

Comparación de los Modelos de Aprendizaje de Estudiantes de Empresariales: Universidad de Talca, Chile – Universidad de Almería, España

Comparison of the Learning Models for Business Students, Universidad de Talca, Chile – Universidad de Almeria, Spain

Miguel A. Bustamante U.¹, Carlos Cano G.²

¹Doctor. Universidad de Talca, Chile, e-mail: mabu@utalca.cl ²Doctor. Universidad de Almería, España, e-mail: cjcano@ual.es

Resumen. En este trabajo se analiza y comparan las capacidades de aprendizaje de los estudiantes de último año de las carreras empresariales de pregrado de las Universidades de Talca, Chile y de Almería, España. Se determinaron muestras representativas de ambas realidades tomando como base un estudio estadístico por conglomerados. El estudio de los datos fue de tipo descriptivo en una primera parte y luego de tipo concluyente de manera de extraer interpretaciones fundadas. Se realizaron análisis de medias, correlaciones Pearson y análisis de factores de componentes principales, secuencia analítica que permitió determinar características y atributos que diferencian o asemejan a los estudiantes chilenos y españoles. Se concluye que los estudiantes de carreras empresariales de la Universidad de Talca, así como los de la Universidad de Almería, muestran características de aprendizaje similares, ambos grupos orientadas a lo conceptual y a lo abstracto caracterizándolos como teóricos y reflexivos.

Palabras clave: Modelos mentales, estilos de aprendizaje, métodos de aprendizaje.

Abstract. In this work, the learning capabilities of students coursing their last year of Business Majors in University of Talca, Chile and Almería, Spain are analyzed and compared. Representative samples of both realities were determined, taking as a base a statistical study by conglomerates. The study of the data was first descriptive and then conclusive in order to extract founded interpretations. Average, Pearson Correlation and principal components factor's analysis were carried out, an analytic sequence that allowed to determine characteristics and attributes that differ or are similar in the Chilean and Spanish students. It can be concluded that the management students of the University of Talca as well as those of the University of Almería show similar learning characteristics, both groups oriented towards the conceptual and the abstract characterizing them as theoretical and reflexive.

Keywords: Mental models, learning styles, learning methods.

DESARROLLO DE TALENTOS Y APRENDIZAJE

Las organizaciones operan en un entorno altamente complejo caracterizado por cambios económicos, tecnológicos y sociales (Habermas, Jürgen, 1996) donde la comprensión de las competencias profesionales es vital si se quiere disponer de talentos humanos adecuados al escenario en se desenvuelven (Wittorski, R. 1997)

Es así como el concepto *modelos mentales* ha contribuido al análisis desde su génesis en la frase que acuñó el psicólogo escocés Kenneth Craik en los años 40. Según éste, los cambios a corto plazo de los modelos mentales rutinarios y diarios se acumulan a lo largo del tiempo y se convierten en cambios profundamente arraigados en las creencias a largo plazo. Complementariamente, los modelos mentales para Peter Senge, (1990) son *imágenes, supuestos e historias que se tienen en la mente acerca del mundo, de nosotros mismos, de los demás, de las instituciones y de todos los aspectos que influyen en el comportamiento y en las acciones y decisiones*. Sin ellos las personas no podrían enfrentar el entorno.

Así mismo, se afirma la necesidad de propiciar un enfoque analítico innovador de la gestión de talentos humanos (Robbins, 1996) que considere la perspectiva sistémica y supervisión tecnificada de los procesos de aprendizaje (Morris, 1990) teniendo presente que las organizaciones de hoy se están incorporando progresivamente al complejo campo de la alta tecnología en procesos productivos y de gestión cada vez más internacionalizados (Naisbitt, 1993) donde los individuos y sus competencias resultan esenciales (Barbier J.M. Galatanu O., 2000)

Desde una perspectiva macro sistémica (Senge, 1990) la visión estratégica de los gestores sean estos innovadores o conservadores, coincide en que es preciso adoptar una mirada prospectiva hacia lo profundo del tercer milenio, dando pie al análisis de las características del aprendizaje (Kolb, 1996) que poseen las personas con el propósito de orientar las formas de enseñanza que cada una de estas

requiere.

En este mismo sentido se afirma que, los seres humanos viven en un mundo *real*, pero no operan directa e inmediatamente sobre ese mundo, sino que actúan dentro de él usando *mapas, representaciones, modelos o interpretaciones codificadas de esa realidad*, las cuales crean o inventan permanentemente mediante sus propios sistemas de procesamiento sensorial, los órganos de los sentidos y el propio cerebro (Senge, 1990) El conocimiento de la realidad, por tanto, no es algo que se reciba pasivamente, sino que se construye y organiza en forma activa y progresiva, encerrando la paradoja de que todo lo que se percibe y concibe es, necesariamente, consecuencia de percepciones y concepciones personales (Vygotski, L. S. 1985) Es decir, se ve el mundo conforme la mirada de cada quien y no es posible ver el mundo tal como es realmente. En consecuencia, los modelos mentales son como un cristal que distorsiona lo que se observa determinando lo que efectivamente se puede llegar a ver de la realidad. Es así como, el hecho de que dos personas puedan observar un acontecimiento y describirlo de manera distinta, es porque han observado y valorado detalles diferentes (Gibson, Ivancevich, Donnelly. 1987)

Peter Senge, (1990) plantea que todas las personas tienen una actividad mental con la cual abordan consciente o inconscientemente la realidad. Confirmando que pensar es algo que va más allá de un proceso consciente, en realidad, el pensamiento comprende una gran variedad de procesos mentales, conexiones y significaciones, que dirigen las opiniones, decisiones y acciones. Es por ello que, para mejorar la capacidad humana de pensar, se necesita ser conscientes de estas operaciones mentales ocultas (Vygotski, L. S. 1985) para luego, aprender cómo generar mejores sistemas de pensamiento y de comprensión de la realidad.

De ahí que el siguiente concepto clave es precisamente el aprendizaje, que según Gibson, Ivancevich y Donnelly (1987) es un proceso mediante

el cual se produce en la conducta un cambio relativamente duradero, se instala en la persona como resultado de la experiencia, llevando implícito y necesariamente el cambio en la conducta, de lo contrario, no sería aprendizaje. Sin embargo, se ha instalado en el contexto académico que existen, a lo menos tres teorías que explican los estilos de aprendizaje desarrollados por los individuos, primero el denominado condicionamiento clásico, de Ivan Pavlov (1904) referido a los estímulos y respuestas condicionadas o no condicionadas que producen un efecto, generando un ciclo en el cual un estímulo condicionado produce una respuesta no condicionada.

En segundo lugar, el condicionamiento aparente fue investigado por B. F. Skinner (1950) e indica que el comportamiento es una función de sus consecuencias (Robbins, 1986) y, por lo tanto, las personas se comportan de acuerdo con lo que ellos quieren obtener o con relación a lo que no quieren obtener (reforzadores o castigos)

En tercer lugar, para Robbins (1986) el denominado aprendizaje social hace referencia a que una persona no sólo aprende por experiencia propia, sino que también lo hace de la experiencia de otras personas (maestros, ídolos, familiares, etc.) de manera tal que, los modelos de conducta contribuyen al aprendizaje social (Robbins, 1986)

Por otra parte, se identifican cuatro procesos que determinan los modos de abordaje de la realidad (Barbier J.M. Galatanu O., 2000) El proceso de atención se desata cuando la persona encuentra un modelo interesante y lo observa. El de retención, indica cómo la persona recuerda el modelo conductual observado. El de reproducción motriz, señala cómo la actitud del individuo copia el modelo observado y, finalmente, el de reforzamiento, que se evidencia cuando la conducta que ha tenido efectos positivos induce a la persona a perseverar en su conducta.

Es por ello que, gestionar los procesos de formación de profesionales de nivel superior,

reconociendo métodos y opciones de enseñanza–aprendizaje adecuados parece vital (Wittorski, R. 1997) Es necesario identificar las capacidades de aprendizaje que disponen los estudiantes como para determinar el crecimiento progresivo de las competencias de estos mismos profesionales en el futuro, propósito factible de lograr con las aportaciones metodológicas de Kolb, David A., Rubin, Irwin M., y Mcintre, James. (1977), quienes investigaron los denominados *Estilos de Aprendizaje* clasificando un inventario con cuatro estilos para los cuales definió cuatro métodos de aprendizaje.

El método de la *Experiencia Concreta* refleja una tendencia a aprender basado en la experiencia y en juicios intuitivos. Quienes lo practican, son individuos orientados a las personas que ven cada caso como único, aprenden de personas iguales a ellos y prefieren la retroalimentación. La *Conceptualización Abstracta* se refleja una tendencia al análisis, a la conceptualización, a una forma de aprender basada en el pensamiento lógico y a la evaluación racional. Estas personas tienden a orientarse más hacia las cosas y a los símbolos que hacia las otras personas, obtienen poco beneficio de las experiencias poco estructuradas como ejercicios o simulaciones.

Alternativamente el aprendizaje adquirido mediante *Experiencia Activa* refleja una tendencia a aprender haciendo cosas y experimentando alternativas. Estas personas aprenden más en los trabajos de grupos o discusiones. Por el contrario, la *Observación Reflexiva*, refleja una tendencia a aprender probando en forma imparcial y reflexiva. A estas personas les motiva aprender en un rol de observadores imparciales.

Estas maneras de acceder al conocimiento dan origen a cuatro estilos de aprendizaje. Los *Convergentes*, poseen como punto más fuerte la aplicación práctica de sus ideas, sus conocimientos están organizados para que puedan concentrarlos en problemas específicos mediante el razonamiento hipotético deductivo. Aquellos definidos como *Divergentes*, se caracterizan por su capacidad

imaginativa, y porque tienen amplios intereses culturales.

Por otra parte, el *Asimilador* tiene su punto más fuerte en la capacidad para crear modelos teóricos, se destaca en el razonamiento inductivo y en la asimilación de observaciones dispares a una explicación integral. Finalmente, el *Acomodador*, se orienta más bien hacia el hacer, prefiere llevar a cabo proyectos, experimentos e involucrarse en experiencias nuevas. Se arriesgan más que las personas de los otros estilos ya mencionados.

OBJETIVOS Y METODOS

El objetivo general fue determinar y comparar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de negocios de pregrado en dos culturas diferentes, de la Universidad de Almería, España y la Universidad de Talca, Chile.

Para ello se decidió establecer relaciones de similitud y diferencia de los estudiantes chilenos y españoles de pregrado de ambas universidades con relación a las variables de aprendizaje. El estudio de estas variables se realizó a través de la aplicación de un cuestionario diseñado por David Kolb (1967) que consta de 9 grupos con 4 palabras cada uno y que el entrevistado debe ordenar asignándole 1 punto a la palabra que menos lo caracteriza y 4 la que mejor

caracterice su estilo de aprendizaje, totalizando 10 puntos asignados.

La población de la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad de Talca, Chile fue de 1.500 estudiantes, en tanto que la población de la carrera Ciencias Económicas de la Universidad de Almería fue de 3.500 estudiantes. Para la determinación de la muestra se utilizó el modelo de conglomerados y se definió mediante la fórmula de muestreo aleatorio simple, generando grupos aleatorios simples obtenidos de las respectivas listas de estudiantes de quinto año matriculados en el primer semestre del año académico correspondiente (2009)

Se realizó un análisis estadístico descriptivo mediante el cual se determinaron las similitudes y diferencias globales entre los estudiantes chilenos y españoles. Este análisis fue básicamente un análisis de medias estandarizadas. Se complementó el estudio de datos con un análisis inferencial para corroborar los resultados del análisis descriptivo. Primero, mediante un estudio de correlaciones, utilizando la correlación de Pearson para establecer las relaciones existentes entre las varianzas de las distintas variables de aprendizaje, y en segundo lugar, se realizó un análisis de factores de componentes principales destinado a agrupar las variables de aprendizaje más relevantes que caracterizan ambas muestras estudiantiles (**Tabla 1**)

$$n = \frac{(z\sigma)^2}{e^2}$$

z = Nivel de confianza, 95%, traspasado a la tabla normal es 1.96
 σ = Desviación estándar de la población, se asume varianza máxima de 0.2
 e = Error muestral, 10%

Se realizaron 100 encuestas en ambas Universidades de manera que el error muestral se redujo a 9,8% como se muestra a continuación:

$$e = \frac{z \cdot \sigma}{(n)^{1/2}} = \frac{1.96 \cdot 0.25^{1/2}}{100^{1/2}} = 0.098, \text{ es decir, } \mathbf{9.8\%}$$

Tabla 1. Detalle de las muestras de estudiantes de chilenos y españoles

Universidad De Talca - Chile	Universidad De Almería – España
$n = \frac{1.96^2 * 0.25}{0.1^2} = 96$	$n = \frac{1.96^2 * 0.25}{0.113^2} = 96$
$\frac{n}{N} = \frac{96}{1.500} = 0.116 > 0.05$	$\frac{n}{N} = \frac{100}{3.500} = 0.02857 < 0.05$
Se puede aplicar factor de corrección n = 100 encuestas	No se aplica factor de corrección n = 100 encuestas

DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

Se presentan los resultados de las características de aprendizaje para cada una de las muestras a fin de obtener tendencias, similitudes y diferencias.

Tendencias de los Métodos y Estilos de Aprendizaje

La mayoría de los estudiantes de pregrado de la Escuela de Negocios de la Universidad de Talca, se caracterizan por el método de aprendizaje *Conceptualización Abstracta*, lo cual significa que los estudiantes reflejan una tendencia al análisis y a la conceptualización y una forma de aprender basada en el pensamiento lógico y la evaluación racional. Este tipo de personas se orienta más hacia los símbolos y cosas que hacia las personas, obtienen poco beneficio de experiencias poco estructuradas como por ejemplo los ejercicios y la simulación.

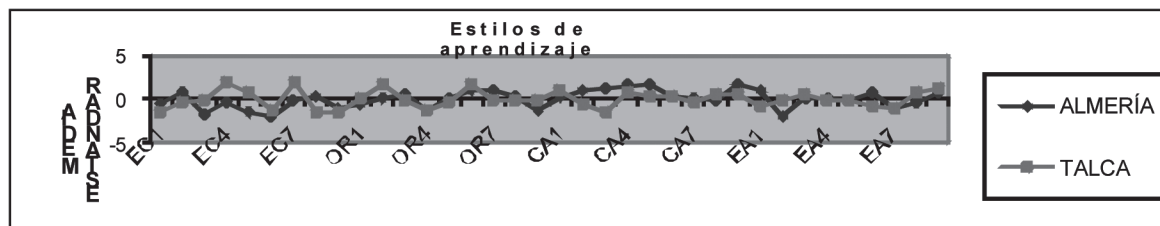
En general, el comportamiento mostrado por las variables de aprendizaje en ambas realidades muestra diferencias leves, pero significativas

(**Gráfico 1**) Por una parte, el método de *Observación Reflexiva* (OR) entre los estudiantes de Ingeniería Comercial de la Universidad de Talca, Chile, se ubica consistentemente por encima de las medias estandarizadas de los estudiantes de la Universidad de Almería, con cerca de 2 puntos estándar. Sin embargo, los estudiantes de Licenciatura en Empresariales de la Universidad de Almería muestran niveles superiores en *Conceptualización Abstracta* (CA) ubicándose por encima de los estudiantes de Talca también con cerca de 2 puntos estándar.

Sin perjuicio de lo indicado, se observa que para los estudiantes de la Universidad de Talca, Chile, las medias estándar de casi todas las opciones de aprendizaje fluctúan en rangos relativamente altos, superiores a los de la muestra de estudiantes españoles (**Gráfico 1**) señalizando una tendencia de las variables de aprendizaje que, en ambas muestras, identifica un método de aprendizaje abstracto y teórico.

En síntesis, los métodos de aprendizaje promedio

Gráfico 1. Estilos de Aprendizaje de Estudiantes de Empresariales



Fuente: Análisis de datos estandarizados resultantes de la aplicación del cuestionario.

y estandarizados utilizados por los estudiantes de ambas muestras se presentan en el **Gráfico 2**, siguiente:

Se ponen de manifiesto, una vez más, las similitudes del aprendizaje estudiantil en el área empresarial para estas dos realidades. El método definido de *Conceptualización Abstracta* (CA) es la característica clave mostrada por los estudiantes españoles y chilenos en tanto que el menos representativo resultó ser el de *Experimentación Concreta* (EC). Los restantes métodos tienen también aplicación, sin embargo, sus medias estandarizadas son sustancialmente inferiores.

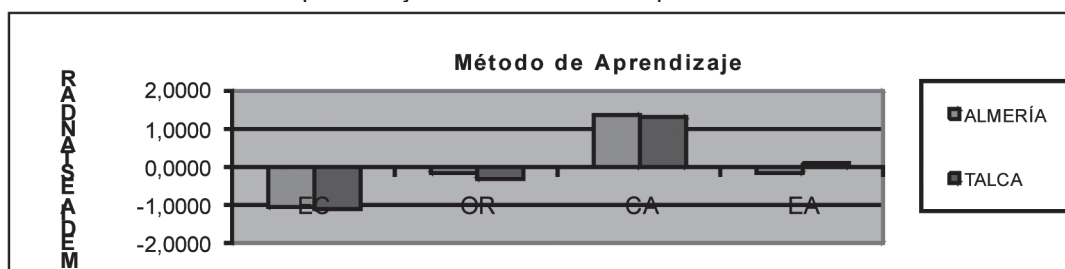
Una forma complementaria de explicitar similitudes o diferencias entre ambas muestras de estudiantes, se presenta a través de un gráfico de redes (**Gráfico 3**) que permite visualizar con claridad lo indicado. Como se observa, comparativamente, los niveles de conceptualización y abstracción son característicos del aprendizaje de ambas muestras,

marcando el método *Conceptualización Abstracta* (CA) como el más utilizado.

Las medias estandarizadas confirman que los métodos de aprendizaje de los estudiantes de ambas muestras son esencialmente similares. Tanto los estudiantes chilenos de Talca como los españoles de Almería, acceden al conocimiento utilizando un paradigma análogo, lo que significa que su tendencia es a aprender mentalizando y abstrayendo conceptos.

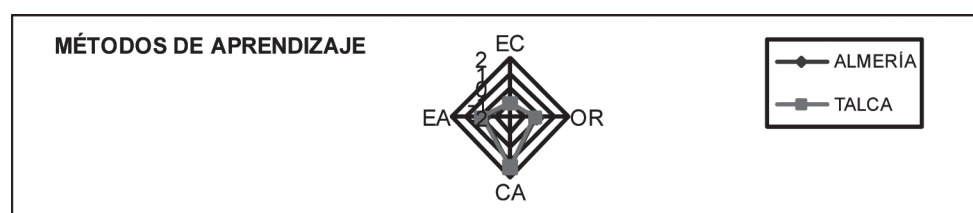
En general este tipo de estudiantes aprenden más participando en discusiones abstractas o discusiones de grupo y se sienten atraídos por clases expositivas y situaciones de aprendizaje pasivo. Con lo anterior se puede afirmar que los estudiantes de pregrado de ambas Escuelas de Negocios poseen un Estilo de Aprendizaje Asimilador (**Gráfico 4**) lo cual significa que su punto más fuerte reside en la retención e internalización de conceptos más que en el hacer para alcanzar grados superiores de aprendizaje.

Gráfico 2. Métodos de aprendizaje Estudiantes de Empresariales



Fuente: Análisis de datos estandarizados resultantes de la aplicación del cuestionario.

Gráfico N° 3. Combinación de Métodos de Aprendizajes Estudiantes de Empresariales



Fuente: Análisis de datos estandarizados resultantes de la aplicación del cuestionario.

El **Gráfico 4** pone en evidencia las magnitudes de los Estilos de Aprendizaje. Efectivamente ambos grupos tienden al estilo Asimilador, sin embargo, los estudiantes de Almería muestran niveles superiores que los de Talca llegando cerca del 50% de frecuencia.

La mayoría de los estudiantes chilenos así como los españoles, combinan los métodos de aprendizaje de la Conceptualización Abstracta (CA) con el de la Observación Reflexiva (OR) lo que significa que el punto fuerte de los estudiantes se encuentra en la capacidad para crear modelos teóricos, interesándose más por los conceptos abstractos que por las personas. En consecuencia, se puede interpretar que, ambos grupos estudiantiles, tienden más hacia actividades en las cuales puedan llevar a cabo profundos análisis abstractos más que orientarse hacia las opciones en las que deban efectuar aplicaciones tales como el desarrollo de proyectos o de ejecución de experimentos.

Como corolario se puede afirmar que este estilo de aprendizaje es más característico en los desempeños profesionales de las ciencias básicas que de las ciencias aplicadas. Además, en lo que concierne a las actividades organizacionales, estos estilos se encuentran más en los departamentos de investigación y planificación que en los relacionados con clientes y público general como es el caso de las áreas de marketing.

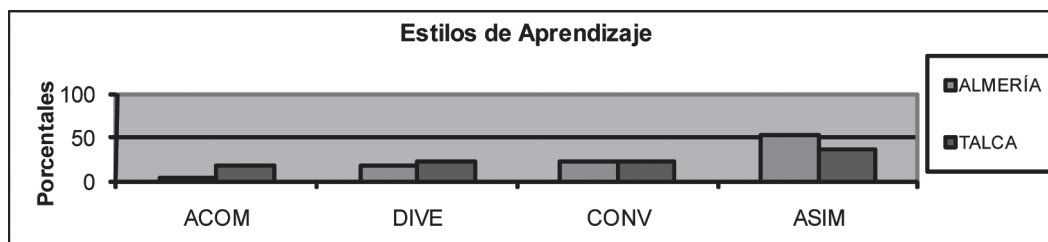
Análisis de Correlaciones

Con el propósito de identificar conceptualmente las implicaciones o tendencias del aprendizaje de los estudiantes empresariales de las Universidades de Almería y de Talca, se llevó a efecto un análisis de correlaciones Pearson, de cuyo resultado se presenta a continuación una síntesis mediante árboles de correlación, contruidos con las variables de aprendizaje más relacionadas, cuyos índices superaron los 0,5 puntos en valor absoluto (**Esquemas 1 y 2**)

El **Esquema 1** muestra las relaciones que se producen entre los conceptos representativos del aprendizaje de los estudiantes de empresariales de Almería. Para este grupo de estudiantes parecen claves la Conceptualización Abstracta (CA) evidenciados mediante el esfuerzo analítico y la conceptualización. Sin embargo, muestran también una cierta preferencia por la Experimentación Concreta (EC) que se representa en la experiencia y en el acercamiento intuitivo que requiere la práctica para lograr aprendizaje.

La Experimentación Activa (EA) cobra sentido mediante actividades del hacer efectivo y relativas a la experiencia, sin perjuicio de lo cual, resultan vitales para su estilo de aprendizaje la Observación Reflexiva (OR) a través de actividades de observación, así como asumiendo posiciones de observador o, simplemente, observando, de manera

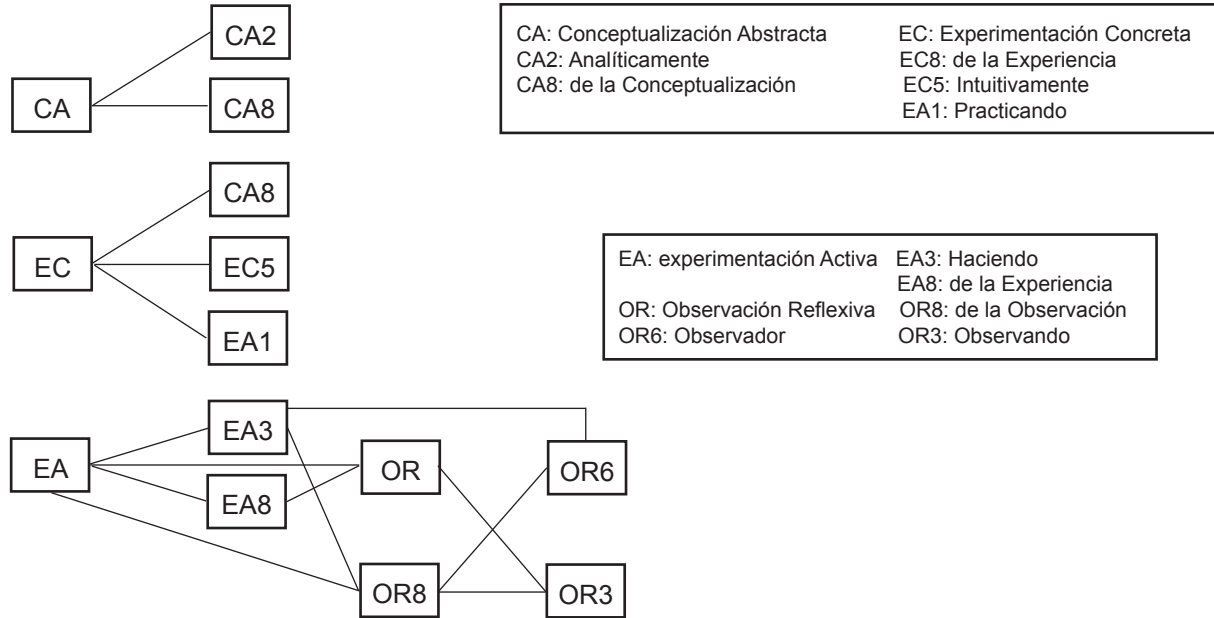
Gráficos 4. Estilos de aprendizaje estudiantes de empresariales



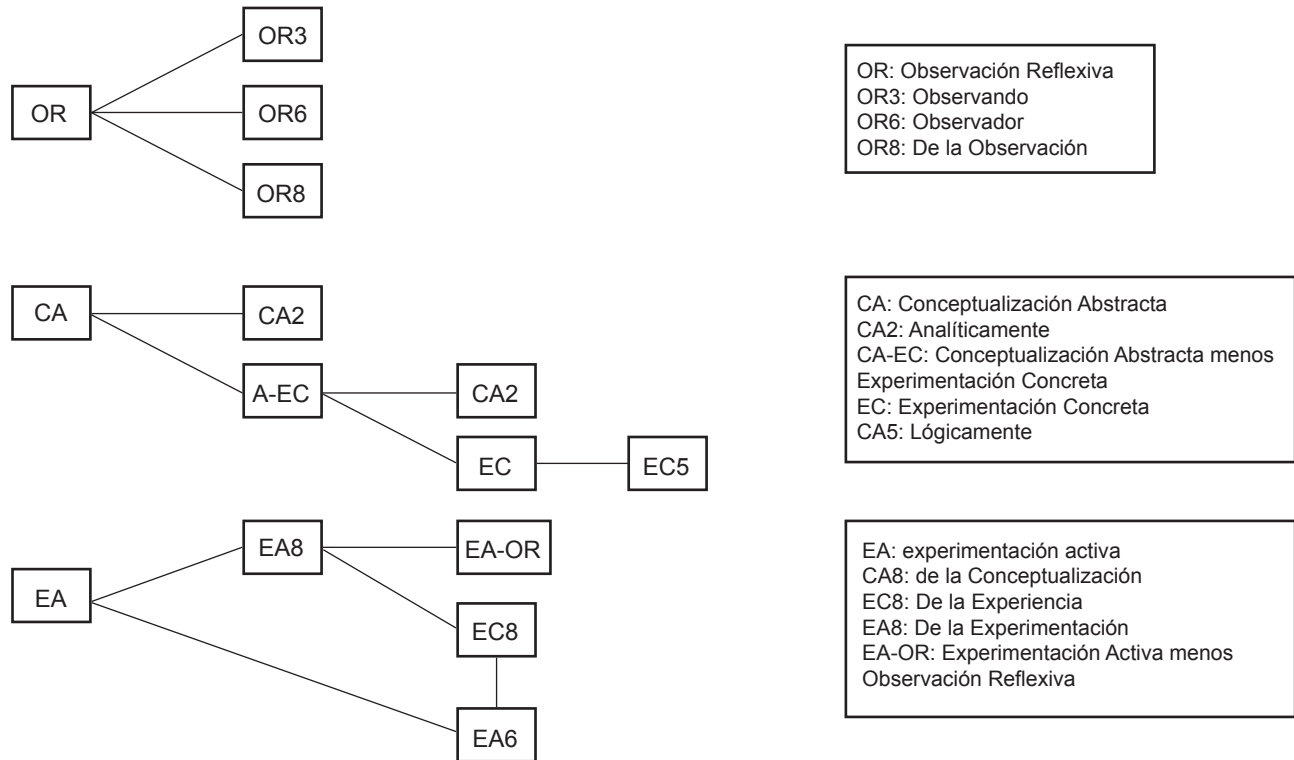
Fuente: Análisis de datos del cuestionario de Kolb.

Nota: ACOM: Acomodador; DIVE: Divergente; CONV: Convergente; ASIM: Asimilador.

Esquema 1. Árbol de correlaciones Almería



Esquema 2. Árbol de correlaciones Talca



inmediata o a distancia, un hecho que generará eventualmente aprendizaje significativo.

La conducta de aprendizaje de los estudiantes de Talca está evidentemente relacionada con la abstracción y la Observación Reflexiva (OR) y que se pone en evidencia cuando los estudiantes aprenden observando realizaciones de terceros, bien cuando asumen la actitud de un observador que analiza, interpreta y escudriña el hacer de otros. También se expresa cuando adoptan los instrumentos de observación directa o a distancia del hacer propio, en una especie de introspección o reflexión en la acción.

La Conceptualización Abstracta (CA) se hace presente en actividades mentales de comprensión analítica y de conceptualización asociadas a eventos de experimentación concreta de manera tal que su aprendizaje sea lo suficientemente lógico como para que le haga sentido el esfuerzo que ello implica. Con todo, se observan así mismo, espacios para la Experimentación Activa (EA) expresados en la forma de conceptualización vinculada a la experiencia acumulada y a la experimentación inmediata pero siempre vinculadas a espacios de observación reflexiva que les permitan instalar con confianza el aprendizaje.

En general, los estudiantes expresan con notoria claridad sus preferencias metodológicas para acceder al conocimiento, caracterizados por los énfasis hacia lo conceptual y la observación reflexiva, sin dejar de lado la necesaria experimentación que ambas muestras de estudiantes reconocen como naturales de sus estilos de aprendizaje. Efectivamente, la experimentación concreta se encuentra presente, sin embargo, las correlaciones presentadas son escasas en número aunque estadísticamente significativas, en tanto que las relacionadas con la observación reflexiva y las de la conceptualización abstracta son ampliamente reflejadas tanto por el número de correlaciones como por los valores que alcanzan y que fluctúan entre 0,5 y 0,9 de correlación en valor absoluto.

Se identifican variables pivote de la reacción en cadena del aprendizaje, como son la Conceptualización Abstracta (CA) la Experimentación Concreta (EC) y la Experimentación Activa (EA) presentes en el Esquema 1 y que representa a los estudiantes de Almería. Por otra parte, el **Esquema 2**, relativo a los estudiantes de Talca, señala que los pivotes claves son la Observación Reflexiva (OR) la Conceptualización Abstracta (CA) y la Experimentación Activa (EA)

El modelo de D. Kolb utilizado arroja suficientes evidencias como para identificar estilos de aprendizaje de los estudiantes lo cual, a su vez, proporciona algunas directrices en torno a las metodologías de docencia que debieran utilizarse en la formación de estos dos grupos de estudiantes empresariales.

Análisis de Factores de Componentes Principales

Como una forma corroborar lo analizado hasta este punto y, al mismo tiempo, concentrar el análisis en las dimensiones más relevantes que caracterizan los estilos de aprendizaje de los estudiantes empresariales de las Universidades de Almería y de Talca, se presentan a continuación la síntesis de los diez primeros factores para ambas muestras de estudiantes (**Tabla 1**)

Los diez primeros factores del análisis para los estudiantes de la Universidad de Almería permiten explicar un 71,209% de la Varianza Total Explicada, lo que otorga un importante grado de representatividad de los énfasis del aprendizaje de los estudiantes de empresariales españoles.

Es importante destacar que los tres primeros factores explican por encima del 36% de la Varianza Total, señalizando los conceptos de la *Observación Reflexiva* (F1) la *Experimentación* (F2) y la *Abstracción* (F3) como los más relevantes para el aprendizaje de los estudiantes de Almería, España.

En el caso de los estudiantes de la Universidad de Talca, los diez primeros factores del análisis permiten explicar un 66,884% de la Varianza Total,

Tabla1. Factores de aprendizaje estudiantes Almería y Chile

Universidad de Almería		Universidad de Talca	
Factores	Varianza Total Explicada %	Factores	Varianza Total Explicada %
F1 Aprendizaje Reflexivo Observación reflexiva -0,81 Experimentación Activa 0,869	16,067	F1 Aprendizaje Reflexivo Observación reflexiva -0,79 Experimentación Activa 0,751	14,255
F2 Aprendizaje Experimental De la Experiencia -0,573 Experimentación Concreta -0,795	11,691	F2 Aprendizaje Racional Racional 0,64 Responsable 0,64	8,088
F3 Aprendizaje Abstracto Abstracto 0,538 Ciudadanosamente -0,518 Conceptual Abstracto 0,547	8,292	F3 Aprendizaje Audaz Abstracto - 0,503 Corriendo riesgos -0,585 Haciendo 0,563	7,802
F4 Aprendizaje Conceptual y Experimental De la Conceptualización -0,775 De la Experimentación 0,605	7,529	F4 Aprendizaje Experimental de futuro Ensayando - 0,523 Analíticamente -0,519 Orientado a futuro -0,476	7,113
F5 Aprendizaje Experimental Ensayando 0,538 Apropiadamente -0,397 Productivamente -0,536	6,066	F5 Aprendizaje Práctico y Concreto Practicando -0,52 Experimentación Concreta -0,458	6,661
F6 Aprendizaje Orientado al presente Orientado al Presente -0,507 Afectivo -0,494	5,119	F6 Aprendizaje Abstracto Inquisitivo Intuitivamente 0,351 Cuestionando -0,389 Conceptualización abstracta 0,391	5,328
F7 Aprendizaje Orientado al futuro Sintiendo -0,519 Orientado al Futuro -0,514	4,387	F7 Aprendizaje Bajo Control Evaluando -0,397 Responsable 0,363	4,695
F8 Aprendizaje Racional Aceptando -0,469 Racional -0,456	4,358	F8 Aprendizaje Eficiente Receptivamente -0,408 Productivamente 0,533	4,586
F9 Aprendizaje Concreto Concreto 0,531 Cuidadosamente 0,473	4,048	F9 Aprendizaje Práctico Intuitivo Sintiendo 0,354 Pragmático 0,504	4,306
F10 Aprendizaje De la observación a futuro De la observación -0,537 Orientado al futuro -0,462	3,652	F10 Aprendizaje Comprometido Comprometiéndose -0,661 Analíticamente -0,312	4,050
Total Varianza Explicada	71,209%	Total Varianza Explicada	66,884%

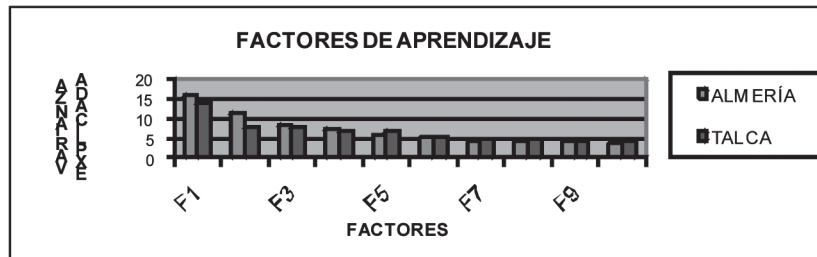
Fuente: Análisis de Factores de Componentes Principales

lo que es suficientemente representativo de las características del aprendizaje de los estudiantes chilenos.

Por otra parte, los tres primeros factores explican por encima del 30% de la Varianza Total, y los conceptos más relevantes para el aprendizaje de los estudiantes de Talca son la *Observación Reflexiva* (F1) el *Análisis Racional* (F2) y la *Conceptualización Abstracta* (F3).

El análisis realizado con los diez primeros factores determinados para las dos muestras permite explicar una alta proporción de la varianza total, motivo por el cual pueden ser comparados los perfiles de aprendizaje de ambas muestras estudiantiles. Es por ello que, el **Gráfico 5**, muestra las similitudes observables entre ambas muestras. Es así como el peso relativo de los respectivos factores es decreciente evolucionando progresivamente desde

Gráfico 5. Factores de Aprendizaje Estudiantes de Empresariales



Fuente: Análisis de Factores de Componentes Principales

los dos dígitos (Factor 1 de ambas muestras) hasta un dígito (décimo Factor de ambas muestras) sin embargo, el comportamiento de las magnitudes de la muestra de Almería es levemente superior a las cifras de la muestra de Talca.

Las diferencias observables entre ambas muestras de estudiantes son leves, manifestándose más en el ordenamiento de los factores que en su contenido: Los estudiantes de las áreas empresariales de Talca tienden primero hacia la lógica de la asimilación, representada por los conceptos de aprendizaje racional y responsable, en tanto que los estudiantes de Almería, se orientan más hacia la experimentación concreta.

En general los estilos de aprendizaje, representados por los Factores de Componentes principales demuestran que los estudiantes españoles y chilenos presentan un comportamiento similar, pasando del método abstracto y reflexivo al concreto y experimental, tendencias que permiten identificar un estilo Asimilador.

CONCLUSIONES

La comparación realizada de los métodos de aprendizaje representados por los conceptos básicos del modelo de D. Kolb, así como de los estilos resultantes, pone de manifiesto importantes similitudes entre los estudiantes empresariales.

Los métodos de aprendizaje predominantes fueron los de la conceptualización abstracta y la observación reflexiva, matizando las tendencias con el aprendizaje práctico o de experimentación.

Tendencias que caracterizan a los estudiantes empresariales de las universidades de Almería y de Talca como Asimiladores, lo que refleja, de alguna manera, algún grado de similitud cultural y, eventualmente, de similitud en los métodos de enseñanza, tanto por el tipo de materias como por la actual situación de los negocios ampliamente globalizados.

Las lecciones resultantes de esta investigación las podemos agrupar en aquellas que ponen de relieve las similitudes de dos naciones con una misma raíz cultural y, la segunda, que dice relación con paradigmas de la formación que se ha hecho habitual en las carreras empresariales, principalmente sobre la base del estudio abstracto y conceptual de teorías ya globalizadas, que son transmitidas mediante el uso de la clase tipo conferencia y donde el mecanismo de retención es la repetición y la memoria, poniendo en un segundo plano el uso de las experiencias como vehículo de aprendizaje.

Sin perjuicio de lo señalado, se observan innovaciones en los paradigmas de enseñanza. Por ejemplo el uso del método del Caso, el estudio de Simulaciones, la teoría de Escenarios y la Prospectiva son quizá algunos de los caminos alternativos de enseñanza, que permitirá que los estudiantes aprendan a descubrir por sí mismos nuevas habilidades, nuevas destrezas y finalmente, a desarrollar nuevas competencias para interactuar, con cierta probabilidad de éxito, en un mundo cada vez más competitivo y globalizado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AAKER D., DAY G., 1996. Investigación de mercados, 3ª ed., México: McGraw-Hill.
- BARBIER J.M., GALATANU O., 2000. L'analyse de la singularité des actions: quelques outils conceptuels. In : CRF-CNAM.- L'analyse de la singularité de l'action.- Paris, Puf.- pp. 13-51. Coll. Education et formation.
- DESSLER G., 1979. Organización y Administración: Enfoque Situacional, Mexico: Prentice Hall.
- GIBSON J., IVANCEVICH J., DONNELLY J., 1987. Organizaciones: Conducta, Estructura y Proceso, 9ª ed., México: Editorial Interamericana.
- HABERMAS J., 1996. La Lógica De Las Ciencias Sociales, 3ª ed., Madrid: Tecnos S.A.
- HANKE J., REITSCH A., 1997. Estadística para Negocios. 3ª ed., España: McGraw-Hill.
- HERREROS DE LAS CUEVAS C. La Rana Hervida y los Modelos Mentales Empresariales. HFC Consultores, S.L. Barcelona, disponible en: www.gestiondelconocimiento.com/documentos2/carlos_herrereros/rana.htm
- KEITH D., NEWESTROM J., 1991. El comportamiento humano en el trabajo, 10ª ed., México: McGraw-Hill.
- KINNEAR T., TAYLOR J., 1993. Investigación de mercado: Un Enfoque Aplicado 4ª ed., Colombia: Editorial McGraw-Hill.
- KOLB D. A., RUBIN I. M., MCINTRE J., 1977. Psicología de las Organizaciones: Experiencias. España, Madrid: Prentice-Hall Internacional.
- KOONTZ., O'DONNELL., WEIHRICH., 1985. 3ª ed., Administración. México: McGraw-Hill.
- LE BOTERF., 2001. Ingeniería de las competencias. Barcelona. Gestión 2000
- LEVY-LEBOYER C., 1995. Gestión de competencias. Gestión 2000.
- MORRIS E., 1990. Técnicas de la visión estratégica. Journal of business Strategy.
- NAISBITT J., ABURDENE P., 1993. Megatendencias 2000, Norma, 1993. Supervisión tecnificada que puede consistir en respaldar informáticamente los procesos de toma de decisiones de gerentes, jefaturas y profesionales.
- NÚÑEZ MENDOZA A. La Quinta Disciplina. Las Organizaciones en Aprendizaje, disponible en: www.geocities.com/Eureka/Office/4595/quintadis.html
- ROBBINS S., 1986. Comportamiento Organizacional, Teoría y práctica, 3ª ed., México: Prentice Hall.
- ROBBINS S., 1993. Comportamiento Organizacional. México: McGraw-Hill.
- SENGE P., 1990. La quinta disciplina, Barcelona. Editorial Vergara Gránica. S.A.
- SENGE P., 1995. La quinta disciplina en la práctica, Barcelona. Editorial Vergara Gránica. S.A.
- VYGOTSKI L. S., 1985. Le problème des fonctions intellectuelles supérieures dans le système des recherches psychotechniques. Anuario de Psicología, En L. S. Vygotski, Obras Escogidas, I. Madrid: Visor-MEC 33,2, 8-16.
- WITORSKI R., 1997. Analyse du travail et production de compétences collectives, Paris, L'Harmattan.