) Mediciones de Autorregulación:

- Escala de Autoeficacia en examen de matemáticas: se les consultó a los estudiantes por su confianza antes de responder a los problemas de resolución de matemáticas y en el período de exámenes, detectándose la percepción sobre sus capacidades

matemáticas La escala tipo likert presentó 5 alternativas en que 1= definitivamente no tengo confianza, 5= muy confiado.

- Escala de auto evaluación del examen en matemáticas: los estudiantes emitieron juicios sobre su auto evaluación respecto de la confianza en relación a las soluciones encontradas para cada problema en el periodo de los exámenes de matemáticas.
- Escala de sesgo de Autoeficacia: se realizó una apreciación de la tendencia o error entre las creencias de autoeficacia de los estudiantes y el desempeño actual, restando a su resultado real 5 o 1 según sea el acierto o error ante el problema resuelto.
- Escala de sesgo de auto evaluación: proceso similar al anterior pero en relación a los juicios emitidos por los estudiantes los que fueron comparados con la precisión del ítem matemático.

Los resultados indicaron que los estudiantes que recibieron la formación en autorregulación superaron a los estudiantes en el grupo control y se midieron mejor en sus tareas específicas, en las creencias de autoeficacia antes de la resolución de problemas y en su evaluación de auto-juicios después de resolver los problemas. La formación en autorregulación también aumentó la tasa de los estudiantes que pasan los resultados de un examen nacional en matemáticas en un 25% en comparación con la de los estudiantes del grupo control. Finalmente, se destaca la importancia de la experiencia para dotar a los estudiantes de estrategias que le permitan seguir aprendiendo en el futuro, más allá de haber terminado su formación y obtener un grado académico.

Broc Cavero, Miguel Ángel (2011), desarrolla una investigación a final del año 2009, orientada a establecer la relación entre variables metacognitivas de aprendizaje (gestión del tiempo y regulación del esfuerzo) y volitivas (incentivos de base negativa) con el fin de descubrir el efecto de éstas sobre el rendimiento académico (notas escala de 0 a 10) en un grupo de 91 estudiantes de 3 año de Magisterio de la Universidad de Zaragoza (15 hombres =

16,5 % y 76 mujeres = 83,5%) matriculados en el curso de Psicología del Aprendizaje. El estudio emplea un diseño correlacional “ex post facto”.

El marco teórico, si bien se enmarca en la mirada de las estrategias del aprendizaje autorregulado, destaca de manera muy interesante, el impacto de las emociones en la realización de las tareas de aprendizaje, especialmente de aquellas de corte negativo que aparecen cuando se enfrenta una situación de conflicto impulsadas por la necesidad de tener que optar entre diferentes, pero simultaneas metas, como tener que decidir estudiar para un examen, cuando al mismo tiempo se desea salir con los amigos. Situaciones de esta índole pueden despertar emociones negativas, primordialmente cuando surgen dificultades para enfrentar y resolver la tarea. Las reacciones a estas situaciones son interesantes, dado que por un lado, aquellos estudiantes que otorgan importancia al rendimiento académico pueden estimular un pensamiento complejo y a buscar y emplear habilidades adecuadas para solucionar el problema. Por otro lado, otros estudiantes pueden generar respuestas de evitación o abandono de la actividad. Los estudiantes con hábitos de trabajo positivos (Boekaerts y Corno, 2005; Pintrich y Schunk, 2006; Zimmerman y Schunk, 2011) tendrían las estrategias de control sobre su aprendizaje pudiendo manejar estrategias de planificación y organización, control sobre situaciones distractoras y sobre el esfuerzo para finalizar las tareas requeridas.

Los instrumentos para recoger la información, fueron el AVSI (Academic Volitional Strategy Inventory) de McCann y Turner (2004) en su versión traducida y adaptada al español. Este instrumento, es una escala tipo likert (5 puntos) de 20 ítems que busca medir la voluntad para estudiar respecto de una materia determinada (no en general). Está organizada en tres categorías o factores: a) intensificación de la autoeficacia (estrategias personales para aumentar la confianza en la realización de tareas), b) incentivos de base negativa (razonamientos sobre consecuencias negativas que estimulen para aumentar la perseverancia y el esfuerzo para ello, y c) acciones y reducción del estrés (respirar profundo, solicitar ayuda, distraerse con música, deporte).

El otro instrumento aplicado fue el MSLQ: Motivated Strategies for Learning Questionnaire (Pintrich, Smith, Garcia, y McKeachie, 1993), ya explicado anteriormente en este mismo capítulo. Finalmente, la información sobre el rendimiento académico se obtuvo en forma directa desde los exámenes realizados por los estudiantes.

Los resultados obtenidos en esta investigación, permiten a su autor, concluir que desde las variables relacionadas con el aprendizaje y la volición, las de tipo metacognitivas, como la gestión del tiempo, regulación y control del esfuerzo son las que se relacionan con el rendimiento académico uniéndose alguna variable volitiva como los incentivos de tipo negativo. Es interesante apreciar que a mejor resultado académico disminuyen estos últimos incentivos y el proceso contrario se manifiesta cuando ocurre lo inverso, la importancia de las estrategias autorregulatorias en el control del estrés y la baja preponderancia de las variables volitivas.

El autor proyecta a partir de estos resultados la necesidad de propiciar un curso inicial al ingreso a la universidad o de régimen tutoriado que busque informar y estrenar a los estudiantes en estrategias de autorregulación para el aprendizaje, conclusión que se vincula estrechamente con la tarea realizada en esta investigación, en la cual se ha corroborado la importancia de un curso de este tipo en la mejora de competencias de los estudiantes, como se informará más adelante en este trabajo.

Closas, Sanz de Acedo y Ugarte, (2011) desarrollan una interesante investigación en que diseñan un modelo que permite explicar las relaciones entre variables cognitivas y motivacionales y las metas académicas que buscan alcanzar los estudiantes universitarios. Para ello, realizan el estudio con una muestra de 460 alumnos (184 mujeres y 276 hombres) que asisten a los cursos de primer año (241 estudiantes) y de segundo (219) en tres titulaciones: contador público, administración y economía, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Nordeste en Argentina.

Sustentado en un marco teórico que define como importantes para la representación mental de las metas de las personas tres variables, las cognitivas, motivacionales y metas académicas. Entre las variables de tipo cognitivo mencionan: a) concepto personal de inteligencia (las personas la visualizan como algo dado que no requiere esfuerzo o como un potencial posible de ser desarrollado y compuesto por procesos cognitivos modificables que requiere de esfuerzo). b) Capacidad Percibida o auto eficacia (Bandura 1992) entendida como los sentimientos relativamente estables de confianza respecto de la propia

capacidad de responder con éxito a un comportamiento requerido para producir el resultado esperado (Rosário, et al., 2009). En esta investigación esta capacidad percibida se relacionó con la posibilidad de responder adecuadamente a las situaciones y demandas de los procesos de aprendizaje.

Como variables motivacionales consideran el auto concepto y la atribución causal, entendiéndose por el primer concepto a la percepción que la persona tiene de sí misma desarrollándose desde las experiencias y relaciones que se establecen con el entorno. Este aspecto se vincula fuertemente con las expectativas y motivaciones de los estudiantes. Por otro lado, la atribución causal son las variadas interpretaciones y valoraciones de los resultados que se obtienen y por ello representan un valor relevante desde lo motivacional. La tercera variable, las metas académicas, es decir, lo que el estudiante busca alcanzar en su aprendizaje señalando desde la literatura (Valle, et al., 2003a y b) que las metas de aprendizaje buscan desarrollar habilidades y las metas de desempeño aspiran a probar esas habilidades.

El propósito central del estudio fue elaborar usando un análisis de ecuaciones estructurales, un modelo ajustado y representativo de las relaciones entre las variables de concepción personal de inteligencia, capacidad intelectual percibida, autoconcepto académico, atribución causal (tanto interna como externa) y metas académicas (metas de aprendizaje, metas de reforzamiento social y metas de logro), para corroborar la asociación teórica con la evidencia empírica.

La recogida de información se realizó mediante la aplicación de un Cuestionario de Metas Académicas (Hayamizu y Weiner 1991) de 20 ítems que se clasifican de acuerdo a las variables a medir y se les requiere responder como escala likert entre 1 (nunca) a 5 (siempre) a las preguntas sobre las variables analizadas. El segundo instrumento es Preguntas de Evaluación dirigidas a captar la percepción de los estudiantes respecto de las variables del estudio.

El análisis de los datos permite que las conclusiones del estudio confirmen la asociación entre las variables cognitivas y emocionales y entre éstas y las metas académicas, destacándose la correlación más alta entre las competencias de auto percepción académicas y autoconcepto y atribución causal interna y metas de aprendizaje. Por otro lado, el modelo analizado en este estudio les permitió sugerir que las variables de concepción de inteligencia y capacidad intelectual percibida (variables cognitivas) cumplen un rol central en las diversas metas que los estudiantes se proponen alcanzar, que la atribución causal (interna y externa) y el auto concepto académico (variables emocionales), afectan directa y significativamente las metas académicas. Finalmente, concluyen que las personas que perciben la inteligencia como capacidad modificable dependiente del esfuerzo, quienes tienen una imagen positiva de sí mismos como estudiantes y quienes aceptan la responsabilidad de sus acciones, tendrán más probabilidad de alcanzar sus metas de aprendizaje ya que confían en su propia capacidad de ser buenos estudiantes. Una conclusión muy interesante de este estudio es que la alta competencia personal no es suficiente para alcanzar logros de calidad en el aprendizaje, se requiere además esfuerzo y duro trabajo.

Lara y Rivas (2009) desarrollan un estudio orientado a recoger información de estudiantes de una universidad respecto de un máster online (con unas sesiones presenciales al final del mismo) sobre Matrimonio y Familia, y de los cursos, Educación Familiar en la Infancia y Modelos de Psicopedagogía Familiar. Este estudio se desarrolló durante tres periodos académicos (2005-2006, 2006-2007 y 2007-2008) en que se implementó una metodología de trabajo enfocada al desarrollo de aprendizaje autorregulado y autónomo así como el desarrollo de competencias específicas en el área trabajada por los dos cursos.

La orientación teórica se centró en las necesidades originadas a partir del cambio de paradigma educativo surgido desde la declaración de Bolonia, la importancia del aprendizaje autorregulado y el papel del andamiaje (scaffolding) como soporte temporal que debe crear el docente para propiciar oportunidades de desarrollar competencias para aprender a aprender y aprendizaje autónomo. Para sustentar este andamiaje, la investigación adopta como apoyo

docente la incorporación de *guías del proceso* a seguir, junto a *plantillas de evaluación* que precisan los criterios a considerar y evaluar en esta experiencia.

Como enfoque de la metodología de trabajo se empleó el role-playing, pautas de evaluación con rúbricas, método de caso y el video digital. Los docentes desarrollaron una guía organizada en pasos según el desarrollo de casos de estudios y los estudiantes se organizaron con el fin de centrar el problema, elaborar un guión para entrevistas de orientación a los padres y determinar acciones para filmar la actividad a desarrollar. Con este fin, se distribuyeron y desempeñaron diversos roles: encargado de estimular la participación de los pares, orientador del trabajo, parafraseador de la información recibida, encargado de registrar las decisiones, supervisor de las técnicas para las entrevistas a programar, buscador y seleccionador de fundamentos, encargado de estimular la participación de los pares.

La información que se fue produciendo se recabó mediante un cuestionario acerca de las opiniones de 87 estudiantes (26 del primer período académico, 36 del segundo y 25 del último) en relación a los aspectos organizativos y metodológicos, incluyendo también comentarios libres de los alumnos.

Las conclusiones del estudio revelaron que los estudiantes percibieron como útil y aportadora la metodología empleada en los cursos, les permitió integrar los contenidos y mejorar la comprensión de éstos. Respecto del desarrollo de competencias para estimular el aprendizaje centrado en el estudiante, se afirma la necesidad del “andamiaje docente” con una guía con medios de apoyo organizados e intencionados con claridad acompañando a una estructura de funcionamiento de éstos, al mismo tiempo, que se le ofrecen a los estudiantes los medios adecuados para que se puedan desenvolver con autonomía.

Palazón-Pérez de los Cobos, Gómez-Gallego, Gómez Gallego, Pérez - Cárceles, y Gómez García (2011) desarrollan una investigación orientada a captar el grado de aceptación de parte de docentes universitarios del trabajo colaborativo y el autoaprendizaje como metodologías activas para la enseñanza en la universidad. El trabajo se desarrolla en el año académico 2009-2010, en la Universidad Católica de San Antonio con una muestra de 1500 estudiantes (edad media= 21 años, 60% mujeres) y 208 profesores (edad media = 42 años, 58% varones) a

quienes se les aplicó el Cuestionario de Evaluación Docente y el Cuestionario de Procesos de Estudio.

La investigación se suscribe desde el marco teórico del modelo 3P de Biggs en el cual, se establece una vinculación estrecha entre distintos tipos de variables agrupadas en lo que denomina Presagio, Proceso y Producto.

Las características clasificadas en lo que se denomina *Presagio*, están relacionadas con el estudiante: conocimientos previos, valores, expectativas y habilidades, y con el contexto en que se realiza el aprendizaje, características de la organización y del docente: métodos de enseñanza, clima de clase, evaluación, estructura del curso, contenidos curriculares.

La información asociada al *Proceso* se relaciona con variables que afectan la calidad de los aprendizajes, tales como los enfoques con que el estudiante aborda su aprendizaje, en el que la incidencia del aspecto motivacional y las estrategias que emplea para aprender lo determinan.

Finalmente las variables asociadas al *Producto*, tienen que ver con los resultados obtenidos en el cual el comportamiento de las dos variables ya mencionadas incide en la naturaleza del resultado del aprendizaje.

Considerando este marco teórico, la investigación que se explica se centró en las variables que influyen en el Presagio, fundamentalmente en el comportamiento del docente en relación a la práctica educativa y concretamente en la aplicación de dos metodologías activas: el *trabajo colaborativo* (participantes están vinculados por sus objetivos en que cada uno los alcanza sólo si los demás también lo logran) y el *trabajo autónomo* (favorecer los procesos activos que permitan que el estudiante construya y resignifique por sí mismo, conceptos, ideas desde un pensamiento crítico, dinámico y renovado permanentemente).

Este estudio buscó, entre otros objetivos, relacionar el tipo de metodologías activas aplicadas por el docente con el tipo de enfoque de aprendizajes que adoptan los alumnos universitarios y el impacto de éstos en los resultados que obtienen. Para alcanzar esta finalidad, se recabaron los datos mediante la aplicación de dos instrumentos:

- Cuestionario de Evaluación Docente (CED). Validado por Palazón y Gómez (2010), es un instrumento que consta de 22 ítems que miden varias categorías relacionadas con el rol docente, tales como, clima de clase, planificación, motivación, metodologías,

tutorías y evaluación, los cuales se responden con valores de 1 a 5 según la calidad en la actividad docente.

- Cuestionario de los procesos de Estudio (CPE), basado en el cuestionario de Biggs (2001) está compuesto por 20 ítems agrupados en dos categorías; enfoque profundo y superficial con cuatro sub escalas referidas a motivación profunda, estrategia profunda, motivación superficial y estrategia superficial. Este cuestionario se responde como escala likert con cinco opciones. No obstante, en esta investigación, se definieron cuatro tipos de enfoques de aprendizaje: muy superficial, superficial, profundo y muy profundo, correspondiendo cada uno de estos a un cuartil según puntaje alcanzado.
- Ambos cuestionarios son de auto informe.

Los resultados obtenidos en esta investigación, permitieron extraer conclusiones que reflejan que las metodologías activas investigadas, trabajo colaborativo y autoaprendizaje, son aun recursos metodológicos limitados en el quehacer docente, sin embargo los estudiantes valoran positivamente el empleo de éstas por sus profesores y el uso de las mismas difiere entre las titulaciones consideradas en la muestra, lo que es índice de la variedad de necesidades de formación de los docentes. Finalmente, se destaca la gran importancia del uso de estas metodologías en la calidad del aprendizaje del estudiante en el cual su impacto es muy significativo.

Salmerón, Gutiérrez, Salmerón, y Rodríguez (2011), realizan una investigación dirigida a relacionar las metas de logros con las estrategias de regulación y el rendimiento académico en estudiantes universitarios, y si esta relación varía según las carreras que estudian. Los 234 estudiantes participantes de un tercer año de diferentes carreras científicas de la universidad se distribuyeron en igual cantidad entre las carreras de ingeniería (78= 51% hombres y 48% mujeres), ciencias sociales (78= 5.1% hombres y 94,9% mujeres) y ciencias de la salud (78= 25.6% hombres y 74.4 % mujeres).

El marco teórico de esta investigación se sostiene en los planteamientos del aprendizaje autorregulado y las estrategias que lo desarrollan, pero además, enfatizan en el factor de las metas de logro como representaciones mentales de los estudiantes respecto de la interacción del contexto con los objetivos personales y la influencia de estas representaciones en la afectividad, cognición y rendimiento que desarrollan en las tareas que emprenden. Para

orientar el trabajo, consideran el modelo de Elliot y McGregor (2001) en relación a la orientación de metas 2x2 en el cual otorgan significación a éstas desde la definición como función (intrapersonal o normativo) y el valor que se le concede (positivo o negativo), definiendo a partir de esto, cuatro tipos de metas:

- maestría por *aprendizaje por aproximación* (alcanzar éxito según las exigencias de la tarea). Intrapersonal y de valor positivo.
- metas de *desempeño por aproximación* (obtener un alto rendimiento en relación al rendimiento de otros). Normativo (desempeño) y de valor positivo.
- metas de maestría por *evitación* (referente intrapersonal desde una motivación que busca evitar el fracaso). Intrapersonal y de valor negativo.
- metas de rendimiento por *evitación* (referente es el rendimiento de otros y origina una motivación a un desempeño buscando evitar el fracaso). Normativo (desempeño) y de valor negativo.

Los instrumentos empleados para la recogida de la información, fueron:

- La Escala de metas de logro de Elliot y McGregor (2001), compuesta por 12 ítems, tipo likert (5 valores: 5= totalmente de acuerdo, 1= muy en desacuerdo) agrupados en las 4 categorías determinadas en la relación del modelo 2x2 ya brevemente explicado.
- Escala de regulación del Aprendizaje de Vermunt (Vermunt y Rijswijk, 1998) integrada en el Inventario de estilos o patrones de aprendizaje (ILS) de este autor. Está compuesta por 28 ítems agrupados en tres factores: a) estrategias de autorregulación, b) estrategias de regulación externa, c) carencias de regulación. Su formato es escala likert (5 valores: 5= totalmente de acuerdo y 1= totalmente en desacuerdo).
- El rendimiento académico según la media alcanzada en las actividades de evaluación de los estudiantes.

Los investigadores aplican una validación estructural de los dos instrumentos mediante modelos de ecuaciones estructurales.

Las conclusiones que se desprenden de este estudio, confirman que solo los estudiantes que se impulsan por metas de aproximación, activan espontáneamente estrategias de autorregulación para sus aprendizajes y con ello logran mejor rendimiento académico. Lo contrario pasa con aquellos estudiantes que sus metas de logro las adoptan por evitación, obtienen bajas

calificaciones y demuestran no tener estrategias de autorregulación para sus procesos de aprendizaje. También, confirman que solo las estrategias de autorregulación correlacionan con buenos resultados académicos, no impactando aquellas de regulación externa (muestra independencia del estudiante respecto de las orientaciones de los docentes). Finalmente, se aprecian diferencias entre los estudiantes de las diferentes carreras, aquellos pertenecientes a carreras de la salud evidencian metas de maestría tanto como de desempeño. Estos estudiantes junto a los de ingeniería se autorregulan más que los estudiantes de ciencias sociales. No obstante, los autores sugieren precaución respecto de estos resultados dado que el tamaño del efecto es bajo y sugieren que probablemente, en ingeniería y ciencias de la salud, estos efectos pueden estar influidos por la posibilidad de acceder a las carreras seleccionadas como primera opción (las verdaderamente deseadas) en cambio los estudiantes de ciencias sociales, estiman que pueden haber accedido a estas carreras después de no haber sido seleccionados en otras preferidas como primera opción. Los autores sugieren investigar más estos temas en el futuro.

Martínez y García-Yarela (2011), realizan un estudio en dos fases, en la primera, buscan comprobar cambios en las estrategias de aprendizaje que evidencian 124 estudiantes de Magisterio de la U. de Alcalá, pertenecientes a carreras de Primaria, Infantil, Educación Física y Educación Musical, durante el periodo académico 2005 – 2006. Contrastan información recogida al iniciar y terminar un curso de Psicología de primer año de carrera impartido con metodología docente tradicional. En esta fase se recogió información acerca de las motivaciones y estrategias que emplearon los estudiantes en respuesta a este tipo de metodología. La segunda fase de la investigación se desarrolló entre los años 2006 – 2007 y participaron 202 estudiantes de primer año de Magisterio de las especialidades de Primaria, Infantil, Lengua Extranjera, Educación Física y Educación Musical. En este curso, la metodología docente se modificó en respuesta a las nuevas exigencias desde el EEES, se incorporó por ejemplo, una plataforma virtual de apoyo a la docencia presencial junto a actividades grupales organizadas de manera más colaborativas.

La recogida de datos se llevó a cabo mediante el Cuestionario MSLQ (Mediated Strategies Learning Questionarie, de Pintrich, Smith, Garcia y McKeachie, 1991), instrumento tipo escala likert que presenta ítems hacia la motivación (metas) y estrategias de aprendizaje (de repetición, de elaboración, pensamiento crítico, uso del tiempo y organización del ambiente de

estudio) que emplea un estudiante para preparar su rol ante el aprendizaje de una asignatura. Dado que los cambios observados en la investigación obedecen al cambio de metodologías docentes, las investigadoras agregaron una búsqueda de información cualitativa para captar la visión de los estudiantes al respecto, razón por la cual, realizan entrevistas de profundidad a 35 estudiantes representativos de la muestra empleada en el segundo estudio.

Las conclusiones a que se llega en esta investigación después del análisis de los datos obtenidos tanto en la primera como en la segunda fase, incluida la fase cualitativa, les permite a las investigadoras afirmar que el modelo docente implementado incidió de manera importante en la motivación y estrategias de los estudiantes, que los cambios metodológicos (Ej. cambio del libro como único apoyo, implementación de la Web como complemento a lo presencial, de trabajos individuales a mas colaborativos, implicación del estudiante en el desarrollo del curso, evaluaciones sistemáticas) son elementos que al favorecer el trabajo en equipo tanto de estudiantes como de docentes, contribuyen de manera importante a mejorar el éxito de la tarea docente, destacándose sí, que tanto estudiantes como los profesores deben implicarse en la tarea y comprometer esfuerzo para propiciar cambios significativos.

Finalizando este capítulo de revisión de investigaciones realizadas en el ámbito de la autorregulación del aprendizaje y la descripción pormenorizada de algunos de estos estudios desarrolladas en los párrafos precedentes, dejan de manifiesto que la producción científica en estos últimos años en este campo ha sido variada y abundante, abarcando experiencias en diferentes niveles educativos. Trabajos desarrollados con estudiantes desde el nivel infantil a la etapa universitaria, desde enfoques para el desarrollo de competencias genéricas como de competencias específicas vinculadas tanto con áreas científicas como artísticas, estudios que se preocupan de descubrir la incidencia de factores personales (motivación, metacognición, formulación de metas, expectativas) o metodológicos. Algunos estudios apuntan al impacto del contexto educativo, otros están orientados a elaborar y validar instrumentos para la medición de las estrategias de autorregulación y otros preocupados de aportar a la tarea docente con programas de apoyo o con sugerencias de estrategias a implementar desde el trabajo en el aula, por sintetizar la diversidad de trabajos en este ámbito.

Sin duda, toda esta producción científica contribuye a la reflexión y acción de la comunidad educativa y a refrendar, una vez más, la importancia de convertir los procesos educativos en instancias transformadoras de una realidad.

Se reitera el papel trascendental del docente en la formación de aprendices cada vez más autónomos y eficientes, como a establecer también, que aun hay un largo y ancho camino que seguir recorriendo ante la diversidad de variables que inciden en estos procesos y que requieren seguir siendo investigadas.

PARTE III

MARCO EMPÍRICO

3.1 INTRODUCCIÓN

Los distintos encuentros celebrados en Europa y replicados en otras zonas más locales relacionados con aspectos de la educación superior, como la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, 1998 y 2009, Macau, Dakar, Nueva Delhi, Bucarest y El Cairo, el informe mundial de la UNESCO 2005 y diversos estudios de investigación realizados en este ámbito (Ej., Hernández Pina, Claires, Rosário, Martínez, Rubio, Espin, 2005; Lucarelli, 2000; Monereo y Pozo 2003; Pintrich y Schunk 2002; Rosário, et al., 2010; Weinstein, 2004; Weinstein y Meyer 1991; Zimmerman, 2008), por mencionar algunos, afirman coincidentemente, por una parte, la gran complejidad de la tarea en este ámbito dado que son muchos los factores que la afectan y por otra, la importancia de investigar e intervenir educativamente para mejorar los procesos cognitivos, emocionales y actitudinales en el contexto de la docencia y aprendizaje en la Educación Superior.

El impacto de este nivel de formación en el desarrollo de personas y profesionales competentes para integrarse a una sociedad del conocimiento y desde ahí cooperar en la mejora de una realidad social globalizada acentúa la importancia de este sector educativo.

Abordar el desempeño del estudiante de educación superior y cuáles son sus características personales y académicas para enfrentar este desafío es un tema no suficientemente abordado, especialmente en América Latina y ocuparse del desempeño académico, el otro elemento indispensable en esta vinculación educativa, convoca a la necesidad de realizar más estudios al respecto, más aún, si el enfoque de trabajo al interior de la universidad se orienta bajo la concepción de un enfoque en desarrollo de competencias. Desde aquí, que el contexto en que se desarrolla la relación docente estudiante, los variados factores que la influyen, las modalidades en que se desarrolla la orientación para el aprendizaje, la relación con la tarea, con los pares, con el conocimiento, con las metodologías de trabajo, con los procesos que se activan para aprender y la conducción de éstos desde el docente, dan pie para un amplio abanico de posibilidades de estudio y más que eso, de la necesidad de investigar acerca de los mismos con el fin de propiciar oportunidades de mejora de estas tareas, tanto desde el estudiante como del docente y de la institución en lo que ésta le compete.

La revisión de la literatura expuesta en el primer capítulo mostró la importancia y la necesidad de desarrollar las competencias genéricas en los estudiantes universitarios de manera de proporcionarles, lo más temprano posible del proceso académico que inician, las herramientas que les permita desarrollar aprendizajes eficaces y autónomos. Para ello, es muy importante la participación del docente universitario, especialmente de primer año, para ofrecer las condiciones y oportunidades necesarias para que los estudiantes tengan contacto con situaciones de desafío cognitivo. Así, podrán desarrollar y aplicar procesos y estrategias cognitivas y metacognitivas activando con compromiso y responsabilidad, procesos de motivación intrínseca con determinación de metas a alcanzar en su actividad universitaria, empleando estrategias de autorregulación para alcanzar aprendizajes eficientes y autónomos.

Lo anterior, influencia positivamente el éxito académico, llevando al estudiante a adoptar un papel proactivo en el recorrido de su aprendizaje (Hattie et al., 1996; Simpson et al., 1997). Así, asumiendo que las estrategias de aprendizaje pueden ser enseñadas y que los programas de promoción de autorregulación pueden jugar un papel determinante en este dominio, es cada vez más urgente valorar la eficacia de estas estrategias sobre todo junto a los estudiantes novatos, con la finalidad que éstos desarrollen competencias adecuadas a su quehacer universitario y posterior desempeño laboral.

Desde esta perspectiva y con vista hacia la búsqueda de información que posibilite posteriormente definir acciones que generen procesos de mejoramiento en la calidad de los aprendizajes de los estudiantes de la Universidad en que se desarrolla este trabajo, se define cual es el **problema** central de esta investigación:

¿Cuáles son las competencias genéricas percibidas por los estudiantes de primer año con las cuales afrontan la tarea de aprender en la universidad y las competencias percibidas por los docentes respecto de las mismas competencias, y ¿cuál es el efecto que sobre esas competencias tiene un curso que enfatiza el desarrollo del aprendizaje autónomo en los estudiantes?

Orientadas hacia el conocimiento de las respuestas a la problemática se determinan las siguientes interrogantes para esta investigación:

3.2. PREGUNTAS DE LA INVESTIGACIÓN

1. ¿Cuáles son las competencias genéricas percibidas por los estudiantes de primer año con las que ingresan para abordar el aprendizaje universitario?
2. ¿Cuáles son las competencias genéricas percibidas por los docentes en sus estudiantes que ingresan al primer año de universidad?
3. ¿Existen diferencias entre las competencias genéricas percibidas por los estudiantes de primer año con las cuales abordan el aprendizaje universitario respecto de las competencias percibidas por los docentes de esos estudiantes?
4. ¿Existen diferencias significativas en la calidad de las competencias genéricas percibidas por los estudiantes de primer año después de haber recibido un curso orientado al desarrollo de competencias para pensar y aprender de manera más eficiente y autónoma, en comparación con las competencias percibidas por los estudiantes que no hicieron el curso?

3.3. OBJETIVOS Y DISEÑO METODOLÓGICO

A partir de las interrogantes anteriores, los objetivos del presente estudio son:

- a) Identificar las características de las competencias genéricas que los estudiantes de primer año declaran tener al ingresar en la universidad.
- b) Identificar, desde el docente de primer año, las características de las competencias que éste percibe respecto de las competencias genéricas con las cuales los estudiantes de primer año han abordado la tarea de aprender en la universidad.
- c) Comparar las competencias percibidas por los profesores en sus estudiantes de primer año con las competencias percibidas por los propios estudiantes.
- d) Evaluar la eficacia y determinar el efecto del curso “desarrollo del pensamiento” en el perfeccionamiento de competencias genéricas en los estudiantes que lo cursaron.

La **Metodología** de trabajo de esta investigación se organizó sobre un diseño cuasi experimental con grupos intactos de participantes (estudiantes en grupos ya constituidos en cursos formales) y con una muestra aleatoria de docentes de primer año que voluntariamente respondieron al instrumento empleado en este estudio. Los datos se analizaron desde una perspectiva analítica e interpretativa en los estudios 1 y 2. En el estudio 3, se trabajó con un grupo experimental y otro de control buscando evaluar el efecto de un programa de intervención metacognitivo sobre las competencias de los estudiantes. El análisis de datos se realizó desde una perspectiva analítica correlacional a partir de los datos cuantitativos derivados del momento pre y post prueba.

3.4 ESTUDIOS DESARROLLADOS EN ESTA INVESTIGACIÓN

Considerando los objetivos establecidos, esta investigación ha comprendido tres estudios, que para efectos de mayor comprensión se explican separados, se contextualiza el entorno en que se desarrolló la investigación y se explican las características metodológicas que presentaron.

3.4.1. Contexto de la Investigación

En la universidad que se desarrolla este estudio, se ha enfatizado en los últimos años la característica de recibir estudiantes que pertenecen a la primera generación familiar que accede a la universidad y que provienen de un medio social de clase media o media baja y por lo general de colegios municipalizados, o sea públicos. Estas características, tienen incidencias positivas y negativas en la respuesta del estudiante ya que por una parte, siente el orgullo de su familia por tener un estudiante universitario, y obviamente de esto se desprenden muchas expectativas de un buen resultado que permita, después de algunos años, tener un profesional en esa familia. No obstante, esta misma situación, origina una presión emocional de importancia en el estudiante al sentir que debe responder a las expectativas sobre él generadas.

Además, estos alumnos que acceden a la Universidad presentan según la literatura revisada, una serie de aspectos que los caracterizan y van a influir de manera fundamental en la forma cómo encaran y llevan a cabo los aprendizajes. Se indican estos aspectos:

- i. En primer lugar, muchos estudiantes han desarrollado un recorrido escolar variable e inestable, dado la conformación social de su grupo familiar muchas veces las posibilidades de acceder a una educación de mayor calidad y rigurosidad en la formación, es reducida, y por ello, asisten a escuelas públicas (municipalizadas, por ejemplo), con poca motivación e interés, lo que redundando a menudo, en una formación con lagunas importantes en conocimientos básicos, vacíos con los que llegan a la Universidad. Este aspecto pone en duda el nivel con el que se entra en la universidad (Armengol y Castro, 2004). Por otro lado, las carencias no solo se refieren a la cantidad de conocimientos sino a la calidad de estos. Así, se encuentran lagunas importantes en cuestiones tan esenciales como comprender un texto de forma crítica, argumentar, tomar apuntes. En otras investigaciones consultadas se advierten características en el alumnado universitario al inicio de sus estudios. La muestra de este estudio puede ser considerada dentro de las mismas o aun en peores circunstancias. Las características que se indican son las siguientes:
 - a. el 70% toma apuntes de forma reproductiva y no tiene estrategias para hacerlo de otra forma (Barberá, Castelló y Monereo, 2003);
 - b. falta de predisposición y competencias hacia el aprendizaje profundo de textos científicos (Mateos y Peñalba, 2003);
 - c. resultados bastante mediocres en las habilidades de pensamiento crítico y argumentación (Correa, Ceballo y Rodrigo, 2003),
 - d. preocupación de los profesores por su incapacidad por aplicar o utilizar sus conocimientos en otros contextos (Pérez y Carretero, 2003).

- ii. En segundo lugar, la mayor parte de los estudiantes no llegan con las capacidades necesarias para aprender (ej. lenguaje con códigos restringidos, falta de hábitos de trabajo eficientes, capital cultural reducido) y pueden detectarse por ello, restricciones importantes en relación con su forma de aprender y con el control de aquellas variables que influyen en su aprendizaje. Así, la forma de aprender de muchos alumnos universitarios está caracterizada por un bajo nivel de aplicación de estrategias de aprendizaje, falta de recursos y control de su comportamiento, por ello, poca capacidad metacognitiva desarrollada.

- iii. En tercer lugar, los alumnos universitarios presentan unas concepciones poco elaboradas sobre el aprendizaje, superficiales en la mayoría de los casos (Monereo y Pozo, 2003; Martí, 2003). La mayor parte de ellos presenta unas concepciones epistemológicas sobre el conocimiento en que éste se reduce a la reproducción, debido sobre todo a que sus experiencias de éxito académico vienen determinadas por éstas. Esta concepción superficial del aprendizaje afecta a todas las dimensiones de su labor como estudiante.

- iv. Por último, muchos presentan escasa motivación por aprender (Álvarez, 2001).

Por los antecedentes anteriores, se orienta la intención de este trabajo, a la búsqueda de información que contribuya a proyectar mejoras en el trabajo educativo que se realiza en la Universidad en que se desarrolla esta investigación. Para contextualizar la realidad en que se desarrolla este estudio se aporta alguna información básica de la Universidad mencionada.

La Universidad en que se desarrolla esta investigación, es una institución privada constituida como tal el año 1982. Es una de las tres universidades privadas más antiguas de Chile y funciona con carácter de autónoma desde 1993. Está acreditada institucionalmente por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) hasta diciembre 2012 (fecha en que debe repostular nuevamente) en las áreas de gestión institucional y de docencia conducente a título.

“Una de las principales características de esta Universidad es ser una Corporación de derecho privado, sin fines de lucro, cuya administración y desarrollo recae en sus propios docentes. Esto la convierte en un caso único en Chile”.

“...busca formar profesionales integrales, emprendedores e innovadores, y con un alto sentido social, principios que quedan de manifiesto tanto en la misión como en los valores institucionales de nuestra Casa de Estudios”
(<http://www.ucentral.cl>)

La sede central se ubica en la ciudad de Santiago, en la zona del centro de la ciudad (barrio universitario). Cuenta además, con sedes regionales en la ciudad de Antofagasta (norte de Chile) y en la ciudad de La Serena (zona central del país). Hasta el año 2010 se registran más de doce mil alumnos de pregrado y postgrado.

La Universidad cuenta con 9 facultades e imparte 29 carreras:

- *Facultad de Ciencias de la Educación (FACED)*, imparte las carreras de: Educación Parvularia, Educación Diferencial, Educación General Básica, Pedagogía en Lengua y Cultura Inglesa, Pedagogía en Educación Física, Pedagogía en Biología y Química, Pedagogía en Matemáticas y Estadística
- *Facultad de Ciencias Sociales (FACSO)*, imparte las carreras de Psicología, Sociología y Trabajo Social.
- *Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas (FACEA)*, imparte las carreras de Ingeniería Comercial, Ingeniería de Ejecución en Administración de negocios, Ingeniería en Agronegocios y carrera de Contador Auditor.
- *Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Paisaje:(FAUP)* imparte las carreras de Arquitectura y Arquitectura del Paisaje.
- *Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM)* Imparte las carreras de Ingeniería Civil en Obras Civiles, Ingeniería Civil Industrial, Ingeniería de Ejecución en Computación, Ingeniería en Computación, Ingeniería en Construcción, Ingeniería Civil en Computación e Informática.
- *Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales (FCJS)*, con la carrera de Derecho.
- *Facultad de Ciencias Políticas y Administración Pública (FCPA)* carreras de Ciencia Política y Administración Pública.
- *Facultad de Comunicaciones (FACOM)*: Carrera de Periodismo y carrera de Publicidad.
- *Facultad de Ciencias de la Salud*, carreras de Enfermería y Terapia Ocupacional.

Muy consciente de la importancia de una enseñanza efectiva y de calidad en la Universidad, la Vicerrectoría Académica está ocupada, especialmente desde el año 2005, de generar los espacios para alcanzar esta realidad educativa, pero es también consciente, que sólo se obtiene ésta si se logra incorporar y desarrollar una mirada educativa, en que tanto el rol del docente

como del estudiante, se orienten hacia metas superiores que supere el mero dominio de un contenido. Se requiere desarrollar una docencia que se ocupe del desenvolvimiento del pensamiento crítico de sus estudiantes de manera que posibilite el incremento de estrategias cognitivas y metacognitivas, que permitan la *comprensión y aplicación* de lo que debe aprender y con ello procurar que los estudiantes desarrollen procedimientos, actitudes, valores y habilidades para aprender a aprender de manera permanente (Hernández-Pina et al., 2010). Por esto, se requiere también un docente preparado en metodologías activas, constructivistas, que le permitan trabajar con los contenidos propios de su disciplina, pero al mismo tiempo, oriente y medie para el desarrollo en el estudiante de estrategias para aprendizajes autónomos. Debe proyectar su acción más allá de su clase, otorgando intencionalidad, significado y trascendencia a su actuar en vista a formar seres competentes, autónomos y gratificados con su desempeño: un docente mediador e investigador.

3.4.2. Estudio I: Análisis de las Competencias de los estudiantes de Primer año.

3.4.2.1 Introducción

Estimular procesos de aprendizaje autónomo es una condición de todo acto educativo a la luz de los planteamientos teóricos actuales y de las demandas sociales existentes. Por ello, esta tarea es aun de mayor impacto en la educación superior, última grada de la educación formal. No obstante, muchas de las dificultades observadas por los docentes en el estudiante y que le impiden aprender eficientemente, tienen que ver con ausencia de estrategias adecuadas para esta tarea y ello refleja insuficientes competencias para esta realidad educativa.

Por ello, el conocer cuáles son las competencias genéricas iniciales que el estudiante cree poseer y la calidad de éstas para emprender satisfactoriamente este rol universitario es de importancia para cualquier estudio en este ámbito. Por lo anterior, lo que se busca con este estudio es realizar un mapeo de las características con que el estudiante inicia su trabajo en una universidad y así descubrir las competencias con las cuales enfrentan las exigencias universitarias pero desde su propia percepción, dado que esta información revelará también las

creencias implícitas que ellos tienen sobre su capacidad para abordar el trabajo universitario, sus fortalezas pero también aquellas competencias donde se sienten más débiles.

3.4.2.2. Participantes

En razón de que los objetivos de la investigación se orientan hacia los estudiantes de primer año de la Universidad se cuidó la selección y participación de los estudiantes con el fin de incorporar a los que verdaderamente iniciaban esta vida universitaria por primera vez.

Con este fin, se llevó a cabo el siguiente proceso:

1. La muestra inicial de la investigación se constituyó de manera intencionada al considerar a todos los estudiantes que ingresaron a la Universidad en el período de matrícula. Se revisó la nómina en que se registraban 2074 estudiantes matriculados y sus características socio demográficas. En esta revisión se descubrió que muchos de ellos no ingresaban por primera vez a una universidad. Algunos provenían de otras universidades y se cambiaban a la misma carrera que estudiaban en ésta, otros se cambiaban de carrera y de universidad, otros se cambiaban de carrera al interior de la misma universidad en que se realizaba este estudio y muchos otros, retomaban estudios universitarios después de haber estado un tiempo trabajando o dedicándose a otras funciones (Ej. ser madre, dedicarse a la casa).
2. Del total de 2074 estudiantes, se seleccionó nuevamente a todos los que cumplieran los siguientes requisitos:
 - i. Ingresar por primera vez a una universidad
 - ii. Provenir directamente de la enseñanza media (nivel anterior a la universidad en el sistema de educación en Chile)
 - iii. Haber rendido la prueba de selección universitaria (PSU) en el año anterior.

Cumpliendo los requisitos antes indicados quedaron seleccionados 977 estudiantes que cumplían con las exigencias de ser estudiantes que por primera vez ingresaban a una universidad. Además, habían respondido la pauta que recoge la información sobre la calidad de las competencias de ingreso y que es un instrumento incorporado por la Vicerrectoría Académica de la Universidad como recurso para obtener un acercamiento a un diagnóstico

inicial del estudiante. Este trámite es obligatorio para todo el estudiante que se matricula en la universidad, actividad que se realiza vía on line desde la página web de la Universidad. En dicho instrumento es el propio estudiante quien auto declara y se pronuncia, de acuerdo a su percepción y creencias respecto de la calidad de las competencias con las cuales ingresa a la Universidad.

Los 977 estudiantes seleccionados se distribuyen como se resume en la tabla siguiente:

Tabla 8
Distribución de los estudiantes participantes de primer año

Frecuencia de los participantes según Carreras y Plan de Estudios	Frecuencia	Porcentaje %
Administración Pública Plan 2005	23	2,4
Arquitectura Del Paisaje (Plan 2007)	10	1,0
Arquitectura Plan 2005	36	3,7
Ciencia Política Plan 2005	19	1,9
Contabilidad y Auditoría Plan 2005	20	2,0
Contabilidad y Auditoría Plan 2005 (Diurno)	27	2,8
Derecho Sede La Serena Plan 2005 (Diurno)	33	3,4
Derecho Sede La Serena Plan 2005 (Vespertino)	03	,3
Derecho Plan 2005	116	11,9
Derecho Vespertino Plan 2005	12	1,2
Educación Diferencial Plan 2010	10	1,0
Educación Diferencial Plan 2010 (La Serena)	15	1,5
Educación General Básica Plan 2010	07	,7
Educación Parvularia Plan 2010	13	1,3
Enfermería Diurno	57	5,8
Ingeniería Civil en Computación e Informática Plan 2007	12	1,2
Ingeniería Civil En Obras Civiles Plan 2007	33	3,4
Ingeniería Civil Industrial (Plan 2007)	26	2,7
Ingeniería Comercial Plan 2005	50	5,1
Ingeniería de Ejecución en Administración de Negocios Plan 2005	6	,6
Ingeniería en Agronegocios Plan 2005	07	,7
Ingeniería en Computación Plan 2006	21	2,1
Ingeniería en Computación Plan 2006 (Vespertino)	01	,1

Ingeniería en Construcción (Plan 2007)	08	,8
Pedagogía en Biología y Ciencias Mención Educación Básica Plan 2010	03	,3
Pedagogía en Educación Física Plan 2010	50	5,1
Pedagogía en Educación Física Plan 2010 (Sede La Serena)	10	1,0
Pedagogía en Lengua y Cultura Inglesas (Diurno) Plan 2010	10	1,0
Pedagogía en Lengua y Cultura Inglesas (Vesp.)Plan 2010	02	,2
Pedagogía en Matemática y Estadística (Santiago)	14	1,4
Periodismo	09	,9
Psicología Plan 2005 (Sede La Serena)	18	1,8
Psicología Plan 2005 (Sede Santiago)	65	6,7
Publicidad	23	2,4
Sociología Plan 2005 (Sede La Serena)	07	,7
Sociología Plan 2005 (Sede Santiago)	18	1,8
Técnico de Nivel Superior en Administración y Seguridad de Redes	01	,1
Técnico de Nivel Superior en Construcción	11	1,1
Técnico de Nivel Superior en Contabilidad General	03	,3
Técnico de Nivel Superior en Gestiona Organizacional	10	1,0
Técnico de Nivel Superior en Programación	04	,4
Técnico de Nivel Superior en Telecomunicaciones	01	,1
Terapia Ocupacional	19	1,9
Trabajo Social Plan 2005	10	1,0
Sin Información	124	12,7
Total	977	100,0

Estos 977 estudiantes se caracterizan por tener entre 17 a 20 años de edad y están conformados por 522 mujeres y 455 hombres.

3.4.2.3. Instrumento de recogida de datos

El instrumento para recoger la información de los diferentes grupos de participantes corresponde a un instrumento elaborado en el año 2007 por la autora de esta tesis y otro docente de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas (FACEA) de la Universidad, denominado Pauta de Autopercepcion del Estudiante Universitario (FUSO-E), respecto del cual se informa en extenso en los párrafos siguientes.

Pauta de Auto Percepción del Estudiante Universitario (FUSO-E)

a) Validación

En el año 2005 la Universidad en que se realiza este estudio inicia un proceso de reforma curricular decidiendo optar por una formación basada en un enfoque por competencias. Por ello se inician una serie de actividades internas, referidas a revisar, proponer e implementar, acciones que permitan desarrollar este proceso de manera eficaz y eficiente. Así, se conforman comisiones que inician un proceso de reflexión y recogida de información para un diagnóstico inicial y descripción del estado del arte referido a los ámbitos de estudio de interés para la universidad.

Desde la Vicerrectoría Académica de la Universidad, se impulsa el trabajo sobre dos tópicos relevantes: el fortalecimiento de la docencia de pregrado y el reconocimiento de las características del estudiante que llega a esta universidad, para lo cual, se constituye una comisión de trabajo integrada por un representante de cada facultad con el fin de revisar y generar en un primer instante, un diagnóstico global con la elaboración de un catastro a partir de la información de cada facultad y posteriormente constituir comisiones de trabajo para propuestas e implementación de acciones a más largo plazo.

La autora de esta investigación participa en esta comisión como representante de la Facultad de Ciencias de la Educación. Desde este rol, elaboró en conjunto con otro docente de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, un instrumento para recoger información dirigido a detectar la percepción que los estudiantes nóveles tienen sobre la calidad de sus competencias para abordar las tareas propias del aprendizaje universitario.

El instrumento mencionado, Pauta de Auto Percepción del Estudiante Universitario, conocido en la Universidad como FUSO por los nombres de sus autores, fue validado por expertos en el año 2007 y se aplicó en forma experimental el año 2009 con los estudiantes que ingresaron ese año; y ya desde el año 2010, se integró en la batería de instrumentos con que se confecciona un diagnóstico inicial del estudiante que ingresa a la Universidad donde se realiza el estudio.

Todo estudiante por ello, debe contestar esta batería de instrumentos al momento de matricularse, sistema que está implementado vía on line en la página web de la Universidad

En esta investigación se realiza una validación estadística del FUSO-E, información que se entrega en la parte IV de este trabajo.

b) Descripción del instrumento

La elaboración de este instrumento consideró desde lo teórico, por un lado, los planteamientos referidos a las competencias, dado que la Universidad en que se desarrolla, enfoca la formación desde esta perspectiva. Para ello, se tomó como referencia las competencias genéricas estipuladas en el proyecto Tunning Europa 2000. Por otro lado, se contempló la información recogida a 200 profesores en las jornadas organizadas desde la Vicerrectoría de la Universidad (Enero y Julio 2009) y desarrollada por el instituto dirigido por la autora de esta tesis, en que, entre otras materias, se les consultó a los docentes de primer año respecto de las características observadas por ellos en el funcionamiento de los estudiantes ingresados ese año (2009).

En las jornadas mencionadas, se consultó respecto de tres preguntas a las cuales los docentes contestaron a partir de una socialización grupal realizada en grupos constituidos por profesores de diferentes facultades:

1. ¿Cuáles son las características de los estudiantes de primer año, que según ustedes, les impiden aprender con autonomía y eficientemente?
2. ¿Qué retos nos impone o qué nos exige a nosotros como docentes, esta problemática?
3. ¿Qué respuesta les damos actualmente a los estudiantes, desde nuestra docencia?

Las conclusiones que se extrajeron se sintetizan en la tabla que se expone a continuación:

Tabla 9

Conclusiones Integradas de las respuestas de docentes de primer año (Jornadas 2009)

Características de los Estudiantes	Retos y Respuesta Docente a los Desafíos
<p>SABER (Conocimientos – Cognición)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Escasa capacidad de abstracción ▪ Pensamiento lineal ▪ Falta de procesos metacognitivos ▪ Dificultades cognitivas ▪ Códigos restringidos ▪ Dificultad en la comprensión lectora ▪ Pensamiento crítico pobre 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diversificar estrategias para favorecer aprendizajes ▪ Centrar la actividad en el aprendizaje ▪ Formación valórica intencionada ▪ Cambiar paradigma educativo ▪ Cambiar paradigma de evaluación. ▪ Evaluar procesos. ▪ Presentar conflictos que provoquen necesidad de pensar.
<p>SABER HACER (procedimientos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de método de trabajo ▪ Falta de hábitos de estudio ▪ No aprovechamiento de habilidades tecnológicas 	
<p>SABER SER (actitudinal)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de motivación intrínseca ▪ Pasividad (recepiona información) ▪ Bajas expectativas ▪ Baja tolerancia a la frustración ▪ Autoestima baja e inseguridad ▪ Falta de autonomía ▪ Poca autocrítica ▪ Falta de vocación ▪ Falta de valores que se proyectan en como orienta su aprendizaje (falta ética, de compromiso...) ▪ Falta de constancia 	
<p>SABER COMPARTIR: (social)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de relación social 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crear necesidades de pensar ▪ Escuchar, orientar, contener y actuar ▪ Profesor mediador ▪ Reforzar autoestima
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exigir y respetar normas dadas. ▪ Tutoría académica ▪ Instancias de reflexión docentes ▪ Trabajo en equipo ▪ Comprender la heterogeneidad del estudiante ▪ Entorno físico y social adecuado ▪ Considerar al estudiante como un ser perfectible ▪ Identificar fortalezas y debilidades en los estudiantes ▪ Enseñar a aprender a aprender ▪ Talleres como base del aprendizaje activo.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Compromiso docente ▪ Profesores con experiencia docente que sirvan de modelos. ▪ Capacitación docente

La información aportada por los docentes, resumida en la tabla precedente, junto a la revisada desde la teoría llevó a proyectar la necesidad de recoger información acerca de los estudiantes con el fin de contribuir a establecer un perfil de ingreso real de éstos, que fuera conformándose a partir de una autoevaluación de los propios alumnos y, por ende, reflejara sus creencias implícitas acerca de sus competencias.

La Pauta FUSO fue elaborada entonces con el sentido de detectar las habilidades relacionadas fundamentalmente con los siguientes ámbitos:

- a) procesos básicos e instrumentales que posibilitan la recepción, elaboración y comunicación de información, (ej. lectura, escritura, matemática).
- b) funciones psiconeurológicas que permiten la decodificación, comprensión y expresión de contenidos y el desarrollo de procesos cognitivos y metacognitivos (Ej. atención, concentración, lenguaje).
- c) hábitos eficientes que posibilitan la realización de tareas y actividades de manera eficiente y autónoma (ej. organización del tiempo, búsqueda de información de fuentes fidedignas, procedimientos sistemáticos y organizados, (toma de apuntes, selección de información relevante, síntesis de información, integración en grupo de pares).

Posterior a esta elaboración, se aplicó a un grupo piloto de 25 estudiantes y se envió la pauta a expertos para su validación los que de acuerdo a las intenciones diagnósticas declaradas acerca de la misma, sugirieron definirla en relación a los ámbitos en que los docentes se habían pronunciado como los aspectos débiles o insuficientemente desarrollados para abordar el aprendizaje autónomo. Un aspecto que se modificó tuvo que ver con las alternativas dadas de respuesta (5 valores: muy buena, buena, regular, insuficiente, deficiente.), debido a que los estudiantes optaron todos por responder en la alternativa regular, tomada como valor intermedio. Por ello, finalmente, se determinó la conformación de la pauta de la manera que se expone a continuación.

La Pauta FUSO-E (ver anexo 1) que se presenta en un formato tipo Escala Likert con 4 opciones de respuesta que oscilan entre Muy Buena (4), Buena (3) Insuficiente (2) Deficiente (1) y se organiza en seis tipos de competencia con las respectivas preguntas:

Tabla 10

Competencias y preguntas del instrumento para estudiantes FUSO-E

Tipo de Competencias (Categorías)	Tipo y N° de Pregunta ¿Cuál es a tu juicio, la calidad de:
1. Competencias matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> - Tu capacidad para hacer cálculos? (p5) - Tu capacidad para resolver problemas matemáticos comunes? (p.6) - Tu capacidad de manejo de matemática más simbólica (álgebra, estadística, gráficos) (p 7) - Tu capacidad para ocupar herramientas matemáticas en situaciones problemáticas? (p 8)
2. Competencias lectoras	<ul style="list-style-type: none"> - Tu capacidad para retener lo que lees? (p.3) - Tu capacidad para comprender lo que lees? (p.4) - Tu capacidad para sintetizar contenidos leídos? (p.12) - Tu capacidad para leer en forma rápida un contenido? (p15) - Tu capacidad para descubrir las ideas relevantes en un texto? (p.18)
3. Competencias de organización	<ul style="list-style-type: none"> - Tu capacidad para organizar el tiempo de estudios? (p14) - Tu capacidad para reflexionar antes de actuar? (p16) - Tu capacidad para usar un método para estudiar (p19) - Tu capacidad para buscar información de fuentes fidedignas y válidas? (p20) - Tu capacidad para organizarte en el tiempo para responder a las diferentes exigencias y cumplir bien? (p23) - Tu capacidad para recoger datos de una situación, problema o actividad, de manera ordenada y precisa? (p24)
4. Competencias de Concentración	<ul style="list-style-type: none"> - Tu capacidad para atender en clases? (p9) - Tu capacidad para mantenerte concentrado en clases? (p10) - Tu capacidad para tomar apuntes en clases? (p11) - Tu capacidad para sintetizar contenidos escuchados? (p13)
5. Competencias de Expresión Oral	<ul style="list-style-type: none"> - Tu capacidad para expresarte oralmente con fluidez? (p17) - Tu capacidad para exponer información en forma oral? (p21) - Tu capacidad para integrarte en grupos de trabajos? (p22)
6. Competencias de Escritura	<ul style="list-style-type: none"> - La calidad de tu redacción? (p1) - La calidad de tu ortografía? (p2)

El procedimiento realizado para recoger la información de los estudiantes es la respuesta vía online en la página web de la Universidad, dado que desde el año 2010 es un requisito para poder concretar la matrícula. Generalmente, se contesta entre enero a marzo de cada año, al

inicio del año académico en Chile. Los resultados de este estudio se exponen en capítulo IV de este trabajo.

3.4.3 Estudio II: Análisis de las competencias percibidas por los docentes en su alumnado de primer año y comparación con la información auto declarada por los estudiantes de ese nivel.

3.4.3.1 Introducción

Uno de los objetivos de esta investigación busca detectar la opinión de los docentes respecto de las competencias de los alumnos de primer año, y otro objetivo, establecer una comparación entre la percepción de los estudiantes acerca de las competencias con la que ingresan a la universidad, respecto de la de los docentes referente a lo mismo.

La tarea del docente de primer año es muy importante en el trabajo universitario, especialmente, cuando el tipo de estudiante es muy joven, viene recién terminando el ciclo de formación anterior y se encuentra viviendo las características de un sistema universitario por primera vez. Las condiciones son muy diferentes a las que emplea el sistema de formación anterior, llamado en Chile, enseñanza media.

Las características del sistema de enseñanza media, difieren notablemente de las del sistema universitario en relación a todos los aspectos involucrados: administrativos, académicos, afectivos, sociales, personales. En este sistema los estudiantes son exigidos en relación al cumplimiento de las normas establecidas siendo llamado al colegio el apoderado o padre, si éstas no se cumplen (Ej. asistencia a clases, cumplimiento de tareas y trabajos), sistema que se modifica totalmente en el sistema universitario, que si bien también se le exige al estudiante el respeto y cumplimiento de las normas establecidas en los reglamentos, se le hace sentir que es él quien debe manejarse por sí solo con autonomía frente a estas exigencias. Sólo se procede al llamado de alguno de los padres o tutor en situaciones muy especiales, siempre muy fortuitas. La asunción de las responsabilidades que la tarea universitaria convoca no siempre encuentra a

los estudiantes preparados para asumir con madurez y compromiso las “libertades” que como estudiantes de educación superior tienen.

Por lo anterior, el rol del docente de primer año es aun fuertemente formador y contenedor, orientador de muchos otros aspectos que superan lo académico estrictamente. En este quehacer formador se incluye la orientación del estudiante hacia el desarrollo de actitudes, procedimientos y estrategias que le favorezcan y posibiliten el aprender de manera autónoma, comprometida y responsablemente. Al mismo tiempo, es importante que el docente genere oportunidades y escenarios para la expresión y canalización de las emociones como de la afectividad de los estudiantes.

No obstante lo anterior, la realidad muestra que no siempre las dimensiones del rol del docente de primer año universitario se cumplen. En muchos casos influye que un amplio grupo de ellos son profesionales que tienen su especialidad en áreas disciplinares específicas pero no son educadores o pedagogos por formación, por tanto desconocen las herramientas metodológicas para la organización y transmisión de los saberes y más aun de la formación en estrategias de aprendizaje autónomo, herramientas cognitivas, metacognitivas y por ende, de autorregulación del aprendizaje. Esta realidad provoca, más frecuentemente de lo deseado, que las clases sean espacios de poca participación del estudiante o de una repetición de contenidos dirigidos hacia un público considerado homogéneo, esperando que todos aprendan de la misma forma y al mismo ritmo, no considerando como parte de su labor, la formación y el desarrollo de competencias para aprender a aprender.

En la Universidad en que se desarrolla este estudio, se ha continuado con la tarea desde la Vicerrectoría Académica que busca el fortalecimiento de la docencia de pregrado y muy especialmente, la de primer año justamente por la importancia que ésta tiene tanto para los estudiantes como personas como para la contribución al éxito en los resultados académicos.

Para lograr las metas y alcanzar la intencionalidad que la Universidad se ha planteado respecto de esto, se han realizado diversas actividades con los docentes:

- Jornadas presenciales en los meses de enero y julio (momentos en que los estudiantes están de vacaciones de verano e invierno respectivamente) dirigidas a otorgar

perfeccionamiento en las líneas que han sido juzgadas como oportunas por la Vicerrectoría Académica, como es la mediación cognitiva como metodología docente y autorregulación para el aprendizaje como estrategias para potenciar aprendizajes autónomos en los estudiantes.

- Implementación de una red virtual de perfeccionamiento para los docentes que complementa las acciones desarrolladas en las jornadas. Esta red se denomina *Redunimed* (red docente universitaria en mediación) a la que se ha invitado a los docentes de primer año que voluntariamente deseen participar en esta capacitación.
- Todas estas actividades están organizadas desde la Vicerrectoría Académica de la Universidad, pero son desarrolladas por el equipo del Instituto Internacional para el desarrollo cognitivo, INDESCO, que la autora de esta tesis dirige.

Con todas estas acciones, se busca optimizar las metodologías docentes de manera de alcanzar aprendizajes significativos mediante actividades interactivas y dinámicas sustentadas en experiencias mediadas con desafíos cognitivos y resolución de problemas que exijan un funcionamiento estratégico del estudiante y lo conduzca a ser reflexivo y crítico, pero comprometido con su propio aprendizaje.

Es así como, la docencia universitaria requiere una permanente revisión y reflexión de las modalidades, metodologías y estrategias que se implementan en el aula buscando optimizar esta tarea. La finalidad es ofrecer verdaderas oportunidades de desarrollo al estudiante universitario que asiste a esas aulas. Por ello, la intención de llevar a cabo un proceso investigativo en este ámbito aporta información que podría incidir en un futuro en mejoras y propuestas de cambio para responder, de mejor manera, a una formación profesional de acuerdo a lo que hoy, esta sociedad del conocimiento necesita.

Es muy interesante lo que al respecto del tema del trabajo con los estudiantes nóveles señala Corredor (2007) en el artículo *La docencia universitaria orientada a estudiantes de primer semestre*. Expresa:

“Por otra parte, la percepción que el docente tenga sobre sus alumnos influye de manera considerable en la relación que establece con ellos. Si los

considera como un grupo de jóvenes soñadores, creativos, inquietos académicamente, curiosos, motivados y propositivos, su actitud será radicalmente diferente a si los percibe como inmaduros, indisciplinados, irresponsables, facilistas, dispersos o inseguros. Ello se traduce en el tipo de docente en que termina convertido, a veces sin darse cuenta” (pag.3)

3.4.3.2. Participantes

Dado que uno de los objetivos de esta investigación se encausa a detectar la percepción de los docentes de primer año respecto de las competencias de sus estudiantes, este estudio busca tener una panorámica que permita describir la interpretación docente de esta realidad, sin intervenir en ésta, pero interesada en descubrir en qué tipo de competencias se reflejan fortalezas y en cuales debilidades.

La Universidad en que se desarrolla este estudio tiene organizada las mallas curriculares de las carreras profesionales con ciertas variaciones entre una y otra. Existen carreras organizadas en base a cursos semestrales, en cambio otras son de modalidad anual. Por esto, hay estudiantes que se encuentran cursando sus estudios con diferentes mallas curriculares y por eso también, hay cursos semestrales que gradualmente se irán terminando en la medida que el grupo de estudiantes finalice sus estudios.

La característica anterior, determina que los docentes que participan desarrollando su rol en primer año, varían en cantidad según tomen parte en primer o segundo semestre académico. Por lo anterior, se consideró como participantes en este estudio a todos los docentes que se desempeñaron en el primer semestre del año analizado, 2010, y que corresponden a 200.

La distribución de los docentes según facultades, carreras y asignaturas que imparten docencia en primer año y que participaron en este estudio, se resume en la tabla siguiente:

Tabla 11

Distribución de docentes de primer año universitario según disciplina, carreras y facultad

Facultad	Carreras	Disciplina
FACED 34 docentes	Plan Común* *Actividad curricular que integra a todos los estudiantes de las distintas carreras de la facultad en primer año. Las asignaturas tienen varias secciones de cursos y por ende diferentes docentes, que aquí se han obviado.	Desarrollo Personal y Educación para la Diversidad
		Fundamentos Psicobiológicos de Desarrollo y del Aprendizaje
		Práctica Inicial I.
		Currículo y Evaluación
		Desarrollo del Pensamiento
		Fundamentos Filosóficos y Socioantropológicos de la Educación
		Desarrollo Personal y Educación para la Diversidad
	Inglés	
FACEA 07 docentes	Ingeniería Agronegocios	Computación I
	Ingeniería Comercial	Introducción a la Economía
	Contador Auditor	Administración de Empresas
	Ingeniería Agronegocios	Computación I
	Ingeniería Comercial	Matemáticas
FACSO 07 docentes	Trabajo Social	Metodología de Investigación
	Sociología	Metodología de Investigación
	Psicología	Metodología de Investigación
	Sociología	Teoría Sociológica I
	Plan Común	Procesos Psicológicos
	Plan Común	Metodología de las Ciencias Sociales
FAUP 05 docentes	Arquitectura	Taller 1
	Arquitectura	Composición 1
	Arquitectura	Edificación 1
	Arquitectura	Urbanismo 1
	Arquitectura	Matemáticas

Salud	Enfermería	Integrado Químico Biológico	
	Terapia Ocupacional	Química - Biología Integral	
	07 docentes	Terapia Ocupacional	Fundamentos para la Terapia Ocupacional
		Enfermería	Procesos de Enfermería. - Introducción a la Carrera
		Terapia Ocupacional	Gestión y Liderazgo en Salud
		Enfermería	Introducción a Estudios Profesionales
Enfermería	Ciclo Vital		
FTCM	Ingeniería Construcción	Álgebra I	
	Ing. Civil en O. Civiles	Cálculo I	
	06 docentes	Ingeniería Computación	Química
		Ing. Comp. informática	Geometría
		Introducción a la física	
FACOM	Periodismo	Estructura del Lenguaje y Redacción y Estilo	
		Taller Agencia I	
		Periodismo Digital	
	Publicidad	Modelos Comunicacionales (PER) Teoría de la C (PUB)	
		Taller Agencia II	
VRA –CTI*	Estudiantes de Carreras diversas: Pedagogías, Enfermería, Terapia Ocupacional, Psicología, Ingeniería Comercial, Ingeniería de ejecución en administración de negocios, Ingeniería en Agronegocios, Periodismo, Publicidad, Derecho, Contador Auditor	Desarrollo del Pensamiento	
		Globalización y Sociedad del Conocimiento	
		Comunidad, Participación y Ciudadanía.	
Cursos sellos* de la Universidad			
10 docentes			
Total: 83 docentes	Total: 7 Facultades		

*Cursos sellos: actividad curricular que busca dejar una impronta en el profesional egresado de esta Universidad

3.4.3.3 Instrumento de Recogida de Datos

Pauta de Auto Percepción del Estudiante Universitario para Docentes (FUSO-D)

La finalidad de este estudio 2, tiene fundamentalmente dos propósitos: Uno es recoger información para configurar un panorama respecto de la valoración que los docentes tienen de las competencias de los estudiantes de primer año después que han desarrollado un semestre de trabajo académico con estos estudiantes. En segundo lugar, se busca comparar las impresiones de estos docentes respecto de las apreciaciones de los propios estudiantes y considerar sus diferencias y coincidencias. Con el fin de establecer un paralelo objetivo en relación a este punto, se determinó, después de validarlo, el uso del mismo instrumento que fuera aplicado a los estudiantes cambiando sólo la formulación del encabezado de las preguntas para que el docente se pronunciara sobre la calidad de las competencias en sus discípulos.

Por lo anterior, el instrumento aplicado es la Pauta de Auto Percepción del estudiante Universitario (FUSO) al que se le agregó la letra D (FUSO-D) para diferenciarlo del instrumento de los estudiantes (FUSO-E) ya explicado en el estudio 1

Así, la Pauta FUSO-D (ver anexo 2) se presenta en un formato tipo Escala Likert con 4 opciones de respuesta que oscilan entre deficiente (1) a muy Buena (4), y mantiene la organización en los seis tipos de competencia ya especificadas en la tabla 3 del estudio 1. Solo cambia el encabezado de las preguntas

El procedimiento realizado para recoger la información de los docentes acerca de las competencias de sus estudiantes se realizó mediante envío vía correo electrónico a todos los que participaron en el primer semestre analizado y se solicitó su participación voluntaria respecto de la misma. Del total de 98 pautas enviadas se recibieron 83 respuestas, es decir el 84 %

La información recogida acerca de las competencias percibidas por los estudiantes (estudio I) y la información de los docentes respecto del mismo aspecto (estudio II) permitió incluir un

análisis emergente correlacional, que relacionó y cruzó estos datos, aun cuando en esta tesis no se habían establecidos objetivos en este sentido.

Los resultados de este estudio se exponen en capítulo IV de este trabajo.

3.4.4 Estudio III: Análisis del Impacto del Programa de Intervención en los Estudiantes de Primer año Universitario.

3.4.4.1. Introducción

El trabajo educativo con los estudiantes de un primer año de universidad tiene características distintas al trabajo con aquellos que ya transitan por cursos superiores de su formación. Esto acontece especialmente, porque muchos de ellos, llegan por primera vez a una universidad proveniente de sus escuelas o liceos donde cursaron sus estudios precedentes y sus edades entre 17 a 18 años, muestran que se encuentran transitando entre una etapa de pre adolescencia a la adolescencia, con lo que ello significa como proceso complejo de metamorfosis entre el niño y el adulto. No siempre están preparados, por lo tanto, para hacerse cargo de sí mismo, de sus compromisos y responsabilidades a las cuales la universidad los va a someter.

Muchas veces, el docente deberá contrariarles en el sentido que indica Savater (1998)

“...es necesario “*contrariarle*” en alguna medida, formar su voluntad para poder ilustrar el espíritu” (p. 95).

Es decir, habrá que indicarles y mostrarles, procedimientos, acciones y actitudes, necesarias de adoptar aun cuando no sea lo que ellos deseen hacer en ese momento y que desde sus interpretaciones es posible que no le asignen importancia a aquello en ese instante.

Otro aspecto importante de considerar en un estudio con estudiantes de un primer año universitario es el cambio de escenario que eso significa, dado que se alejan por lo general de los pares con los cuales han estrechado lazos a lo largo de sus estudios anteriores, se deben integrar a grupos nuevos que no han sido elegidos por ellos necesariamente, abandonar sus

hogares cuando deben trasladarse de ciudad, vincularse con profesores, horarios, formas de funcionamiento totalmente distintos a los que estaban acostumbrados. Se produce lo que sabiamente Parra (1994) citado por Corredor (2007) señala como

“la soledad del adolescente universitario”...que se produce por una ruptura de relaciones significativas con las personas o instituciones más importantes en la vida del joven, en este paso del colegio a la universidad, donde el joven se siente anónimo y desprotegido” (p.11).

Considerando la información expresada anteriormente, parece importante para este estudio conocer la impresión que los propios estudiantes tienen acerca de la calidad de sus competencias genéricas (estudio 1) pero además, constatar si esa impresión se modifica después de haber recibido un curso dirigido a transformarlas, siempre que ellos incorporen como principio esencial que son ellos los que deberán realizar ese proceso.

Así, este estudio pretende verificar si existen cambios cualitativos en las competencias genéricas de los estudiantes de primer año al momento del pre y post implementación del curso que se consideró como intervención y captar las diferencias entre los estudiantes que participan en dicho programa y los que no lo hacen.

3.4.4.2. Variables del Estudio

Se consideró como variable independiente en este diseño, el programa de intervención y como variable dependiente, el desarrollo de competencias genéricas clasificadas en seis categorías: competencias matemáticas, competencias lectoras, competencias de organización, competencias de concentración, competencias de expresión oral y competencias de escritura.

La Variable independiente que se ha denominado condición, tuvo dos niveles, el primero correspondió a un grupo de alumnos que participó en un curso transversal institucional (CTI) denominado “Desarrollo del Pensamiento”, orientado a la mejora mediada de competencias cognitivas, metacognitivas y de autorregulación del aprendizaje en los estudiantes de primer año universitario. La descripción de este programa de intervención se realiza más adelante en

este estudio. El segundo nivel de la variable, corresponde a un grupo de alumnos que, siendo alumnos de primer año de Universidad, no participaron en el curso.

Control de variables

Dado que la validez interna puede verse afectada por el fenómeno de selección y por el proceso de maduración de los estudiantes, uno de los aspectos necesarios para controlar la validez interna ha sido la asignación al azar de sujetos de la muestra a los grupos control y experimental.

3.4.4.3. Hipótesis

A partir de la revisión de la literatura sobre competencias, estrategias de autorregulación y características de un docente mediador de competencias, se espera obtener diferencias estadísticamente significativas entre el pretest y posttest correspondiente al grupo experimental en todas las variables dependientes consideradas para evaluar el efecto del programa de intervención (Ej., competencias matemáticas, competencias lectoras, competencias de organización, competencias de concentración, competencias de expresión oral y competencias de escritura), y se espera que no aparezcan tales diferencias en relación a las medidas tomadas para el grupo control.

Se predice que:

Hipótesis 1: los estudiantes que asistieron al curso CTI, presenten por comparación con sus compañeros que no han asistido al mismo, una mejoría en las competencias matemáticas;

Hipótesis 2: los estudiantes que asistieron al curso CTI, presenten por comparación con sus compañeros que no han asistido al mismo, una mejoría en las competencias para la organización del trabajo;

Hipótesis 3: los estudiantes que asistieron al curso CTI, presenten por comparación con sus compañeros que no han asistido al mismo, una mejoría en las competencias lectoras;

Hipótesis 4: los estudiantes que asistieron al curso CTI, presenten por comparación con sus compañeros que no han asistido al mismo, una mejoría en las competencias de expresión oral;

Hipótesis 5: los estudiantes que asistieron al curso CTI, presenten por comparación con sus compañeros que no han asistido al mismo, una mejoría en las competencias para la escritura;

Hipótesis 6: los estudiantes que asistieron al curso CTI, presenten por comparación con sus compañeros que no han asistido al mismo, una mejoría en las competencias de concentración;

Hipótesis 7: los estudiantes que asistieron al curso CTI, presenten por comparación con sus compañeros que no han asistido al mismo, diferencias en los resultados totales obtenidos en la medición de las competencias.

3.4.4.4 Participantes

Una técnica de muestreo en estudios de grupos, como en el presente estudio, tiende a no ser aleatoria y a apelar a un número menor de sujetos considerados (Colás y Buendía, 1998).

La selección de los sujetos participantes de este estudio, se determinó a partir de la base de datos de los 977 estudiantes que ingresaban directamente a la universidad proviniendo de la enseñanza media y habiendo rendido la prueba PSU por primera vez en el año anterior a la matrícula. El total de los ingresantes de primer año fueron 2074. Otra condición fue haber contestado el instrumento FUSO-E al momento de matricularse en la Universidad (condición expresa para la matriculación ya explicada) y al final del primer semestre.

Participantes del Grupo Control

Los pasos desarrollados para la selección de los integrantes de este grupo fueron los siguientes:

- a) Se eligieron dos carreras que no programan el curso Desarrollo del Pensamiento (variable experimental) en primer año dado que lo proyectan para otro momento (segundo semestre o en otro año de la formación).

- b) Se seleccionó un curso de la malla curricular de cada carrera y se eligió una sección, si es que había más que una programada, en la cual se impartiría en el primer semestre el curso (45 estudiantes aproximadamente), y con ello se determinó intencionadamente a los grupos de estudiantes que tenían inscritos esa sección y curso.
- c) El grupo Control integrado por las dos secciones de los cursos elegidos quedó constituido finalmente por 84 estudiantes (ver Tabla 12).

Participantes del Grupo Experimental

Los pasos desarrollados para la selección de los integrantes del grupo Experimental fueron los siguientes:

- a) En primer lugar, se definió como condición intencionada, ser parte de los 977 estudiantes seleccionados por cumplir la exigencia de ingresar directamente a la universidad proviniendo de la enseñanza media, haber rendido la prueba PSU por primera vez el año anterior a la matricula y haber contestado el FUSO-E al momento de matricularse en la Universidad.
- b) En segundo término, asistir en ese primer semestre, a las dos secciones del Curso Transversal Institucional (CTI) Desarrollo del Pensamiento (se explica en la intervención), que fueron elegidas al azar de entre las que correspondían a cinco docentes que impartieron dicho curso en el primer semestre académico.
- c) La tercera instancia de selección, fue la participación voluntaria de los estudiantes participantes en el curso CTI, para contestar por segunda vez, la Pauta FUSO-E al final del semestre señalado, una vez que la primera respuesta fue obligatoria para responder a las exigencias de la matricula en la Universidad.

Así, el grupo Experimental integrado por las dos secciones de los cursos elegidos quedó constituido finalmente, por 87 estudiantes (ver Tabla 12).

En la tabla siguiente se especifican las características de los estudiantes que constituyeron el grupo control y el grupo experimental:

Tabla 12

Características de la muestra de participantes Grupo Control y Grupo Experimental

Grupos	Carreras	Número de Estudiantes	Rango de Edad
Control	Ciencias Políticas	42	17 a 19 años
	Arquitectura y arquitectura del paisaje	42	
	Total	84	
Experimental	Ingeniería Comercial	05	17 a 19 años
	Ingeniería en Construcción,	05	
	Ingeniería Civil en Obras Civiles,	05	
	Ingeniería en Agronegocios,	05	
	Enfermería,	14	
	Terapia Ocupacional,	10	
	Pedagogía en Matemáticas y Estadísticas,	12	
	Pedagogía en Biología y Ciencias	15	
	Pedagogía en Educación Física,	01	
	Psicología	09	
	Derecho	06	
Total	87		

3.4.4.5. Programa de Intervención: Curso Desarrollo del Pensamiento

3.4.4.5.1 Justificación del Programa de Intervención

Muchas veces se dice es necesario *enseñar a pensar para aprender a aprender*: El programa de Intervención considerado en esta investigación tiene que ver con esta idea y por ello el desarrollo de un curso denominado Desarrollo del Pensamiento. Se fundamenta este procedimiento a continuación.

La vida en la actualidad, es un desafío permanente para cualquier persona que deba buscar su espacio de desarrollo, tanto en el ámbito personal como laboral. Hoy se necesitan que las personas funcionemos con un pensamiento que responda a la complejidad de los requerimientos. La educación debe hacer la mayor contribución en este sentido: formar pensadores competentes.

Al respecto Resnick y Kolpfer (1997) señalan:

“...El objetivo que los alumnos se conviertan en pensadores competentes ha sido durante mucho tiempo un ideal educativo. Y durante todo ese tiempo este ideal le ha sido esquivo a demasiados alumnos en demasiadas escuelas. ...una de las ideas más significativas que surge de las recientes investigaciones sobre el pensamiento es que los procesos psíquicos que habitualmente hemos asociados con el pensamiento no están limitados a alguna etapa avanzada o de “nivel superior” del desarrollo psíquico. Por el contrario están íntimamente vinculadas con el aprendizaje exitoso incluso de los niveles más elementales de lectura, matemáticas y otras materias” (p. 15-16).

Ser un pensador competente requiere tener un pensamiento auto controlado y demanda esfuerzo dado que todo aprendizaje requiere del pensamiento y no existe un camino claramente definido que lleve a las respuestas exitosas. La tarea del pensador entonces, será la de construir y reconstruir significados y estructurar las situaciones, lo que le demanda una elaboración personal importante que exige habilidades para ello.

Los seres humanos estamos dotados de lo que Jensen (2004) alude como competencias del cerebro en el aprendizaje, es decir,

“la intervención del cerebro en el aprendizaje, el modo natural en que los seres humanos aprenden” (pag.29).

Esto significa que los grandes descubrimientos en el plano de la neurología, las neurociencias y la plasticidad del órgano central de la actividad como es el cerebro, han

aportado información muy importante para comprender como el ser humano aprende. Entender cómo se inicia el aprendizaje, qué proceso sigue y cómo el aprendizaje se convierte en una enseñanza que perdura, no cabe duda que es un conocimiento y herramienta poderosa en manos de un docente que busca que sus alumnos logren aprender.

Jensen (2004), afirma que:

“Lo que mejor hace el cerebro humano es aprender. El aprendizaje a su vez modifica el cerebro con cada nueva estimulación, experiencia y conducta” (p.29).

“Si bien aun no se conoce con exactitud como lo hace, los científicos suponen lo que ocurre, iniciándose todo con la presencia de algún estímulo que origina un proceso en el cerebro cuando llega allí. Todo lo que se suscita a partir de eso, se presenta en diferentes niveles, produciéndose un procesamiento que culmina con la formación de una memoria potencial, es decir, la información ha sido guardada para ser empleada en cualquier otro momento, activándose en ese momento un proceso memorístico con facilidad. Por esto que para los neurocientíficos aprendizaje y memoria son las dos caras de una misma moneda” (p 31).

Sin embargo, el problema radica en que el cerebro de cada ser humano es único (Levine 2003), es decir, si bien todos poseemos el potencial del funcionamiento de un cerebro que permite aprender, las mentes no funcionan de la misma manera, no se aprende lo mismo, no se memoriza el mismo contenido aunque se esté escuchando y percibiendo idéntica información, y si se hace, las personas no establecen necesariamente las mismas relaciones ni conexiones. Esto fundamentalmente porque las estructuras neuroevolutivas, son las que al fin de cuentas permiten aprender y estas estructuras están referidas a los procesos de atención, percepción, memoria, lenguaje y pensamiento, desde la mirada de una psicología cognitivista.

Si se considera que la educación actual, se ha estado nutriendo de los aportes especialmente, de la psicología cognitiva y las neurociencias, se podrá apreciar que existen mucho más fundamentos para creer en la capacidad de aprender de todo ser humano, en sus

potencialidades y en su inteligencia dinámica, aspectos que se proyectarán en modificaciones y en surgimiento de nuevas capacidades, siempre que se le brinde oportunidad para ello.

El pensamiento, visto desde una perspectiva neuropsicológica es un complejo proceso en el que intervienen las diferentes zonas de la corteza cerebral. El pensamiento cumple importantes funciones, desarrolla actividades y requiere de habilidades.

Las funciones están relacionadas con la organización, estructuración y reestructuración del sistema de representaciones, que en las diferentes teorías cognitivas se expresa en términos de imágenes mentales, representaciones proposicionales y modelos mentales, entre otros.

Las actividades del Pensamiento se vinculan con las posibilidades de desarrollar:

- *Representaciones*: mentales, de carácter interno que interpretan la realidad de una forma personal, que pueden tener diferentes modalidades (analógicas, proposicionales, figurativas, entre otras)
- *Razonamiento*: las investigaciones se han centrado durante largo tiempo en estudiar, fundamentalmente, el razonamiento inductivo y deductivo como dos tipos de razonamiento característicos del pensamiento lógico matemático: en uno se realiza comprobación de veracidad lógica de información y con el otro se realizan generalizaciones, asociadas, especialmente, a la capacidad de hipotetizar.
- *Toma de conciencia*: proceso cognoscitivo pero también socio afectivo que tiene que ver con el conocimiento, con el interés, con las actitudes y las emociones, desde el plano reflexivo.
- *Solución de Problemas*: un problema se produce cuando no se establecen relaciones entre datos para llegar a comprender como algo se transformó, pasando de un estado a otro. Si se establece una buena recogida de información y las asociaciones pertinentes se podrá comprender y por ende buscar la solución a ese problema.
- *Toma de decisiones*: para llevar a cabo este proceso se produce una combinación de creencias que pueden ser expresadas en términos de probabilidades y deseos. Las decisiones de las personas son influidas por factores emotivos y actitudinales y por ello no siempre responden a ser buenas o adecuadas a la situación o problema.

Las distintas actividades antes mencionadas, suponen una serie de habilidades del pensamiento de las cuales se hace uso en las diferentes actividades que se realizan en el ámbito académico y fuera de él, pero que rara vez se hace de manera consciente o tratando de descubrir cómo se activan y porqué los resultados que se originan. Si se orientan acciones dirigidas hacia ese fin, con la intención explícita de descubrir cómo se accionan en cada uno de los estudiantes estos procesos, se puede iniciar la tarea de mejorar aquellos que aparecen inadecuados para ese problema o tarea.

Por lo anterior, el enfoque del curso Desarrollo del Pensamiento busca ser una oportunidad para que los estudiantes reflexionen acerca de su pensar y descubran sus características de funcionamiento para a partir de esto, buscar la optimización de éste.

El enfoque metodológico del curso se desarrolla vinculando los planteamientos de Reuven Feuerstein que propicia la participación de un mediador humano (no tecnológico) el que empleando los criterios (12) propuestos desde la teoría, construye e intenciona el diálogo mediado para acompañar *aspectos emocionales* (motivación intrínseca, disposición, actitudes, emociones), estimular el *desarrollo de un acto mental* (pensamiento) organizado, sistemático, reflexivo, estratégico y metacognitivo, *el uso de procedimientos* (métodos, planes de acción) y *comportamientos* adecuados y precisos para la tarea o conflictos (control de la impulsividad, aprender del error). Para esta tarea, el mediador analiza las tareas o conflictos a resolver desde las operaciones mentales y funciones cognitivas que subyacen a todo acto mental, aspecto que mediará si estas funciones aparecen deficientes y obstaculizan el accionar de ese estudiante. Se espera así, que éste incorpore estrategias de autorregulación, siendo orientado hacia la generación, incorporación, selección y aplicación de las estrategias más pertinentes a ese conflicto o tarea cognitiva (Fuentes, 2009).

Lo más importante del proceso señalado es apreciar que las estrategias aprendidas o mediadas, no son sólo útiles para resolver esa tarea, sino que son habilidades del pensamiento que pueden ser transferidas a diferentes situaciones de vida del presente (aprendizaje significativo) y generalizadas hacia posibles contextos de vida futura (aprendizaje trascendente). Esto significa que las habilidades y funciones del pensar son entrenables en cualquier etapa de vida

del ser humano y su efecto sobrepasa un aprendizaje académico, es un aprendizaje para la vida.

Para la formación profesional esta línea de trabajo cognoscitivo se convierte en un reto dado que el espacio académico es el llamado a potenciar en la nueva generación las habilidades necesarias y el tipo de pensamiento adecuado, para enfrentarse a las demandas sociales de una cultura competitiva y exigente como la actual.

Por los antecedentes expuestos, la Universidad de este estudio, considera de relevancia incorporar en la formación de sus estudiantes un curso destinado a mejorar su capacidad de pensar y se espera que con ello también mejore su capacidad de aprender. Por ello, la variable experimental de este estudio corresponde a esta actividad curricular, ubicada en la formación de los futuros profesionales como cursos sellos de la Universidad.

Los cursos determinados como sello institucional responden a los principios y valores que la Universidad ha establecido como parte de su institucionalidad y por ende como característica esperable de todos los profesionales formados en ella.

Esta actividad curricular se orienta sobre temáticas vigentes y necesarias para responder a los desafíos que implica el vivir y desenvolverse en el mundo actual, con las características ya enunciadas y explicadas en los temas iniciales de este estudio. Es por ello, que como actividad curricular, busca otorgar también un sello propio de esta universidad, favoreciendo en los estudiantes el desarrollo de conocimientos, procedimientos y actitudes concordantes con lo que la sociedad espera de los profesionales y su ejercicio en el mundo laboral, contribuyendo así a delinear un perfil de los profesionales que egresen de esta Universidad. Por ello, este curso específicamente se sugiere sea incorporado en primer año de la formación.

Sintetizando, el curso de desarrollo del pensamiento, en forma más específica, busca responder a una tarea que trata de ofrecer una oportunidad para desarrollar competencias genéricas transversales, básicas y necesarias a cualquier estudiante de cualquier carrera universitaria, dado que están relacionadas con aquellas competencias indispensables para ejercer en el futuro en cualquier campo profesional y como base para el aprendizaje permanente.

Estos cursos, transversales institucionales, presentan ciertas características que los diferencian de otros cursos regulares de la Universidad:

- Son cursos organizados desde la Vicerrectoría Académica de la Universidad, por lo cual son dirigidos y desarrollados por un cuerpo docente que es elegido y seleccionado desde la coordinación de los CTI, (en acuerdo con secretarías de carreras en algunos casos) y por ello, responden ante sus actividades docentes directamente ante esa Vicerrectoría
- Las líneas en que se orientan los cursos CTI corresponden a la base de la misión y visión de la Universidad, por ende a sus *principios y valores* instituidos como sello de la misma, definiendo el Ser, - como trabajador, como ciudadano y como ser humano-, de los egresados.
- Los estudiantes pueden optar por realizar dos cursos CTI a lo largo de su formación, los cuales pueden ser elegidos entre las tres alternativas que se ofrecen, uno de los cuales es Desarrollo del Pensamiento.
- Estos cursos permiten y proponen la heterogeneidad de los participantes de manera que en un mismo curso se encuentran estudiantes que provienen de diferentes carreras y en algunos casos, también de cursos-años distintos. Esta característica es de gran valor en este curso, ya que por la naturaleza del mismo se fundamenta en reflexiones y discusiones grupales que se potencian y enriquecen desde la diversidad de enfoques, percepciones, vivencias, experiencias, culturas y edades. Esta realidad favorece el desarrollo de valores como la participación, el respeto, la tolerancia, entre otros.
- Son calendarizados y organizados en horarios consensuados con los equipos de planificación de las carreras y facultades, pero deben ser incorporados en todas las carreras en algún momento de la formación del profesional.

Hay tres líneas interconectadas que orientan el desarrollo de competencias transversales en los estudiantes y determinan los cursos señalados dirigidos a otorgar una impronta al estudiante de la Universidad en que se desarrolla esta investigación, las cuales se desarrollan desde una

mirada de desarrollo integral del estudiante, vinculando el Ser, el Saber y el Saber Hacer, desde una dimensión personal y en convivencia con los otros.

- *Desde el Ser:*
 - Aprender a ser un ciudadano comprometido con su país, para ello, debe aprender a realizar proyectos comunes y prepararse para tratar los conflictos, respetando valores éticos, pluralismo, comprensión mutua y paz.
 - Desarrollar mejor su propia personalidad y estar en condiciones de obrar con creciente capacidad de autonomía, de juicio y de responsabilidad personal, actuando como persona íntegra y con sentido emprendedor.

- *Desde el Saber:*
 - conocer, combinando una cultura general suficientemente amplia con la posibilidad de profundizar los conocimientos en un cierto número de materias.
 - Aprender a aprender, para poder aprovechar las posibilidades que le ofrece la educación a lo largo de la vida.

- *Desde el Saber Hacer.*
 - Desarrollo de un conjunto de competencias que lo capacitan para hacer frente a un gran número de situaciones y a trabajar en equipo.
 - Aprender a hacer en el marco de distintas experiencias sociales o de trabajo, bien espontáneamente a causa del contexto social, bien formalmente gracias al desarrollo del aprendizaje en contexto, en las que se desarrolla autonomía y sentido emprendedor.

De estas líneas de orientación de las competencias transversales se derivan los tres cursos sellos actuales:

- Globalización y Sociedad del Conocimiento
- Comunidad, Participación y Ciudadanía.
- Desarrollo del Pensamiento

3.4.4.5.2 Descripción del programa de Intervención.

a) Fundamentación del curso

El Curso Desarrollo del Pensamiento fue elegido como un curso sello de la Universidad en el año 2004 dado que uno de sus principios transversales al quehacer universitario es la formación de un estudiante y profesional con capacidad de emplear un pensamiento crítico que le permita reflexionar sobre las problemáticas y la realidad social para buscar soluciones orientadas al bien común. (Ver programa del curso en anexo 2)

El ámbito universitario, como institución educativa y pilar formador de los futuros profesionales, promueve desde esta visión holística e integral, el desarrollo de habilidades, conocimientos, actitudes, aptitudes y valores, mediante la ocurrencia de varias tareas o acciones intencionales, adecuadas al contexto laboral futuro. Desarrollar el pensamiento crítico en los alumnos es una tarea de una universidad comprometida en la formación de personas ligadas hacia la búsqueda del bien común.

La Universidad de este estudio, comprometida con la comunidad nacional y valorando sus principios de *atención a la diversidad y al desarrollo del pensamiento* como competencias transversales, pretende que todo profesional sea capaz de demostrar las competencias que serán el criterio referencial para comprobar su preparación e idoneidad satisfaciendo las expectativas de desempeño que se espera demuestren en su lugar de trabajo.

b) Objetivos

- desarrollar las competencias propias del pensamiento crítico que están a la base de todas las actividades que conforman un currículo con enfoque de competencias.
- ofrecer experiencias prácticas que permitan la motivación, el desarrollo y el monitoreo de procesos de autorreflexión y autorregulación permanente en el estudiante.

c) Tiempo de Trabajo:

2 horas presenciales y 2 horas autónomas semanales. Total 36 horas presenciales y 36 horas autónomas en 18 semanas (marzo a julio) con 18 sesiones totales.

d) Descripción y desarrollo del curso por unidades de Trabajo:

En la información que se presenta a continuación se resume los temas que el curso trabaja agrupados en unidades como base para la orientación de los procesos de pensamiento que se busca desarrollar. Los temas son los siguientes:

Unidad I Afrontamiento de situaciones y construcción de problemas: se orienta a desarrollar estrategias individuales y colectivas para recoger, decodificar, analizar y comprender información que posibilite detectar y formular un problema de manera precisa.

Unidad II Tratamiento eficaz de la información: desarrolla estrategias para recoger, relacionar y elaborar información de manera ordenada, sistemática, precisa y completa de manera que permita formular y elaborar soluciones ante situaciones problemáticas.

Unidad 3 Argumentación y fundamentación de decisiones o posiciones: el proceso autorregulatorio. Evaluar, expresar y fundamentar visiones, posiciones, inclinaciones y decisiones en base a argumentos sostenidos en evidencias lógicas y coherentes, reflexión sobre los propios procesos, actitudes y disposición (compromiso, responsabilidad, atribución causal, locus de control y motivación) como también respecto de sus procesos cognitivos, metacognitivos y autorregulatorios a lo largo del curso.

A continuación, se presenta la descripción de las tres unidades.

Unidad 1: Afrontamiento de situaciones y construcción de problemas

Objetivos de Aprendizaje	Competencias			Experiencias de Aprendizaje		Contenidos	Procedimiento de Evaluación
	Declarativas	Procedimentales	Actitudinales	Presenciales	Autónomas		
<p>-Desarrollar estrategias individuales y colectivas para recoger, decodificar, analizar y comprender información</p> <p>-Desarrollar estrategias individuales y colectivas para construir o estructurar una situación problemática</p> <p>-Desarrollar estrategias cognitivas y metacognitivas para el desarrollo eficaz de habilidades de organización de información y gestión de conocimiento como herramienta para aprender a aprender</p>	<p><i>Saber:</i></p> <p>-Conceptualiza desde sus conocimientos previos, acerca de los contenidos de la unidad</p> <p>-Reconoce las características de un pensamiento de calidad</p> <p>-Reconoce los posibles componentes y tipos de problemas.</p>	<p><i>Saber hacer:</i></p> <p>-Identifica el propio estilo de aprendizaje para aprender y enfrentar problemas</p> <p>-Identifica sus procesos cognitivos que le permiten aprender con autonomía y eficacia y los que le dificultan este proceso.</p> <p>-Identifica pasos y método a seguir para organización de grupo de pares y de la tarea a ejecutar</p>	<p><i>Interpersonal:</i></p> <p>-Valora el significado del trabajo autónomo y autorregulado para el éxito académico en la universidad.</p> <p>-Disposición y compromiso en la identificación de sus fortalezas y debilidades para aprender</p> <p>-Actitud de búsqueda y sensibilidad para percibir problemas en situaciones no estructuradas en el medio natural y social</p> <p>-Valoración y respeto por la diversidad (pares de diferentes carreras, edades, historias, experiencias previas, etc.)</p>	<p>-Trabajo en grupos</p> <p>-discusión socializada</p> <p>-organización del trabajo colectivo.</p> <p>-Disertación específica.</p> <p>-Lecturas dirigidas</p>	<p>-Recogida, selección y organización de información desde biblioteca, internet, etc.</p> <p>-</p> <p>Elaboración de mapas conceptuales e informes</p> <p>-Organizar el tiempo para concretar reuniones de trabajo con pares.</p>	<p>-Que es un pensamiento de calidad.</p> <p>-Papel de las Funciones psiconeurológicas: Atención, percepción, lenguaje, memoria pensamiento.</p> <p>-La motivación.</p> <p>-Qué es un problema</p> <p>-Tipos de problemas</p> <p>- Tipos de estilos de aprendizaje</p> <p>- Concepto de aprendizaje</p>	<p>-Conceptualiza y caracteriza sobre temáticas de la unidad.</p> <p>-Interpreta la información trabajada.</p> <p>-Identifica sus fortalezas y debilidades.</p> <p>-Elabora mapas conceptuales</p> <p>-Organiza trabajo del grupo y elabora disertación</p>

Unidad 2: Tratamiento eficaz de la información

Objetivos de Aprendizaje	Competencias			Experiencias de Aprendizaje		Contenidos	Procedimiento de Evaluación
	Declarativas	Procedimentales	Actitudinales	Presenciales	Autónomas		
<p>-Desarrollar estrategias para recoger, relacionar y elaborar información.</p> <p>-Desarrollar estrategias para formular y elaborar soluciones ante situaciones problemáticas</p> <p>-Desarrollar estrategias cognitivas y metacognitivas para organizar y aplicar procedimientos en la resolución de problemas cotidianos y complejos</p> <p>-Incorporar métodos de trabajo eficientes</p> <p>-Analizar la eficacia de los procedimientos de trabajo empleados en la obtención de resultados exitoso.</p>	<p><i>Saber:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Identifica características acto mental -Caracteriza operaciones mentales y funciones cognitivas al resolver desafíos cognitivos - Diferencia hechos de juicios de valor - Identifica y aplica pasos de Plan de acción para resolver problemas. -Diferencia instrucciones explícitas, de inferenciales y divergentes. - Identifica planificación, monitoreo y evaluación de proceso cognitivo desarrollado 	<p><i>Saber hacer:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Recoge información usando método sistemático y organizado - Relaciona dos o más datos importantes para la situación problema - Selecciona información relevante y diferencia la que no lo es - Percibe y formula problema - Planifica pasos a seguir para buscar y elaborar la información - Comunica respuestas a problemas trabajados de manera coherente, precisa y clara. 	<p><i>Interpersonal:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Acepta diversidad de ideas e información -Se compromete desde una motivación intrínseca con las tareas a desarrollar -Organiza procesos de búsqueda, organización y elaboración de información -Respeto posturas y puntos de vistas diferentes -Tolera y supera sus frustraciones 	<ul style="list-style-type: none"> -Talleres para trabajar y resolver conflictos cognitivos, con instrucciones de diversos tipos y sin éstas -Lecturas. -Discusión y análisis sobre estrategias utilizadas y aprendizajes alcanzados por los diferentes grupos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Recogida, selección y organización de información -Elaboración de esquemas e informes 	<ul style="list-style-type: none"> -Acto mental: proceso y desarrollo de estrategias para pensar -Operaciones mentales mas requeridas según Actividad personal y profesional -Plan de Acción: Pasos para la organización, resolución y evaluación de problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Conceptualiza y establece diferencias entre operaciones mentales, funciones cognitivas y estrategias. -Aplica los conceptos y pasos de un plan de acción al desarrollar una tarea cognitiva. -Aplica estrategias auto rregulatorias al realizar metacognición, planificando, monitoreando y evaluando sus procedimientos y estrategias empleadas, junto al análisis de su motivación ante lo desarrollado -Emplea y organiza, ensayos y disertaciones que proyectan la información trabajada.

Unidad 3: Argumentación y fundamentación de decisiones o posiciones: el proceso autorregulatorio

Objetivos de Aprendizaje	Competencias			Experiencias de Aprendizaje		Contenidos	Procedimiento de Evaluación
	Declarativas	Procedimentales	Actitudinales	Presenciales	Autónomas		
<p>-Desarrollar estrategias para evaluar posturas, argumentos y decisiones.</p> <p>-Desarrollar estrategias para elaborar autoevaluación sobre sus procesos</p> <p>-Desarrollar capacidad de autocrítica frente a su participación, asistencia, compromiso, responsabilidad, metacognición, atribución causal, locus de control y motivación, en el desarrollo semestral del curso.</p>	<p><i>Saber:</i></p> <p>-Reconoce falacias, tipos y sus características</p> <p>-Contrasta ideas opuestas, fundamenta con argumentos sustentados en evidencias lógicas</p>	<p><i>Saber hacer:</i></p> <p>-Elabora y expone en forma escrita u oral, las contrastaciones y argumentaciones.</p> <p>-Revisa, expone y fundamenta en forma escrita u oral, el procedimiento abordado (pasos) que le llevan a argumentar sin falacias, a favor o en contra de posiciones o decisiones frente a un problema o conflicto.</p>	<p><i>Interpersonal:</i></p> <p>-Analiza críticamente su actitud: tipo de motivación, participación, compromiso y locus de control ante las tareas y actividades del curso.</p> <p>-Adopta y justifica posturas ante temas o problemas presentados y analizados por pares en el curso</p> <p>-Respeto posturas diferentes, argumentando a favor de las propias sin descalificar a otras personas.</p>	<p>-Lectura comprensiva de apunte El Amor es una falacia</p> <p>-Talleres individuales y Discusiones grupales para analizar falacias presentes en el texto anterior.</p> <p>-Exposiciones sobre problemas sociales (mundiales, regionales o locales) elegidos por ellos.</p>	<p>-Lectura de textos.</p> <p>-Revisión en Internet</p> <p>-Recogida, selección y organización de información</p> <p>-Elaboración de exposición sobre problemática elegida con argumentaciones y evidencias lógicas (datos duros, análisis estadísticos, otros)</p>	<p>-Argumentación, fundamentación, falacias</p> <p>-Proceso metacognitivo, procedimiento de pensamiento para llegar a fundamentar posturas (Problematizar, hipotetizar, elaborar fundamentaciones con argumentos sólidos, a favor o en contra).</p> <p>-Problemas.</p> <p>-Motivación</p> <p>-Atribuciones causales y Locus de control: externo e interno.</p> <p>-Autoevaluación</p>	<p>-Organización y realización de debate sobre problema</p> <p>-Aplicación de argumentos y contra argumentos, sin falacias.</p> <p>-Detectar y reconocer falacias que se formulen en planteamientos expuestos</p> <p>-Elaboración de trabajo de autoevaluación basado en análisis metacognitivo y motivacional en relación con los aspectos trabajados y lo que aprendió en el proceso vivido a lo largo del curso.</p>

Los elementos considerados y mencionados en las tablas anteriores, se operacionalizan a partir de la planificación de cada sesión de trabajo (clase), alineando a los objetivos de aprendizaje los contenidos requeridos para alcanzarlos, las actividades de enseñanza que debe realizar el estudiante en los encuentros de docencia directa, señalando el tiempo requerido y las actividades de aprendizaje que debe realizar como trabajo independiente y en el tiempo estipulado. Se definen las metodologías diseñadas para que se alcancen los objetivos propuestos y se delimitan los criterios de evaluación a partir de los objetivos de aprendizaje y competencias a desarrollar, señalando las tareas de evaluación que debe realizar para lograr la meta propuesta.

El sentido general de esta propuesta es trabajar desde la orientación de un docente mediador que ofrece oportunidades para que el estudiante desarrolle y adquiera estrategias de autorregulación del aprendizaje, por lo cual, se focaliza fundamentalmente en tres líneas de trabajo:

- Reconocimiento en sí mismo de su funcionamiento cognitivo desde el enfoque de Feuerstein: operaciones mentales y las funciones cognitivas eficientes o deficientes que activa (según fases del acto mental) para enfrentar un desafío cognitivo (ver anexo 4). Además, importan mucho los procesos afectivos (ej. motivación, disposición, actitudes), con los cuales enfrenta y afronta la tarea de aprender, descubriendo sus fortalezas y debilidades presentes en estos procesos.
- Aprendizaje y desarrollo de estrategias cognitivas, metacognitivas, actitudinales y procedimentales que ayuden a superar las dificultades detectadas y permitan alcanzar el desarrollo de competencias transversales genéricas e instrumentales para lograr aprendizajes más significativos, autónomos y eficientes.
- Aplicación y transferencia de estrategias mediadas a otras situaciones de su actividad académica y personal, como medio de incorporación gradual a un desempeño espontáneo manifiesto y cada vez más autónomo.

Es importante, acotar, que dado el tiempo y la cantidad de horas del curso, no siempre se alcanza a profundizar con la misma intensidad, en las tres líneas antes indicadas,

especialmente, en la segunda, dado que el desarrollo del curso se va *construyendo* en conjunto con las características del grupo curso y por ende está fuertemente influida por éstas. El dinamismo, participación, problemáticas, fortalezas, dudas, aportes, creatividad, autonomía, y motivación, que los estudiantes presentan entre sesión a sesión, van determinando la ruta del mismo.

Este vaivén académico que se origina, desafía también la iniciativa, creatividad y flexibilidad del docente, especialmente, en organizar un curso que no se sustenta en “pasar contenidos” como muchos otros (aspecto que desconcierta mucho a los estudiantes en las clases iniciales del curso), sino que se sostiene en la vivencia de experiencias de aprendizaje mediadas, que si bien se encuadran dentro de ciertos enfoques teóricos que los estudiantes también van conociendo gradualmente, este acercamiento teórico se hace desde el experimentar y descubrirse cada uno de ellos desde lo cognitivo, afectivo, actitudinal y procedimental al responder a tareas que son desafíos cognitivos. La teoría se aporta para explicarse la realidad práctica vivida y no al revés.

El descubrir entre los pares, la diversidad de respuestas y de procesos seguidos para responder a un mismo desafío, no solo les hace comprender a los estudiantes sus propios procesos, sino entender, posibilitar, respetar y valorar las diferencias individuales y la ampliación de aprendizajes que de ello se deriva. El contrastar desde experiencias reales y socializadas entre estudiantes la diversidad de métodos de acercamiento al problema, pasos diferentes para llegar a una respuesta, estrategias y soluciones distintas para resolver un mismo problema según interpretación del problema y los datos empleados, por citar algunos ejemplos.

e) Metodología de trabajo:

Como se ha informado anteriormente, la orientación de la metodología del curso y los contenidos se van entrecruzando, de manera de ir combinando acciones de trabajo en aula y presentación y vivencia de situaciones con aplicaciones prácticas. Así, se realizan diversos talleres y actividades grupales e individuales, exposiciones orales, trabajos escritos, videos, entrevistas, diarios, debates, entre otras estrategias que resultan de la intencionalidad del

docente como de las reflexiones que los estudiantes van estableciendo y de las conclusiones a que van llegando.

Para promocionar el desarrollo de la Autorregulación para el Aprendizaje, el curso se enfoca, especialmente en cuatro ámbitos que van originando a la vez la intencionalidad del trabajo metodológico del docente. Estos ámbitos se analizan separadamente en este estudio, solo por razón de mayor diferenciación, pero, estableciendo la interconexión permanente entre ellos.

Estos cuatro ámbitos son:

- a) comprensión del pensar y aprender como actividad humana,
- b) aplicación de experiencias de aprendizaje mediadas para orientar la vivencia y comprensión del acto mental de cada persona, según el enfoque de Feuerstein,
- c) estrategias cognitivas y metacognitivas como base del aprendizaje autónomo y de autorregulación.
- d) atribución causal y locus de control.

Se explican estas cuatro líneas brevemente:

- a) Comprensión del pensar y aprender como actividades humanas:

Se inicia desde la conceptualización de los estudiantes acerca de lo que ellos entienden por pensar y aprender hasta llegar a definir estos conceptos más científicamente al final del curso, ya con argumentos desarrollados a partir de las experiencias vividas, observaciones de pares y documentos revisados.

- b) Aplicación de experiencias de aprendizaje mediadas para orientar la vivencia y comprensión del acto mental de cada persona, según el enfoque de Feuerstein

Se va construyendo este sustento desde la vivencia de situaciones prácticas, seleccionadas desde el docente y desde el estudiante, trabajadas algunas de manera individual y otras grupales, con la intencionalidad que se constituyan en desafíos que requieran desde el estudiante, por ejemplo, una actuación reflexiva, control de la impulsividad, empleo de un método ordenado y uso de estrategias adecuadas,

para poder solucionarlas. La interacción con el mediado se construye desde el diálogo mediador que se sustenta esencialmente en la formulación de preguntas para respuestas que llevan a nuevas preguntas y que generen la necesidad de pensar para responderlas con precisión y claridad, empleando en este diálogo mediado los diferentes criterios de mediación que desde la teoría de Feuerstein se proponen.

La relación con la teoría se sostiene desde la comprensión del modelo siguiente de Feuerstein (1988), que determina el rol docente:

Figura 6:

Modelo de la EAM



Feuerstein, 1988

La figura anterior representa tres aspectos sustantivos de la teoría de Feuerstein:

- Los dos tipos de aprendizaje que señala: exposición directa a los estímulos (aprendizaje directo y a veces informal) y la experiencia de aprendizaje mediado (EAM) (aprendizaje por medio del apoyo de un mediador que es selectiva, específica e intencionada).
- La explicación de la EAM: en que la S significa estímulos, la O representa al sujeto y la R a la respuesta, descubriéndose así, el rol del mediador, aquí señalado con la letra “H” (ser humano). La participación de este mediador es en un principio externo (docente por ejemplo) hasta que cada persona logre constituirse en su propio mediador. (Autonomía, ARA).

- El proceso del pensar (acto mental) en sus tres fases: entrada (S – O) que corresponde al momento de la recogida de información desde un problema, la fase de elaboración (O) en que se procesa lo recogido con la información ya conocida y almacenada y la salida (O – R) en que se ejecuta o entrega la solución al conflicto. En este proceso, Feuerstein (1983, et al., 1991), señala los prerrequisitos (funciones cognitivas) que deben ser activadas en cada una de estas fases según lo que la tarea que se enfrenta requiera para que el proceso desplegado sea eficiente, si no sucede esto, se habla de funciones cognitivas deficientes.

Esta clasificación de funciones cognitivas, se trabajan con los estudiantes, reconociendo e identificando en sí mismos, la activación eficiente o no de estas funciones al recoger datos, elaborarlos y entregar la respuesta a los conflictos cognitivos surgidos en el desarrollo de las tareas del curso. En estas circunstancias se valida y requiere la participación del mediador según la función cognitiva a mediar y la fase del acto mental a que corresponde. Esto permite desplegar la intervención mediada necesaria para ese estudiante o grupo de alumnos, con acciones coherentes a la fase mental que se representa y a las funciones cognitivas que busca mejorar (anexo 4) (Fuentes, López de Maturana, Pilonieta, Sasson, 2009).

- c) Estrategias cognitivas y metacognitivas como base del aprendizaje autónomo.
En cada sesión de clase, se desarrolla el siguiente procedimiento metodológico: Cada conflicto cognitivo (tareas - problemas) que se presenta a los estudiantes, se orienta en su desarrollo a que inicialmente lo enfoquen y resuelvan con sus estrategias espontáneas, sin intervención del mediador (aprendizaje directo a los estímulos). Una vez resuelto, independiente de la solución a la que se llegó, se les orienta a que tomen conciencia del proceso que desplegaron, qué planificaron, qué pasos siguieron, cuáles fueron sus estrategias y cuál fue el resultado. El mediador va estableciendo las conexiones con las fases y áreas del ARA ya explicado en el capítulo II de esta tesis.

Desde este momento se inicia la experiencia de aprendizaje mediado y la participación del docente como mediador guiando hacia la conciencia del funcionamiento desarrollado y como éste evidencia o no, un hacer planificado, sistemático, autorregulado.

Este proceso finaliza con la extracción de principios, reglas (individuales o grupales) que sintetizan lo que descubrieron de su funcionamiento, lo que deben mejorar, junto con la visualización de la transferencia de esa regla o principio a otras situaciones de la vida en que son importantes de aplicar para tener éxito (mediación de significado y trascendencia). Se detectan y analizan los errores para aprender de ellos y evitar cometer los mismos en situaciones venideras.

La relación entre la mediación cognitiva de Feuerstein empleada como metodología base del curso y los aspectos de la autorregulación del aprendizaje, se concretan mediante el uso de los criterios de mediación para trabajar las funciones cognitivas y las estrategias de autorregulación que fundamentalmente tienen que ver con los procesos que, según el modelo de Pintrich ya explicado, se activan en las fases y áreas que se indican a continuación:

- **Planificación:** determinación de metas a lograr (ej. resolver el problema, activación de conocimientos previos que sirven a la situación, activación de conocimiento metacognitivo (qué puedo hacer y cómo)

Desde Feuerstein se emplean los criterios de mediación de la regulación y control del comportamiento y mediación de la búsqueda, planificación y logro de los objetivos.

- **Monitoreo:** tomar conciencia del proceso metacognitivo que se va desarrollando mientras se resuelve el conflicto cognitivo, tanto desde el tipo de motivación que aparece (o no), como del tiempo y esfuerzo empleado y el comportamiento activado.

Feuerstein: mediación de la búsqueda de novedad y complejidad, mediación de la individualización y diferenciación psicológica.

- Control y regulación: selección y adaptación al problema de estrategias variadas tanto cognitivas como afectivas (ej. despertar y dirigir la motivación), ser consciente de la efectividad de las mismas, para modificarlas si no lo están siendo, o solicitar apoyo al mediador.
Feuerstein: mediación del significado, mediación del sentimiento de competencia (ser capaz), mediación de la regulación y control del comportamiento, mediación del optimismo.
- Reacción y reflexión: este último punto se conecta directamente con lo que se indica a continuación en el punto e) dado que corresponde a la emisión de juicios evaluativos de su quehacer y de sus resultados.

e) Atribución causal y locus de control.

Se agrega a las reflexiones anteriores, la toma de conciencia de la actitud, disposición, motivación del estudiante frente a las situaciones que enfrenta y como éstas afectan el resultado al que llega. Se analiza si se plantean metas de orientación en lo que realizan, cuales son y cómo se proyectan las atribuciones causales que determinan su proceder y de qué manera éstas revelan un locus de control externo o interno y que efecto tiene esto en su desempeño.

Feuerstein: mediación de la intencionalidad, mediación del significado, mediación del sentimiento de competencia (ser capaz), mediación de la regulación y control del comportamiento, mediación del optimismo, mediación del Ser Humano como modificable.

El enfoque metodológico explicado y que se aplica en cada sesión de clases, se orienta entonces, al desarrollo de estrategias que potencien el aprendizaje del estudiante universitario, que esencialmente se vinculan con lo que De Miguel (1997) expresa:

“...es decir, aquellos (recursos) cuya finalidad es la consolidación de las habilidades que intervienen en los procesos de aprendizajes, especialmente en los ciclos iniciales. Esto supone enfatizar todos aquellos apoyos que

incidan sobre lo que el sujeto que aprende “debe saber” y no sobre lo que lo que el sujeto que enseña “sabe” (p.19).

La metodología se va usando en las sesiones de trabajo en el aula y desde éstas se van perfilando las características de funcionamiento que los estudiantes van descubriendo en sí mismos, sus aspectos fuertes y sus debilidades y como pueden ir superando estos en la medida que incorporan las estrategias mediadas en diferentes contextos de su actuar. Se espera que, cada vez más, esto suceda de manera espontánea y vayan prescindiendo de la necesidad de ser mediados externamente, ya que ellos se van convirtiendo en su propio mediador, que es la finalidad central de este enfoque de mediación.

Recordando que este curso se desarrolla en un currículo centrado en un enfoque por competencias y por ende en desempeños y resultados, parece importante referirse a lo que Killen (2004), menciona respecto de los principios de la educación basada en resultados, que sin duda afectan la planificación, la enseñanza y la evaluación desde esta perspectiva. Este autor señala cuatro principios orientadores:

1. **Claridad de enfoque:** organizar el quehacer de manera que docentes y estudiantes aborden sus tareas de manera sistemática y creativa hacia los resultados de aprendizaje que el alumno último debe alcanzar demandándose resultados de alta calidad en contextos significativos.
2. **Contextos significativos:** organización del sistema curricular de manera que se defina con claridad los aprendizajes que los estudiantes deben lograr, haciendo explícita la relación entre planificación, enseñanza, evaluación y los resultados esperados.
3. **Expectativas de logro:** Debe existir grandes expectativas desde la docencia acerca de todos los estudiantes, aspirando a que se alcancen resultados de alta complejidad cognitiva en contextos significativos.
4. **Oportunidades para aprender:** las diferencias individuales no deben ser obstáculo para aprender una misma información y en un mismo tiempo, siempre que se permita a los estudiantes tener oportunidades para ello cautelando que se organice una secuencia

explícita entre los objetivos de aprendizaje esperados, los métodos de enseñanza a emplear, los procedimientos de evaluación y las modalidades de comunicación de los resultados.

Junto a lo anterior, y dado que el curso como intervención cognitiva y metacognitiva, persigue la formación de un estudiante que se vaya impregnando de recursos propios que puede seleccionar estratégicamente cuando lo requiera y por ende, debe alcanzar niveles de comprensión importante más que memorización de datos, se cita lo que Killen (2004) también señala en relación a la importancia de orientar el sentido de la evaluación. Esta debe buscar calidad de los resultados, es decir, el saber hacer en situaciones complejas, y desafiantes, enfatizando en los niveles de comprensión en vez de la memorización, en la creación en vez de la reproducción, en la diversidad en lugar de la conformidad, la iniciativa en lugar del cumplimiento, y en el desafío en lugar de la aceptación pasiva .

Los criterios para definir los niveles de comprensión, según este autor son:

- Capacidad de proporcionar explicaciones,
- Capacidad de pensar de forma lógica,
- Capacidad de resolver problemas nuevos y complejos
- Capacidad de reinterpretar conocimientos de manera objetiva
- Capacidad de ver las cosas desde múltiples perspectivas

La orientación del curso descrito tanto en las actividades en la sala de clase como en las acciones que los estudiantes deben complementar en su tiempo personal, busca los aspectos indicados y por ello, es muy importante las competencias que el estudiante logre desarrollar para cumplir esas acciones, como por ejemplo, la capacidad de expresión oral y escrita, la capacidad de análisis y síntesis, que le permitirá la posibilidad de proporcionar explicaciones, justificaciones y argumentos cuando se le requiera, las competencias de uso de recursos matemáticos y de procesos lógicos para resolver problemas complejos con pensamiento y métodos de trabajo ordenado, reflexivo y sistemático. Se enfatiza, por ello, en la importancia de recolectar información de manera metódica, para poder formular y precisar el problema a solucionar, decidir como planificar las acciones a seguir, monitorear el desarrollo de éstas y la

posibilidad de enmendar o flexibilizar los pasos pre definidos para alcanzar un resultado más eficiente para esa tarea, finalizando con un proceso de autoevaluación de lo realizado y lo aprendido en ese proceso.

Por esto, el curso busca posibilitar oportunidades para que el estudiante vivencie, incorpore y transfiera estrategias metacognitivas que le posibiliten, gradualmente, ir incorporando herramientas de autocontrol de su aprendizaje. Desde ahí que la importancia de la autorregulación del aprendizaje como paraguas desde el cual se enfoca la actividad metacognitiva es de gran ayuda y apoyo.

Paris y Winograd, 1990, investigadores de la Universidad de Michigan y Kentucky respectivamente, citados por Jones 1990, afirman que los estudiantes pueden ampliar su aprendizaje tomando conciencia de su propio pensamiento y los profesores pueden promover esa conciencia informándoles acerca de estrategias eficaces de resolución de problemas y discutiendo con ellos las características cognitivas y motivacionales del pensamiento. Aspectos que este curso trabaja de manera intencionada, significando la esencia del mismo en estos procesos de reconocimiento de las características de funcionamiento personal y como a partir de esta conciencia, se incorporan estrategias que potencien aquello que ya se está utilizando de manera adecuada y por otro lado, permita modificar aquellas que se revela como inadecuadas o que no se activan cuando se requiere.

Según los autores citados, la comprensión que los estudiantes tienen de las tareas académicas y la percepción que logren de sí mismos como aprendices influyen en sus juicios y creencias y estas a su vez afectan la elección de estrategias y el esfuerzo que realizan para aplicarlas.

PARTE IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

4. 1. INTRODUCCIÓN

Atendiendo a los objetivos definidos para esta investigación, se presentan los resultados de los datos obtenidos en tres líneas de análisis de acuerdo a los objetivos que este trabajo se ha propuesto:

- Descripción de las competencias de ingreso del estudiante de primer año universitario, según las competencias percibidas desde el propio estudiante.
- Las competencias percibidas por los docentes de primer año, respecto de las competencias y la calidad de éstas en los estudiantes.
- Efecto del curso Desarrollo del Pensamiento como programa de intervención, actividad curricular que persigue la promoción de competencias básicas para todo aprendizaje universitario, especialmente orientada hacia los estudiantes de primer año.

El análisis de los datos de la presente investigación fueron realizados con el programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) para Windows (versión 18.0).

4.2. DESCRIPCIÓN DE LAS COMPETENCIAS DE INGRESO PERCIBIDAS POR LOS ESTUDIANTES AL INICIO DEL PRIMER AÑO (I Estudio)

Para recoger la información sobre las competencias de los estudiantes se empleó la Pauta de Auto Percepción del Estudiante Universitario (FUSO-E), instrumento que se empleaba en la Universidad desde el 2009 con el fin de establecer un diagnóstico inicial del estudiante de primer año. En este estudio se realizó una validación del mismo que se expone a continuación:

4.2.1 Descripción y discusión de resultados FUSO-E

Datos cuantitativos y cualitativos de los ítems

Los resultados obtenidos fueron sometidos a un análisis de índole descriptiva de los ítems en función de las medias (M), desviación típica (DT), distribución de los resultados (valores mínimos y máximos) e indicadores de curtosis y de asimetría (ver Tabla 13).

Los valores encontrados apuntan a medias en puntuación, ítem a ítem, que se aproximan al valor de 3 puntos en escala de 1 a 5. A su vez, los coeficientes de asimetría y de curtosis se sitúan más abajo de la unidad como es deseable (Colás y Buendía, 1998)

Tabla 13

Estadística descriptiva de los ítems del Instrumento FUSO-E

Ítems	(N = 977)			
	M	D.T.	Asimetría	Curtosis
FUSO 1	3,10	,601	-,247	,503
FUSO 2	2,91	,727	-,416	,151
FUSO 3	3,09	,650	-,273	,007
FUSO 4	3,11	,639	-,362	,404
FUSO 5	2,72	,825	-,139	-,569
FUSO 6	3,05	,757	-,439	-,246
FUSO 7	2,58	,897	-,030	-,777
FUSO 8	2,63	,787	-,032	-,466
FUSO 9	3,31	,595	-,324	-,146
FUSO 10	3,10	,709	-,389	-,184
FUSO 11	3,14	,731	-,523	-,097
FUSO 12	3,14	,663	-,292	-,260
FUSO 13	3,09	,679	-,257	-,352
FUSO 14	2,47	,766	,071	-,363
FUSO 15	2,96	,700	-,311	-,002
FUSO 16	3,04	,761	-,424	-,269
FUSO 17	3,08	,727	-,352	-,381
FUSO 18	3,03	,635	-,174	-,038
FUSO 19	2,66	,723	,049	-,385
FUSO 20	3,12	,643	-,331	,189
FUSO 21	3,06	,749	-,415	-,279
FUSO 22	3,31	,644	-,521	-,123
FUSO 23	3,00	,658	-,243	,044
FUSO 24	3,22	,568	-,090	,002

Leyenda: Mínimo=1; Máximo=5; M= Media; D.T.= Desviación Típica.

Resultados en el ámbito de la Precisión

Cumplidos los presupuestos inherentes al análisis factorial, esto es, el índice de Keiser-Meyer-Olkin (KMO) superior a 60 presente en el estudio (KMO = ,868) así como la prueba de

esfericidad de Bartlett con valores estadísticamente significativos también para el estudio ($\chi^2(276) = 8889,99; p < .001$), es posible seguir con el análisis.

La consistencia interna es el grado de coherencia existente entre las respuestas de los sujetos a cada uno de los ítems que compone la pauta (Bisquerra, 2004; Buendía, Colas, y Hernández, 1997). La consistencia interna de un grupo de variables (ítems), puede definirse como una correlación que se espera obtener entre la escala usada y otras escalas hipotéticas del mismo universo con igual número de ítems que midan la misma característica. Esta varía entre 0 a 1 considerando que hay consistencia interna cuando el valor de *alpha* es superior a ,70. En el estudio encontramos valores de *alpha* que varía entre ,59 y ,89, que teniendo en contra un reducido número de ítems de la pauta revela una buena consistencia interna y fiabilidad del instrumento.

Resultados en el ámbito de la validación

En el instrumento del estudio, un análisis de los componentes principales permite extraer un factor que explica el 61% de la variación de los resultados (ver tabla 14).

Tabla 14
Estructura factorial del FUSO-E

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	factor 4	factor 5	factor 6
FUSO 5	.88					
FUSO 6	.87					
FUSO 7	.86					
FUSO 8	.83					
FUSO 4		,83				
FUSO 3		,76				
FUSO 18		,63				
FUSO 12		,54				
FUSO 15		,48				
FUSO 14			,76			
FUSO 19			,74			
FUSO 23			,73			
FUSO 24			,54			
FUSO 16			,45			
FUSO 20			,35			
FUSO 10				,81		
FUSO 09				,81		
FUSO 11				,52		
FUSO 13				,46		
FUSO 21					,81	
FUSO 17					,78	
FUSO 22					,60	
FUSO 01						,83
FUSO 02						,68
% de varianza	25,4%	13,4%	6,9%	5,6%	4,8%	4,6%
<i>Alpha de Cronbach</i>	,892	,787	,742	,750	,705	,585

Para el análisis de la estructura factorial de los resultados, se optó por el análisis del FUSO-E en sus componentes principales con rotación varimax. Fueron considerados todos los factores subyacentes que presentasen un valor-propio (eigen-value) igual o superior a la unidad. Los resultados apuntan a la existencia de seis factores referentes a las competencias evaluadas en el estudio. El factor I está relacionado con las competencias matemáticas. Los ítems 5, 6, 7, y 8 saturan elevadamente el primer factor, con valores entre ,83 y ,88. El factor II, por su lado, está relacionado con las competencias lectoras y es explicado por los ítems 3, 4, 12, 15 y 18, con pesos de saturación entre ,48 y ,83. El factor III, se relaciona con las competencias de organización y es explicado por los ítems 14, 19, 23, 24, 16 y 20, con pesos de saturación entre ,35 y ,76. Por otro lado, el factor IV, se relaciona con las competencias de concentración y es explicado por los ítems 10, 9, 11 y 13, con pesos de saturación entre ,46 y ,81. Por su parte, el factor V, se relaciona con las competencias de expresión oral y es explicado por los ítems 21, 17 y 22, con pesos de saturación entre ,60 y ,81. Finalmente, el factor VI se relaciona con las competencias de escritura y considera los ítems 1 y 2 con pesos de saturación de ,68 y ,83.

Del análisis de los datos recogidos se puede observar un primer factor, que explica 25,4% de la varianza, asociado a las competencias matemáticas, un segundo, explicando el 13,44% de la varianza asociado a las competencias lectoras, el tercer factor explica el 6,94% de la varianza se asocia a las competencias de organización, el cuarto factor que explica el 5,69% de la varianza se refiere a las competencias de concentración, el quinto factor que explica el 4,86% de la varianza se asocia a las competencias de expresión oral y el sexto factor que explica el 4,65% de la varianza está asociado a las competencias de escritura. En su conjunto, estos factores explican el 61,0% de la varianza total (ver Tabla 14).

4.2.2 Descripción de las Competencias Percibidas por los Estudiantes de Primer año Universitario.

Teniendo en consideración que las variables a analizar son intervalares, se realizó previamente un análisis exploratorio de datos que revelaran el cumplimiento de los presupuestos exigidos para proseguir con los pruebas paramétricas.

Tabla 15

Competencias percibidas por los estudiantes y la calidad de éstas al inicio del primer año

Competencias	Matemáticas	Lectoras	Expresión Oral	Concentración	Escritura	Organización	Totales
	M (dt)	M (dt)	M (dt)	M (dt)	M (dt)	M (dt)	M (dt)
	2,75 (,71)	3,05 (,49)	3,15 (,56)	3,17 (,54)	3,01 (,56)	2,91 (,45)	3,01 (,31)

Leyenda: M = Medias dt = Desviación típica

El análisis de los datos que se indican en la tabla precedente, muestra la información de todos los estudiantes que iniciaban por primera vez sus estudios universitarios (977) respecto de las competencias percibidas y la calidad que reconocen en éstas.

Se puede apreciar que la percepción respecto de las competencias que reconocen de mejor desarrollo corresponde a las que tienen que ver con concentración (3,17) seguidas de las competencias de expresión oral (3,15) y de las competencias lectoras (3,05).

Entre las competencias que reconocen más débiles denuncian a las relacionadas con la matemática (2,75) seguidas de las de organización (2,91) y de las de escritura (3,01). (Ver Gráfico 1).

Gráfico 1

Medias de las competencias percibidas por los estudiantes y la calidad de éstas al inicio del primer año



4.3 DESCRIPCIÓN DE LAS COMPETENCIAS PERCIBIDAS EN LOS ESTUDIANTES SEGÚN LOS DOCENTES DE PRIMER AÑO (II Estudio)

Los docentes de primer año que participaron manifestando su opinión respecto de las competencias percibidas en sus estudiantes corresponden a un grupo que voluntariamente respondió el mismo instrumento de Auto Percepción de los Estudiantes Universitarios (FUSO) que contestaron los estudiantes, el cual fue remitido vía correo electrónico y devuelto de la misma forma.

La intención de recoger estos datos, está conectada con el objetivo correspondiente acerca de la comparación entre las competencias percibidas por los estudiantes *versus* las competencias percibidas por los docentes respecto de lo mismo, después de haber desarrollado sus tareas docentes durante el primer semestre académico 2010, no significando que exista relación directa entre cada docente con sus propios estudiantes.

La información recogida se sintetiza en las tablas siguientes:

4.3.1 Competencias percibidas por los docentes respecto de sus estudiantes de primer año.

Tabla 16

Competencias percibidas por los Docentes de primer año respecto de la calidad de las competencias de los estudiantes al final del primer semestre

Competencias Estudiantes	Matemáticas	Lectoras	Expresión Oral	Concentración	Escritura	Organización	Totales
	M (dt)	M (dt)	M (dt)	M (dt)	M (dt)	M (dt)	M (dt)
	1,81,(61)	1,98,(41)	1,94,(47)	2,15,(51)	2,28,(53)	1,84,(51)	2,00,(35)

Leyenda: M = Medias DT = Desviación típica

El análisis de los datos que se indican en la tabla precedente refleja que las competencias percibidas por los docentes que realizan su acción docente con estudiantes de primer año, reconocen al final del primer semestre que en general éstos demuestran un bajo nivel de desarrollo de sus competencias, señalando a las de tipo matemático (1,81) como las más bajas y a las de expresión oral (2,28) como las de mejor desarrollo. Como la desviación típica es baja, los valores se concentran cerca de la media, por lo tanto, hay poca dispersión.

4.3.2 Competencias percibidas por los docentes y la calidad de éstas en los estudiantes de primer año, distribuidas según facultades.

Tabla 17

Resultados de las Competencias percibidas por los Docentes según Facultades

Competencias percibidas en los estudiantes según los Docentes de Primer año										
	FACED	FACEA	FACSO	FAUP	F/SALUD	FCFM	FACOM	F (gl)	p	η^2
	M (dt)	M (dt)	M (dt)	M (dt)	M (dt)	M (dt)	M (dt)			
Matemática	1,82 (.63)	1,78 (.84)	1,54 (.51)	2,41 (.46)	1,78 (.52)	1,50 (.30)	1,81 (.37)	6,59	n.s.	-
Lectora	1,91 (.31)	1,88 (.28)	2,45 (.55)	2,46 (.32)	2,17 (.17)	1,40 (.44)	1,84 (.43)	7,52	<0,01	,38
Organización	1,92 (.41)	1,73 (.31)	2,31 (.45)	2,00 (.61)	2,31 (.41)	1,20 (.24)	2,04 (.43)	4,82	<0,01	,28
Concentración	2,03 (.50)	2,25 (.50)	2,53 (.41)	2,29 (.79)	2,39 (.40)	1,90 (.13)	2,25 (.30)	1,75	n.s.	-
Expresión Oral	2,14 (.48)	2,18 (.50)	3,04 (.52)	2,50 (.54)	2,52 (.42)	2,06 (.14)	2,20 (.44)	4,29	<0,05	,26
Escritura	1,81 (.50)	1,61 (.54)	2,50 (.40)	2,08 (.20)	1,57 (.34)	1,60 (.54)	1,90 (.22)	3,56	<0,5	,22

Leyenda: M = Medias DT = Desviación típica

FACED = Facultad de Ciencias de la Educación, FACEA= Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, FACSO= Facultad de Ciencias Sociales, FAUP= Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Paisaje, F/Salud=Facultad de Ciencias de la Salud, FCFM= Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, FACOM= Facultad de Comunicaciones.

El análisis de los datos que se indican en la tabla precedente manifiesta que comparando las competencias percibidas por los docentes que realizan su acción docente con estudiantes de primer año, según facultades a las que los docentes pertenecen, permite revelar que:

Respecto de las **Competencias Matemáticas**: los docentes que reconocen un mejor nivel en esta área en sus estudiantes, pertenecen a la Facultad de Arquitectura (2,41), seguidos de los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación (1,82) y de los docentes de la Facultad de Comunicaciones (1,81). Los docentes que manifiestan que sus estudiantes presentan un menor nivel de desarrollo corresponden a la Facultad de Ciencias Físicas y Matemática (1,50) seguidos por la Facultad de Ciencias Sociales (1,54) y la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas (1,78).

Respecto de las **Competencias Lectoras**: los docentes de la facultad de Arquitectura reconocen que sus estudiantes muestran un mejor nivel en estas competencias (2,46) seguidos de los docentes de la Facultad de Ciencias Sociales (2,45) y de los docentes de la Facultad de Salud (2,17). Los docentes que manifiestan que sus estudiantes presentan un menor nivel de desarrollo corresponden a la Facultad de Ciencias Físicas y Matemática (1,40) seguidos por la Facultad de Comunicaciones (1,84). y la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas (1,88).

Respecto de las **Competencias de Organización**: los docentes de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Facultad de Salud reconocen que sus estudiantes muestran un mejor nivel en estas competencias (2,31 ambas) seguidos de los docentes de la Facultad de Comunicaciones (2,04) y de los docentes de la Facultad de Arquitectura (2,00). Los docentes que manifiestan que sus estudiantes presentan un menor nivel de desarrollo corresponden a la Facultad de Ciencias Físicas y Matemática (1,20) y seguidos por la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas (1,73).

Respecto de las **Competencias de Concentración**: los docentes de la Facultad de Ciencias Sociales reconocen, que sus estudiantes muestran un mejor nivel en estas competencias (2,53) seguidos de los docentes de la Facultad de Salud (2,39) y de los docentes de la Facultad de Arquitectura (2,29). Los docentes que manifiestan que sus estudiantes presentan un menor nivel de desarrollo corresponden a la Facultad de Ciencias Físicas y Matemática (1,90) y seguidos por la Facultad de Ciencias de la Educación (2,03).

Respecto de las **Competencias de Expresión Oral**: los docentes de la Facultad de Ciencias Sociales reconocen, que sus estudiantes muestran un mejor nivel en estas competencias (3,04) seguidos de los docentes de la Facultad de Salud (2,52) y de los docentes de la Facultad de Arquitectura (2,50). Los docentes que manifiestan que sus estudiantes presentan un menor nivel de desarrollo corresponden a la Facultad de Ciencias Físicas y Matemática (2,06) y seguidos por la Facultad de Ciencias de la Educación (2,14).

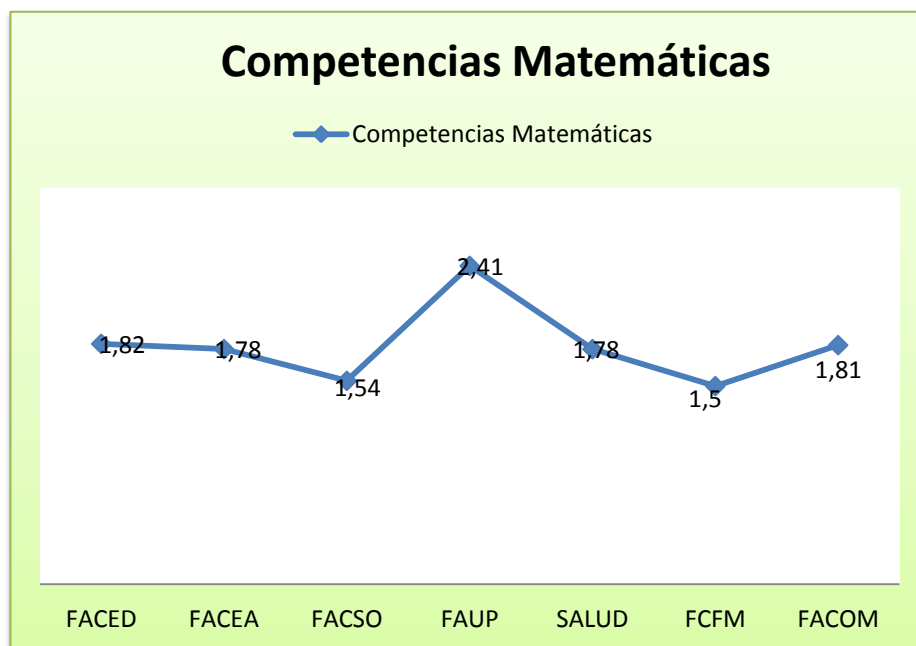
Respecto de las **Competencias de Escritura**: la Facultad de Ciencias Sociales reconoce, que sus estudiantes muestran un mejor nivel en estas competencias (2,50) seguidos de los docentes de la Facultad de Arquitectura (2,08) y de los docentes de la Facultad de Comunicaciones (1,90). Los docentes que manifiestan que sus estudiantes presentan un menor nivel de desarrollo corresponden a la Facultad de Salud (1,57) seguidos por la Facultad de Ciencias Físicas y Matemática (1,60) y seguidos por la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas (1,61).

La información anterior se puede apreciar sintetizada en los gráficos que se presentan a continuación, según el impacto y las diferencias entre los docentes de las diferentes facultades de acuerdo al tipo y calidad de las competencias percibidas en los estudiantes:

- **Competencias Matemáticas:**

Se verifica que los resultados entre las facultades muestran que las diferencias de las percepciones de los profesores respecto de estas competencias, no son estadísticamente significativas ($F(6,59)=1,429$; n.s).

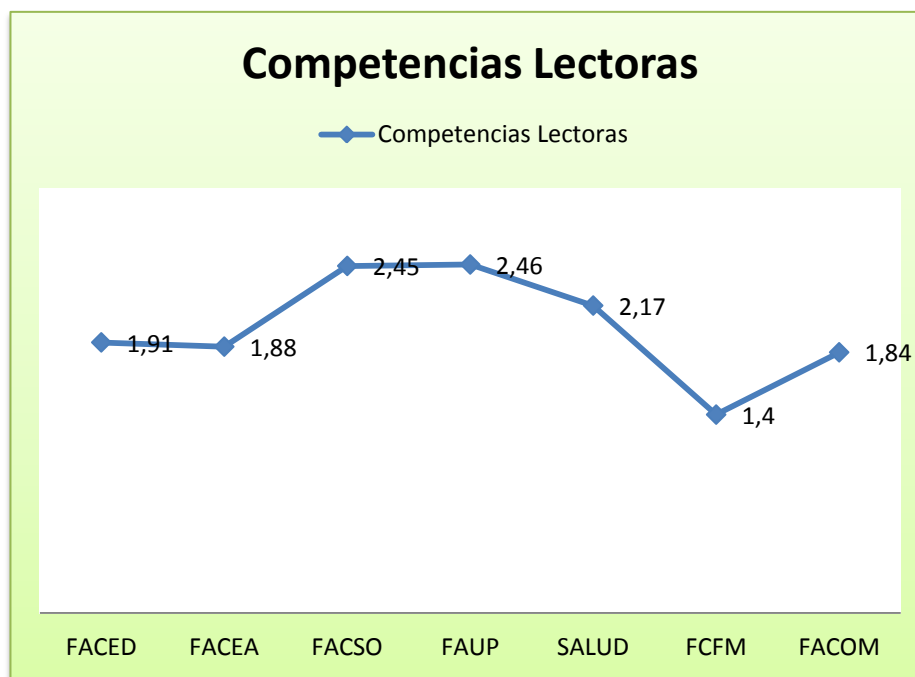
Gráfico 2
Competencias matemáticas en estudiantes entre facultades



- **Competencias Lectoras:**

Los resultados entre las facultades muestran que las diferencias de las percepciones de los profesores respecto de estas competencias son estadísticamente significativas ($F(6,73)=7,52$; $p<0,01$; $\eta^2=0,382$) siendo la varianza explicada en 38,2%. La percepción de los profesores se distribuye en el sentido que las competencias de los alumnos son percibidas como siendo superiores en la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Paisaje ($M=2,46$; $dt =,32$) seguidos de la Facultad de Ciencias Sociales ($M=2,45$; $dt=,55$) y por último la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas ($M=1,4$; $dt=,44$).

Gráfico 3
Competencias Lectoras en estudiantes entre facultades



- **Competencias de Organización:**

Los resultados entre las facultades muestran que las diferencias de las percepciones de los profesores respecto de estas competencias, son estadísticamente significativas ($F(6,73)=4,82;p<0,01; \eta^2=0,284$) siendo la varianza explicada en 28,4%. La percepción de los profesores se distribuye, considerando que las competencias de sus estudiantes son percibidas como superiores en la Facultad de Ciencias Sociales ($M=2,31; dt=,45$) seguidos de la Facultad de Salud ($M= 2,31; dt=,41$) y por último la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas ($M=1,2; dt=,24$).

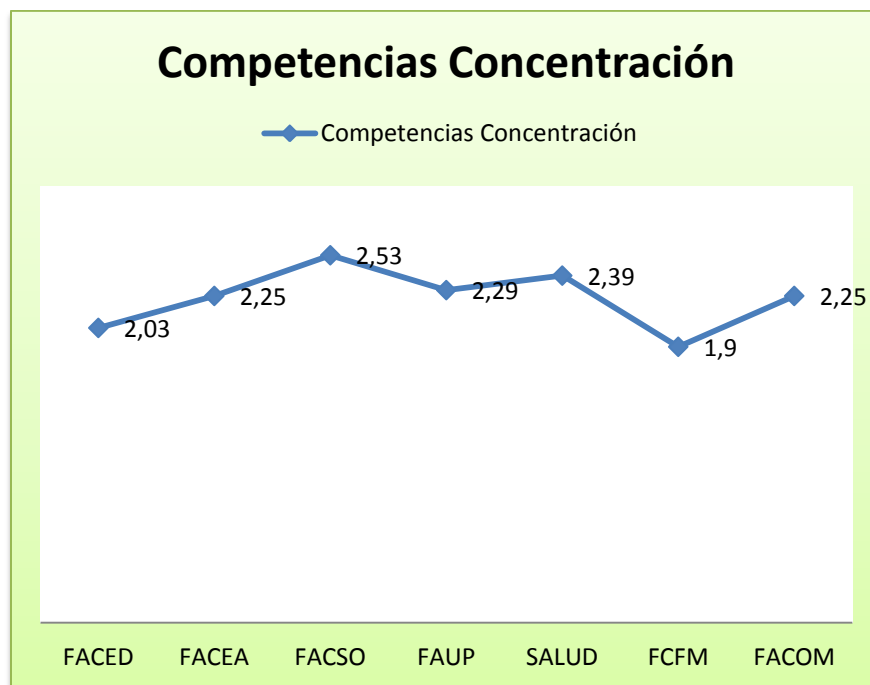
Gráfico 4
Competencias de Organización en estudiantes entre facultades



- **Competencias de Concentración:**

Los resultados entre las facultades permiten verificar que las diferencias de las percepciones de los profesores respecto de estas competencias, no son estadísticamente significativas ($F(6,73)=1,758$; n.s.).

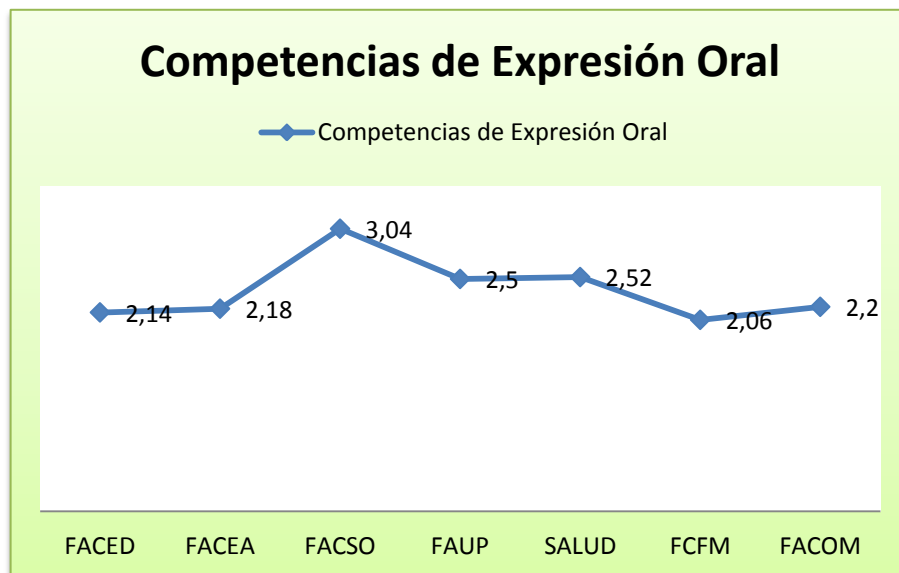
Gráfico 5
Competencias de Concentración en estudiantes entre facultades



- **Competencias de Expresión Oral:**

Los resultados entre las facultades muestran que las diferencias de las percepciones de los profesores respecto de estas competencias, son estadísticamente significativas ($F(6,73)=4,295$ $p<0,05$; $\eta^2=0,261$) siendo la varianza explicada un 26,1%. La percepción de los profesores se manifiesta considerando que las competencias de sus alumnos son superiores en la facultad de Ciencias Sociales ($M=3,04$; $dt=,52$) seguidos de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Paisaje ($M =2,50$; $dt=,54$) y por último la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas ($M=2,06$; $dt=,14$).

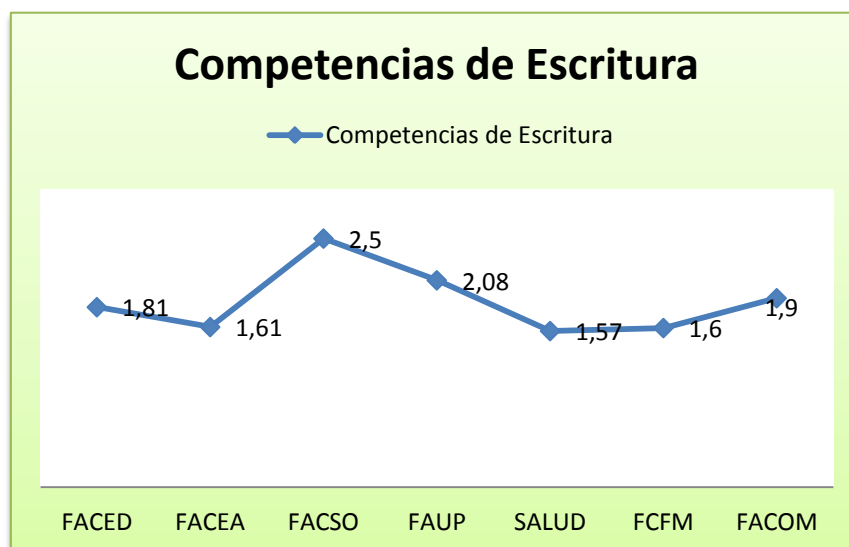
Gráfico 6
Competencias de Expresión Oral en estudiantes entre facultades



- **Competencias de Escritura:**

Los resultados entre las facultades muestran que las diferencias de las percepciones de los profesores respecto de estas competencias, son estadísticamente significativas ($F(6,73)=3,560$; $p<0,5$; $\eta=0,226$) siendo la varianza explicada en 22,6%. Los profesores perciben que las competencias de sus alumnos son superiores en la Facultad de Ciencias Sociales ($M=2,50$; $dt=,40$) seguidos de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Paisaje ($M=2,08$; $dt=,20$) y por último la Facultad de Salud ($M=1,57$; $dt=,34$).

Gráfico 7
Competencias de Escritura en estudiantes entre facultades



Después del análisis de los resultados del estudio 1 y estudio 2, surgió la oportunidad de contrastar la información obtenida acerca de las competencias percibidas por los docentes respecto de las competencias de los estudiantes, con la percepción de éstos hacia estas mismas competencias, aunque no hubiera correspondencia directa entre ellos de

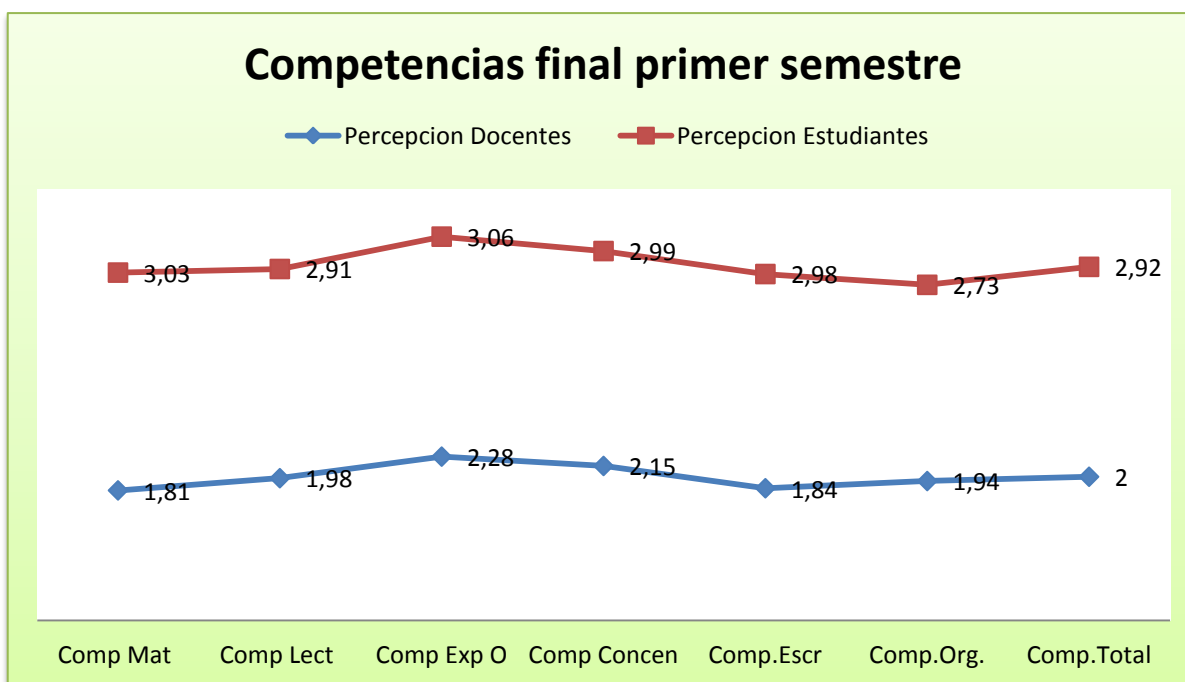
docente/estudiante y cuando en esta tesis no se habían establecidos objetivos en este sentido. Este análisis se presenta a continuación:

4.3.3 Comparación de las competencias percibidas por los docentes respecto de las competencias percibidas por los estudiantes de primer año.

En los gráficos siguientes y en la tabla 18 se resume la información por tipo de competencias percibidas y la apreciación que manifiestan, al final del primer semestre académico, tanto los docentes de primer año como todos los estudiantes que participaron en esta investigación respecto de las mismas competencias y la contrastación entre estos dos tipos de información.

Gráfico 8

Comparación de medias sobre competencias percibidas entre docentes y estudiantes



Los datos contrastados en el gráfico anterior, muestran la diferencia entre las competencias percibidas por los estudiantes de primer año de Universidad al final del primer semestre del año, respecto de las competencias percibidas por los docentes en los mismos estudiantes al final del mismo período. (No hay correspondencia académica necesariamente, entre estos estudiantes y sus docentes).

La mirada global de estos datos, revela que existen diferencias importantes entre la apreciación de los docentes y de los estudiantes respecto de cada una de las seis competencias evaluadas.

Si bien para los estudiantes, las competencias matemáticas aparecen de mejor desarrollo ($M=3,03$), en los docentes, éstas mismas competencias aparecen indicadas como las más débiles ($M=1,81$), seguidas de las competencias de escritura y lectura. Las percepciones de ambos grupos, sin embargo, coinciden en un mejor desarrollo de las competencias de expresión oral, junto a las de concentración, aunque con puntajes medios muy distantes entre sí.

A la luz de los resultados, el análisis por competencias es el siguiente:

Competencias matemáticas:

El puntaje medio de los estudiantes es de 3,03 ($dt=,78$) sobre 4, valor que supone una muy buena puntuación media, considerando que los valores 3 y 4 corresponden a las opciones buena y muy buena dentro de la pauta de evaluación de cada una de las variables, mientras que la percepción de los docentes respecto de las mismas competencias, corresponde a una media de 1,81 ($dt=,61$) muy por debajo de lo manifestado por los estudiantes. Este resultado es abiertamente opuesto y desde los docentes es el área que reconocen como más débil en los alumnos.

Competencias Lectoras:

Los resultados entre la percepción de los docentes y de los estudiantes en esta área muestran diferencias importantes. La media de los estudiantes es de 2,91 ($dt=,50$) que supone buena puntuación media, mientras que de los docentes es 1,98 ($dt=,41$), resultado muy bajo en relación al de los estudiantes.

Competencias Expresión Oral: Esta área es evaluada tanto por los estudiantes como por los docentes como la de mejor desarrollo, aunque los valores medios son distintos. Los estudiantes alcanzan una media de 3,06 (dt=,68), mientras que los docentes la valoran con una media de 2,28 (dt=,53) aun por debajo de la media esperada.

Competencias Concentración: La media obtenida por los estudiantes en esta área es de 2,99 (dt=,63), versus la de los docentes que es de 2,15 (dt=,51), lo que revela que ambas percepciones están bajo la puntuación media de la escala (m = 3)

Competencias Escritura: El resultado de esta área, muestra que la media de los estudiantes es 2,08 (dt=,55) y la de los docentes es de 1,84 (dt=,51). Esta diferencia es menor respecto de otras competencias evaluadas y revela en el caso de los estudiantes, que corresponde a lo que perciben como el área más débil.

Competencias Organización: En esta área, los resultados arrojan que la media de los estudiantes es de 2,73 (dt=,64), si bien un área cercana a 3 como buen resultado, es el área que reflejan más débil después de las competencias de escritura. Desde los docentes la media es 1,94 (dt=,47), siendo una de las áreas interpretadas como más débil respecto de expresión oral y concentración, pero un poco mejor que matemáticas y escritura.

Tabla 18

Competencias percibidas por los estudiantes versus las percibidas por los docentes

	Matemática	Lectoras	Organización	Concentración	Expresión Oral	Escritura
	M (dt)	M (dt)	M (dt)	M (dt)	M (dt)	M (dt)
Estudiantes	3,03(,78)	2,91(,50)	2,73(0,64)	2,99(0,63)	3,06(,68)	2,08(,55)
Docentes	1,81(,61)	1,98(,41)	1,94(,47)	2,15(,51)	2,28(,53)	1,84(,51)

Leyenda: M=media DT= desviación típica

4.4 RESULTADOS OBTENIDOS DESDE LA INTERVENCIÓN REALIZADA (III Estudio)

Dado que uno de los objetivos del presente estudio fue el de evaluar el impacto de un curso de desarrollo del pensamiento como un medio de estimulación del desarrollo de competencias genéricas en estudiantes de primer año de universidad, se desarrollaron los siguientes pasos:

Paso 1 - Se verificó diferencias entre el Grupo Experimental y el Grupo de Control en el momento del pre-test (Ver tabla 19). La Anova echa permitió verificar diferencias entre el Grupo de Control y el Grupo Experimental.

Paso 2 - Fueron confirmadas las diferencias de medias en dos momentos, pre-test y post-test relativas a las variaciones estimadas, para lo cual se realizó una prueba *t* para muestras emparejadas. En la tabla 19 que se presenta a continuación, se muestran las medias y las desviaciones típicas correspondientes a las mediciones pre y pos-test de los participantes de los grupos de control y experimental.

Analizando los resultados de la primera aplicación de la pauta FUSO-E (pré-test) es posible concluir (ver Tabla 19) que hay diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos, experimental y de control, en:

Competencia matemáticas, donde la media del grupo experimental ($M=3,00$; $DT=0,67$) es superior a la del grupo de control ($M=2,73$; $DT=0,71$) y esta diferencia es estadísticamente significativa ($F(1,84)=6,76$; $p<0,05$; $n=0,007$).

Competencia de organización, donde la media del grupo experimental ($M=2,73$; $DP=0,48$) es inferior a la del grupo de control ($M=2,92$; $DT=0,45$) y esta diferencia es estadísticamente significativa ($F(1,84)=8,55$; $p<0,05$; $n=0,09$).

Competencia de concentración, donde la media del grupo experimental ($M=3,02$; $DP=0,51$) es inferior a la del grupo de control ($M=3,18$; $DT=0,55$) y esta diferencia es estadísticamente significativa ($F(1,84)=4,08$; $p<0,05$; $n=0,04$).

En las demás competencias: lectoras, de expresión oral y de escritura, no hay diferencias entre el grupo experimental y el grupo de control (ver Tabla 19). Se puede concluir que los grupos a pesar de haber sido elegidos al azar, presentan diferencias en tres competencias (Ej., matemáticas, organización y concentración) a favor del grupo control, a pesar de que la varianza explicada es muy baja.

Tabla 19

Medias y desviaciones típicas de las variaciones en el momento del pre-test

Competencias de los Participantes					
	Grupo Experimental	Grupo Control			
	M (dt)	M (dt)	F (gl)	p	η^2
Matemáticas	3,00 (.67)	2,73 (.71)	975 (1)	<0,05	0,007
Organización	2,73 (.48)	2,92 (.45)	975 (1)	<0,05	0,09
Lectora	2,97 (.49)	3,06 (.50)	975 (1)	n.s.	-
Expresión Oral	3,09 (.56)	3,26 (.52)	975 (1)	n.s.	-
Escritura	3,01 (.65)	2,96 (.54)	975 (1)	n.s.	-
Concentración	3,02 (.51)	3,18 (.55)	975 (1)	<0,05	0,004

Leyenda: M = medias dt = desviación típica

Con el fin de confirmar la existencia de diferencias entre pre y post-test en las variaciones consideradas, se efectuó una prueba de diferencias paramétricas - prueba t -, para muestras emparejadas (Ver Tabla 20).

Tabla 20

Medias y desviaciones de las variaciones en el momento del pre y post-test (Prueba T)

Competencias	Grupo Experimental				Grupo Control			
	Pre-test		Post-Test		Pre-Test		Post-test	
	M	Dt	M	Dt	M	Dt	M	Dt
Matemáticas	3,01	0,67	3,28	0,79	2,84	0,81	3,03	0,76
Organización	2,73	0,47	3,07	0,58	2,94	0,39	2,73	0,65
Lectora	2,97	0,49	2,91	0,50	3,06	0,50	2,91	0,51
Expresión Oral	3,09	0,56	3,39	0,50	3,26	0,52	3,04	0,76
Escritura	3,01	0,65	3,00	0,54	2,96	0,54	2,98	0,56
Concentración	3,03	0,49	3,32	0,66	3,10	0,50	2,99	0,59

Leyenda: M = medias dt = desviación típica

Respecto de los resultados de las diferentes competencias, el análisis es el siguiente:

Competencias Matemáticas

En lo que concierne a las competencias matemática, los datos de la prueba t para muestras emparejadas, revelan, en el grupo experimental, diferencias estadísticamente significativas entre el momento del pre-test y el momento del post-test ($t(87) = -2,039$, $p < 0,47$), lo que indica que los participantes del grupo demuestran una mejoría en las competencias para abordar tareas que requieren de procesos matemáticos al final de la aplicación del curso

CTI confirmándose la hipótesis 1. En relación al grupo Control no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el pre y el post test ($t(81) = -1,449$; ns).

Competencias de Organización

En lo que concierne a las competencias de Organización, los datos de la prueba t para muestras emparejadas revelan, en el grupo experimental, diferencias estadísticamente significativas entre el momento del pre-test y el momento del post-test ($t(85) = -2,958$, $p < 0,05$), lo que indica que los participantes del grupo demuestran una mejoría en las competencias para abordar tareas que requieren de procesos de organización al final de la aplicación del curso CTI, confirmándose la hipótesis 2. En relación al grupo Control no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el pre y el post test ($t(83) = -2,792$; ns).

Competencias lectoras

En lo que concierne a las competencias lectoras, los datos de la prueba t para muestras emparejadas, revelan en el grupo experimental que no hay diferencias estadísticamente significativas entre el momento del pre-test y el momento del post-test ($t(83) = 0,611$; ns), lo que indica que los participantes del grupo no demuestran una mejoría en las competencias para abordar tareas que requieren procesos lectores al finalizar el curso CTI, por lo cual se rechaza la hipótesis 3. En relación al grupo Control tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el pre y el post test ($t(81) = -1,806$; ns).

Competencias de Expresión Oral

En lo que concierne a las competencias de Organización, los datos de la prueba t para muestras emparejadas, revelan en el grupo experimental, diferencias estadísticamente significativas entre el momento del pre-test y el momento del post-test ($t(86) = -2,453$, $p < 0,18$), lo que indica que los participantes del grupo demuestran una mejoría en las competencias para abordar tareas que requieren expresión oral, al final de la aplicación del curso CTI confirmándose la hipótesis 4. En relación al grupo Control también se

encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el pre y el post test ($t(83) = -2,234$ $p < 0,28$).

Competencias de Escritura

En lo que concierne a las competencias de escritura, los datos de la prueba t para muestras emparejadas, revelan en el grupo experimental que no hay diferencias estadísticamente significativas entre el momento del pre-test y el momento del post-test ($t(85) = 0,36$; ns), lo que indica que los participantes del grupo no demuestran una mejoría en las competencias para abordar tareas que requieren procesos de escritura al finalizar el curso CTI, por lo cual se rechaza la hipótesis 5. En relación al grupo Control tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el pre y el post test ($t(81) = -205$; ns).

Competencias de Concentración

En lo que concierne a las competencias de concentración, los datos de la prueba t para muestras emparejadas revelan, en el grupo experimental, que hay diferencias estadísticamente significativas entre el momento del pre-test y el momento del post-test ($t(86) = -2,135$ $p < 0,38$), lo que indica que los participantes de este grupo demuestran una mejoría en las competencias para abordar tareas que requieren de procesos de concentración al finalizar el curso CTI, por lo cual se acepta la hipótesis 6. En relación al grupo Control no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el pre y el post test ($t(81) = 1,165$; ns).

PARTE V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Y

CONCLUSIONES

5.1 CONCLUSIONES GENERALES Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO

El proceso que orientó este trabajo investigativo para responder a los objetivos planteados, fue desarrollado en tres estudios que permitieron abordar cada uno de ellos desde características metodológicas distintas. Es así, como los dos primeros estudios, se centraron en detectar y evaluar las competencias percibidas tanto por los estudiantes como por los docentes de primer año respecto de las competencias genéricas con que se aborda la tarea de aprender en la universidad. En cambio, el último estudio se orientó a medir el impacto de un programa de intervención representado en un curso transversal institucional denominado “Desarrollo del Pensamiento” que se entrega a estudiantes de primer año y constatar si éste permite el desarrollo de estrategias cognitivas, metacognitivas y afectivas como base para procesos de autorregulación que promueven el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

En el primer y tercer estudio participaron estudiantes de primer año después de la selección de una muestra que correspondiera a aquellos que provenían directamente del ciclo de estudios previo al universitario (enseñanza media). A éstos y a sus docentes de primer año se les aplicó la Pauta de Auto Percepción del estudiante universitario (FUSO). En el tercer estudio además de entregar un programa de entrenamiento en estrategias de estudio y autorregulación, se apreció el impacto de éste en las competencias genéricas post intervención versus las iniciales de ingreso a la universidad.

La intervención consistió en evaluar el impacto de un curso transversal institucional implementado en la Universidad en que se desarrolla este trabajo, llamado “Desarrollo del Pensamiento” orientado a potenciar estrategias para aprender a aprender en el estudiante de primer año y que se lleva realizando en la Universidad investigada desde el año 2005. Por ser un curso transversal institucional, es decir, lo pueden tomar todos los estudiantes que ingresan a la universidad, la cantidad de estudiantes que lo han cursado en estos 5 años ha sido muy alta, no obstante no había sido medido el impacto que éste realmente tiene. Por ende este estudio, aun con sus limitaciones, constituye un importante aporte en este sentido.

Con el fin de que las conclusiones de este trabajo resulten lo más comprensibles posible, se analiza, discute y concluye para cada uno de los tres tipos de estudios realizados.

5.1.1 Competencias percibidas por los estudiantes nóveles al ingreso a la Universidad (I Estudio)

El estudiante que recién ingresa a una universidad chilena proveniente directamente del sistema educativo precedente, inicia esta experiencia con características de desarrollo personal que aun están muy ligadas a la adolescencia (17-18 años) y por ello vinculadas también a un sistema educativo normado y controlado desde el exterior (Ej., control de asistencia al colegio, desde las autoridades del colegio: inspectores, profesor jefe, padres o apoderados), régimen al que el estudiante responde aunque no siempre comprenda el efecto educativo de estos requerimientos.

El escenario anterior cambia absolutamente en la universidad, espacio en que se asume que el estudiante es capaz por sí mismo, de enfrentar y afrontar las exigencias que se le impondrán asumiendo desde lo afectivo, sus tareas con motivación, responsabilidad y compromiso, y desde lo cognitivo, con estrategias y recursos adecuados para alcanzar los aprendizajes requeridos. Sin embargo, la realidad muestra que muchos de los estudiantes no llegan con la preparación cognitiva ni afectiva esperada, que se supone adecuada para asumir el desafío con autonomía y eficacia.

Algunos estudios relacionados con las características de los estudiantes que ingresan a la universidad, muestran que muchos de ellos conciben el aprender como algo mecánico y reproductivo, dan más importancia a los resultados que al proceso de desarrollo de competencias, creen que lo que importa es la memorización y reproducción de las ideas transmitidas por el docente, otorgan poca importancia a las habilidades metacognitivas y por ende despliegan poca conciencia sobre sus procesos para aprender y de autorregulación (Weinstein, et al., 2000, Martí, 2003) Todo este escenario muestra un estudiante que se conforma con poca elaboración y reflexión (Cerezo et al., 2010).

Por los antecedentes expuestos, este primer estudio ha orientado su enfoque a conocer la apreciación que los propios estudiantes tienen respecto de las competencias con que ingresan a la universidad y su evaluación respecto de la calidad de éstas para abordar su rol.

Desde allí, las conclusiones que se extraen se presentan a continuación.

1. Lo primero que se puede concluir al respecto, es que el primer objetivo del trabajo *Identificar las características de las competencias genéricas que los estudiantes de primer año declaran tener al ingresar a la universidad*, se llevó a cabo satisfactoriamente al poder medir los antecedentes de 977 estudiantes que por primera vez iniciaban estudios universitarios. Se recuerda que estos participantes corresponden al 100% de los alumnos que están en primer año por primera vez, sin embargo corresponden al 47% del total de estudiantes que se matricularon en primer año en el centro de la investigación. Este dato indica también, que la Universidad recoge menos alumnos novatos realmente, ya que la mayoría de los alumnos que entra ya tiene otros estudios o ha realizado una actividad laboral previa.

Los resultados de este estudio al provenir desde la perspectiva del propio estudiante muestran también la interpretación que éste otorga a sus capacidades, aspecto que también puede considerarse una limitante de la investigación dado que las apreciaciones son subjetivas e incluso, podrían ser poco meditadas.

Se resaltan los siguientes aspectos:

- a. La importancia de la validación de un instrumento para evaluar competencias académicas de estudiantes de primer año de universidad. Este instrumento fue construido y validado para la población chilena y sus características métricas permiten concluir que es un instrumento ajustado para dicha evaluación. Este instrumento permitirá obtener informaciones fidedignas sobre las competencias de los estudiantes a la entrada a la universidad y a partir de estas diseñar ajustes curriculares y cursos de nivelación para los alumnos.

b. Los resultados muestran que los estudiantes se autoevalúan con bajas competencias iniciales para abordar la tarea universitaria:

i. Reconocen como más débil el área relacionada con las competencias matemáticas, es decir, el uso y aplicación de recursos básicos que les permitan resolver problemas de esta índole y con aquellos otros que exigen un conocimiento sobre elementos más simbólicos, tales como álgebra, estadística, gráficos, entre otros.

Este aspecto revela que desde la clasificación de las competencias según Tunning Europa (ya indicadas en el marco teórico de esta investigación), estas competencias corresponderían a las llamadas *Genéricas Instrumentales*, y específicamente, a los conocimientos generales básicos y resolución de problemas, aspectos que sin duda son elementales de manejar y dominar para cualquier carrera profesional.

ii. Otra área débil, detectada por los alumnos, está conectada con las competencias para la organización; es decir, aquellos recursos que les facilitan una adecuación eficaz del tiempo de estudio como del uso del tiempo en general, el empleo de métodos de trabajo ordenados, sistemáticos y pertinentes a la situación a resolver, aspecto que también influye en la selección de fuentes fidedignas para la búsqueda precisa de datos de algún problema o situación.

Si se conecta esta área con las competencias declaradas por Tunning Europa, se aprecia que aparecen débiles, aquellas competencias llamadas *Genéricas Instrumentales* y concretamente, las relacionadas con la capacidad de organizar y planificar, habilidad de gestión de la información y toma de decisiones, y *las Sistémicas o Integradoras* como la capacidad para aprender y capacidad de adaptarse a nuevas situaciones.

iii. La última área más débil es la relacionada con las competencias de escritura, revelando esto que los estudiantes sienten que su redacción y ortografía es un aspecto en el cual no se sienten bien preparados.

Desde la clasificación de las competencias según Tunning Europa, este resultado muestra nuevamente débiles las competencias llamadas *Genéricas Instrumentales* y especialmente los conocimientos generales básicos, que en este caso relacionado con el aspecto como la escritura, es sin lugar a duda, un elemento clave para cualquier carrera profesional.

iv. Respecto de las competencias académicas en las cuales los alumnos se perciben mejor, se encuentran la relacionada con las competencias de concentración, seguida de la expresión oral y las capacidades para la lectura.

Al establecer una relación con la clasificación de las competencias, corresponderían a la que desde la clasificación de Tunning Europa, se ubican entre las habilidades cognoscitivas, tales como concentración y comprensión y empleo de ideas y pensamientos y las destrezas lingüísticas, específicamente, la comunicación oral en la propia lengua.

c. Una reflexión que surge respecto de la conclusión anterior, es que si bien el análisis de los datos que los estudiantes aportan revelan perspectivas de áreas débiles, este estudio no permite apreciar si ellos están conscientes de lo que estos resultados significan para su tarea universitaria futura, dado que muchos de ellos, están ingresando, por ejemplo, a carreras de ingeniería donde se les exigirá una buena base matemática, aspecto que claramente muestra que ya desde el inicio de la carrera estarían enfrentándose con desventaja ante los requerimientos que sus estudios les demandará. Este dato es importante pues los alumnos están concursando para titulaciones que exigen el dominio de las competencias en las que ellos no se valoran positivamente. Todo ello sugiere la importancia del trabajo de los profesores

de la enseñanza media confrontando los alumnos con sus déficits y con la necesidad de perfeccionamiento desde la entrada en la Universidad.

Sería aconsejable en un estudio futuro, realizar entrevistas con los estudiantes para detectar este tipo de información que ayudaría a comprender mejor las intenciones de los estudiantes al entrar en la Universidad, pero también, el porqué de sus lagunas en las competencias. Comprender las razones de los alumnos para los resultados obtenidos sería importante para las escuelas de enseñanza media, pero también para la Universidad que los acepta, pues podría ajustar su oferta formativa a las necesidades de los alumnos nóveles. Es importante juntar a este mapeo de las competencias la perspectiva de los alumnos sobre el porqué y también las medidas compensatorias, si existen, tomadas por los estudiantes.

5.1.2 Competencias percibidas por los Docentes respecto de los estudiantes de primer año universitario (II Estudio)

La tarea de educar en la Universidad tiene matices interesantes. Se establece un vínculo con personas que están finalizando su formación y “educación formal” según lo establecido por el sistema educativo imperante y prontas a integrarse al mundo laboral como profesionales. Esta caracterización podría entenderse que se trabaja por lo tanto, con personas ya formadas y listas para responder a las exigencias del sistema universitario. Pero aquí surge la otra realidad que matiza el rol del docente en este ámbito, y se refiere a que el estudiante que ingresa no responde necesariamente al perfil señalado. Generalmente, necesita aun, un rol docente formador y guía de sus procesos para lograr un desarrollo integral de sí mismo.

Esta realidad determina que el docente universitario cumpla un papel de gran trascendencia para el estudiante de primer año, que supera con creces la enseñanza de algún contenido específico para una determinada profesión. Es necesario ser un docente mediador que intencione desde su práctica en el aula y en las actividades que de ella se deriven, un rol

protagónico, pero secundario a la actividad del propio estudiante. Debe propiciar oportunidades para generar aprendizajes estratégicos, emplear metodologías interactivas que permitan potenciar las capacidades de sus estudiantes y despertar su motivación al estudio. Al mismo tiempo, le incumbe seleccionar tareas o actividades desafiantes hacia lo cognitivo y orientar hacia la adquisición, integración y aplicación de estrategias diversas. Todo esto posibilita en el estudiante, necesarias reflexiones y actuaciones que apunten a tomar conciencia de los procesos cognitivos, metacognitivos y autorregulados para el aprendizaje, de manera que incorpore un bagaje de repertorio estratégico que le convierta en un aprendiz eficiente, eficaz y autónomo. Este quehacer educativo se convierte también en un desafío para el propio docente. Para orientar a los estudiantes de la manera antes indicada, debe tener preparación en este tipo de enfoque. Esto implica poseer las estrategias que se espera incorporen sus estudiantes, comprender desde la teoría y la práctica lo que es ser un mediador cognitivo (muchos lo asimilan erradamente a ser un interrogador) para poder guiar los procesos cognitivos, afectivos, actitudinales y procedimentales en sus estudiantes.

El rol de un docente mediador con debido conocimientos para ello, puede tener un importante impacto en la tarea educativa y en el desarrollo de las potencialidades y competencias de sus estudiantes. Logra, por ejemplo, que éstos modifiquen sus esquemas de funcionamiento, fortalezcan su autoestima y desarrollen competencias instrumentales (Ej., lectura, razonamiento lógico, escritura) mejorando sus dificultades para aprender (Assaél 2000; Pilonieta, Fuentes, 2009; Jones 1977; Kozulin 1988; LEEBER, López de Maturana, 2009; Lóren y Assael, 1999; Morales, 2009; Passow, 1980; Rosental y Jacobson 1978; Rubinstein, 2009; Salazar 1995; Sasson, 2009; Tébar 2003, 2004, 2009; Tzuriel y Samuels, 2000; Tzuriel 2005; Tzuriel y Egozi, 2007; Tzuriel y Shamir, 2010).

Así, los datos recogidos en el segundo estudio referido a los docentes de primer año universitario, permiten concluir lo siguiente:

1. El logro del objetivo planteado en esta investigación, *Identificar, desde la percepción del docente de primer año, las características que este percibe respecto de las competencias genéricas con las cuales los estudiantes de primer año abordan la tarea de aprender en la universidad*, se cumplió adecuadamente, dado que de un total

de 90 docentes consultados de primer año que participaron en el primer semestre académico 2010, 83 de ellos que corresponden a 7 de las 9 facultades, contestaron voluntariamente el instrumento dirigido a obtener la información de este segundo estudio, es decir un 92 %.

2. La segunda conclusión importante que se puede extraer de este estudio, es que los docentes manifiestan que el nivel de desarrollo y calidad de las competencias de los estudiantes es bajo. El nivel que los docentes indican en todas los tipos de competencias categorizadas en el instrumento, está muy por debajo de la media y muy por debajo de los resultados percibidos por los alumnos para cada competencia.
3. Las áreas que los docentes revelan como más bajas en sus alumnos, son las relacionadas con las competencias matemáticas, después las relacionadas con la escritura y, finalmente, las competencias para la organización. Las áreas encontradas con mejores competencias, los docentes señalan a las de expresión oral, las de concentración y las de lectura, respectivamente.
4. Las respuestas de los docentes analizadas desde la pertenencia a las distintas carreras y adscritas a las facultades respectivas, nos permite concluir, que desde el resultado global las facultades que estiman que sus estudiantes tienen mejores competencias en primer año, son las siguientes: la Facultad de Ciencias Sociales, en segundo lugar la Facultad de Arquitectura y en tercer lugar la Facultad de Salud.

Por otro lado, la percepción contraria, es decir que los docentes opinan que los estudiantes tienen más bajas competencias desde el resultado global, aparece:

- a) Primero la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, seguida por la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas y en tercer lugar aparecen la Facultad de Ciencias de la Educación y la Facultad de Comunicación. Cabe destacar que docentes de dos facultades no contestaron el instrumento por lo cual, no se cuenta con información respecto de este punto.
- b) Las respuestas de los docentes, analizadas desde la pertenencia a las distintas carreras adscritas a las facultades respectivas, nos permite concluir, que

desde el resultado global, las competencias que resultan ser consideradas más bajas en los estudiantes, corresponden a las de matemáticas, seguidas de las competencias de escritura y las consideradas como de mejor desarrollo corresponden a las competencias de expresión oral, seguidas de las de concentración.

5.1.2.1 Comparación de las competencias percibidas por los docentes en relación a las competencias percibidas por los propios estudiantes de primer año.

La tarea de aprender implica una relación dialógica entre alguien que aprende y otro que propicia oportunidades, enseña y orienta ese aprendizaje. Por ello, la relación que se establece entre estudiantes y docentes, muchas veces, facilitará las condiciones para que el aprendizaje se genere y en otras lo obstaculizará. La relación de un docente mediador con sus aprendices se sostiene especialmente en un buen equilibrio entre lo afectivo y lo cognitivo. Nunca servirá la sobreprotección ni reacciones permisivas que generen la creencia, tanto del que aprende como del que guía ese aprendizaje, de incapacidad para aprender o sentimientos de baja valía.

Las percepciones que se van creando sobre algo o alguien, también pasan a ser gradualmente parte de las creencias implícitas y muchas veces se procederá más desde éstas que desde lo que realmente es posible hacer. Por esto, la información recogida en este ámbito, orienta las conclusiones que se señalan:

1. La información obtenida para lograr el objetivo planteado: *Contrastación de la percepción de los profesores de primer año sobre las competencias académicas de los estudiantes con las percepciones de los propios estudiantes respecto de las mismas competencias*, se recogió después de haberse desarrollado un primer semestre de clases y al final del mismo, desde los estudiantes que participaron en el estudio y desde los docentes que realizaron clases en este tiempo en diversos

cursos y carreras y que voluntariamente contestaron el instrumento enviado vía e-mail.

Las conclusiones más importantes respecto de este objetivo se resumen en la discrepancia entre las percepciones de los docentes y estudiantes. Al realizar el análisis de los datos recogidos y comparar las medias entre ambos grupos, los estudiantes indican mejor desarrollo en las competencias de expresión oral y las relacionadas con matemáticas ($M=3,03$), discretamente un poco más arriba que la media (3) sin embargo, los docentes expresan que las competencias en matemáticas son percibidas como las más débiles y muy por debajo de la media ($M=1,81$) seguidas de las de escritura y lectura.

Es interesante de conocer esta discrepancia dado que supone que desde la perspectiva de los docentes, se ha detectado, tanto en el funcionamiento en clases y probablemente en otras actividades académicas, la inadecuación de las competencias de los estudiantes. Aspecto que al parecer no es percibido de la misma forma por los alumnos. Dado que este estudio no buscaba profundizar respecto de las razones de los docentes para pronunciarse de la manera realizada respecto de las competencias de los alumnos, surge la necesidad, al igual que con los estudiantes, de realizar en un estudio futuro, entrevistas con los docentes para detectar aspectos más cualitativos de esta medición que aporte en este sentido.

Otro elemento de discusión es la coincidencia entre docentes y estudiantes respecto de las competencias que se perciben como las mejores desarrolladas: Ambos grupos coinciden en referirse a las competencias de expresión oral, aun cuando con una media distinta. Los resultados de los estudiantes ubican esta área como levemente sobre la media; en cambio las respuestas de los docentes la ubican bajo la media, pero mejor que cualquier otra área.

Al respecto de la percepción más deprimida acerca de las competencias de los estudiantes destacados por los docentes, sería interesante analizar en una investigación futura, en qué medida estos resultados interfieren en la organización de

las clases y en las oportunidades para aprender que se brindan desde la docencia. Es importante conocer cómo los profesores lidian con las competencias, claramente inadecuadas, según los mismos. ¿Qué estrategias usan en clase para disminuir esas lagunas en las competencias? ¿Cómo promueven la implicación de los alumnos en sus aprendizajes? (Biggs, 2001, 2005; Buendía, 1999; Buendía y Olmedo, 2000). Hay relatos, aunque dispersos y no resultantes de investigación, de profesores de Universidad que no consideran estas limitaciones en sus prácticas de enseñanza, con consecuencias directas en los resultados académicos. Esta forma de mirar las capacidades de los alumnos se opone al marco teórico desde donde se ha sustentado esta investigación y a la postura que al respecto tiene la docente que ha realizado esta investigación.

El cruce de los datos entre los docentes y estudiantes solo coincidieron en el sentido de las competencias, pero no en su valoración. Los docentes perciben más bajas las competencias que los estudiantes.

Finalmente, se hicieron anovas, que se representan en la tabla 17 y en todos los gráficos correspondientes entre las páginas 221 a 233, con el fin de investigar el impacto de las competencias percibidas por los profesores de las distintas facultades respecto de las competencias de los estudiantes. Se verificó que la variable “facultad” no explica las diferencias entre las competencias matemáticas de los estudiantes, pero presenta diferencias estadísticamente significativas en las competencias lectoras, de organización, de expresión oral y de escritura. La varianza explicada en cada una de estas competencias oscila entre 22% y 38%. Estos datos significan que la variable facultad presenta un impacto muy grande a la hora de explicar la variabilidad de estas competencias.

- El análisis de estos datos suscita dos posibilidades que sugieren ser profundizados con estudios con enfoques más cualitativos, como por ejemplo, indagar a través de entrevistas y de focus group. La primera posibilidad sugiere que los profesores ven a estos estudiantes de primer año como muy diferentes en sus competencias en las distintas facultades. Dado que las medias resultantes de las percepciones de los docentes respecto de las competencias de los estudiantes son muy bajas, se puede

presumir que los alumnos están entrando a las carreras sin la preparación debida, sin el blindaje de competencias debida. Esta opción, supondría un análisis profundo de las políticas de ingreso en las distintas carreras implementadas por la universidad.

La segunda opción sobre el análisis de estos datos una vez que el efecto estimado es muy elevado, sugiere la necesidad de que los directivos de carrera analicen las estrategias de enseñanza y las metodologías de evaluación que están siendo empleadas por los docentes de estas carreras. Si los docentes constatan, seguramente no por primera vez, que las competencias de los alumnos están desajustadas frente a las exigencias de las materias trabajadas en clase, sería muy importante conocer cómo organizan sus metodologías de enseñanza para responder a este reto, intentando rellenar las lagunas percibidas. ¿Qué respuestas educativas tienen los directivos de las facultades hacia esta problemática?

El análisis de la discusión de las posibles respuestas a estas interrogantes podrían delinear o ratificar el camino del cambio metodológico docente ya iniciado.

Este trabajo, sino mas, tiene el mérito de aportar datos que permiten que los docentes reflexionen sobre sus prácticas y sugiere la necesidad de que la universidad extienda un camino de investigación sobre sus prácticas educativas, de cara a la mejoría de la calidad y al diseño de cambios basados en la evidencia y no en la opinión e intuición.

5.1.3 Impacto del programa de Intervención sobre las competencias de los estudiantes de primer año universitario (III Estudio)

La importancia de las estrategias y de herramientas de autocontrol del aprendizaje para mejorar los logros académicos ya se ha planteado previamente avalando sus beneficios con diversos estudios. En la literatura, es claro que estas estrategias pueden y deben ser enseñadas, dado que muchos estudiantes no las activan espontáneamente (pudiendo hacerlo en muchos casos) ya sea por desconocimiento, pereza o por creer que son poco importantes (Martí, 2003; Rosário et al., 2010). Por ello, la realización de programas intencionados

desde este enfoque, si bien es positivo y necesario en el ámbito universitario, también deben ser evaluados para dimensionar su real efecto en el estudiante y posibilitar mejoras para optimizar la eficacia del mismo. Este último estudio desarrollado en esta investigación ha buscado conocer información al respecto y aquí se indican las conclusiones después de analizar los datos recogidos.

El último estudio que se llevó a cabo en esta investigación respondió al objetivo, *Determinar el efecto de un programa de intervención en el perfeccionamiento de competencias genéricas en los estudiantes que lo cursaron*, el cual se desarrolló mediante el curso “desarrollo del pensamiento” que la Universidad implementa como curso transversal institucional para los estudiantes de primer año, orientado a desarrollar en éstos estrategias para aprender a aprender con autonomía.

La intención académica del curso mencionado que se ha implementado en la Universidad en que se desarrolló esta investigación desde el año 2005, corresponde a propiciar oportunidades para la vivencia de conflictos cognitivos y la activación del correspondiente funcionamiento estratégico necesario para encontrar soluciones adecuadas a problemas. Se espera por ello, que el estudiante sea capaz de seleccionar, planificar, monitorear y evaluar, de manera autónoma, las estrategias y procedimientos más adecuados a emplear en dicha tarea.

Una de las conclusiones importantes de este trabajo respecto del punto anterior mencionado, es la importancia de haber realizado una evaluación del efecto de este curso en relación a lo que pretende como finalidad, dado que en los años en que se ha implementado como actividad curricular no ha sido evaluado el impacto que realmente tiene en los estudiantes y si logra ser eficaz en su función. Es importante que en la Universidad se evalúe la eficacia de las herramientas que se utilizan para promocionar competencia. Sin evidencia científica se está reducido a impresiones sobre la importancia de lo que se hace y esa situación no permite tomar decisiones sobre las herramientas, lo que hay que cambiar y en qué dirección, entre otros aspectos fundamentales.

Los resultados obtenidos a partir de la implementación y ejecución del curso “desarrollo del pensamiento” sugieren que el grupo experimental tuvo cambios que revelan mejorías en el

post test en las competencias de matemáticas, de organización, de expresión oral y en las de concentración. No se han verificado cambios en el momento del post test en el grupo de control. Estos datos sugieren que los participantes en el curso se beneficiaron en estas competencias, lo que prueba la importancia del mismo como una herramienta de promoción de la autonomía en los alumnos de primer año.

No obstante, no se han verificado diferencias estadísticamente significativas en el momento del post test en las competencias de lectura y de escritura en los participantes del grupo experimental. Estos datos deberán constituir una oportunidad para que el equipo de profesores que imparte los cursos, reflexionen sobre estos resultados intentando buscar evidencias en la organización de esta actividad curricular que permita justificar estos resultados. El grupo de control tampoco cambió en estas competencias en el post test. El hecho de que el grupo de control solo cambió en las competencias de expresión oral en el post test y dado que esta información se recogió al final del primer semestre de la carrera, debería ser motivo de que los coordinadores y directivos de las diferentes carreras implicadas, reflexionaran junto con sus profesores sobre estos datos, una vez que la asistencia y la participación en las actividades de las distintas carreras, no está contribuyendo a potenciar cambios en las competencias de los alumnos.

Este estudio evaluó competencias percibidas, no el ejercicio de las mismas, esta limitación impone algunas cautelas a las conclusiones y a las sugerencias que se pueden extraer de estos datos. Esta laguna metodológica debería ser complementada en otras investigaciones para robustecer estas conclusiones. No obstante, la literatura señala, el importante efecto que tiene la percepción de competencias en el ejercicio de la misma competencia. Nuestras conclusiones están ancladas en esta evidencia de la literatura.

Desde la perspectiva anteriormente señalada, se desprenden orientaciones futuras que serían importantes de incorporar en los cursos de esta índole. Es necesario establecer la salvedad que en este estudio sólo se registraron datos de dos secciones o cursos y de dos de los cuatro docentes que orientan el curso bajo el enfoque indicado en esta investigación. Por ello, se dispuso de un número limitado de estudiantes tanto en el grupo experimental como de control, como de profesores que participaron en este estudio. Por ende, sería interesante extender esta investigación a un grupo mayor de cursos, de estudiantes y de

docentes con la intención de reunir información más representativa que permitiese confirmar, o no, los datos obtenidos.

No obstante lo anterior, la importancia del curso mencionado está en la intencionalidad de desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo y autorregulado, aspecto que desde la literatura y desde el ámbito investigativo, ha sido suficientemente valorado como importante de trabajar educativamente. Por una parte se ha comprobado que las estrategias pueden ser enseñadas y entrenadas (Zimmerman, 2002, 2008), otros estudios vinculan las estrategias de aprendizaje por ejemplo, con el rendimiento académico demostrando que estrategias de este tipo si tienen impacto en los resultados que los estudiantes alcanzan (Pintrich y DeGroot, 1990; Pintrich y García, 1991; Weinstein y Mayer, 1986; Zimmerman y Martinez-Pons, 1986; Paris, Byrnes y Paris, 2001; Rosário et al., 2006, 2008), otra perspectiva investigada ha sido el efecto de los procesos de autorregulación para el aprendizaje (Schunk y Zimmerman, 1998, 1994; Zimmerman y Schunk, 2011), especialmente comprobando que los programas de intervención que se han aplicado en distintos contextos educativos han evidenciado que los estudiantes muestran cambios interesantes en su desempeño cognitivo como en la motivación y actitudes ante el aprendizaje (Boekaerts, 1999; Pintrich y Schrauben, 1992; Valle, Cabanach, Rodriguez, Núñez, y Gonzalez-Pienda, 2006a).

No obstante lo anterior y considerando la intención del curso “desarrollo del pensamiento” de servir como medio para mejorar los procesos para el aprendizaje en los estudiantes, es importante destacar que a pesar de existir un programa base del curso, la realización del mismo requiere de un equipo académico que no siempre está formado teóricamente en los postulados que en este trabajo se han descrito como sustento de esta actividad curricular, es decir, en mediación cognitiva (enfoque de Feuerstein) y autorregulación del aprendizaje (Ej., Pintrich, Rosário y colaboradores, Zimmerman). Esta condición, junto a la gran cantidad de estudiantes que se matriculan en este curso cada semestre, inciden en una amplia variedad de orientaciones metodológicas y prácticas muy diferentes entre sí, y en algunos casos, muy alejadas de los objetivos y finalidad que el curso busca alcanzar. Esta limitación podría ser cautelada si los profesores que imparten este curso constituyesen un grupo particular y capacitado especialmente para ello, apoyado con seminarios anuales en

la temática, a modo a incrementar sus conocimientos sobre los avances en estas áreas de conocimiento, permitiendo compartir experiencias y contacto con otros expertos y docentes de cursos semejantes organizados en otras Universidades del país o del extranjero.

Así, se sugiere que debe ser preparado un equipo académico que comparta la formación que se requiere para este curso y por ello, debiera ser necesaria una capacitación expresamente orientada hacia las dos líneas teóricas del enfoque explicado y las implicaciones prácticas que de ellas se derivan. Este aspecto se vincula de manera importante con las características que debe tener un docente que visualiza su rol como un recurso importante para el desarrollo de las potencialidades de los estudiantes, es decir un docente mediador, que acompañe el proceso de aprender y que contribuya con orientaciones cognitivas, metacognitivas y autorreguladoras adecuadas a la tarea que el alumno desarrolla (Feuerstein, Rand, Jensen, Kaniel, Tzuriel, Ben-Shachar y Mintzker, 1986, Haywood y Tzuriel, 2002, Isman y Tzuriel, 2007, Shamir, Tzuriel, y Rozen, 2006, Skuy, Apter, Dembo, Kaniel y Tzuriel, 1992, Rosental y Jacobson 1978, Tavernal y Peralta, 2009, Tzuriel y Alfassi, 1994, Tzuriel y Eran, 1990, Tzuriel y Shamir, 2007; Tzuriel y Flor-Maduel, 2010).

Esta acción reportará sin duda, un avance en la formación y aplicación de las competencias de los estudiantes en su desempeño como tal, como también en su futuro como profesional, dado que la mediación intencionada y consciente enriquece el proceso metacognitivo de los que están aprendiendo (Gallegos de Lozada, 1997, citado por Sandia, 2004) al provocar necesidad de emplear procedimientos estratégicos activados desde las estructuras del pensamiento de este aprendiz, los que requieren ser seleccionados y transferidos a la situación apropiada.

Esta característica demanda como condición que los docentes de este curso estén capacitados desde este enfoque metodológico, aspecto que, como ya se mencionó antes, se propone como una de las conclusiones importantes de este estudio.

5.2 IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA EDUCATIVA

Toda investigación busca llegar a ser un aporte en los contextos científicos y educativos, según sea su orientación macro, por ello, con este estudio se desea contribuir a reflexión profundizada de la tarea universitaria, especialmente cuando ésta se desarrolla junto a los estudiantes novatos, buscando mejorar la calidad de las competencias de los estudiantes y con ello, los aprendizajes académicos que se alcanzan.

Por lo anterior, las reflexiones siguientes buscan detener la atención sobre algunas implicancias educativas que a partir de la información recogida y analizada se pueden sugerir respecto de la tarea universitaria que se desarrolla junto con los estudiantes novatos, en la realidad de la Universidad en que este estudio se ha llevado a cabo.

Los planteamientos que se señalan a continuación, buscan contribuir con algunas ideas para mejorar la tarea educativa y los esfuerzos que los docentes realizan en beneficio de mejorar la calidad de las competencias de los estudiantes y, así, alcanzar aprendizajes académicos más significativos, autónomos y gratificadores tanto para el estudiante como para la comunidad educativa institucional.

1. Dada la importancia de programas que se orienten al desarrollo de estrategias para aprender a aprender y su efecto en la motivación y logros académicos, se plantea que se ve necesario que el curso Desarrollo del Pensamiento, organizado y desarrollado bajo el enfoque coherente con los planteamientos aquí señalados, se constituya en una actividad curricular obligatoria para todos los estudiantes que ingresan a la Universidad. Este curso debería ser ofertado por todas las carreras en el primero semestre de modo de capacitar los alumnos en el inicio de su trayecto académico.
2. Que con el fin de conseguir los efectos que un curso como el señalado podría alcanzar en el desarrollo de competencias genéricas en los estudiantes de primer

año, con toda la proyección en lo metacognitivo y autorregulación para el aprendizaje que puede originar, se requiere fundamentalmente, a partir de los datos obtenidos:

- a. Replantear la orientación del mismo desde donde este trabajo lo ha enfocado, de manera de determinar acciones metodológicas activas y docentes mediadores del desarrollo integral del estudiante, considerando a éstos como una unidad indisoluble en la que la emocionalidad, la motivación, lo actitudinal y procedimental es tan importante como lo cognitivo.
 - b. Formar un equipo académico para trabajar en este curso, que comparta la creencia, el conocimiento y la práctica educativa desde un enfoque teórico y educativo sustentado en la mediación cognitiva y en estrategias para desarrollar herramientas para la autorregulación del aprendizaje autónomo. Si el equipo docente no reúne estas características, debería ser capacitado para ello.
3. La importancia que la docencia en primer año universitario tiene no es discutible. Las características psicobiológicas del joven universitario, las expectativas familiares, las expectativas desde la institución y las propias del estudiante, determinan que el primer año de estudios sea de muy de alto impacto en la proyección futura de ese estudiante. Por ello, se espera que el docente de primer año reúna ciertas características personales que faciliten su diálogo académico con este estudiante, pero también se requiere de una mirada educativa desde las aulas, que considere conducir el proceso de aprender desde una complementariedad entre el desarrollo de competencias específicas a la profesión que se estudia y el desarrollo de competencias genéricas para aprender a aprender y funcionar en la vida. Por esto, se ve como necesario:
- a. En la línea de lo que esta Universidad ya viene haciendo, organizar perfeccionamiento o capacitaciones periódicas y sistemáticas dirigidas hacia los docentes de primer año que los provea de formación teórica y práctica actualizada y pertinente para abordar su quehacer desde la perspectiva

propuesta. Esta tarea correspondería ser organizada y planificada desde las autoridades centrales de la universidad con el apoyo del instituto que, en este momento, ya desarrolla acciones en este sentido, como parte del proyecto educativo de la misma Universidad.

- b. El trabajo docente también debiera replantear la orientación de las clases, considerando una formación desde un enfoque por competencias, modelo al que se ha adscrito la Universidad, estructurando éstas sobre la base de metodologías interactivas mediadas, resolución de problemas, desarrollo de estrategias de autorregulación del aprendizaje, variada tipología de procedimientos de evaluación, tipo de retroalimentación y carga y calidad del apoyo organizado para los estudiantes. Es importante saber si los profesores del primero año, que describen a sus alumnos con competencias muy deprimidas en las distintas áreas, repiensen sus prácticas en clase, intentan experimentar con metodologías diferentes intentando promocionar las competencias de sus alumnos, o si al revés, la oportunidad de contestar el FUSO fue una de las primeras oportunidades de reflexionar sobre la enseñanza, lo que puede sugerir que los profesores necesitan incrementar sus competencia de reflexión y de actuar en consecuencia. Es importante, también recordar aquí, que desde la Vicerrectoría Académica de la Universidad investigada, se ha conformado desde el 2007, un plan de trabajo dirigido a los docentes de primer año con el fin de subsanar aspectos como los mencionados anteriormente. En esta tarea colabora INDESCO, instituto dirigido por la autora de este estudio.
4. Es importante por ello, destacar el interés de la Universidad investigada en promover desde la planificación central acciones para mejorar la problemática que este estudio está ratificando, entre los que se puede destacar la organización de un diagnóstico inicial sobre los alumnos que ingresan, pero sería importante, como un paso posterior que se sugiere desde esta investigación, que se realicen más estudios empíricos que permitan validar y tratar los datos y sugerir cambios macro (ej.,

cambios curriculares, cursos de nivelación para alumnos nóveles) y cambios micro focalizados en los procesos instructivos (ej., prácticas en clase, tipo de interrogantes, tipologías de evaluación, tipo y frecuencia del feedback), que legitimen más aun, las acciones que ya la Universidad ha implementado en este sentido.

5. Finalmente, y dadas las características de las competencias que evidencia el estudiante que está ingresando a la Universidad, reconocidas como insuficientes desde el propio estudiante y por cierto desde los docentes, surge como necesario, establecer un curso de nivelación de competencias que se establezca por un determinado tiempo al inicio de la formación del estudiante. Este debe orientarse desde las competencias reconocidas como más disminuidas, como son las herramientas matemáticas (Ej., razonamiento lógico y resolución de problemas), las referidas a las competencias lectoras y las de escritura. Una vez terminada esta fase de la formación, el estudiante se integraría de lleno a su educación en la carrera por la cual ha ingresado a la Universidad. Este curso no resolvería todos los problemas y de los alumnos en particular, pero sería una oportunidad de excelencia para que éstos tomen consciencia de sus fortalezas y debilidades y reaccionen en consecuencia.

El trabajo educativo en el ámbito universitario está aun distante de alcanzar y desarrollar espacios para el crecimiento de las personas que lo comparten, pero está en camino de poder ofrecer experiencias en este sentido si se orienta este quehacer bajo modelos de formación de los estudiantes que respondan a los requerimientos que hoy la sociedad demanda, autonomía y competencias para aprender permanentemente.

Desde la institución universitaria, es importante afianzar modelos académicos que promuevan la interacción dialógica en contextos educativos que busquen la formación de un profesional dotado de variadas competencias (genéricas y específicas) que validen socialmente la calidad de la formación recibida. Debiera ser preponderante, una formación que proporcione herramientas para el funcionamiento autónomo y eficiente, dado que esto cautelará que ese estudiante y futuro profesional se adecúe a las necesidades emergentes y

se disponga positiva y eficazmente a modificar y desarrollar las nuevas que el momento exija, porque habrá aprendido a aprender.

Lograr esto desde una formación universitaria, señalaría que la tarea realizada ha sido significativa y trascendente para esos estudiantes y seguro, por la gratificación de estos, también lo será para ese docente que ha contribuido a formar seres más autónomos y por ende preparados para enfrentar y afrontar su vida de mejor manera.

*Sólo aquel que se consagra a una causa con toda su fuerza y alma
puede ser un verdadero maestro.*

Por esta razón, ser maestro lo exige todo de una persona.

Albert Einstein

REFERENCIAS

- Aebli, H. (1998). *12 formas básicas de enseñar*. Madrid, Narcea.
- Albornoz, M. (2002). *La universidad ante la Innovación*. En ponencia Aprender para el futuro. Fundación Santillana, Madrid.
- Álvarez, M. (Coord.). (2001). *Diseño y evaluación de programas de educación emocional*. Barcelona: Ciss-Praxis
- Álvarez, V. y García, E. (2002). Orientación del aprendizaje en la enseñanza universitaria. En V. Álvarez Rojo, y A. Lázaro Martínez (Coords.), *Calidad de las universidades y orientación educativa*, 215–247, Málaga: Aljibe.
- Arbeláez, R. (2005). *Concepciones sobre una docencia Universitaria de Calidad. Estudio diferencial entre universidades y profesores*. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia.
- Armengol, C. y Castro, D. (2003-2004). Análisis de los nuevos escenarios universitarios: reflexión previa a los procesos de cambio. *Contextos Educativos*, 6-7, 137-158.
- Allgood, W., Risko, V., Alvarez, M., y Fairbanks, M. (2000). Factors that influence study. In R. F. Flippo y D. C. Caverly (Eds.) *Handbook of college reading and study strategy research*, . 201-219. NJ: Lea.
- Argudín, Y. (2001). Educación basada en competencias. *Revista de Educación/Nueva Época* N° 16, 1-15.
- Assaél, C. (2000). *Modificabilidad de Estructuras Cognitivas: Un desafío de intervención en niños con Déficits cognitivos*. Ponencia presentada II Congreso Internacional de Educación Especial. Mendoza, Argentina.
- Ávalos, B. (2005). Competencias y Desempeño Profesional. *Revista Pensamiento Educativo*, Vol 36, Facultad de Educación, Ediciones Universidad Católica de Chile, 19 – 32
- Banco Mundial (1994). La enseñanza superior: Las lecciones derivadas de la experiencia. Disponible en: http://www.anuies.mx/servicios/d_estrategicos/libros/lib30/33.htm
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs. NY: Prentice Hall
- Bandura, A. (1997). Self-Efficacy: Towards a unifying theory of behavior change. *Psychologist Review*, 84, 191-205.
- Bandura, A. (2001). Social Cognitive Theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26.

- Bandura, A. (1986) *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hal.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117-148.
- Bandura y Schunk, (1981). Cultivating competence, self-efficacy, and intrinsic interest through proximal self-motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 586-598.
- Bandura, A. (1992). Social cognitive theory and social referencing. In S. Feinman (Ed.), *Social referencing and the social construction of reality in infancy* , 175-208. New York: Plenum Press.
- Barajas, M. (2003). *La Tecnología educativa en la enseñanza superior. Entornos virtuales de aprendizaje*. Barcelona: McGraw Hill.
- Barajas, M. (2003). *La educación mediada por las Nuevas tecnologías de La información y la Comunicacional al final del siglo XX*. Universitat de Barcelona, II Seminari Interdisciplinari Ciència-Tecnologia-Cultura-Societat. Disponible en <http://www.ub.edu/prometheus21/articulos/educ.pdf>
- Barberá, E., Castelló, M. y Monereo, C. (2003). La toma de apuntes como sistema de autorregulación del propio aprendizaje. En C. Monereo y J.I. Pozo (Eds.), *La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía*, 93-110. Madrid: Síntesis.
- Barbero, J. M. (2004). *La educación tiene que ser reinventada*. Entrevista en Universidad Nacional de Rosario. Consultado en <http://portal.educ.ar/debates/educacionytic/nuevos-alfabetismos/la-educacion-tiene-que-ser-reinventada-jesus>.
- Barone, S. y Mella, P. (2003). Acción educativa y desarrollo humano en la universidad de hoy, *Revista Iberoamericana de Educación*, 31, 14.
- Barrero, N. (2007). Aprendizaje Metacognitivo de Competencias Profesionales. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal REDALYC. Educación XXI*, 10, 39-60
- Beas, J., Santa Cruz, J., Thomsen, P., y Utreras, S., (2000). *Enseñar a Pensar para aprender mejor*. Ediciones Universidad Católica de Chile, Santiago.
- Biggs, J. (2005). *Calidad del Aprendizaje Universitario*, Narcea, Madrid
- Biggs, J. (2001). The reflective institution: assuring and enhancing the quality of teaching and learning. *Higher Education*, 42, 221-237.

- Biggs, J. (2003). *Teaching for quality learning at university* (2.^a ed.). Buckingham: Open University Press/Society for research into Higher Education.
- Biggs, J. (1989). Approaches to the enhancement of tertiary teaching. *Higher Educational Research and Development*, 8, 7-25.
- Bisquerra, R. (Coord.). (2004). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Boekaerts, M. y Corno, L. (2005). Self-Regulation in the Classroom: A Perspective on Assessment and Intervention. *Applied Psychology*, 54, 199–231.
- Boekaerts, M. (1995). Self-regulated learning: Bridging the gap between metacognitive and metamotivational theories. *Educational Psychologist*, 30, 195-200.
- Boekaerts, M. (1996). Self-regulated learning at the junction of cognition and motivation. *European Psychologist*, 1, 100-112.
- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: where are today. International. *Journal of Educational Research*, 31, 445-458, Bordieu
- Boekaerts, M. y Niemivirta, (2000). Self-regulation in learning: Finding a balance between learning- and ego-protective goals. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, and M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation*, 417 - 450, San Diego, CA: Academic Press.
- Bogoya, D., y Torrado, M.. (2000). *Competencias y Proyectos Pedagógicos*. Capítulo: *Educación para el desarrollo de las competencias: Una propuesta para reflexionar*. Santa Fe de Bogotá. Universidad Nacional de Colombia.
- Bornas, X. (1994). *La Autonomía personal en la infancia. Estrategias cognitivas y pautas para su desarrollo*. Madrid: Siglo XXI.
- Bourdieu, P. (1972). *Outline of a theory of practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Borkowski, J. G., y Muthukrishna, N. (1992). Moving metacognition into the classroom: “working models” and affective strategy teaching. In M. Pressley, K. R. Harris y J. T. Guthrie (Eds.), *Promoting academic competence and literacy in school*, 477- 501, San Diego: Academic Press.
- Broc, M.A. (2011). Voluntad para estudiar, regulación del esfuerzo, gestión eficaz del tiempo y rendimiento académico en alumnos universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 29 (1), 171-185.
- Buela-Casal, G., y Teva, I., (2011). El proceso de enseñanza-aprendizaje y la actividad investigadora en el marco del espacio europeo de educación superior. *Bordón* 63 (2), 9-12.
- Buendía, L., Colás, P., y Hernández Pina, F. (1998). *Métodos de investigación en Psicopedagogía*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana

- Buendía, L. y Olmedo, E. (2000). Estrategias de aprendizaje y procesos de evaluación en la educación universitaria. *Bordón*, 52, 2, 151- 163.
- Buendía, L. (1999). Influencia de las concepciones del profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje en Peñafiel, González, Amezcua. *La intervención en Psicopedagogía*. Granada: Grupo Editorial Universitario, 63-91.
- Brockett, R. y Hiemstra, R. (1993). *El aprendizaje autodirigido en la educación de adultos. Perspectivas teóricas y prácticas de investigación*. Barcelona, Paidós.
- Bruner J. (2001). *El proceso mental en el Aprendizaje*. Narcea, Madrid.
- Caballero, A. y Blanco, L. (2007). *Las actitudes y emociones ante las Matemáticas de los estudiantes para Maestros de la Facultad de Educación de la Universidad de Extremadura*. Comunicación presentada en el XI SEIEM. Simposio de Investigación y Educación Matemática, Universidad de La Laguna.
- Cabanach, R., Valle, A., Gerpe, M., Rodríguez, S., Piñeiro, I., y Rosário, P. (2009). Diseño y validación de un cuestionario de gestión motivacional. *Revista de Psicodidáctica*, 14, Nº 1. Págs. 29-47
- Cabaní, M. y Carretero, R. (2003). La promoción de estudiantes estratégicos a través del proceso de evaluación que proponen los profesores universitarios. En C. Monereo y J.I. Pozo (Eds.), *La Universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía*, 173-190. Madrid: Síntesis.
- Campanario, J. (2002). Asalto al castillo, ¿a qué esperamos para abordar en serio la formación didáctica de los profesores universitarios de ciencias? *Enseñanza de la Ciencias*, 20 (2), 315-325.
- Cano, M. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 12, 3. Disponible en <http://www.ugr.es/~recfpro/rev123COL1.pdf>
- Casas, M. (2005). Nueva Universidad ante la sociedad del conocimiento. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC) Vol.2 – Nº 2* Disponible en <http://www.uoc.edu/2/2/dt/esp/casa.pdf>
- Castro, E. (2004). El Currículum Basado en Competencias: Factor de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Superior y Criterio para la Acreditación nacional e Internacional de Títulos y Grados. *Mesa Redonda Vol. 4, 2-29*, Universidad Central, Santiago, Chile.
- Cerezo, R., Núñez, J., Rosário, P., Valle, A., Rodríguez, S., Bernardo, A. (2010). New media for the promotion of self-regulated learning in higher education. *Psicothema 2010. Vol. 22, nº 2*, 306-315

- Cerezo, R. (2010). Promoción de competencias de autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios, Doctorando en Psicología de la educación. Universidad de Oviedo, Oviedo, España.
- Chaparro, F. (2001). Conocimiento, aprendizaje y capital social como motor de desarrollo. *Ciencia da Informação*. Vol 30 N° 1, Brasilia Jan/Apr.
- Colás, P. y Buendía, L. (1998). *Investigación Educativa*. Sevilla. Alfar.
- Corno, L. (1993). The best-laid plans: Modern conceptions of volition and educational research. *Educational Researcher*, 22, 14-22.
- Corno, L. y Mandinach, E. (1983). The role of cognitive engagement in classroom learning and motivation. *Educational Psychologist*, 18, 88 -108.
- Correa, N., Ceballos, E y Rodrigo, M. (2003). El perspectivismo conceptual y la argumentación en los estudiantes universitarios. En C. Monereo y J.I. Pozo (Eds.), *La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía*, 63- 78. Madrid: Síntesis.
- Corredor, B. (2007). La docencia universitaria orientada a estudiantes de primer semestre. Disponible en <http://doblevia.wordpress.com/2007/02/22/sobre-la-docencia-universitaria/>
- Cleary, T. y Zimmerman, B. (2004). Self-Regulation empowerment program: a school based program to enhance self-regulated and self motivated cycles of student learning. *Psychology in the Schools*, 41(5), 537-550.
- Closas, A.; Sanz de Acedo, M.; y Ugarte, M. (2011). An explanatory model of the relations between cognitive and motivational variables and academic goals. *Revista de Psicodidáctica*, 16(1), 19-38.
- Dapelo P., y Marcone T., (2006). Autoeficacia docente en contextos de práctica de formación de profesores. *Orientación Educativa* V20 N°37, 37 -52.
- Darling-Hammond, L. (2001). *El derecho de aprender. Crear buenas escuelas para todos*. Barcelona. Ariel.
- De la Cruz, A. (1999). Formación del profesor universitario en metodología docente. En Ruiz, J. (coord.), *Aprender y enseñar en la Universidad. Iniciación a la docencia universitaria*. Universidad de Jaén. Disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/274/27411311013.pdf>
- De la Fuente, J. y Justicia, F., (2003). Regulación de la enseñanza para la autorregulación del aprendizaje en la universidad. *Aula Abierta*. 82. 161-171.
- De la Fuente, J., y Ali Eissa, M., (Eds.) (2011). *International Handbook on applying self-regulated learning in different settings*. Education & Psychology I+D+i.

- De Miguel, M. (1997). Evaluación y reforma pedagógica de la reforma universitaria En Apodaca P. y Lobato C (Eds.) *Calidad en la Universidad: Orientación y evaluación*, 53 - 69. Barcelona: Laertes.
- De Miguel, M. (Dir.) (2006). *Modalidades de enseñanza Centradas en el desarrollo de Competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el Espacio europeo de educación superior*. Ediciones Universidad de Oviedo.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Informe de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Ediciones UNESCO
- Dembo, M., y Eaton, M. (2000). Self-regulation of academic learning in middle-level schools. *Elementary School Journal*, 5, 473-490.
- Díaz, Á. (2005). El enfoque de competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? *En Perfiles Educativos*, N° 111, 7-36.
- Díaz-Barriga, F., Hernández, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación constructivista. México: McGraw Hill/Interamericana. Disponible en: <http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/3-00/3-00muhr-e.htm>.
- Dignath, C., Buettner, G., y Langfelt, H., (2008). How can primary school students learn self-regulated learning most effectively? A meta-analysis on self-regulation training programmes. *Educational Research Review*, 3, 101-129.
- Diez, M., García, J. e IPDDA (2010). Percepción de Metodologías Docentes y desarrollo de competencias al EEES. *Boletín de Psicología*, N° 99, 45 – 69.
- Doménech, A. (2004). *El papel de la inteligencia y la metacognición en la resolución de problemas*. Tesis doctoral. Universitat Rovira i Virgili. Departament de Psicologia, Tarragona. Disponible en <http://www.tesisenxarxa.net/115114//TesiintelimetacMontseDomenechp.pdf>
- Doménech F. (1999.) *Proceso de enseñanza-aprendizaje universitario*. Castelló: Universitat. Publicación Universitat Jaume I.
- Doyle, W. (1983). Academic work. *Review of Educational Research*, 53, 159-199.
- Dweck, C . (1988). Motivation. In R. Glaser y A. Lesgold (Eds.), *The Handbook of Psychology and education*, Vol. 1, 187-239. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Elder, B. y Brooks, D. (2010). Use the computer-assisted self-regulated learning in content heavy courses. *Education & Psychology I+D+i*, 477-491.

- Elliot, A., y McGregor, H. (2001). 2*2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology: Special Issue*, 80 (3), 501 - 519.
- Escorcia, D. (2010). Conocimientos metacognitivos y autorregulación: una lectura cualitativa del funcionamiento de los estudiantes universitarios en la producción de textos. *Avances en Psicología Latinoamericana*, Vol. 28, N° 2, 265 – 277.
- Escribano, A., (1995). Aprendizaje Cooperativo y Autónomo en la Enseñanza Universitaria. *Enseñanza*. 13, 89-102.
- Feuerstein, R., Klein, P., y Tannenbaum, A., (1991). *Mediated Learning Experience (MLE): Theoretical psychosocial and Learning implications*. Freund Publishing house Ltd. England.
- Feuerstein, R., (1983). *La Teoría de la Modificabilidad Estructural Cognitiva*. Zaragoza: Mira Editores S.A.
- Feuerstein, R., Rand, Y. y Rynders, J., (1988). *Don't accept me as I am. Helping "retarded" people to excel*. Plenum Press, New York and London.
- Feuerstein, R., Rand, Y., Jensen, M., Kaniel, S., Tzurriel, D., Ben-Shachar, N., y Mintzker, Y. (1986). Learning potential assessment. *Journal for Special Services in Schools*, 2, 85-106.
- Fuentes, S., (2009). La mediación psicoeducativa: reflexiones desde la experiencia con escolares de alta vulnerabilidad educativa. *Revista Magisterio* N° 40 Agosto-septiembre, 48-53. Bogotá, Colombia.
- Fugellie, B., Rodríguez, E., y Yupanqui, A. (2009). Reflexiones sobre Competencias y Formación Universitaria. *Revista Electrónica de Desarrollo de Competencias REDEC – (On line) N° 3 - Vol. 1, 56 a 63*. Universidad de Talca, Chile. Disponible en <http://dta.otalca.cl/ojs/index.php/fcompetencias/article/view/73/69>
- Galaz, J. (1999). La experiencia universitaria y la profesión académica. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, Vol.1 N° 1, 1-14. Disponible en: <http://redie.uabc.mx/contenido/vol1no1/contenido-galaz.pdf>
- Galli, A. y De Gregorio M. (2006). Competencias adquiridas en la carrera de Medicina. Comparación entre egresados de dos universidades, una pública y otra privada. *Educación Médica* 9 (1): 21-26.
- Gamache, P. (2002). University Students as Creators of Personal Knowledge: An Alternative Epistemological View. *Teaching in Higher Education*, Vol. 7, No. 3, 277-294 (18).
- Garavalia, L. y Gredler, M. (2002). Prior Achievement, Aptitude and Use of Learning Strategies as Predictors of College Student Achievement; *College Student Journal*, Vol. 36, 616-626.

- Gairín, S.J. (2003). Mejorar la sociedad, mejorando las organizaciones educativas. Consultado el 20 de enero 2011. Disponible en <http://www.stjteresianas.pcn.net/rec-educacion/OrganizacionGestion/mejorando.pdf>
- Gallegos de Losada, A. (1997). La interacción social temprana y variada. *Cuadernos UCAB*, 1, 41-46.
- Gallimore, R., y Tharp, R. (1990). Teaching mind in society: Teaching, schooling, and literate discourse. In L.C. Moll (Ed.), *Vygotsky and education: Instructional implications and applications of sociohistorical psychology*, 175-205. New York:Cambridge University Press.
- García, B., Loredó, J., Luna, E. y Rueda, M (2008). Modelo de evaluación de competencias docentes para la educación media y superior *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa* 2008 - Volumen 1, Número 3 (e), 96-108.
- García, C. (2007). Financiamiento de la educación superior en América Latina. *GUNI-UNESCO, Educación Superior en el Mundo 2006. El Financiamiento de las Universidades*. Madrid. Ediciones MundiPrensa, Madrid, Barcelona, México.
- García, E. (2011). La impronta de los aprendizajes en un mundo tecnológicamente globalizado: podrá construir su futuro la escuela hoy? Disponible en: http://biblioteca.universia.net/html_bura/ficha/params/title/impronta-aprendizajes-mundo-tecnologicamente-globalizado-podra-construir-futuro-escuela-hoy/id/54372036.html
- Gargallo, B., Sánchez, F., Ros, C., y Remesal, A. (2010). Estilos docentes de los profesores universitarios. La Percepción de los alumnos de los buenos profesores. *Revista Iberoamericana de Educación*, 51 (4), 1-16.
- Gargallo, B., Suarez, J., y Pérez, C. (2009) El cuestionario CEVEAPEU. Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios. *RELIEVE*, v.15, n.2, 1-31. Disponible en: http://www.uv.es/RELIEVE/v15n2/RELIEVEv15n2_5.pdf
- Graham, S., Harris, K. y Troia, G. (1998). Writing and self-regulation:cases from the self-regulated strategy development model. En Schunk, D.M. y Zimmerman, B.J. (Eds.), *Self regulated learning from reading to self-reflective practice*. New York: The Guilford press.
- Graham, S., Harris, K. y Troia, G. (2000). “Self-regulated strategy development revisited: teaching writing strategies to struggling writers”. *Topics in Languages Disorders*, 20(4), pp. 1-14.
- Garrido, E. (2000). Autoeficacia en el mundo laboral. *Apuntes de Psicología*, 18, 1, 9-28.
- Gonczi, A. (2001). Análisis de las tendencias internacionales y de los avances en educación y capacitación laboral basadas en normas de competencias. En: Argüelles, A. y Gonczi, A. *Educación y capacitación basada en normas de competencias: una perspectiva internacional*. México: Limusa, 2001, 38-40.

- González Cabanach, R. (2006). Metas académicas, estrategias cognitivas y estrategias de autorregulación del estudio. *Psicothema*, 18 (2), 165-170
- González, J., Wagenaar, R., (Eds.) (2003). *Tuning Educational Structures in Europe*. Informe Final Fase Uno. Universidad de Deusto, Bilbao, España.
- González, J., Wagenaar, R., y Beneitone P., (2004). Tuning-América Latina: un proyecto de las universidades. *Revista Iberoamericana de Educación (OEI)* 35, 152-164.
- González, V. y González, R. (2008). Competencias genéricas y formación profesional: Un análisis desde la docencia universitaria. *Revista Iberoamericana de la Educación*, 47, 185-209.
- González-Pumariega, S., Núñez, J., Cabanach, R, y Valle, A. (2002). El aprendizaje escolar desde una perspectiva psicoeducativa. En J.A., González-Pienda, J.C., Cabanach, J.C., Nuñez y A.Valle (coord.) *Manual de Psicología de la Educación*, 41 – 68. Madrid: Pirámide
- Guzmán, J. (2010). Propuesta para formar en Competencias. *Revista Electrónica de Desarrollo de Competencias REDEC – (On line) N ° 5* Vol. 1, 106-122. Universidad de Talca, Chile Disponible: <http://dta.otalca.cl/ojs/index.php/fcompetencias/article/view/73/69>
- Hativa, N. (2000). *Teaching for effective learning in Higher Education*. Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Publishers.
- Haggis T. y Pouget M. (2002). Trying to be motivated: Perspectives on learning from younger students accessing higher education. *Teaching in Higher Education*, Vol. 7, 3, 323-336 (14).
- Harris, K., Graham, S.; Brindle, M., y Sandmel, K. (2009). Metacognition and children's writing. In D. Hacker, J. Dunlosky, y Graesser (Eds.) *Handbook of metacognition in education*, 131-153, Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Hatzigeorgiadis, A., Zourbanos, N., Goltsios Ch. y Theodorakis Y. (2008). Investigating the functions of self-talk: the effects of motivational self-talk on self-efficacy and performance in young tennis players. *The Sport Psychologist*, 22, 458-471.
- Hattie, J., Biggs, J., y Purdie, N. (1996). Effects of learning skills interventions on student learning: A Meta-analysis. *Review of Educational Research*, 66 (2), 99-136.
- Hayamizu, T. y Weiner, B. (1991). A test Dweck's model of achievement goals as related to perceptions of ability. *Journal of Experimental Education*, 59, 226-234.
- Hayton, A. y Paczuska, A. Eds. (2002). *Access, participation and higher education: Policy and practice*. London: Biddles Ltd.
- Haywood, H. y Tzuriel, D. (2002). Applications and challenges in dynamic assessment. *Peabody Journal of Education*, 77, 38-61.

- Hermes, E. (2009). El proceso de transformación tecnológica y la formación docente. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)* vol. 6 n.º 1 Disponible en <http://www.uh.cu/static/documents/RDA/EI%20proceso%20transf%20tecnologica%20fdoc.pdf>
- Hernández, P., Capote, C., Fernández, M. (2007). Moldes mentales y emociones en el proceso de aprendizaje. *Revista de Orientación Educativa*, V 21, 39, 31- 46.
- Hernández Pina F., Rosario P., Cuesta J., Martínez P., y Ruiz E., (2006). Promoción del Aprendizaje estratégico y competencias de aprendizaje en estudiantes de primero de universidad: Evaluación de una intervención. *Revista de Investigación educativa*, Vol. 24, nº2, 615-632.
- Hernández Pina, F; Clares, P., Rosário, P., y Espín, M. (2005). *Aprendizaje, competencias y rendimiento en Educación Superior*. Madrid: La Muralla.
- Hernández Pina F., Rosário, P. y Tejada, J. (2010). Impacto de un programa de autorregulación del aprendizaje en estudiantes de grado. *Revista de Educación*, 353, 571-588.
- Hernández-Pina, F. (2002a) La calidad del aprendizaje y la enseñanza en educación superior. *Revista de Investigación Educativa*, 19 (2), 465 – 486.
- Hernández-Pina, F. (2002b) Docencia e investigación en educación superior. *Revista de Investigación Educativa*, 20 (2), 271-301.
- Hymes, D. (1996). Report from an underdeveloped country: toward linguistic competence in the United States. *Current Issues in Linguistic theory*. Vol 125, 150-195. Philadelphia: John Benjamin Publishing Company.
- Hofer, B. y Yu, S. (2003). Teaching self-regulated learning through a ‘Learning to Learn’ course. *Teaching of Psychology*, 30 (1), 30-33.
- Hofer, B., Yu, S., y Pintrich, P. (1998). Teaching college students to be selfregulated learners. In D. H. Schunk y B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulated learning: from teaching to self-reflective practice* , 57- 85. New York: Guilford.
- Hoy, W. y Woolfolk, A. (1990). Socialization of student teachers. *American Educational Research Journal*, 27, 279-300.
- Huerta, J., Pérez, S., y Castellanos, A. (2000). *Desarrollo Curricular por Competencias Profesionales Integrales*. México: Educar.
- Iafrancesco, V. (2003). *La educación Integral en el Preescolar. Propuesta Pedagógica*. Cooperativa Editorial Magisterio, Bogotá, Colombia.
- Isman, E. y Tzuriel, D. (2007). The mediated learning experience (MLE) in a three generational perspective. *British Journal of Developmental Psychology*, 26, 545-560.

- Jensen, E. (2004). *Cerebro y Aprendizaje. Competencias e implicaciones educativas*. Narcea. Madrid.
- Jones; R. (1977). *Self-Fulfilling prophecies, Social, Psychological and Psysiological Effects of expectancies* – New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Karpov, Y. y Tzuriel, D. (2009). Dynamic assessment: Progress, problems, and prospects. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 8, 228-237.
- Kerka, S. (1998). Competency-based education training: Myths and realities, Eric Clearinghouse, Disponible en: http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/15/22/5b.pdf
- Killen, R. (2004). A theoretical framework for measuring the quality of student. Disponible en: http://www.sabinet.co.za/abstracts/high/high_v18_n1_a5.xml
- Kikis-Papadakis, K. (2005). *Una guía práctica para implementar e-competencias en la escuela*. elearningeuropa.info. Disponible en http://www.elearningeuropa.info/directory/index.php?page=docydoc_id=6061ydoclng=7
- Kozulin, A. (1988). *The Diversity of Instrumental Enrichment Applications*, ICELP - Jerusalem - Israel.
- Lamas, H. (2008). Aprendizaje autorregulado, motivación y rendimiento académico. *LIBEARABIT*: Lima (Perú) 14, 15-20.
- Lara, S. y Rivas, S. (2009). Aprendizaje autorregulado y fomento de competencias en dos asignaturas de máster a través del empleo de plantillas de evaluación, método del caso, role-playing y video digital. *Educación XXI*, N°12, 67 – 96.
- Le Boterf, G. (2001). *Ingeniería de las competencias*. Barcelona: Epise.
- Leeber, J. (2005). *INSIDE. Cómo aprender a aprender en un entorno inclusivo. Cómo construir procesos de aprendizaje cognitivo en niños con dificultades de aprendizaje o trastornos de desarrollo*. FERE-CECA, Madrid.
- Levine, M. (2003). *Mentes diferentes, aprendizajes diferentes. Un modelo educativo para desarrollar el potencial individual en cada niño*. Paidós, Barcelona, España.
- Lifshitz, H., Tzuriel, D., y Weiss, I. (2005). Effects of training in conceptual versus perceptual analogies among adolescents and adults with intellectual disability. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 5, 144 – 167. Disponible en: <http://www.iacep.coged.org/journal>
- Locke, E. y Latham, G. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

- López de Maturana, S. (2009). La Experiencia de Aprendizaje Mediado en la formación de profesores. *Revista Magisterio N° 40* Agosto-septiembre, 44-47, Bogotá, Colombia.
- Loren, C., Assaél, C., (1999). *Desarrollo de Proceso de Pensamiento en Escolares Deprivados*. Informe Final de Investigación - V.R.A. Universidad Diego Portales, Santiago de Chile.
- Lozano, A.; De la Fuente, J. (2010). Assessment of self-regulates learning in early childhood: the SEAI application. *Education & Psychology I+D+i*, 101-112.
- Lucas, S. (2008). Desarrollo de las competencias “preocupación por la calidad” y “motivación de logro” desde la docencia Universitaria. *Red U. Revista de Docencia Universitaria*. Num. 2 . Disponible en http://www.um.es/ead/Red_U/2/
- Lucas S., (2007). Desarrollo de las competencias desde la enseñanza universitaria. Armonización con la educación secundaria, el mercado de trabajo desde la psicología social de la educación *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, N.11. Vol.5(1), 125-158. Disponible en: http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/11/espanol/Art_11_161.pdf
- Lucarelli, E. (comp.) (2000). *El asesor pedagógico en la universidad*. Barcelona: Paidós Educador.
- Manrique, V. (2006). El aprendizaje Autónomo en la educación a distancia. 1er. Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia. Pontificia U. Católica. Disponible en: http://espacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:20478&dsID0aprendizaje_coorpeativo.pdf
- Marbán, J., (2010). Desafíos del Profesorado Universitario ante el EEES, no es lo que nos cuentan. *Revista Electrónica de Desarrollo de Competencias – REDEC*, N ° 5 - Vol. 1, 175 a 184. Disponible: <http://dta.usalca.cl/ojs/index.php/fcompetencias/article/view/73/69>
- Marcelo, C., y Estebaranz, A., (2003). Marco general de investigación sobre la enseñanza en la Universidad. In C. Mayor (Ed.), *Enseñanza y aprendizaje en la educación superior*, 7- 26. Barcelona: Octaedro.
- Martí, E., (2003). Conclusiones: El estudiante universitario del siglo XXI. En C. Monereo y J.I. Pozo (Eds.), *La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía*, 111-116. Madrid: Síntesis.
- Martínez, M.; García-Yarela, A., (2011). ¿Cómo cambian las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios con la adaptación metodológica al Espacio Europeo de Educación Superior? *Bordón* 63 (2), 65-74.
- Mateos, M., y Peñalba, G., (2003). Aprendizaje a partir del texto científico en la universidad. En C. Monereo y J.I. Pozo (Eds.), *La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía*, 79-92. Madrid: Síntesis.

- McCann, E., y García, T., (1999). Maintaining motivation and regulating emotion: measuring individual differences in academic volitional strategies. *Learning y Individual Differences*, 11 (3), 259-280. Disponible en: <http://trisca.co.cc/textos/autoregulation.pdf>
- McCann, E., y Turner, J., (2004) Increasing student learning through volitional control. *Teachers College Records*, 106 (9), 1695-1714.
- McCombs, B., (1989). Self-regulated learning and academic achievement. In B. J. Zimmerman y D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research and practice*, 51-82. New York: Springer-Verlag.
- McKeachie, W, Pintrich, P., Lin, Y., y Smith, D., (1986). *Teaching and learning in the college classroom: A review of the literature*. Ann Arbor: University of Michigan, National Center for Research to Improve post-secondary Teaching and Learning (NCRIPAL).
- Meichenbaum, D. y Biemiller, A. (1992). I search of student expertise in the classroom: A metacognitive analysis. En M. Pressley, K. Harris y J. Guthrie (Eds.), *Promoting academic competence and literacy in school*, 3-56. San Diego, CA: Academic.
- Meltzer, L., Sales P., y Barzillai, M., (2007). Executive functions in the Classroom. Embedding Strategy Instruction into Daily Teaching Practices. Ch. 8. En: *Executive Functions in Education. From Theory to Practice*. Meltzer, L. (Ed.) New York. The Guilford Press.
- Mendo, J., (2008). Concepción de Currículo. *Antroposmoderno*. Disponible en: http://www.antroposmoderno.com/index_textos.php
- Monereo, C. (coord.), Castello M., Mercé C., Palma M., Pérez M., (1995). *Estrategias de enseñanza y Aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Editorial GRAO. Barcelona, España.
- Monereo, C., y Castelló, M., (1997). *Las Estrategias de aprendizaje. Cómo incorporarlas a la práctica educativa*. Barcelona: Edebé.
- Monereo, C., y Pozo, J. (2003). *La Universidad ante la Nueva Cultura Educativa. Enseñar y Aprender para la Autonomía*. Madrid: Síntesis.
- Monereo, C. (1991). *Enseñar a pensar a través del currículo*. Barcelona, Casals
- Morales, M. (2009). El proceso de mediación en los procesos educativos. *Revista Magisterio N° 40* Agosto-septiembre, 60-64. Bogotá, Colombia.
- Morín, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. UNESCO. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001177/117740so.pdf>

- Mourão, R., (2009). Etapas processuais do trabalho de casa e efeitos auto-regulatórios na aprendizagem do inglês: um estudo com diários de TPC no 2º ciclo de ensino básico. Tesis doctoral. Universidade do Minho, Braga.
- Narvaja, P., (1999) Cuestiones relativas a las estrategias de aprendizaje y su relación con el aprendizaje efectivo. *Revista Científica de Educación de la Universidad del Salvador*, Año 1, N°1 Julio- Diciembre. Disponible en: <http://www.salvador.edu.ar/uc2-1210.htm>
- Nist, S., y Simpson, M. (2002). College studying. *Reading Online*, 5 (8). Disponible en: http://www.readingonline.org/articles/art_index.asp?HREF=handbook/nist/index.html
- Nota, L., Soresi, S., y Zimmerman, B., (2004). Self-regulation and academic achievement and resilience: a longitudinal study. *International Journal of Educational Research*, 41(3), 198–251.
- Núñez, J., Solano, P., González-Pienda, J., y Rosário, P. (2006). Evaluación de los procesos de autorregulación mediante autoinforme. *Psicothema*, 18 (3), 353- 358.
- Núñez, J., Rodríguez, S.; Valle, A.; Cabanach, R. y Rosário, P. (2010). Goals and strategies in self-regulated learning: a hypothetical model. *Education & Psychology I+D+i*, 51-65.
- Orozco, M., y Garcés E., (2005). **Algunas consideraciones sobre competencias en educación. Upinión. Disponible en** <http://www.upinion.org/18/tema3.htm>.
- OIT (2003). *Aprender y formarse para trabajar en la sociedad del conocimiento*. Ginebra: OIT. Disponible en: http://www.ilo.org/public/spanish/employment/skills/hrdr/report/ch_int.htm
- Pajares, F., y Schunk, D., (2001). Self-beliefs and school success: Self-efficacy, self-concept, and school achievement. In R. J. Riding y S. G. Rayner, (Eds.), *International perspectives on individual differences: Self perception (Vol. 2)* Westport CT: Ablex Publishing.
- Palazón-Pérez de los Cobos, A.; Gómez-Gallego, M.; Gómez Gallego, J.; Pérez - Cárceles, M., y Gómez García, J.. (2011). Relación entre la aplicación de metodologías docentes activas y el aprendizaje del estudiante universitario. *Bordón* 63 (2), 27-40.
- Palazón, A., y Gómez, J., (2010). *La evaluación de la docencia y el aprendizaje en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior*. Tesis Doctoral. Murcia. Universidad Católica San Antonio.
- Palmer, A., Montañó, J., y Palou O., (2009). Las competencias genéricas en la educación superior. Estudio comparativo entre la opinión de empleadores y académicos. *Psicothema* Vol. 21, n° 3, 433-438.
- Panaoura A.; Gagatsis A.; Demetriou A., (2009). An Intervention to the metacognitive performance: self regulation in mathematics and mathematical modeling. *Acta Didactica Universitatis Comenianae Mathematics*, Issue 9, 63-79.

- Paquay, L. (2005). *La formación profesional del maestro*. Fondo Cultural Económica, México.
- Paris, S., y Paris, A., (2001). Classroom application of research on self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 36 (2), 89-101. Parra S. R. (1994). Prólogo. En Antía, M. T. y otros. *La Universidad Adolescente*. Universidad de Ibagué. Fondo Resurgir FES. 11-17.
- Paris, S., y Winograd, P., (1990). How metacognition can promote academic learning and instruction. En B.J. Jones y L. Idol (Eds.), *Dimensions of thinking and cognitive instruction* 15-51. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Parra, S., (1994). Prólogo. En Antía, M. T. y otros. *La Universidad Adolescente*. 11-17. Ibagué. Fondo Resurgir FES.
- Passow, H., (1980). *Instrumental Enrichment: Redeveloping Cognitive Structure*. Division of Educational Institutions and Programs, Teachers College, Columbia University, New York. *Educational Forum*. May, 393-400.
- Paunonen, S., y Ashton, M., (2001). Big five predictors of academic achievement. *Journal of Research in Personality*, 35, 78-90.
- Peña, J., (2003). Desarrollo Profesional del docente Universitario. *Revista Iberoamericana de Educacion* (OEI) Numero monográfico N° 3 – Oct –Nov. Disponible <http://www.oei.es/valores2/monografias/monografia03/reflexion03.htm>
- Perels, F., Merget-Kullmann, M., Wende, M., Schmitz, B., y Buchbinder, C. (2009). Improving self-regulated learning of preschool children: Evaluation of training for kindergarten teachers. *British Journal of Educational Psychology*, 79 (2), 311-327.
- Pérez, A. (2007). La naturaleza de las competencias básicas y sus aplicaciones pedagógicas. *Cuadernos de Educación de Cantabria*. Disponible en: <http://redes-cepalcala.org/inspector/DOCUMENTOSLIBROS/COMPETENCIAS/NATURALEZADELASCOMPETENCIASBASICAS.pdf>
- Pérez, J., López, R., Peralta, Ma., Municio, P., (2000). *Hacia una educación de calidad, Gestión, Instrumentos y evaluación*. Narcea, Madrid, España.
- Pérez, M., y Carretero, R. (2003). La promoción de estudiantes estratégicos a través del proceso de evaluación que proponen los profesores universitarios. En C. Monereo y J.I. Pozo (Eds.) *La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía*, 173-190). Madrid: Síntesis.
- Perkins, D., yTishman, S. (1998). *Un aula para pensar: aprender y enseñar en una cultura de pensamiento*. Aique, Buenos Aires.
- Perrenoud, P., (2000). *Construir Competencias desde la Escuela*. Dolmen, Chile, Reedición 2000.

- Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar* México, SEP [biblioteca para la actualización del maestro], capítulos 8, 9 y 10. Disponible en: http://dgfcms.sep.gob.mx:7037/PrioryRetEdB/Materiales/MatApo0809/docs/Ambito1_All/10_nuevas_comp_8_9_10.pdf
- Pilonieta, G., (2009). Presencia, palabra y mirada: Tres herramientas poderosas en la Mediación, *Revista Magisterio* N° 40 Agosto-septiembre, 40-43. Bogotá, Colombia.
- Pintrich, P., (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, 16 (4), 385-407.
- Pintrich, P., (1994). El papel de la motivación en el aprendizaje académico autorregulado. En Castañeda, S. *Evaluación y fomento del desarrollo intelectual en la enseñanza de Ciencias, Artes y técnicas: Perspectiva internacional en el umbral del siglo XXI*. México: UNAM. 239 -243.
- Pintrich, P., y Schunk, D., (2002). *Motivation in education: Theory, research and applications*. Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice-Hall.
- Pintrich, P., Smith, D., García, T., y McKeachie, W., (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor, MI: University of Michigan, School of Education.
- Pintrich, P., Smith, D., García, T., y McKeachie, W., (1993). Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53, 801-813.
- Pintrich, P., Wolters, C., y Baxter, G., (2000). Assessing metacognition and selfregulated learning. In G. Schraw y J. C. Impara (Eds.), *Issues in the measurement of metacognition*, 43-97. Lincoln, NE: Buros Institute of Mental Measurements.
- Pintrich, P., y Schrauben, B., (1992). Students' motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom tasks. En D. Schunk y Meece (Eds.), *Student perceptions in the classroom: Causes and consequences*, 149-183. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Pintrich, P., y de Groot, E., (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 33-40.
- Pintrich, P., McKeachie, W., y Lin, Y., (1987). Teaching on a course in learning to learn. *Teaching Psychology*, 14, 81-86.
- Pintrich, P., Marx, R., y Boyle, R., (1993). Beyond cold conceptual change: the role of motivational beliefs and classroom contextual factors in the process of conceptual change. *Review of Educational Research*, 63, 167-200.

- Pintrich, P. (2006). Las creencias motivacionales como recursos y restricciones para el cambio conceptual. En W. Schnotz, S. Voniadu y M. Carretero (comps.) *Cambio conceptual y educación*. Bs. As. Aique.
- Pintrich, P. y Schunk, D. (2006). *Motivación en contextos educativos. Teoría, investigación y aplicaciones*. Madrid. Pearson.
- Pintrich, P., (2000). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92, 544-555.
- Pintrich, P., y García, T., (1991). Student goal orientation and self-regulation in the college classroom. In M.L. Maehr y P.R. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement: Goals and self-regulatory processes*, Vol. 7, 371 - 402. Greenwich, CT: JAI.
- Pike, G., Schroeder, C., y Berry, T. (1997). Enhancing the Educational Impact of Residence Halls: The Relationship Between Residential Learning Communities and First-Year College Experiences and Persistence. *Journal of College Student Development*, 609-621.
- Plant, E., Ericsson, K., Hill, L., y Asberg, K., (2005). Why study time does not predict grade point average across college students: Implications of deliberate practice for academic performance. *Contemporary Educational Psychology*, 30, 96-116.
- Poblete, M., (2006). *Las competencias, instrumento para un cambio de paradigma*. En Bolea, María Pilar; Moreno, Mar; González, María José (Eds.), *Investigación en educación matemática: actas del X Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática*, 83-106. Huesca: Instituto de Estudios Altoaragoneses.
- Pozo, J. I. (2003). Estrategias de aprendizaje. In C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Eds.), *Desarrollo psicológico y educación, II. Psicología de la Educación*, 199-221. Madrid: Alianza.
- Pozo, J., y Monereo, C.,(Coord.) (1999). *El aprendizaje estratégico*. Madrid: Santillana.
- Pozo, J., y Monereo, C., (Coord.) (2002). *El aprendizaje estratégico: enseñar a aprender desde el currículo*. Santillana, Madrid
- Prieto, N., (2007). *Autoeficacia del profesor universitario: eficacia percibida y práctica docente*. Cols: Albert Bandura, Frank Pajares. Madrid: Narcea Ediciones
- Prieto, M., y Hervás, R., (1992). *El Aprendizaje Estratégico en las Ciencias Sociales*. Cossio, Valencia.
- Prosser, M., y Trigwell, K. (2000) *Understanding Learning and Teaching – The Experience in Higher Education* (Buckingham, Open University Press).

- Prosser, M., y Trigwell, K., (2006). Confirmatory factor analysis of the approaches to teaching inventory. *British Journal of Educational Psychology*, 76, 405-419.
- Puebla, R., (2009). Las Funciones Cerebrales del Aprendiendo a Aprender (Una aproximación al sustrato neurofuncional de la Metacognición) *Revista Iberoamericana de Educación* N.º 50/3, 1-10.
- Purdie, N., Hattie, J., y Douglas, G., (1996). Student conceptions of learning and their use of self-regulated learning strategies: A cross-cultural comparison. *Journal of Educational Psychology*, 88 (1), 87- 100.
- Quiñones, J., y Vélez, C., (2004). Algunas condiciones pedagógicas para la formación y el desarrollo de la investigación en la Universidad. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, enero-junio, vol. 4, N° 1, Universidad de Costa Rica. <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/447/44740103.pdf>
- Real Academia Española. (2001). Diccionario de la Lengua Española. [Versión electrónica]. Disponible en: <http://www.rae.es/>
- Renwick, J. y McPherson, G. (2009) *Multiple motives: profiles of young Australians's reason for musical engagement*. International Symposium on Performance Science. 469-473. Disponible en: <http://www.legacyweb.rcm.ac.uk/cache/fl0020076.pdf>
- Resnick, L., y Kolpfer, L., (compiladores) (1997). *Curriculum y Cognición*. Aique grupo editor, Bs Aires, Argentina.
- Roces, C., González, M., y Tourón, J., (1997). Expectativas de Aprendizaje y de Rendimiento de los Alumnos Universitarios. *Revista de Psicología de la Educación*, 22, 99-123.
- Rodríguez, S., Cabanach, R., y Piñeiro, I., (2002). Gestión de recursos y estrategias motivacionales. In J. González-Pienda, R. G. Cabanach, J. C. Núñez y A. Valle (Eds.), *Manual de Psicología de la Educación*, 145-161. Madrid: Pirámide.
- Rodríguez, S., Núñez, J. C., Valle, A., Blas, R., y Rosario, P. (2009). Auto-eficacia docente, motivación del profesor y estrategias de enseñanza. *Escritos de Psicología*, Vol. 3, nº 1, 1-7.
- Roe, R., (2003). ¿Qué hace competente a un psicólogo?, en *Papeles del Psicólogo, Revista del Colegio Oficial de Psicólogos*, núm. 83, diciembre.
- Román, M. (2004). *Sociedad del conocimiento y refundación de la escuela desde el aula*. Disponible en: <http://Martiniano.editorialconocimiento.cl>.
- Román, J., (2004). Procedimiento de aprendizaje autorregulado para universitarios: La “estrategia de lectura significativa de textos”. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 2 (1), 113 – 132.

- Rosário, P., Núñez, J., González-Pienda, J., Valle, A., Trigo, L., y Guimarães, C. (2010). Enhancing self-regulation and approaches in first-year college students: A narrative-based program assessed in the Iberian Peninsula. *European Journal of Psychology of Education*, 25, 411-428.
- Rosário, P., Núñez, J., González-Pienda, J., Cerezo, R. y Valle, A., (2010). Yellow's trials and tribulation, a training program for enhance young learners' self regulatory competences. *Education & Psychology I+D+i*, 139-154.
- Rosário P., Mourão R., Núñez J., González-Pienda J., Solano P., y Valle A. (2007). Eficacia de un programa instruccional para la mejora de procesos y estrategias de aprendizaje en la enseñanza superior. *Revista Psicothema 2007*. Vol. 19, nº 3, 422-427.
- Rosário, P., (2005). Motivação e aprendizagem: uma rota de leitura. *Psicologia em estudo*. In M.C. Taveira (Coord.). *Temas de Psicologia Escolar*. Contributos de um projecto científico-pedagógico, 23-60. Coimbra: Quarteto Editora.
- Rosário, P., Mourao, R., Soares, S., Núñez, J.; González-Pienda, J., Solano, P., Grácio, L. Chaleta, E. y Guimaraes, C. (2005). Promoer as competências de estudo na Universidade: Projecto "Cartas de Gervásio ao seu Umbigo". *Psicologia e Educação, IV* (1), 61-73.
- Rosário, P., Núñez, J., González-Pienda, J., Almeida, L., Soares, S., y Rúbio, M. (2005). El aprendizaje escolar examinado desde la perspectiva del Modelo 3P de J. Biggs. *Psicothema*, 17, 20-30.
- Rosário, P., Núñez J., y González-Pienda, J., (2004). Historias que enseñan a estudiar y aprender: Una experiencia en la enseñanza obligatoria portuguesa. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 2(1), 131-144.
- Rosário, P., Núñez, J., y González-Pienda, J., (2006). *Comprometer-se com o estudar na universidade: cartas do Gervasio ao seu umbigo*. Coimbra. Ediciones Almedina, Portugal.
- Rosário, P., González-Pienda, J., Pinto, R., Ferreira, P., Lourenço, A. y Paiva, O. (2010). Efficacy of the program "Testas's (mis)adventures" to promote the deep approach to learning. *Psicothema*, 22 (4), 828-834.
- Rosário, P., Mourão, R., Baldaque, M., Núñez, J., González-Pienda, J., Cerezo, R., y Valle, A. (2009). Tareas para casa, autorregulación del aprendizaje y rendimiento en Matemáticas. *Revista de Psicodidáctica*, 14 (2), 179-192.
- Rosário, P., Mourão, R., Núñez, J., González-Pienda, J., y Solano, P. (2008). Storytelling as a promoter of Self-Regulated learning (SRL) throughout schooling. In A. Valle, J. C. Núñez, R. G. Cabanach, J. González-Pienda y S. Rodriguez (Eds.), *Handbook of instructional resources and their applications in the classroom*, 107-122. NY: Nova Science.

- Rosário, P. (2003). *O Senhor aos papéis, a irmandade do granel*. Porto: Porto Editora.
- Rosário, P., Núñez, J., González-Pienda, J., Valle, A., Trigo, L., y Guimarães, C. (2010). Enhancing self-regulation and approaches in first-year college students: A narrative-based program assessed in the Iberian Peninsula. *European Journal of Psychology of Education*, 25, 411-428.
- Rosário, P., (2004a). *Estudar o Estudar: As (Des)venturas do Testas*. Porto: Porto Editora.
- Rosário, P. (2004b). *Testas o Lusitano*. Porto: Porto Editora.
- Rosental, R; Jacobson, L. (1978). Teacher's Expectancies: Determinants of Pupils IQ Gains. *Psychological Reports* 19.
- Rychen, D. (2003). *La naturaleza de las competencias clave. Una perspectiva interdisciplinaria e internacional*. Conferencia presentada en el Congreso de Competencias Básicas, Barcelona, 26 y 27 de junio.
- Ruay, R., (2010). El rol del docente en el contexto actual. *Revista Electrónica de Desarrollo de Competencias (REDEC) - N° 6 - Vol. 2*, 115 – 123. Universidad de Talca, Chile. <http://dta.otalca.cl/ojs/index.php/fcompetencias/article/view/73/69>
- Rubinstein, E., (2009). El educador mediador en diferentes contextos. *Revista Magisterio N° 40* Agosto-septiembre, 54-59. Bogotá, Colombia.
- Rue, J., (2007). Formar en Competencias en la Universidad: entre la relevancia y la banalidad. *Red U. Revista de Docencia Universitaria*. Número Monográfico 1º, 1-19. Disponible en: http://www.redu.um.es/Red_U/m1/
- Rue, J., y De Corral, I., (2005). Significados de la “Formación docente” en las universidades españolas en el marco del EEES. *Red U. Revista de Docencia Universitaria*. N° 2, 1-23. http://www.redu.um.es/Red_U/2
- Sadler, R., (1991). *Tecnología y Evaluación formativa en la Educación Universitaria*. Estudio 3, Proyecto Sócrates. Pamplona: Departamento de Pedagogía Fundamental, Universidad de Navarra.
- Salas, W., (2005). Formación por competencias en educación superior. Una aproximación conceptual a propósito del caso colombiano. *Revista Iberoamericana de Educación* N° 36/9. Disponible en: <http://www.rieoei.org/1036salas.htm>
- Salazar, A., (1995). *Aplicación del Programa de Enriquecimiento Instrumental (MECE-CPEIP)*. *Boletín Mediar* N°1, Agosto. Centro de Desarrollo Cognitivo – Universidad Diego Portales, Santiago, Chile.

- Salim, R., y Lotti de Santos, M., (2010). Aprendizaje en el primer año de estudios universitarios: motivaciones, estrategias y enfoques. *Revista Iberoamericana de Educación* N.º 52/5, 1-11
- Salmerón, H., Gutiérrez, C., Salmerón, P., Rodríguez, S., (2011). Metas de logro, estrategias de regulación y rendimiento académico en diferentes estudios universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 29 (2), 467 – 486.
- Salmerón-Perez, H., Gutiérrez-Braojos, C., Fernandez-Cano, A., Salmerón-Vilchez, P., (2010). Aprendizaje autorregulado, creencias de autoeficacia y desempeño en la segunda infancia. *RELIEVE*, v.16, n.2, 1-18 .Disponible en: http://www.uv.es/RELIEVE/v16n2/RELIEVEv16n2_4.htm
- Sandía, L., (2004). Metacognición en niños: una posibilidad a partir de la teoría Vygotskiana. *Acción Pedagógica* 31 (2), 128 – 135. Disponible en: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17203/2/articulo1.pdf>
- Sánchez-Báscones, M.; Ruiz-Esteban, C.; Pascual-Gómez, I. (2011). La guía docente como eje del proceso de enseñanza – aprendizaje. *Bordón*, 63 (2), 53-64.
- Sánchez, M., (2003). Trabajo, profesiones y competencias profesionales. En A. Sebastián (coord.), *Orientación Profesional*, 255-297. Dykinson. Madrid.
- Sánchez, A, Boix, J., Jurado, P., (2009). La Sociedad del Conocimiento y las Tics: una inmejorable oportunidad para el cambio docente. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, N° 34, Enero, 179 – 204.
- Saravia, M., (2008). Calidad del Profesorado: un Modelo de Competencias Académicas. *Revista de Investigación Educativa (RIE)* Vol.26, N°1, 141-156.
- Sasson, D., (2009). **La Mediación en los procesos de formación de niños y jóvenes**. *Revista Magisterio* N° 40 Agosto-septiembre, 12-17, Bogotá, Colombia.
- Savater, F., (1998). *El Valor de educar*. Novena Reimpresión. Bogotá. Planeta Colombiana Editorial S. A.
- Schraw, G. y Dennison, R., (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460 - 475.
- Schraw, G., y Sinatra, G., (2004). Epistemological development and its impact on cognition in academic domains. *Contemporary Educational Psychology*, 29 (2), 95-102.
- Schunk, D., y Zimmerman, B., (1994). Self-regulation in education: retrospect and prospect In D. Schunk y B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: issues and educational applications*, 181-199. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Schunk, y Zimmerman, B., (1998). Conclusions and future directions for academic interventions. In D. H. Schunk y B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-Regulated learning. From teaching to self-Reflective Practice*, 225-234. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Schunk, D., (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207 – 231.
- Schunk, D., y Zimmerman, B., (2008). *Motivation and self-regulation learning. Theory, Research and Applications*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Schunk, D., y Zimmerman, B., (1997). Social Origins of self-regulatory competence. *Educational Psychologist*, 34 (2), 195-208.
- Schunk, D., y Ertmer, P., (2000). Self-regulation and academic learning: self-efficacy enhancing interventions. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*, 631-651. London, UK: Academic Press.
- Shamir, A., Tzuriel, D., y Rozen, M., (2006). Peer Mediation: The effects of program intervention, math level, and verbal ability on mediation style and improvement in math problem solving. *School Psychology International*, 27, 209-231.
- Shores, M., (2010). The effects of self-regulation, motivation, anxiety and attributions on mathematics achievement for fifth and sixth grade students. *Education & Psychology I+D+i*, 225-238.
- Segura, S., y Bejarano, A., (2003). *Modelo pedagógico de la educación a distancia apoyada en las tecnologías de la información y la comunicación en la Corporación Universitaria Autónoma de Occidente- CUAO*. Memorias: Encuentro educación a distancia y entornos virtuales en la educación superior, calidad, acreditación, experiencias y retos. Santiago de Cali, Mayo 2,3 y 9 de 2003.
- Sierra, I., (2010). *Estrategias de mediación metacognitiva en ambientes convencionales y virtuales: influencia en los procesos de autorregulación y aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios*. Tesis doctoral. Universidad de Granada, España.
- Simpson, M., Hynd, C., y Nist, S., Burrell, K., (1997). College academic assistance programs and practices. *Educational Psychology Review*, 9 (1), 39-87.
- Sinatra, G., Kardash, C., Taasobshirazi, G., y Lombardi, D., (2009). College students' understanding of and reactions of global warming. Disponible en: <http://urban21.unlv.edu/events/2009/pdf/Gale%20Sinatra.pdf>
- Skuy, M., Apter, A., Dembo, Y., Kaniel, S., y Tzuriel, D. (1992). Cognitive modifiability of adolescents with schizophrenia. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33, 583-589.

- Smith, L., Borkowski, J., y Whitman, L., (2008). From reading readiness to reading competence: the role of self-regulation in at-risk children. *Scientific Studies of Reading*, vol. 12, 2, 131-152.
- Solano, P., (2006). *Elaboración y evaluación de un programa de mejora de la competencia en estrategias de autorregulación*. Tesis doctoral. Universidad de Oviedo, Oviedo, España.
- Solano, P., Núñez, J., González-Pienda, J., Álvarez, L., González, P., González-Pumariega, S., Roces, C., Bernardo, A., Castejón, L., Rosário, P., Valle, A., Cabanach, R., y Rodríguez, S. (2005a). *Análisis de la fiabilidad y validez de la escala Aratex*. Actas do VIII Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia, 647-658. Braga: Universidade do Minho.
- Souvignier, E., y Moklesgerami, J. (2006). Using self-regulation as a framework for implementing strategy instruction to foster reading comprehension. *Learning and Instruction*, 16 (1), 57 - 71.
- Stefanou C., y Salisbury-Glennon, J., (2001). Developing motivation and cognitive learning strategies through an undergraduate learning community. *Learning Environments Research*, 5, 77-97.
- Sternberg, R., (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. New York: Cambridge University Press.
- Stoeger, H., y Ziegler, A., (2008). Evaluation of a classroom based training to improve self-regulation in time management tasks during homework activities with fourth graders. *Metacognition Learning*, 3, 207-230. DOI 10.1007/s11409-008-9027-z
- Taboada, A., Tonks, S., Wigfield, A., y Guthrie, J., (2009). Effects of motivational and cognitive variables on reading comprehension. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 22, 85-106.
- Tavernal, A., y Peralta, O., (2009). Dificultades de aprendizaje. Evaluación dinámica como herramienta diagnóstica. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 11, 113-139.
- Tardif, J. (2003) Desarrollo de un programa por competencias: De la intención a la puesta en marcha. Vol. 16. No. 3. Disponible en: <http://www.educandus.cl/ojs/index.php/fcompetencias/article/viewFile/8/5>
- Tébar, L. (2003). *El perfil del profesor mediador: Pedagogía de la mediación*. Madrid, Santillana.
- Tébar, L. (2004). *Cómo aprender a aprender: aportaciones del paradigma mediador a la orientación escolar en EI y EP*. Jornada sobre educación inclusiva. Proyecto Europeo "INCLUES". Madrid.
- Tébar, L. (2009). Reuven Feuerstein o el carisma de la mediación educadora. *Revista Magisterio N° 40*, Agosto-septiembre, 24-29, Bogotá, Colombia.

- Tejada, J., y Navío, A., (2005). El desarrollo y la gestión de competencias profesionales: una mirada desde la formación. *Revista Iberoamericana de Educación*, N.º 37/2, 14-28.
- Tinto, V., (1993). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition* (2nd ed). Chicago: University of Chicago press.
- Tinto, V., (2006). Taking Student Retention Seriously. Syracuse University. Disponible en <http://www.mcli.dist.maricopa.edu/fsd/c2006/docs/takingretentionseriously.pdf>
- Tinto, V., (2010). *Enhancing Student Retention: Lessons Learned in the United States*. Presented at National Conference on Student Retention, Dublin, Ireland. October 28. Disponible en www.heai.ie/files/files/file/statistics/2010/Retention%20y%20Progression/Dublin%20Keynote%20Prof%20Tinto.pdf
- Tobón, S., (2006). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Ecoe Ediciones, Bogotá, Colombia.
- Tobón, S., (2006). *Competencias en la Educación Superior. Políticas hacia la calidad*. Ecoe Ediciones, Bogotá, Colombia. Ila. Edición.
- Thomas, J., (2000). *A review of research on project-based learning*. San Rafael, CA: Autodesk. Disponible en: <http://web.archive.org/web/20030812124529/www.k12reform.org/foundation/pbl/research/>
- Torrano, F., y González, M., (2004). El aprendizaje autorregulado: presente y futuro de la investigación. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 2 (1), 1-34.
- Torre, J., (2006). *La autoeficacia, la autorregulación y los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios*. Universidad Pontificia de Comillas, Madrid.
- Torres, R., (2006). Alfabetización y Aprendizaje a lo largo de toda la vida. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, N° 1. Disponible en: http://tariacuri.crefal.edu.mx/rieda/ene_jun_2006/presentacion/presentacion.htm
- Tschannen-Moran M., y Woolfolk, A., (2001). Teacher efficacy: capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*. 17, 783-805.
- Trigwell, K., y Prosser M., (1996b). Congruence between intention and strategy in university science teachers' approaches to teaching. *Higher Education*, 32, 77-87.
- Tzurriel D. y Eran Z., (1990). Inferential Cognitive Modifiability of Kibbutz Young Children as a Function of Mother-Child Mediated Learning Experience (MLE) Interactions. *Journal of Cognitive Education and Mediated Learning*, Vol.1 N° 2, 103-118.
- Tzurriel, D., (2005). Dynamic assessment of learning potential. *Transylvanian Journal of Psychology*, 1, 1-16.

- Tzuriel, D. y Shamir, A. (2007). The effects of peer mediation with young children (PMYC) on children's cognitive modifiability. *British Journal of Educational Psychology*, 77, 143-165.
- Tzuriel, D., y Egozi, G., (2007). Dynamic assessment of young children's spatial abilities: The effects of gender and task characteristics. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 6, 218-247.
- Tzuriel, D., y Alfassi, M., (1994). Cognitive and motivational modifiability as a function of Instrumental Enrichment (IE) Program. *Special Services in the Schools*, 8, 91-128.
- Tzuriel, D., y Samuels, M., (2000). Dynamic assessment of learning potential: Inter-rater reliability of deficient cognitive functions, type of mediation, and non-intellective factors. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 1, 1-23. Disponible en: <http://www.iacep.coged.org/journal>.
- Tzuriel, D. y Shamir, A. (2010). Mediation Strategies and Cognitive Modifiability in Young Children as a Function of Peer Mediation with Young Children (PMYC) Program and Training in Analogies versus Math Tasks. *Journal of Cognitive Psychology and Education*, 9, 48-72.
- Tzuriel, D., y Flor-Maduel, H., (2010). Prediction of early literacy by analogical thinking modifiability among kindergarten children. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 9, 207-227.
- UNESCO (1998). Declaración mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y acción. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. 9 de Octubre de 1998. Disponible en: <http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declarationspa.htm>
- UNESCO (2005). Hacia las sociedades del conocimiento. Informe mundial www.unesco.org/es/worldreport.
- UNESCO (2009). World Conference on Higher Education: The New Dynamic of Higher Education and research for Societal Change and Development Paris 5-8 Julio. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001832/183277e.pdf>
- Valle, A., Núñez, J., Cabanach, R., Rodríguez, S., González-Pienda, J., Rosario, P., (2009). Perfiles motivacionales en estudiantes de secundaria: Análisis diferencial en estrategias cognitivas, estrategias de autorregulación y rendimiento académico. *Revista Mexicana de Psicología*, Volumen 26, Número 1, 113-124.
- Valle, A., Núñez, J., Cabanach, R., Rodríguez, S., González-Pienda, J., y Rosário, P., (2008). Capacidad predictiva de las metas académicas sobre el rendimiento en diferentes áreas curriculares. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 40, 111-122.

- Valle, A., Cabanach, R., Rodríguez, S., Núñez, J., y González-Pienda, J., (2006a). Algunas claves para comprender la (des)motivación académica. *Infocoponline*, Disponible en: http://www.infocop.es/view_article.asp?id=819
- Valle, A., Cabanach, R., Rodríguez, S., Núñez, J., y González-Pienda, J., (2006b). Metas académicas, estrategias cognitivas y estrategias de autorregulación del estudio. *Psicothema*, 18 (2), 165-170.
- Valle, A., Núñez, J., Rodríguez, S., Cabanach, R., González-Pienda, J., y Rosário, P., (2010). Motivational profiles and differences in affective, motivational and achievement variables. *Universitas Psychologica*, 9 (1), 109-121.
- Valle, A., Cabanach, R., Núñez, J., González-Pienda, J., Rodríguez, C., y Piñeiro, I., (2003a). Multiple goals, motivation and academic learning. *British Journal of Educational Psychology*, 73, 71-87.
- Valle, A., Cabanach, R., Núñez, J., González-Pienda, J., Rodríguez, S., y Piñeiro, I., (2003b). Cognitive, motivational and volitional dimensions of learning: an empirical test of a hypothetical model. *Research in Higher Education*, 44 (5), 557-580.
- Vermunt, J., y Rijswijk, V., (1998). Analysis and development of student's skills in self regulated learning. *Higher Education*, 17, 647 -682.
- Vigotsky, L. (1988). *El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores*. Barcelona: Editorial Grijalbo.
- Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and achievement*. New York: Springer Verlag.
- Weinstein, J. (2004). *La educación frente a la innovación tecnológica. Una reflexión desde la reforma en marcha*. Disponible en la web: www.redu.cl/congreso/weinstein.pdf.
- Weinstein, C., Schulte, A., y Palmer, D., (1987). *Learning and Study Strategies Inventory (LASSI)*, Claeerwater, F.L: H y Publishing.
- Weinstein, C., Husman, J. y Dierking, D., (2000). Self-regulation interventions with a focus on learning strategies. En M. Boakaerts, P.R. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of selfregulation* ,727-747. Orlando, FL: Academic.
- Weinstein, C., y Meyer, D., (1991). Cognitive learning strategies and college teaching. *New Directions for Teaching and Learning*, 45. 15-25.
- Weinstein, C., y Meyer, D., (1986). The teaching of learning strategies. En M.C, Wittrock (Ed.) *Handbook of research on teaching*. N. York: Mc Millan.

- Winne, P., (2004). Identificando retos en la investigación sobre el aprendizaje autorregulado: contribuciones de Paul Pintrich. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 2 (1), 185-188.
- Winne, P., (1995). Inherent details in self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 30 (4), 173-187.
- Winne, P., y Hadwin, A., (1998). Studying as self-regulated learning. In D. J. Hacker, J. Dunlosky & A. C. Graesser (Eds.), *Metacognition in educational theory and practice*, 277-304. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Winne, P., y Perry, N., (2000). Measuring self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*, 531-566. San Diego, CA: Academic Press.
- Whitebread, D., Coltman, P., Pasternak, D., y Sangster, C., Grau, V., Bingham, S., Almeqdad, Q., y Demetriou, D. (2009). Developing independent learning in the early years. *Education*, 33(1), 40-50.
- Williams, P., y Hellman, C., (2004). Differences in self-regulation for online learning between first- and second- generation college students. *Research in Higher Education*, 45 (1), 71-82.
- Wolters, C., (1998). Self – regulated learning and college students’ regulation of motivation. *Journal of Educational Psychology*, 90 (2), 224–235.
- Wolters, C., (1999). The relation between high school students’ motivational regulation and their use of learning strategies, effort, and classroom performance. *Learning and Individual Differences*, 3 (3), 281–299.
- Wolters, C.A., y Rosenthal, H. (2000). The relation between students’ motivational beliefs and their use of motivational regulation strategies. *International Journal of Educational Research*, 33 (7-8), 801-820.
- Wolters, C.A. (2003a). Regulation of motivation: evaluating an underemphasized aspect of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 38 (4), 189–205.
- Wolters, C., (2003b). Understanding procrastination from a self-regulated learning perspective. *Journal of Educational Psychology*, 95 (1), 179–187.
- Wolters, C., (2004). Advancing achievement goal theory: using goal structures and goal orientations to predict students’ motivation, cognition and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 96, 236-250.
- Woolfolk, A. (2004). *What do teachers need to know about self-efficacy?* Comunicación presentada al Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Diego.

- Yañiz, C., (2007). Las competencias en el currículo universitario: implicaciones para diseñar el aprendizaje y para la formación del profesorado. *Red U. Revista de Docencia Universitaria*. Num. Monográfico N° 1º, 1-13 Disponible en: http://www.redu.um.es/Red_U/m1/
- Zabalza, M., (2006). *Competencias docentes del profesorado universitario*. Madrid. Narcea.
- Zimmerman, B., y Schunk, D., (2011). *Handbook of self-regulation of learning and performance*. Routledge, N.Y. USA.
- Zimmerman, B., Moylan, A.; Husdesman, J.; White, N. y Flugman, B., (2011). Enhancing self-reflection and mathematics achievement of at risk urban technical college students. *Psychological Test and Assessment modeling*, Volume 53, 2011(1), 141-160.
- Zimmerman, B., (2008). Investigating Self-Regulation and Motivation: Historical Background, Methodological Developments, and Future Prospects. Disponible en: <http://aer.sagepub.com/content/45/1/166.abstract>
- Zimmerman, B., (2000). Attaining self-regulation. A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*. New York, 13-39. San Diego: Academic Press.
- Zimmerman, B., (2000b). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 82-91.
- Zimmerman, B., (2001). Theories of self-regulated learning and academic achievement: An overview and analysis. En B. J. Zimmerman y D. H. Schunk (Eds), *Self-regulated Learning and Academic Achievement: Theoretical Perspectives*, 1-37.
- Zimmerman, B., (2002). Becoming a self-regulated learner: an overview. *Theory into Practice*, 41, (2), 64 – 70.
- Zimmerman, B., y Martinez-Pons, M., (1996). Development of a Structured Interview for Assessing Student Use of Self-Regulated Learning Strategies. *American Educational Research Journal*, Winter, 23 (4), 614-628.
- Zimmerman, B., y Martinez-Pons, M., (1992). Perceptions of efficacy and strategy use in the self-regulation of learning. En D. H. Schunk y J. Meece (Eds.), *Student perceptions in the classroom: causes and consequences*, 185-207. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Zimmerman, B., y Schunk, D., (2001). *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical Perspectives*. New Jersey, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Zimmerman, B. (1986). Becoming a self-regulated learner; which are the key sub processes? *Contemporary Educational Psychology*, 11, 307-313.
- Zimmerman, B. (1989a). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81 (3), 329-339.

- Zimmerman, B., (1989b). Models of self-regulated learning and academic achievement. En D.H. Schunk y B. Zimmerman (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement. Theory, research and practice*, 1-25. New York: Springer-Verlag.
- Zimmerman, B. (2000a). Attaining self-regulation. A social cognitive perspectives. En M. Boekaerts, P.R. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*, 13-39. London, UK: Academic Press.
- Zimmerman, B., y Martínez-Pons, M., (1988). Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 80 (3), 284-290.
- Zimmerman, B., y Martínez-Pons, M., (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex and giftedness to self efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82, 51-59.
- Zimmerman, B., y Kitsantas, A., (1997). Developmental phases in self-regulation: shifting from process goals to outcome goals. *Journal of Educational Psychology*, 89, 29-36
- Zimmerman, B., y Bandura, A., (1994). Impact of self-regulatory influences on writing course attainment. *American Educational Research Journal*, 31(4), 854 – 862.
- Zimmerman, B., Kitsantas A., Campillo M., (2005). Evaluación de la Autoeficacia Regulatoria: Una Perspectiva Social Cognitiva. Laboratorio de Evaluación Psicológica y Educativa. Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Córdoba, *Evaluar*, Nº 5, 1-21. Disponible en <http://www.revistaevaluar.com.ar/51.pdf>
- Zimmerman B., Bonner S., y Kovach R., (1996). Developing Self – Regulated Learners: Beyond achievement to self-efficacy. *American Psychological Association*. Washington D.C.
- Zimmerman, B., (1989). Model of self-regulated learning and academic achievement. In B. J. Zimmerman y D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research and practice*, 1-25. New York: Springer-Verlag.
- Zimmerman, B., (1994). Dimensions of academic self-regulation: A conceptual framework for education. En D. H. Schunk y B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*, 3-21. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Zimmerman, B., (1998a). Academic studying and the development of personal skill: A self-regulatory perspective. *Educational Psychologist*, 33 (2-3), 73-86.
- Zimmerman, B. (1998b). Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: An analysis of exemplary instructional models. In D. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice*, 1-19. New York: Guilford.
- Zimmerman, B. y Schunk, D. (1989). *Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research, and practice*. New York: Springer-Verlag.

- Zimmerman, B., y Rosenthal, T., (1974). Becoming a proficient writer: a social-cognitive perspective. *Contemporary Educational Psychology*, 22, 73-101.
- Zimmerman, B., y Campillo, M., (2003). Motivating self-regulated problem solvers. In J.E. Davidson y R. Sternberg (Eds.), *The nature of problem solving*, 233-262. N. Y. Cambridge University Press.
- Zimmerman, B., y Schunk, D., (2008). Motivation: An essential dimension of self-regulated learning. In D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and self-regulated learning: theory, research, and applications*, 1-30. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Zimmerman, B.; Kitsantas, A., y Campillo, M., (2005). Evaluación de la autoeficacia regulatoria: Una perspectiva social cognitiva. *Evaluar*, 5, 1-21.

ANEXOS

Anexo 1: Pauta de Auto percepción del Estudiante Universitario (FUSO-E)

Anexo 2: Pauta de Auto percepción de los Docentes (FUSO-D)

Anexo 3: Programa del Curso Desarrollo del Pensamiento, actividad de intervención del estudio 3.

Anexo 4: Cuadro resumen de las operaciones mentales y funciones cognitivas deficientes de R. Feuerstein.



Vicerrectoría Académica
INDESCO

PAUTA DE AUTO PERCEPCIÓN DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO (FUSO-E)

Autores: Sonia Fuentes - Mario Soto¹

NOMBRE: _____ RUT _____

CARRERA: _____ F. Nac. _____

Estimado Estudiante:

La Universidad Central, junto con darte la más cordial bienvenida a nuestra casa de Estudios, te quiere solicitar que contestes una serie de preguntas con mucha veracidad y honestidad. La información que te solicitamos tiene como finalidad, **conocer desde tu propia perspectiva, características tuyas que nos son de interés averiguar oportunamente, para ayudarte a preparar de mejor forma tu inicio al primer año universitario, ya que queremos que tengas éxito.**

Te pedimos que marques **con una X una de las alternativas** dadas frente a cada pregunta.

¿CUÁL ES, A TU JUICIO:	Muy Buena	Buena	Insuficiente	Deficiente
1.- La calidad de tu redacción?				
2.- La calidad de tu ortografía?				
3.- Tu capacidad para retener lo que lees?				
4.- Tu capacidad para comprender lo que lees?				
5.- Tu capacidad para hacer cálculos?				
6.- Tu capacidad para resolver problemas matemáticos comunes?				
7.- Tu capacidad de manejo de matemática más simbólica (álgebra, estadística, gráficos,...)				

¹ Docentes de la Universidad Central de Chile

¿CUÁL ES, A TU JUICIO:	Muy Buena	Buena	Insuficiente	Deficiente
8.- Tu capacidad para ocupar herramientas matemáticas en situaciones problemáticas?				
9. Tu capacidad para atender en clases?				
10. Tu capacidad para mantenerte concentrado en clases?				
11. Tu capacidad para tomar apuntes en clases?				
12. Tu capacidad para sintetizar contenidos leídos?				
13. Tu capacidad para sintetizar contenidos escuchados?				
14. Tu capacidad para organizar el tiempo de estudios?				
15. Tu capacidad para leer en forma rápida un contenido?				
16. Tu capacidad para reflexionar antes de actuar?				
17. Tu capacidad para expresarte oralmente con fluidez?				
18. Tu capacidad para descubrir las ideas relevantes en un texto?				
19. Tu capacidad para usar un método para estudiar				
20. Tu capacidad para buscar información de fuentes fidedignas y válidas?				
21. Tu capacidad para exponer información en forma oral?				
22. Tu capacidad para integrarte en grupos de trabajos?				
23. Tu capacidad para organizarte en el tiempo para responder a las diferentes exigencias y cumplir bien?				
24. Tu capacidad para recoger datos de una situación, problema o actividad, de manera ordenada y precisa?				

¡MUCHAS GRACIAS POR TUS RESPUESTAS!



INDESCO

PAUTA DE AUTO PERCEPCIÓN DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO DESDE EL DOCENTE (FUSO - D)

Estimado/a Colega

Esta es la Pauta que los estudiantes de primer año contestan al matricularse en la Universidad y que contribuye a configurar el perfil de sus competencias de ingreso. Con el fin de complementar esta información, solicito su amable colaboración para entregar su impresión respecto de las mismas competencias que señaló el estudiante. El FUSO-D, busca conocer, desde su propia percepción, las características que Ud. Adjudicaría a sus estudiantes desde una perspectiva global en las actividades docentes del presente semestre o año.

Por favor marcar con **X** una de las alternativas dadas frente a cada pregunta.

RESPECTO DE SUS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO 2010, ¿CUÁL ES SU PERCEPCIÓN RESPECTO DE :	Muy Buena	Buena	Insuficiente	Deficiente
1.- La calidad de la redacción?				
2.- La calidad de la ortografía?				
3.- La capacidad para retener lo que leen?				
4.- La capacidad para comprender lo que leen?				
5.- La capacidad para hacer cálculos?				
6.- La capacidad para resolver problemas matemáticos comunes?				
7.- La capacidad de manejo de matemática más simbólica (álgebra, estadística, gráficos,...)				
8.- La capacidad para ocupar herramientas matemáticas en situaciones problemáticas?				
9. La capacidad para atender en clases?				
10. La capacidad para mantenerse concentrado en clases?				
11. La capacidad para tomar apuntes en clases?				

RESPECTO DE SUS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO 2010, ¿CUÁL ES SU PERCEPCIÓN RESPECTO DE :	Muy Buena	Buena	Insuficiente	Deficiente
12. La capacidad para sintetizar contenidos leídos?				
13 .La capacidad para sintetizar contenidos escuchados?				
14 La capacidad para organizar el tiempo de estudios?				
15. La capacidad para leer en forma rápida un contenido?				
16. La capacidad para reflexionar antes de actuar?				
18.La capacidad para expresarse oralmente con fluidez?				
18. La capacidad para descubrir las ideas relevantes en un texto?				
19. La capacidad para usar un método para estudiar				
20. La capacidad para buscar información de fuentes fidedignas y válidas?				
21. La capacidad para exponer información en forma oral?				
22. La capacidad para integrarse en grupos de trabajos?				
23. La capacidad para organizarse en el tiempo para responder a las diferentes exigencias y cumplir bien?				
24. La capacidad para recoger datos de una situación, problema o actividad, de manera ordenada y precisa?				

¡Muchas Gracias por sus respuestas!

Sonia Fuentes Muñoz
Directora INDESCO
Universidad Central de Chile



CURSO TRANSVERSAL INSTITUCIONAL (CTI)

	PROGRAMA DE CURSO CTI			
Plan de Estudios	PA05 – BA03 – DI03 – PI03 – PV01 – PF02 – PB01 – PB02 - EC04 – PJ01 – CI01 – OB04 – OB05 – CO02 – CO03 – IC03 – IC04 – IE02 – IN01 – VI01 – IO05 – CA05 – CD01 – IA04 – IV04 – IG04 – DE02 – DV02 – BC02 – AP05 – CS02 – PS02 – SO02 – TR02 – PU05 – PE05 – PL01 – PM01 – EN01 – TO01 -			
Nombre de la asignatura	DESARROLLO DEL PENSAMIENTO			
Código de la asignatura	4000			
Pre-Requisitos	Admisión			
Ubicación en el Plan de Estudios	Según plan de Estudios			
Carácter	obligatorio			
Número de clases por semana	1 clases a la semana de dos horas pedagógicas			
Tiempo de trabajo por semana	TEORÍA	EJERCICIOS	LABORATORIO	AUTÓNOMA
	2	0	0	2
Carga académica	54			
Descripción de la asignatura	<p>El mundo actual presenta día a día, múltiples y mayores desafíos para todos los ciudadanos que buscan responder a las exigencias sociales y culturales de un mundo ajustado a procesos de globalización. Se impone así la necesidad de contar con recursos humanos cada vez, más eficientes y eficaces, con claro dominio de las competencias, tanto generales como específicas del rol profesional a cumplir. Así entonces, las personas deberán ser capaces de evidenciar habilidades cognitivas, disposiciones actitudinales, comportamentales y equilibrio emocional, que les posibilite desempeñarse con seguridad, confianza y autonomía, en cualquier campo disciplinar.</p> <p>El ámbito universitario, como institución educativa y pilar formador de los futuros profesionales que la sociedad espera y necesita, debe diseñar desde esta visión holística e integral, el promover el desarrollo de habilidades, conocimientos, actitudes, aptitudes y valores, mediante la ocurrencia de varias tareas o acciones intencionales, adecuadas al contexto laboral futuro. Desarrollar el pensamiento crítico en los alumnos es una tarea de una universidad comprometida en la formación de personas ligadas hacia la búsqueda del bien común.</p> <p>La Universidad Central de Chile, comprometida con la comunidad nacional y valorando sus</p>			

	<p>principios de <i>atención a la diversidad y al desarrollo del pensamiento</i>, como competencias transversales, se ha propuesto que todo profesional sea capaz de demostrar en su rol laboral, las competencias pertinentes, tanto globales como específicas, que serán el criterio referencial para comprobar su preparación e idoneidad para ejercer un trabajo específico. Es decir, satisfagan las expectativas de desempeño que se espera demuestren en su lugar de trabajo.</p> <p>(a) la relación con otras asignaturas del Plan de Estudios:</p> <p>Este curso busca desarrollar las competencias propias del pensamiento crítico las cuales están a la base de todos los cursos, asignaturas y talleres que conforman un currículo con enfoque de competencias.</p> <p>(b) el carácter general de la asignatura será eminentemente práctica, motivando, desarrollando y monitoreando procesos de autorreflexión permanente.</p>
<p>Unidad I</p> <p>1. Nombre de la unidad</p> <p>“Afrontamiento de situaciones y construcción de problemas”</p>	<p>2. Competencias</p> <p><i>Saber (Declarativas)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Conceptualiza desde sus conocimientos previos, acerca de los contenidos de la unidad ❖ Reconoce las características de un pensamiento de calidad ❖ Reconoce los posibles componentes y tipos de problemas <p><i>Saber hacer (Procedimentales)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Identifica el propio estilo de aprendizaje para aprender y enfrentar problemas ❖ Identifica sus procesos cognitivos que le permiten aprender con autonomía y eficacia y los que le dificultan este proceso. ❖ Identifica pasos y método a seguir para organización de grupo de pares y de la tarea a ejecutar. <p><i>Interpersonal (Actitudinal)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Valora el significado del trabajo autónomo y autorregulado para el éxito académico en la universidad. ❖ Disposición y compromiso en la identificación de sus fortalezas y debilidades para aprender ❖ Actitud de búsqueda y sensibilidad para percibir problemas en situaciones no estructuradas en el medio natural y social ❖ Valoración y respeto por la diversidad (pares de diferentes carreras, edades, historias, experiencias previas, etc.) <p>3. Experiencias de Aprendizaje</p> <p>Presenciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Trabajo en grupos ❖ Discusión socializada ❖ Organización del trabajo colectivo. ❖ Disertación específica. ❖ Lecturas dirigidas

	<p>Autónomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Recogida, selección y organización de información desde biblioteca, internet, etc. ❖ Elaboración de mapas conceptuales e informes ❖ Organizar el tiempo para concretar reuniones de trabajo con pares. <p>4. Formato de evaluación final de la unidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Conceptualiza y caracteriza sobre temáticas de la unidad. ❖ Interpreta la información trabajada. ❖ Identifica sus fortalezas y debilidades. ❖ Elabora mapas conceptuales ❖ Organiza trabajo del grupo y elabora disertación <p>5. Contenidos</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Que es un pensamiento de calidad. ❖ Papel de las Funciones psiconeurológicas: Atención, percepción, lenguaje, memoria pensamiento. Papel de la motivación. ❖ Qué es un problema ❖ Tipos de problemas <ul style="list-style-type: none"> - Tipos de estilos de aprendizaje - Concepto de aprendizaje
<p>Unidad II</p> <p>1. Nombre de la unidad</p> <p>“Tratamiento eficaz de la información”</p>	<p>2. Competencias</p> <p><i>Saber (Declarativas)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Identifica características del acto mental ❖ Caracteriza operaciones mentales y funciones cognitivas al resolver desafíos cognitivos según Feuerstein. ❖ Diferencia hechos de juicios de valor ❖ Identifica y aplica pasos de Plan de acción para resolver problemas. ❖ Diferencia instrucciones explícitas, de inferenciales y divergentes. ❖ Identifica planificación, monitoreo y evaluación de proceso cognitivo desarrollado <p><i>Saber hacer (Procedimental)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Recoge información usando método sistemático y organizado ❖ Relaciona dos o más datos importantes para la situación problema ❖ Selecciona información relevante y diferencia la que no lo es ❖ Percibe y formula problema ❖ Planifica pasos a seguir para buscar y elaborar la información ❖ Comunica respuestas a problemas trabajados de manera coherente, precisa y clara. <p><i>Interpersonal (Actitudinal)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Acepta diversidad de ideas e información ❖ Se compromete desde una motivación intrínseca con las tareas a desarrollar ❖ Organiza procesos de búsqueda, organización y elaboración de información ❖ Respeta posturas y puntos de vistas diferentes ❖ Tolera y supera sus frustraciones

	<p>3. Experiencias de Aprendizaje</p> <p>Presenciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Talleres para trabajar y resolver conflictos cognitivos, con instrucciones de diversos tipos y sin éstas ❖ Lecturas. <p>Autónomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Recogida, selección y organización de información ❖ Elaboración de esquemas e informes <p>4. Formato de evaluación final de la unidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Conceptualiza y establece diferencias entre operaciones mentales, funciones cognitivas y estrategias. ❖ Aplica los conceptos y pasos de un plan de acción al desarrollar una tarea cognitiva. ❖ Aplica estrategias autorregulatorias ❖ al realizar metacognición, planificando, monitoreando y evaluando sus procedimientos y estrategias empleadas, junto ❖ al análisis de su motivación ante lo desarrollado <p>5. Contenidos</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Acto mental: proceso y desarrollo de estrategias para pensar ❖ Operaciones mentales mas requeridas según ❖ Actividad personal y profesional ❖ Plan de Acción: Pasos para la organización, resolución y evaluación de problemas.
<p>Unidad III</p> <p>I. Nombre de la Unidad</p> <p>”Argumentación y Fundamentación de decisiones o posiciones: el proceso autorregulatorio.</p>	<p>2. Competencias</p> <p><i>Saber (Declarativas)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Argumentar y reconocer falacias, ❖ contrastar ideas opuestas, ❖ fundamentar con solidez <p><i>Saber hacer (Procedimental)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Elaborar y exponer en forma escrita u oral, las contrastaciones y argumentaciones. ❖ Revisar y exponer en forma escrita u oral, el procedimiento (pasos seguidos) que le lleva a argumentar a favor o en contra de posiciones o decisiones frente a un problema o conflicto. <p><i>Interpersonal (Actitudinal)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Analiza críticamente su actitud: tipo de motivación, participación, compromiso y locus de control ante las tareas y actividades del curso. ❖ Adopta y justifica pposturas ante temas o problemas presentados y analizados por pares en el curso ❖ Respeta posturas diferentes, argumentando a favor de las propias sin descalificar a otras personas.

	<p>3. Experiencias de Aprendizaje</p> <p>Presenciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Lectura comprensiva de apunte El Amor es una falacia ❖ Talleres individuales ❖ Discusiones grupales para analizar falacias presentes en el texto anterior. <p>Autónomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Lectura de textos. ❖ Revisión en Internet ❖ Recogida, selección y organización de información ❖ Elaboración de exposición sobre problemática elegida con argumentaciones y evidencias lógicas (datos duros, análisis estadísticos, otros). <p>4. Formato de evaluación final de la unidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Organización y realización de debate sobre problema ❖ Aplicación de argumentos y contra argumentos, sin falacias. ❖ Detectar y reconocer falacias que se formulen en planteamientos expuestos ❖ Elaboración de trabajo de autoevaluación basado en análisis metacognitivo y motivacional en relación con los aspectos trabajados y lo que aprendió en el proceso vivido a lo largo del curso. <p>5. Contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Argumentación, fundamentación, falacias ❖ Proceso metacognitivo, procedimiento de pensamiento para llegar a fundamentar posturas (Problematizar, hipotetizar, elaborar fundamentaciones con argumentos sólidos, a favor o en contra). ❖ Problemas. ❖ Motivación ❖ Atribuciones causales y Locus de control: externo e interno. ❖ Autoevaluación
Bibliografía	Bibliografía general, incluyendo la bibliografía de ampliación por unidad será sugerida en función del proceso que desarrolle cada curso.
Docente	Docente: Sonia Fuentes Muñoz sfuentes@ucentral.cl



Facultad de Ciencias de la Educación
INDESCO

CUADRO RESUMEN OPERACIONES MENTALES (O.M.) Y FUNCIONES COGNITIVAS DEFICIENTES (F.C.D.) SEGÚN R. FEUERSTEIN

Sonia Fuentes Muñoz

Operaciones Mentales:

1. Identificación	7. Decodificación	14. Razonamiento transitivo
2. Comparación	8. Proyección de relaciones virtuales	15. Razonamiento analógico
3. Análisis	9. Diferenciación	16. Razonamiento progresivo
4. Síntesis	10. Representación mental	17. Razonamiento lógico
5. Clasificación	11. Transformación mental	18. Razonamiento silogístico
6. Codificación	12. Razonamiento divergente	19. Razonamiento Inferencial
	13. Razonamiento hipotético	

Funciones Cognitivas Deficientes según fases del Acto Mental

<u>Fase de entrada:</u>	<u>Fase de elaboración:</u>	<u>Fase de salida:</u>
1. Percepción borrosa y difusa.	1. Dificultad para percibir un problema y definirlo.	1. Comunicación egocéntrica.
2. Comportamiento exploratorio impulsivo.	2. Dificultad para distinguir datos relevantes e irrelevantes.	2. Dificultad para proyectar relaciones virtuales.
3. Falta de instrumentos verbales.	3. Dificultad o carencia de conducta comparativa.	3. Bloqueo en la comunicación de respuestas.
4. Orientación espacial deficiente.	4. Estrechez del campo mental.	4. Respuestas por ensayo y error.
5. Orientación temporal deficiente.	5. Percepción episódica de la realidad.	5. Carencia de instrumentos verbales adecuados.
6. Deficiencia en la constancia y permanencia del objeto.	6. Carencia de razonamiento lógico.	6. Carencia de la necesidad de precisión y exactitud para comunicar las repuestas.
7. Deficiencia en la precisión y exactitud en la recopilación de datos.	7. Carencia de interiorización del propio comportamiento.	7. Deficiencias en el transporte visual.
8. Dificultad para considerar dos o más fuentes de información.	8. Restricción del comportamiento hipotético inferencial.	8. Conducta impulsiva.
	9. Carencia de estrategias para verificar hipótesis.	
	10. Dificultad en planificación de conductas	
	11. Dificultad en la elaboración de categorías cognitivas.	
	12. Dificultad para la conducta sumativa.	
	13. Dificultad para establecer relaciones virtuales.	