

DEPARTAMENTO  
DE EDUCACIÓN



90  
AÑOS

PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DEL PERÚ

**ESTILOS DE APRENDIZAJE EN  
LOS DOCENTES CON DEDICACIÓN  
A TIEMPO COMPLETO Y A  
TIEMPO PARCIAL  
CONVENCIONAL DE LA PUCP**

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

**CARMEN ROSA COLOMA  
LILEYA MANRIQUE  
DIANA REVILLA (COOR.)  
ROSA TAFUR PUENTE**

**ASISTENTES:**

***Milta Beatriz Zapata Sosa  
María Angela García-Blásquez.***

**LIMA, JUNIO DE 2007**

## CONTENIDO

<b>Presentación</b>	5
<b>I PARTE</b>	
<b>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	6
1.1 Antecedentes	6
1.2 Formulación del problema	6
1.3 Significatividad	7
1.4 Metodología	7
1.5 Principales características de la muestra de estudio	9
<b>II PARTE</b>	
<b>MARCO TEÓRICO</b>	17
<b>2.1 ESTILOS DE APRENDIZAJE</b>	17
2.1.1. Concepto	17
2.1.2. Importancia:	20
• En el rendimiento académico	
• En la educación a distancia. E-learning.	
• En el campo empresarial	
2.1.3. Las teorías cognitivas y los estilos de aprendizaje	23
2.1.4. Clasificación de los estilos de aprendizaje	25

<b>2.2 ESTILOS DE APRENDIZAJE Y DOCENCIA UNIVERSITARIA</b>	<b>28</b>
2.2.1 Características del aprendizaje del estudiante universitario	28
2.2.2 Estilos de aprendizaje del docente y estilos de enseñanza	31
2.2.3 Relación de los estilos de enseñanza del docente con los estilos de aprendizaje del estudiante universitario.	38
<b>2.3 APLICACIONES DIDACTICAS</b>	<b>40</b>
2.3.1. Procesos de enseñanza universitaria y procesos de aprendizaje	40
2.3.2. Contraste entre la secuencia del proceso de enseñanza con los estilos de aprendizaje de los estudiantes	43
2.3.3. Recomendaciones para potenciar los diversos estilos de aprendizaje de los estudiantes	45
<b>III PARTE</b>	
<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>48</b>
<b>3.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	<b>48</b>
3.1.1. De los resultados generales	48
3.1.2. De las variables condicionantes	52

<b>3.2. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	61
3.2.1. Sobre los resultados generales	61
3.2.2. Sobre los resultados en relación a las variables condicionantes	62
<b>3.3. PROPUESTA DE BAREMO</b>	65
<b>IV CONCLUSIONES</b>	68
<b>V RECOMENDACIONES PARA POTENCIAR LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS DOCENTES</b>	70
<b>Bibliografía</b>	74

## PRESENTACIÓN

Una de las tareas que debe observar todo profesor universitario en su ejercicio docente es propiciar que los alumnos aprendan. Esta tarea es difícil de realizar si se considera el número y heterogeneidad de los estudiantes que cursan las distintas disciplinas del Plan de Estudios.

Ayudar a que los alumnos realicen aprendizajes implica brindarles distintas posibilidades de interacción con el conocimiento a través de actividades variadas de enseñanza. Actividades que atiendan a las diferencias individuales en relación a sus formas y estilos de aprender.

Lograr que los alumnos sean atendidos en sus particulares estilos de aprendizaje, requiere del profesor universitario que conozca cuáles son estos estilos, o en su defecto, que maneje una gama de actividades que puedan cubrir dichos estilos aunque no los tenga identificados en forma particular para cada grupo de alumnos.

Si partimos de la idea de que la forma como enseña cada docente tiene una relación directa con la forma como cada docente aprende, y que un estilo de aprender no es mejor que el otro, sino que son complementarios, es importante que el docente reconozca sus propios estilos de aprender para que, en base a ellos, potencie los que tienen preferencia baja, y también que diversifique sus formas de enseñar, pudiendo así cubrir sus propias necesidades de aprendizaje así como la de la mayoría de sus estudiantes.

Atendiendo a esto, un grupo de docentes del Departamento de Educación, desde el año 2000, estamos investigando acerca de los estilos de aprendizaje tanto en alumnos como, ahora, en docentes. Estas investigaciones se encuentran inscritas dentro de la Línea de Investigación de Currículo y Didáctica del Departamento.

El informe de los resultados de la investigación realizada está organizado en cinco partes: diseño, marco teórico, análisis e interpretación de los resultados, conclusiones y recomendaciones para potenciar los estilos de aprendizaje de los docentes.

Agradecemos a todas y a cada uno de las personas que han colaborado con el grupo investigador haciendo posible este trabajo. Especialmente a las autoridades de la Universidad por apoyar el desarrollo de esta investigación a través del Fondo Concursable de la PUCP; a los Jefes de los Departamentos Académicos: Dra. Graciela Marín (Administrativas); Arquitecto Pedro Belaúnde (Arquitectura); Lic. Rosa González (Arte); Ingeniero Hugo Medina (Ciencias); Dra. Patricia Ruiz Bravo (Ciencias Sociales); Mag. James Dettieff (Comunicaciones); Dra. Elvira Méndez (Derecho); Dr. Javier Iguíñiz Echevarría (Economía); Dra. Pepi Patrón (Humanidades); Ingeniero Kurt Paulsen (Ingeniería); Dra. Cecilia Thorne, (Psicología); Rvdo. Padre Felipe Zegarra, (Teología); y al Ingeniero Enrique Quevedo por su colaboración en el tratamiento y análisis estadístico de la información, y a los docentes TC y TPC que participaron directamente como muestra de la investigación.

Esperamos que este trabajo constituya un aporte para la optimización de la labor docente en la Universidad.

## I PARTE

### DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

#### I.1. ANTECEDENTES

Un equipo de docentes del Departamento de Educación elaboró en el año 2000 un proyecto de investigación acerca de los “estilos de aprendizaje” en la PUCP, para ser realizado en tres etapas:

Primera etapa:

- ✓ Los estilos de aprendizaje en una muestra de estudiantes de la Pontificia Universidad Católica del Perú, matriculados en el semestre 2001-I (Abril del 2002).
- ✓ Estudio comparativo entre los resultados de la evaluación del talento y el estilo de aprendizaje en estudiantes ingresantes a la Universidad en el año 2001

Segunda etapa:

- ✓ Estudio de caso de los estilos de aprendizajes de los alumnos de la Facultad de educación 2001 – 2005

Las investigaciones correspondientes a las dos primeras etapas se concluyeron, siendo la presente investigación la última etapa de este proyecto.

Tercera etapa:

- ✓ Estudio de los estilos de aprendizaje en una muestra de docentes con dedicación a tiempo completo y a tiempo parcial convencional de la Universidad.

#### I.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En el pasado, los pedagogos hemos hablado de enseñar, poniendo el centro de nuestro estudio en la actividad del docente, hoy debemos insistir en la importancia del aprender sin olvidar que existe una relación de necesidad entre la actividad de enseñar y la actividad de aprender.

En este estudio abordamos lo que muchos autores denominan técnicamente los Estilos de aprendizaje. Nos planteamos las siguientes preguntas:

**¿Cuál es el estilo de aprendizaje predominante en los docentes con dedicación a tiempo completo y tiempo parcial convencional de la PUCP?**

## **¿Cómo influye la formación profesional, la experiencia o ejercicio docente, otras actividades profesionales, edad y sexo de los docentes en sus estilos de aprendizaje?**

### **I.3. SIGNIFICATIVIDAD**

El tratamiento de este tema resulta especialmente significativo desde puntos de vista complementarios:

- Genera en la Facultad de Educación un grupo de investigación colaborativa sobre aspectos didácticos referidos a la relación entre Estilos de Aprendizaje y Estilos de Enseñanza, que viene a ser la clave de una adecuada interacción didáctica y por ende de aprendizajes significativos en los estudiantes.
- Dará lugar a otras investigaciones complementarias para asegurar la puesta al día en materia de estrategias didácticas.
- Se podrá hacer uso de los resultados de la investigación para contar con información que los Departamentos y las Facultades podrán utilizar de acuerdo a sus intereses y requerimientos.
- Este servicio podrá derivar en la solicitud de cursos y asesorías externas a diversas instituciones, al estilo de lo que se viene haciendo a través del CISE-PUCP.
- Esta experiencia de investigación podrá extenderse a otras Universidades a nivel nacional y contribuir así al mejoramiento de la educación superior.

### **I.4. METODOLOGÍA**

La investigación se propuso el siguiente **objetivo general**:

Determinar los estilos de aprendizaje de los docentes TC y TPC de la PUCP con el fin de ofrecerles pautas de acción que les permita mejorar las estrategias docentes que optimicen el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Se plantearon los siguientes **objetivos específicos**:

- Reconocer los estilos de aprendizaje de los docentes según su tiempo de experiencia en la docencia.
- Comprobar las posibles diferencias entre los docentes de las distintas Facultades respecto a los estilos de aprendizaje según edad y sexo.
- Conocer si el ejercer la docencia en una o en otra Facultad llega a marcar en los docentes un perfil de aprendizaje distinto.

- Conocer si el Grado Académico del docente se asocia con algún estilo de aprendizaje en particular.
  - Conocer si el tipo de actividad profesional distinta a la docencia fuera de la PUCP influye en los estilos de aprendizaje de los docentes.
  - Obtener inferencias en orden a mejorar los procesos de enseñanza de los docentes y de aprendizaje de los alumnos.
- Las variables fueron las siguientes:

**Cuadro Nro 1:  
VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

Dependientes	Independientes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estilo activo</li> <li>• Estilo reflexivo</li> <li>• Estilo teórico</li> <li>• Estilo pragmático</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facultad (es) en la que trabaja</li> <li>• Especialidad del docente</li> <li>• Edad</li> <li>• Sexo</li> <li>• Grado o título académico</li> <li>• Tiempo de ejercicio en la docencia PUCP</li> <li>• Dedicación laboral en la PUCP (TC y TPC).</li> <li>• Actividad profesional que realiza fuera de la PUCP además de la docencia.</li> </ul>

**En la investigación desarrollamos el siguiente sistema de hipótesis:**

- Existen diferencias en los estilos de aprendizaje de los docentes según la Facultad o Especialidad en la que se desempeñan.
- Existen diferencias en los estilos de aprendizaje entre los docentes que pertenecen al grupo de Facultades o Especialidades de Humanidades.
- Existen diferencias en los estilos de aprendizaje entre los docentes que pertenecen al grupo de Facultades o Especialidades de Ciencias.
- La edad de los docentes influye en sus estilos de aprendizaje.
- La diferencia de sexo en los docentes influye en sus estilos de aprendizaje.
- Existen diferencias entre los estilos de aprendizaje de los docentes y su dedicación laboral en la Universidad.
- El hecho que los docentes se desempeñen en otra actividad profesional fuera de la PUCP distinto a la docencia influye en sus estilos de aprendizaje.

- Existen diferencias en los estilos de aprendizaje según el tiempo que los docentes vienen laborando en la Universidad.
- El grado o título que poseen los docentes influyen en el aprendizaje de los docentes.

De manera general, el planteamiento de cada hipótesis se apoyará en el valor nulo de las diferencias entre variables de la siguiente manera:

### **Hipótesis Nula**

No hay diferencia significativa entre variables, para un nivel de probabilidad del cinco por ciento.

### **Hipótesis Alterna**

Si hay diferencia significativa entre variables, para un nivel de probabilidad del cinco por ciento.

Se empleó el Cuestionario CHAEA como instrumento de recogida de información.

## **1.5. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA EN ESTUDIO**

Considerando que la población fuente de esta investigación es la de docentes a tiempo completo (TC) y a tiempo parcial convencional (TPC) de la Pontificia Universidad Católica del Perú, los cuales están agrupados en trece Departamentos Académicos, se extrajo una muestra en forma aleatoria, con números al azar que coincidían con los números de los correspondientes padrones, hasta completar la cantidad fijada como representativa. Las coincidencias con nombres de profesores de viaje o licencia fueron reemplazadas bajo la misma modalidad.

La población elegida estuvo constituida por 459 docentes, según información del año 2005 – II <sup>1</sup>. De allí se extrajo una muestra de 101 docentes, equivalente al 22% del total, conformada por:

**Tabla Nro. I**

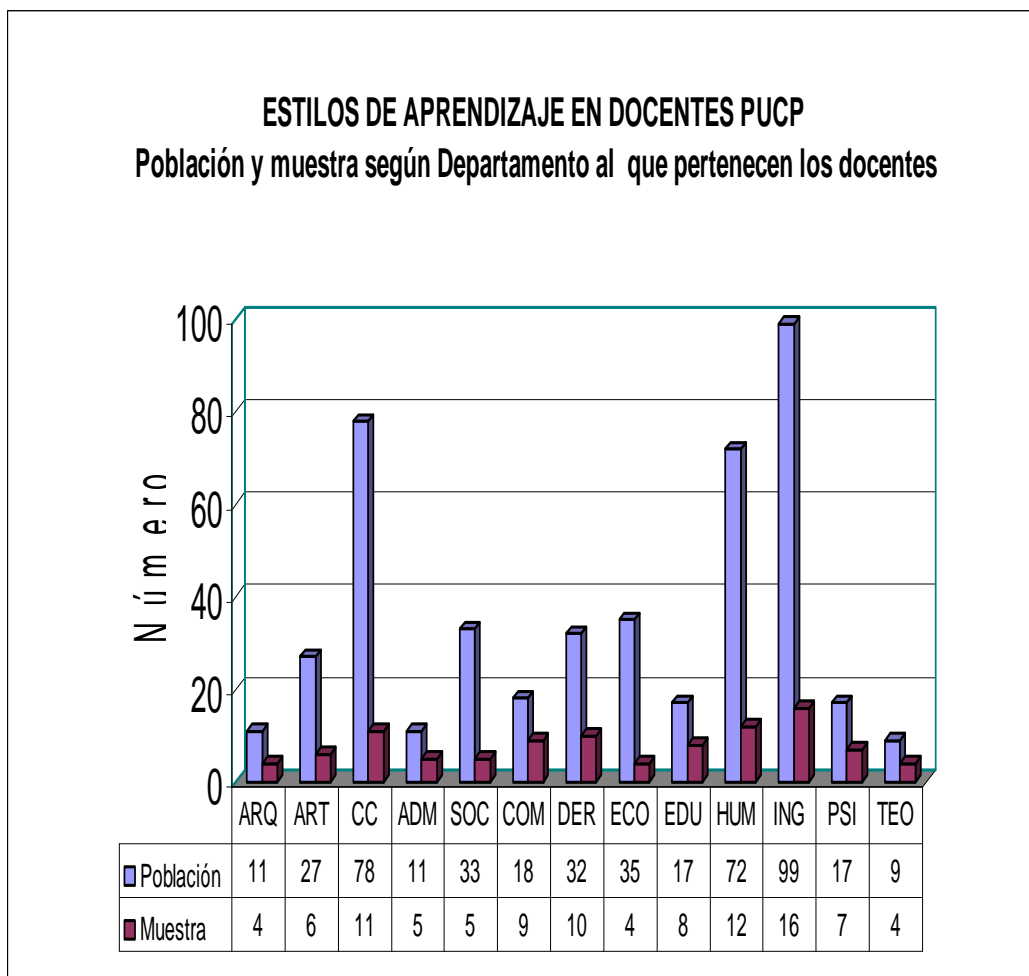
<b>DEPARTAMENTO ACADÉMICO AL QUE PERTENECEN LOS DOCENTES TC Y TPC</b>				
<b>Departamento Académico</b>	<b>Población</b>	<b>Muestra</b>	<b>% Horizontal</b>	<b>% Vertical</b>
Arquitectura	11	4	36.36	3.96
Arte	27	6	22.22	5.94
Ciencias	78	11	14.10	10.89
Ciencias	11	5	45.45	4.95

<sup>1</sup> Según fuente proporcionada por la Dirección de Informática (DIRINFO)- PUCP, Abril 2006

Administrativas				
Ciencias Sociales	33	5	15.15	4.95
Comunicaciones	18	9	50.00	8.91
Derecho	32	10	31.25	9.90
Economía	35	4	11.43	3.96
Educación	17	8	47.06	7.92
Humanidades	72	12	16.67	11.88
Ingeniería	99	16	16.16	15.84
Psicología	17	7	41.18	6.93
Teología	9	4	44.44	3.96
Total	459	101	22.00	100.00

La muestra, que en conjunto corresponde al 22% de la población considerada, representa a sus correspondientes Departamentos Académicos bajo diversas magnitudes, tal como puede apreciarse en el gráfico N° I mostrado a continuación.

**Gráfico Nro. I**



Si bien la muestra se seleccionó en forma aleatoria, se cuidó que en ella estuvieran representados los docentes de acuerdo a variables como edad, sexo, dedicación laboral, actividades profesionales fuera de la PUCP distintas a la docencia, tiempo de servicios en la PUCP, grado o título académico y especialidad del docente.

Así, en relación a la **especialidad del docente**, como se indica en la Tabla Nro. 2, las especialidades de los docentes de la muestra se asocian claramente a sus correspondientes Departamentos Académicos. Las especialidades más numerosas corresponden a las de ingeniería, humanidades y ciencias.

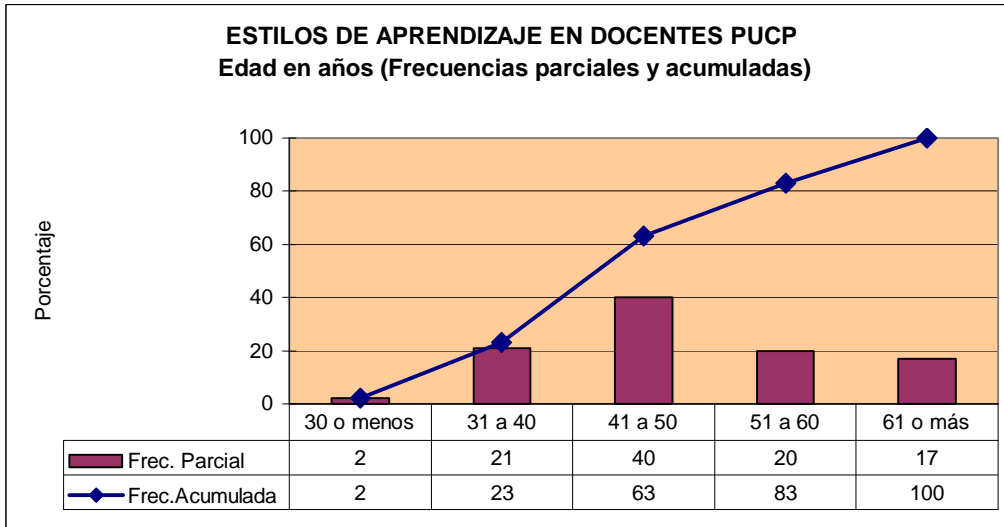
**Tabla Nro. 2**

<b>ESPECIALIDAD DEL GRADO PROFESIONAL</b>		
<b>Especialidad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Administración	3	2.97
Antropología	5	4.95
Arquitectura	4	3.96
Arte	4	3.96
Ciencias	11	10.89
Comunicaciones	8	7.92
Derecho	10	9.90
Economía	3	2.97
Educación	8	7.92
Ingeniería	18	17.82
Letras y Ciencias Humanas	12	11.88
Psicología	8	7.92
Sociales	3	2.97
Teología	3	2.97
No especifica	1	0.99
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100.00</b>

### **Variable edad**

En relación a la variable edad, la edad promedio de estos docentes está en los 48 años y se encuentran agrupados, mayoritariamente, en el intervalo de 41 a 50 años. El 63% de este total llegan hasta los 50 años. Los docentes más jóvenes de la muestra pertenecen a los Departamentos Académicos de Educación, Arquitectura y Psicología; en cambio, los mayores a Ciencias Sociales, Economía y Ciencias Administrativas.

**Gráfico No 2**

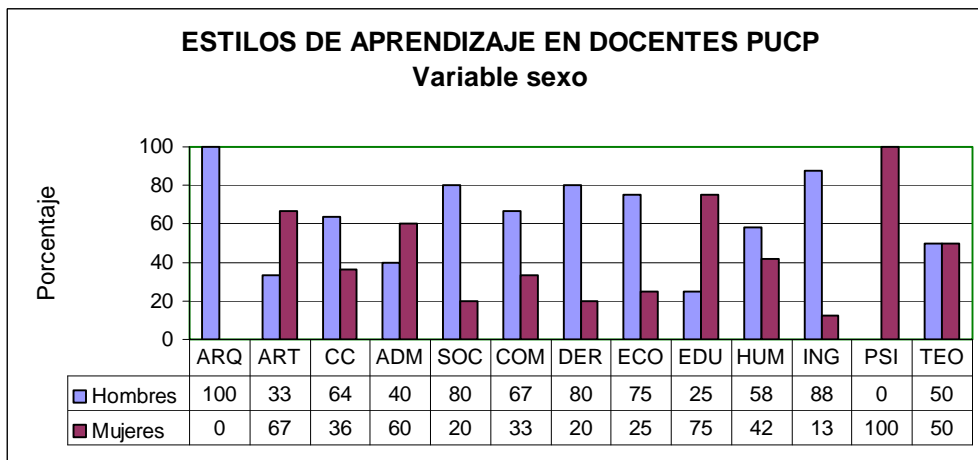


**Variable Sexo**

La variable sexo masculino prevalece con un 60% en la muestra de docentes. Teología es el único Departamento que mantiene una proporcionalidad semejante entre hombres y mujeres. En el extremo se encuentran Arquitectura (donde todos son varones) y Psicología (donde todas son damas).

En Ciencias Sociales, Derecho e Ingeniería hay una preponderancia masculina entre los docentes. En cambio, en Arte, Ciencias Administrativas y Educación la mayoría son damas.

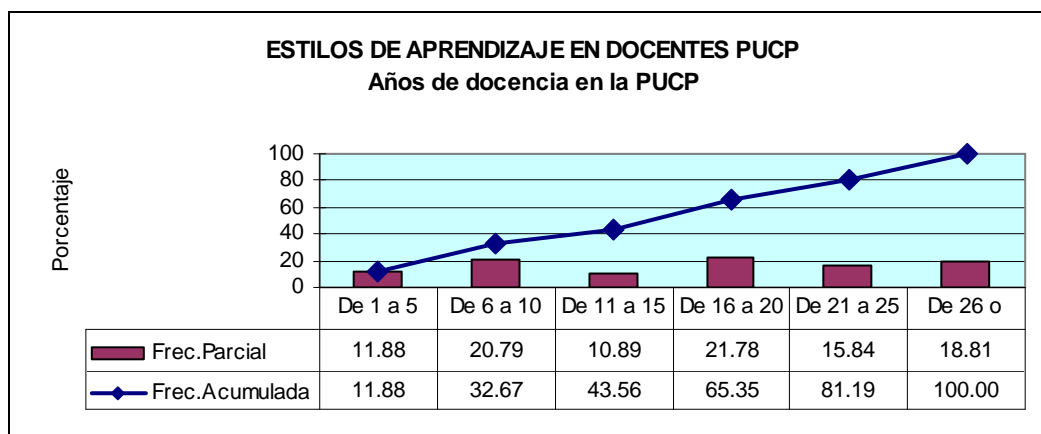
**Gráfico Nro. 3**



**Tiempo de ejercicio docente en la PUCP**

El tiempo de ejercicio docente en la PUCP está agrupado por intervalos de cinco en cinco años. Los profesores con 16 a 20 años de ejercicio docente representan el grupo mayoritario, junto con lo de 06 a 10 años. El 44% de los docentes tienen hasta quince años de profesorado. Los Departamentos Académicos cuyos docentes tienen menos años de servicios son los de Arquitectura, Comunicaciones y Ciencias Administrativas. Al revés, los más antiguos se encuentran en Humanidades, Teología y Economía

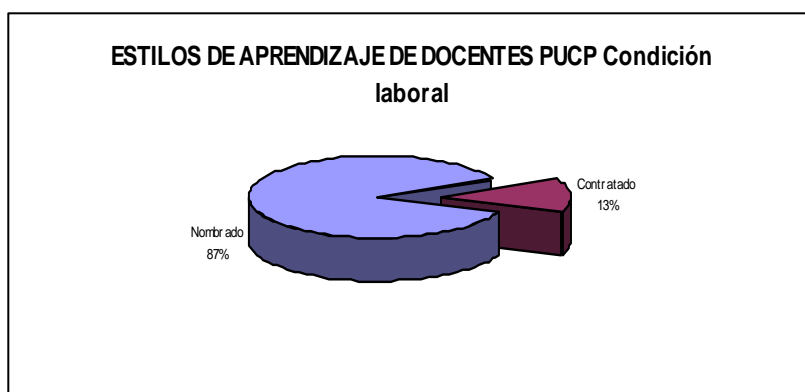
**Gráfico Nro. 4**



### Condición y Dedicación laboral

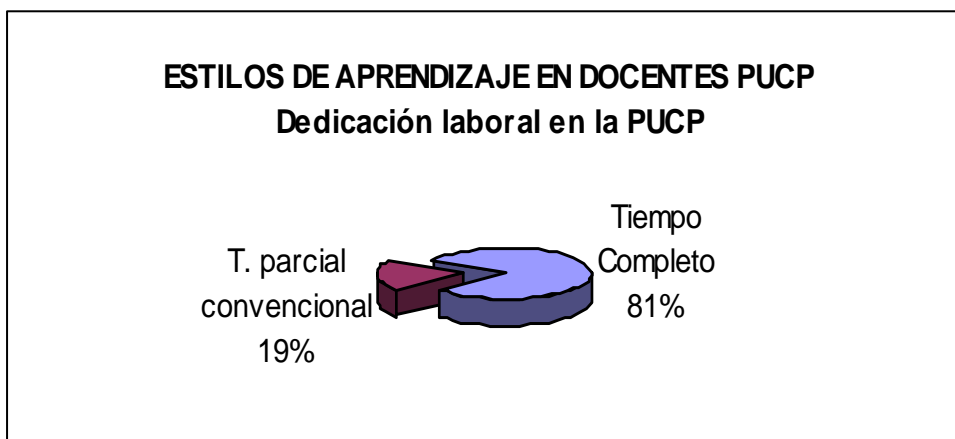
La condición laboral de los docentes es la de nombrado (87%) y contratado (13%)

**Gráfico No 5**

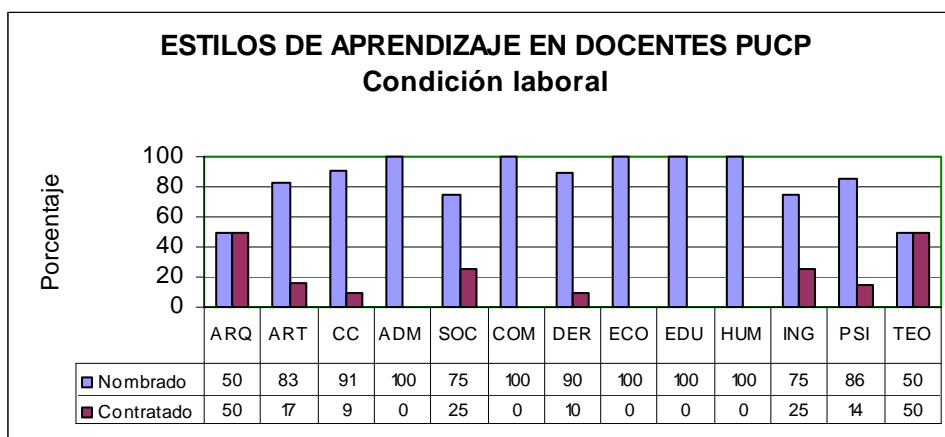


La dedicación laboral de los docentes, en la muestra, es mayoritariamente de tiempo completo (81%), el resto tiene una dedicación de tiempo parcial convencional (19%)

**Gráfico Nro. 6**

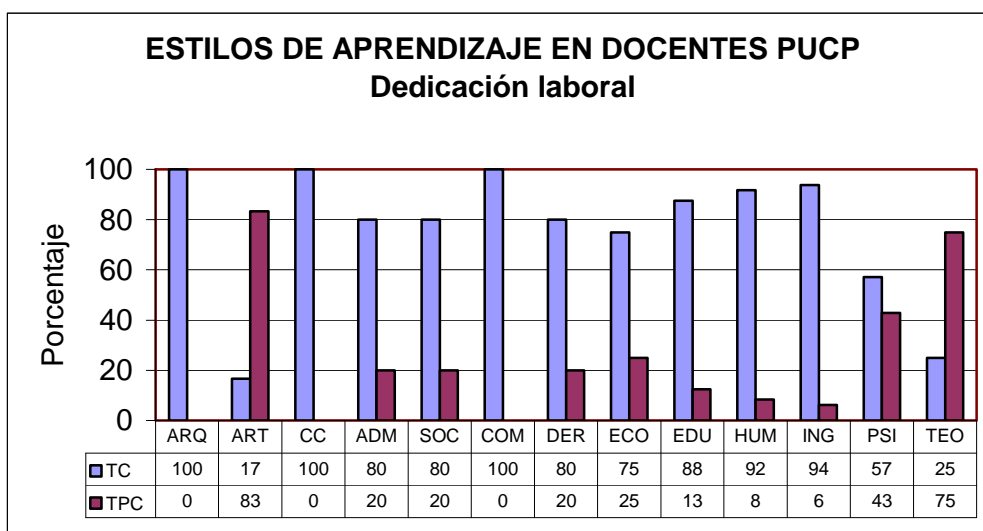


**Gráfico Nro. 7**



Arquitectura y Teología tienen una muestra proporcional entre nombrados y contratados, mientras que en los demás casos, especialmente Administrativas, Comunicaciones, Economía, Educación y Humanidades el cien por ciento son nombrados.

**Gráfico Nro. 8**



En los Departamentos Académicos de Arquitectura, Ciencias y Comunicaciones todos los docentes son a tiempo completo. Mientras que en Ingeniería, Humanidades, Educación, Derecho, Ciencias Sociales y el de Administrativas tienen el 80% o más docentes a tiempo completo. Al revés, Arte (17% TC) y Teología (25% TC) tienen más docentes a tiempo parcial por asignaturas. Psicología aunque con mayoría TC (57%) es el que redistribuye en forma más uniforme.

**Tipo de actividad profesional distinta a la docencia que ha realizado, frecuentemente, durante el 2005 dentro de la PUCP**

Las actividades profesionales, distintas a la docencia, que los profesores realizaron mayoritariamente dentro de la Universidad el año 2005, se han agrupado en cinco categorías: Ninguno (36%), Coordinación / Administración (29%), Investigación (25%), Asesoría / consultoría (6%) y Otros (5%).

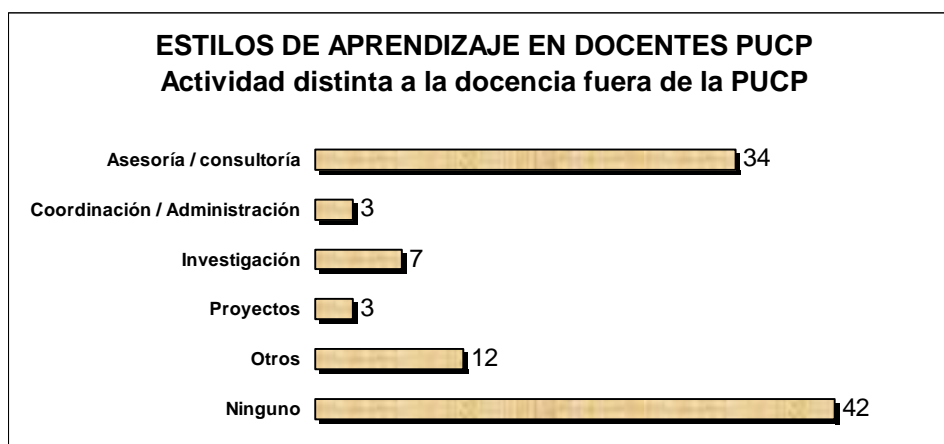
**Gráfico Nro. 9**



**Tipo de actividad profesional distinta a la docencia que ha realizado, frecuentemente, durante el 2005 fuera de la PUCP**

El 42% de los docentes señala que no tiene ninguna actividad fuera de la institución, mientras que el 34% se dedica adicionalmente a la asesoría o consultoría. Las otras actividades realizadas fuera de la Universidad como coordinación/administración (3%), investigación (7%), Proyectos (3%) y otros (12%), no resultan relevantes.

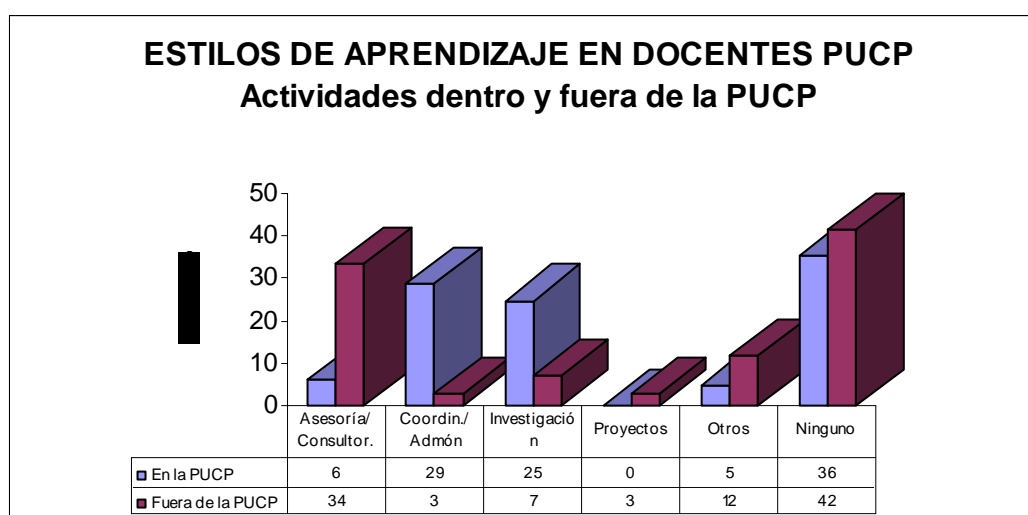
**Gráfico Nro. 10**



**Variable Actividades distintas a la docencia que realizan los profesores dentro y fuera de la universidad.**

Dentro de la Universidad se investiga y se realizan más coordinaciones o labores administrativas. Fuera de la PUCP se hacen más asesorías o consultorías, más proyectos y otros tipos de actividades.

**Gráfico Nro. 11**



## II PARTE

### MARCO TEÓRICO

*“La Universidad conserva, memoriza, integra, ritualiza una herencia cultural de conocimientos, ideas, valores; la regenera reexaminándola, actualizándola, transmitiéndola; también genera conocimientos, ideas y valores que se introducirán en la herencia”*

Edgar Morin  
(1998)

A continuación presentamos el marco teórico de la investigación. Este se encuentra organizado en tres grandes apartados: en el primero de ellos se desarrolla el concepto e importancia de los estilos de aprendizaje, las teorías cognitivas que se relacionan con los estilos de aprendizaje, y la clasificación de los estilos de acuerdo a distintos autores. El segundo apartado trata sobre la relación entre los estilos de aprendizaje y la docencia universitaria. En este punto se analizan las características del aprendizaje del estudiante y del docente universitario, así como la relación entre los estilos de enseñanza del docente con los estilos de aprendizaje de los alumnos. Por último, en el tercer apartado se desarrolla la relación entre los procesos de enseñanza y de aprendizaje y su contrastación con los estilos de aprendizaje de los alumnos, así como aplicaciones didácticas que pueden tomar en cuenta los docentes para potenciar los distintos estilos de aprendizaje de los estudiantes.

#### 2.1. ESTILOS DE APRENDIZAJE

##### 2.1.1. Concepto

La sociedad actual, compleja y cambiante demanda cada vez con mayor exigencia no sólo adquirir nuevas habilidades, sino y sobre todo desarrollar la capacidad de seguir un proceso permanente de aprendizaje. Ello no sólo implica tener información actualizada sino la reorganización de los conocimientos adquiridos y desarrollar procesos cognitivos que nos ayuden a comprender, explicar, innovar, actuar y responder de manera creativa a los problemas y exigencias que se presentan cada día.

El aprendizaje es posible cuando hay ciertas condiciones pero sobre todo cuando cada persona encuentra la forma o los procedimientos que más le acomodan y le facilitan el conocimiento. Las estrategias y los procedimientos “no pueden enseñarse u orientarse al margen de las disciplinas temáticas”. (Revilla, 1999, p. 8). Este conjunto de estrategias son las que van a determinar un estilo de aprendizaje.

Hay muchas formas de entender el aprendizaje: como un conjunto de elementos exteriores de tipo contextual que influyen en el sujeto, como enfoque que el

aprendiz atribuye a su proceso de aprender, a la influencia de determinados factores en la habilidad de absorber y retener información, al hecho de adquirir destrezas o habilidades o de incorporar contenidos informativos, al estilo cognitivo cuando se enfrenta a una tarea de aprendizaje o como las características por las que un individuo procesa información.

En cualquiera que sea la forma de entender el aprendizaje, el aprender obedece a estilos preferidos de hacer uso de las propias habilidades, es decir, a particulares *estilos de aprender*.

Podemos variar nuestros estilos según la situación y las tareas. Así, es muy diferente el estilo necesario para trabajar arte literario que para leer detalles de una dirección.

*El estilo varía según el curso de la vida y cambia como resultado de los modelos que emulamos en diferentes aspectos de nuestra vida. Pero cuando preferimos un estilo estos son fluidos. (Sternberg R., 1996, p.36)*

*Desde una perspectiva fenomenológica ... son los indicadores de superficie de dos niveles profundos de la mente humana: el sistema total de pensamiento y las peculiares cualidades de la mente que un individuo utiliza para establecer lazos con la realidad". "Este punto de vista significa que características personales como la preocupación por el detalle o el uso de la lógica para determinar la verdad, no son simples casualidades sino aspectos muy unidos a elementos psicológicos. (Capella, coord. 2000 , p.14).*

En el lenguaje pedagógico se suele denominar estilo a una manera peculiar de actuar o al conjunto de características de comportamiento que se pueden sintetizar en una categoría. En el aprendizaje, la identificación de los estilos es útil tanto para los alumnos como para los profesores puesto que puede tanto ayudar a propiciar el crecimiento personal, como la manera de enseñar. (Coloma y Tafur, 2001, p. 70).

Algunos investigadores como Grau, Marabotto y Muelas (2004) señalan que estilo de aprendizaje se refiere a "esas estrategias preferidas que son, de manera más específica, formas de recopilar, interpretar, organizar la información y pensar sobre ella". (Grau, Marabotto y Muelas, 2004, p.1)

No es necesariamente una habilidad pero sí indica una preferencia. Por lo tanto, no se puede calificar los estilos como buenos o malos, solo son diferentes.

No existe un consenso sobre el concepto de estilos de aprendizaje, sino una diversidad de concepciones que demuestran su largo recorrido histórico pero que crean un problema de comprensión semántica, derivándose un debate conceptual. Algunas de las definiciones más significativas son las de Dunn, Dunn y Price (1979), Hunt (1979), Schmeck (1982), Kolb (1984), Gregorc (1979), Claxton y Ralston (1978), Butler (1982), Smith (1988), (citado por Alonso, Gallego y Honey, 1997)

Kolb (1984) incluye el concepto de estilos de aprendizaje dentro de su modelo de aprendizaje según la experiencia y lo describe como “algunas capacidades de aprender que se destacan por encima de otras como resultado del aparato hereditario, de las experiencias vitales propias y de las exigencias del medio ambiente actual”. (Kolb, 1984, citado por Alonso, Gallego y Honey, 1997 p. 47)

Kolb considera el aprendizaje como un proceso cíclico de cuatro etapas: la experiencia concreta, la reflexión, la conceptualización, que conlleva la generalización y elaboración de hipótesis y, por último, la aplicación o puesta en práctica de lo aprendido.

Desde nuestro punto de vista, una de las definiciones más claras y ajustadas es la que propone Keefe (1988) y que hacemos nuestra “los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje”. (En Alonso, Gallego y Honey, 1997, p. 48)

Alonso, Gallego y Honey (1997) identifican tres acepciones del concepto de estilos de aprendizaje “como un conjunto de elementos externos en el contexto de aprendizaje que vive el alumno” (Alonso, Gallego y Money, 1997, p. 48), como enfoque donde el alumno es autor de su proceso de aprendizaje, y como proceso cíclico que parte de la experiencia y regresa a ella después de un proceso de reflexión.

Los estilos de aprendizaje determinan diferentes respuestas y comportamientos e “implican formas de abordar la información, procedimientos para organizar su comprensión, estrategias frente a bloqueos y errores, itinerarios preferidos de indagación, estrategias de análisis, de relación, etc.” (Grau, Marabotto y Muelas, 2004, p. 3).

De esta forma, según Revilla (1999), se puede señalar que:

- Los estilos de aprendizaje son relativamente estables. Existen diferentes estilos de aprendizaje que podrán variar según las circunstancias, contextos y tiempos de aprendizaje.
- Los estilos de aprendizaje varían según la situación, edad, nivel de exigencia.
- Los estilos de aprendizaje se pueden mejorar, esto es que cada sujeto va descubriendo su propio proceso de aprender y seleccionar aquello que favorece su aprendizaje.
- Se aprende con más facilidad cuando se enseña en el estilo predominante del aprendiz. Aspecto que revelaría la necesidad de que los profesores logren conocer los estilos de aprendizaje de sus alumnos tanto a nivel personal como grupal.

## 2.1.2. Importancia

La importancia que ha ido cobrando los estilos de aprendizaje durante los últimos años ha hecho que en la década de los 90 se desarrollaran experimentos controlados cuidadosamente, a menudo enfocados a momentos específicos del proceso de enseñanza-aprendizaje, como a los ámbitos de la salud, de la empresa, de la formación continua, etc.- y que se extendiera a los distintos niveles y modalidades educativas en que se imparte enseñanza. Con ello, sus resultados dieron más consistencia al movimiento de los estilos de aprendizaje (Filbeck y Smith, 1996. Cit. por Gallego y Martínez; 2005).

- **En el rendimiento académico**

Estudios de investigación realizados destacan la relación entre los estilos de Aprendizaje y el rendimiento académico. Sus resultados confirman que cuando se presenta la información mediante diferentes enfoques o según los estilos de aprendizaje, los estudiantes logran el éxito académico.

Al respecto, Alonso, Gallego y Honey (1999) han desarrollado trabajos de investigación sobre rendimiento académico y Estilos de aprendizaje, tales como: relación entre Estilos de Aprendizaje y rendimiento en el aprendizaje de la lectura; relación entre Estilos de Aprendizaje, estrategias docentes, métodos y rendimiento académico; análisis de los Estilos de Aprendizaje y el rendimiento académico en Educación Especial, entre otros.

Estos investigadores han llegado a la conclusión de que los estudiantes aprenden mejor cuando las estrategias de enseñanza recogen sus estilos de aprendizaje predominantes.

En lo que se refiere al nivel de educación superior, en distintas carreras universitarias o no universitarias, es una preocupación el nivel educativo alcanzado por los ingresantes, que vienen con ciertas deficiencias y dificultades, principalmente, en la comprensión lectora, en el razonamiento y en la resolución de problemas. Por ello, algunas instituciones promueven programas propedéuticos para atender estas necesidades educativas en los estudiantes. Uno de los recursos que utilizan es la aplicación de cuestionarios para indagar sobre los estilos de aprendizaje de los estudiantes con el fin de ayudarles en mejorar y optimizar su proceso de aprender. También los resultados son utilizados para el ajuste pedagógico del modelo de enseñanza-aprendizaje en los cursos generales y de especialidad, para que entren en sintonía con las preferencias en cuanto a los estilos para aprender declarados por los estudiantes. Asimismo, se promueven innovaciones metodológicas que atiendan a la diversidad del alumnado y aseguren la adquisición de competencias profesionales propuestas en los currícula de educación superior.

- **En la educación a distancia. E-learning**

La importancia del conocimiento de los estilos de aprendizaje trasciende al ámbito de la educación presencial. En la educación a distancia se pone énfasis en la necesidad de que los estudiantes conozcan sus estilos de aprendizaje, reciban

entrenamiento para utilizar estrategias de aprendizaje apropiadas y puedan así optimizar su uso logrando un mejor rendimiento académico. De hecho, se requiere de un buen diseño del curso en e-learning que favorezca la aproximación a los contenidos de diversas maneras, integrando las herramientas de información y comunicación.

Desde la posición de los diseñadores de los cursos e-learning, se tiene muy en cuenta como señalan Caeiro, Llamas y Anido (2004, p.77) que “la demanda de los usuarios es hacia la diversidad de aprendizaje y para satisfacerla se desarrollan sistemas y aplicaciones ad-hoc, diseñados para dar el mejor soporte posible ante problemas y necesidades particulares”. (Caeiro, Llamas y Anido, 2004, p.77)

Por ello, como afirma Cacheiro (2006), los diseñadores deben tomar en consideración distintas estrategias de enseñanza y aprendizaje que promuevan la realización de tareas asociadas a los diversos estilos. Será a través de los modelos de navegación por los contenidos y actividades que se podrá lograr la personalización de los aprendizajes.

Es importante destacar, líneas de investigación relacionadas con los estilos de aprendizaje y el uso de la tecnología en educación, citados por Cacheiro (2006):

- *Detección de los estilos de aprendizaje a partir de la navegación de los usuarios por la aplicación* dirigida por Jia- Jun; Lo & Shu y Pain Chuan (2005), presentan una investigación cuyo objetivo es identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes utilizando programas que observan el tipo de navegación del usuario.
- *Estilos y modalidades de aprendizaje que ofrece la tecnología educativa* (Cabero, 2004), se plantea como diseñar la interacción del sujeto con los medios en función de los estilos cognitivos o inteligencias (interacción con el medio).

- **En el campo empresarial**

La importancia del conocimiento de los estilos de aprendizaje también se tiene en cuenta en el campo empresarial debido a que la empresa se concibe como una entidad en continuo aprendizaje y por lo tanto, la formación del capital humano es uno de sus pilares básicos. El capital humano es considerado como el mayor y mejor activo de una empresa desde dos puntos de vista. Por un lado, enfocado en el desarrollo de la persona, en cuanto a identificación o adhesión a los objetivos de la empresa, cultura empresarial, manejo de sus relaciones interpersonales, cooperación, etc. y por otro lado, una apuesta por la capacitación de las personas mejorando su creatividad, habilidades y conocimiento. Por lo tanto, la **estrategia de formación** de los empleados **orientado hacia el aprendizaje** frente a la forma tradicional basada en el entrenamiento. En ese sentido, la estrategia de formación basada en el aprendizaje busca que los empleados adquieran habilidades y conocimiento que añadan valor a su desempeño laboral, realizando su labor con más eficiencia y efectividad, buscando continuamente cómo mejorar su desempeño, preparándose para desempeñar diversas tareas (polivalencia),

saber “afrentar los avances producidos en el entorno laboral y hacer de la formación una fuente de satisfacción profesional y mejora personal”. (Davis, 2003, Cit. López y De Pablos, p. 2).

La formación debe estar enfocada a las necesidades de los trabajadores, de modo que éstos puedan usar los conocimientos adquiridos.

En la base de este tipo de estrategia surgen dos premisas:

- Las personas aprenden mejor cuando identifican sus propias necesidades y quieren cambiar. Es decir, determinan cuáles son sus necesidades de aprendizaje, no es una decisión externa.
- Se aprende mejor en diferentes formas; capitalizando esas diferencias se puede incrementar la aplicación del conocimiento. En esto es esencial la aplicación de instrumentos sobre estilos de aprendizaje, tipos de inteligencia, entre otros.

Los responsables de la formación de los empleados procuran diseñar una metodología y recursos, que no sólo se orienta a la adquisición o mejora de habilidades y conocimientos; sino también que enseñe a los participantes a conocer su forma de aprender y sus estilos de aprendizaje, para que utilicen ese conocimiento en mejorar sus estrategias como aprendices. Evidentemente, el aspecto principal para el empleado es comprender su estilo de aprendizaje personal y luego buscar oportunidades para capitalizar sus fortalezas cuando se enfrenta a nuevas situaciones de aprendizaje.

Los resultados de investigaciones en esta línea indican lo siguiente (White, 1992; Colin y Murray, 1991; López y De Pablos 2001):

- Los empleados reportan una mejora en la comprensión de sus estilos de aprendizaje, un impacto en los procesos de aprendizaje interpersonal y en grupo así como en la resolución de problemas. Ellos están en condiciones de transferir esta comprensión a diferentes procesos durante el trabajo y en la relación con otros (clientes, colegas o supervisores).
- Los empleados poseen una mayor comprensión sobre sus respuestas atribuidas a su estilo de aprendizaje frente a las demandas diarias del trabajo y la presión de la organización. Desarrollan una mayor capacidad de adaptación y tratan de responder con mayor efectividad.
- Es necesario que los responsables del diseño de programas de desarrollo profesional en las empresas, conozcan teorías sobre aprendizaje, de preferencia sobre los estilos de aprendizaje, así como estrategias e instrumentos para identificar tipos de estilo de aprendizaje.

Para terminar diremos que, independientemente del ámbito educativo, el conocimiento de los estilos de aprendizaje ayudaría al docente a orientar apropiadamente el aprendizaje de sus alumnos, seleccionando las estrategias didácticas y el estilo de enseñanza más efectivo. Favorecería a particularizar y

personalizar la educación respondiendo a las inquietudes y necesidades de los alumnos, y permitiría ayudar al alumno a reconocer su propia forma de aprender, tanto a nivel de las condiciones que requiere, identificar sus puntos fuertes y débiles y superar las dificultades que se le presentan en el proceso de aprendizaje. (Revilla, 1999)

### **2.1.3. Las teorías cognitivas y los estilos de aprendizaje.**

Los estudios realizados por los psicólogos de la Gestalt, Piaget, Vygotsky y los investigadores del aprendizaje verbal se convirtieron en las últimas décadas del siglo XX en la base de las teorías del aprendizaje cognitivo que permitieron dar nuevas luces para comprender cómo las personas organizan y procesan información y cómo algunas veces llegan a alterar la estructura de la información recordando el significado general y no el estímulo concreto, a tal punto que podemos afirmar que el cognitivismo es la perspectiva predominante para describir y explicar el aprendizaje humano.

La psicología cognitiva contemporánea ha desarrollado en las últimas décadas diversos constructos teóricos entre los cuales destacan la necesidad que tiene los sujetos de experimentar un entorno integrado y significativo. De acuerdo con Cohen (1955), existe en las personas una “necesidad cognitiva” que predispone a los individuos a organizar la información lo cual influye en su comportamiento tanto en los aspectos cognitivos como actitudinales. (Delgado, 2000). Esta necesidad cognitiva, se refiere a la búsqueda de nueva información con respecto al campo de estudio. En este aspecto se encuentran los diferentes estilos de aprendizaje que implican una forma de seleccionar y procesar la información.

Las teorías cognitivas, según Jeanne Ellis Ormord (2005), se caracterizan básicamente por establecer procesos de aprendizaje típicos de los seres humanos y que por lo tanto no pueden ser generalizados a otras especies; además por centrar su atención en los procesos cognitivos, aspectos esenciales en el aprendizaje. Por ello, deben ser incorporados en las teorías de aprendizaje.

A decir de J. E. Ormord (2005), “los supuestos que subyacen en las teorías cognitivas contemporáneas sobre aprendizaje son radicalmente diferentes de las que están tras el conductismo”, (J. E. Ormord, 2005, p. 204)

Esto implica: considerar que algunos procesos pueden ser exclusivos de los seres humanos, por ello centran el interés de sus investigaciones con seres humanos y no se generaliza a otras especies. Asimismo, porque consideran que los procesos cognitivos deben incorporarse a las teorías de aprendizaje. Por otro lado, refieren que si bien el objetivo de la investigación científica debe ser la “observación objetiva y sistemática de la conducta humana”, consideran que es legítimo extraer inferencias de procesos mentales no observables y que permitan extraer conclusiones sobre procesos cognitivos específicos.

Todo ello ha permitido que Bransford y Franks (citados por Ormord, 2005) señalen que en los procesos de aprendizaje las personas se implican de manera activa, además que el aprendizaje supone la formación de representaciones o

asociaciones mentales que no se reflejan en cambios conductuales visibles, y que el conocimiento está organizado, pues existen asociaciones y conexiones en las creencias, actitudes, emociones. Por último que el aprendizaje es un proceso por el cual la nueva información se relaciona con la información que ya se conoce.

En general, los cognoscitivistas señalan que el aprendizaje depende de cómo se procesa la información, por ello es importante identificar desde la docencia no sólo lo que se debe aprender sino cómo aprende cada alumno. Igualmente, los cognoscitivistas como Piaget y Vygotsky, señalan que los niños van desarrollando procesos mentales cada vez más complejos, y que cada persona adquiere mayor información dependiendo de cómo la asocia con información adquirida anteriormente. Además cada quien establece la forma de organizar y controlar lo que aprende, aspectos que requiere de la atención de los profesores cuando planifican las actividades de enseñanza.

Además, los cognoscitivistas afirman que el aprendiz sigue un proceso intencional que lo debiera implicar activamente y comprometer de manera que pueda seleccionar las estrategias más apropiadas para su aprendizaje, lo cual estaría en relación tanto a su estilo de aprendizaje como al objetivo de lo que debe y desea aprender. Asimismo, el aprendiz es capaz de llegar a conocer sus procesos cognitivos y de aprendizaje así como el empleo de dichos procesos que favorezcan su aprendizaje, estableciendo sus metas, planificando sus acciones para hacer uso apropiado del tiempo, manteniéndose motivado, controlando sus procesos y evaluando el resultado final de sus esfuerzos. Es decir, puede llegar a autorregular su aprendizaje.

Por otro lado, Gardner (1983, 1999) identifica ocho inteligencias en la persona: inteligencia lingüística, lógica-matemática, espacial, kinestésica, musical, interpersonal, intrapersonal, y naturalística. Afirma que estas se relacionan con el proceso de aprendizaje y que permiten apoyar al estudiante en el éxito escolar. Además, Armstrong, (citado por Denia, 2004), señala la necesidad de "reevaluar los cursos enseñados en la escuela y dar mayor énfasis a la enseñanza de artes, naturaleza, cultura física y otros tópicos tradicionalmente limitados a la periferia del currículo". Armstrong, (citado por Denia, 2004, p.99), de centrarse en las habilidades de cada niño, estimular el desarrollo de su potencial como ser humano responsable, explorar y encontrar formas de trabajar el aprendizaje de los alumnos.

En tal sentido, es posible encontrar relación de las inteligencias con los estilos de aprendizaje como una forma de apoyar el aprendizaje de los alumnos. Al respecto, es importante anotar la opinión de los Dunn (1979), quienes consideran que el estilo de aprendizaje es la manera como cada persona se concentra, procesa, internaliza, y recuerda contenidos nuevos y difíciles. Así, indican que

*“la gente no es necesariamente inteligente porque tiene potencial o talento o habilidad innata. Si no porque la gente puede demostrar inteligencia, por la manera como ellos perciben, comprenden, se adaptan a nuevas situaciones, aprenden de su experiencia, miden los factores esenciales de una materia compleja, demuestran maestría en la complejidad, solucionan problemas, analizan, críticamente y pueden*

*tomar decisiones" (Dunn citado por Denig, 2004, p.100-101):*

Teniendo en cuenta estos conceptos e independientemente del método educativo utilizado, los profesores pueden fomentar procesos que ayuden a organizar e integrar contenidos nuevos, a establecer señales que resulten más importantes y animar a los alumnos a hacer inferencias y a elaborar ideas.

#### **2.1.4. Clasificación de los estilos de aprendizaje**

Resulta especialmente relevante para nuestra investigación tener presente los enfoques que presentan Alonso, Gallego y Honey (1997) tanto de Entwistle y Schmeck como de Honey, Mumford y Alonso en lo que respecta a los estilos de aprendizaje.

Entwistle (1988) distingue entre tres estilos o enfoques de aprendizaje: profundo, superficial y estratégico. Schmeck (1984) seguidor de Entwistle, considera tres estilos: profundo, elaborativo y superficial.

- El procesamiento profundo dedica más atención al significado y clasificación de una idea sugerida por un símbolo mismo.
- El procesamiento elaborativo se preocupa de la manera de procesar una información, de tal forma que se le enriquezca, se la haga más concreta y personalmente relevante.
- El procesamiento superficial, es el extremo inferior en el continuo del procesamiento profundo.

Los estudiantes tienden a ser profundos y elaborativos o superficiales de manera consistente. Y se sabe que hay una relación consistente y significativa entre los estilos de aprendizaje y el éxito o fracaso de los estudiantes.

Sternberg (1996) por su parte identifica cinco categorías de estilos de aprendizaje: función, forma, nivel, objetivo y línea a partir de los cuales establece una relación con métodos de instrucción.

**Cuadro Nro. 2**  
**ESTILOS DE AUTODIRECCIÓN MENTAL**

<b>ESTILO</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
<b>FUNCIÓN</b>	
LEGAL	Le agrada inventar, diseñar, crear, hacer las cosas a su manera tiene poco interés en estructuras.
EJECUTIVO	Sigue instrucciones, hace lo que le indican, da estructura a las cosas.
JUDICIAL	Le gusta juzgar y evaluar a las personas y las cosas.
<b>FORMA</b>	
MONÁRQUICO	Le agrada hacer las cosas a tiempo, dando toda su energía y recursos.
OLIGÁRQUICO	Le gusta hacer las cosas de una vez, dando prioridades para hacerlo.
ANÁRQUICO	Le gusta hacer una aproximación al problema, le desagrada lo sistemático, las guías.
<b>NIVEL</b>	
GLOBAL	le agrada trabajar con generalidades y abstracciones
LOCAL	Le agrada trabajar con detalles específicos y ejemplos concretos
<b>OBJETIVO</b>	
INTERNO	Le agrada trabajar solo, tiene focalización interna, tiende a ser autosuficiente
EXTERNO	Le agrada trabajar con otros, es interdependiente, tiende trabajar hacia fuera.
<b>LÍNEA</b>	
LIBERAL	Le agrada hacer las cosas de nuevas maneras, le gusta ir contra lo convencional.
CONSERVADOR	Le gusta hacer las cosas de manera convencional siguiendo pautas seguras.

Fuente: Traducción y adaptación del cuadro de Sternberg, 1996.

Por su parte, Honey y Mumford (1986) basándose en las teorías y cuestionarios de Kolb-Learning Style Inventory (1984) establecieron una taxonomía a partir de la aplicación de su propio cuestionario CHAEA. Lo ideal afirma Honey y Alonso (1986), (citado por Alonso, Gallego y Honey, 1997) podría ser que todo el mundo fuera capaz de experimentar, reflexionar, elaborar hipótesis y aplicar a partes iguales. Es decir, que todas las virtualidades estuvieran repartidas equilibradamente; pero lo cierto es que los individuos son más capaces de una cosa que de otra. De acuerdo a Honey y Mumford (1986), los estilos de

aprendizaje también son cuatro y coinciden con las cuatro fases del proceso de aprendizaje: activo, reflexivo teórico y pragmático. Estos estilos no se relacionan directamente con la inteligencia y tienen sus características propias, a las que Alonso, Gallego y Honey (1997), les han agregado características principales y secundarias, las que describimos a continuación:

**Activos:** son personas que se implican plenamente y sin prejuicios en nuevas experiencias. Son de mente abierta, se involucran en nuevas tareas. Son entusiastas y viven el aquí y el ahora. Son personas que cumplen actividades permanentemente, se crecen ante las dificultades y se aburren ante los plazos largos. Les agrada trabajar en grupo.

Tienen como características principales: ser animadores, improvisadores, descubridores, arriesgados y espontáneos, y como características secundarias: ser creativos, renovadores, vitales, participativos, competitivos, entre otras.

**Reflexivos.** A los reflexivos les gusta considerar las experiencias desde diferentes perspectivas, reúnen datos y los analizan con detenimiento antes de llegar a alguna conclusión. Su filosofía resulta ser prudente y cautelosa. Estudian todas las alternativas antes de tomar una decisión. Disfrutan observando la situación y escuchando a los demás y no intervienen hasta que dominen la situación, creando un aire distante y condescendiente. Sus características principales son: ser receptivos, ponderados, pacientes y exhaustivos y entre las características secundarias según Alonso los reflexivos son observadores, pacientes, detallista, elaborador de argumentos, investigadores prudentes e inquisidores entre otros aspectos.

**Teóricos,** los teóricos integran la situación y las observaciones a las teorías lógicas y complejas. Enfocan los problemas de forma vertical escalonada, por etapas lógicas. Son perfeccionistas, les gusta analizar y sintetizar las ideas. Buscan la racionalidad y la objetividad dejando a un lado lo subjetivo y ambiguo. Son metódicos, objetivos, disciplinados y críticos (características principales); y distantes, inquisidores, investigadores y prudentes (características secundarias).

**Pragmáticos,** se caracterizan por tratar de llevar a la práctica las ideas. Descubren lo positivo de las nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas. Les gusta actuar con rapidez y seguridad con aquellas ideas y proyectos que les atraen. Sus características principales son: ser directos, prácticos, eficaces y realistas, y sus características secundarias: ser rápidos, decididos, planificadores, claros, objetivos y seguros de sí mismos.

## 2.2. ESTILOS DE APRENDIZAJE Y DOCENCIA UNIVERSITARIA

Como hemos indicado en apartados anteriores, las formas en que se aprende determinan las características y tipos de aprendizaje que se realizan. Pero estas no son las únicas relaciones que se deben tener en cuenta al aprender: las necesidades e intereses de los estudiantes, su edad cronológica, su nivel cultural, entre otros, influyen en la manera de aprender. Asimismo, al enseñar el docente debe considerar sus formas de aprendizaje, ya que estas, muchas veces influyen en sus formas enseñar.

### 2.2.1. Características del aprendizaje del estudiante universitario

El significativo incremento del número de estudiantes universitarios en las aulas implica una mayor diversidad de alumnos con niveles de interés, motivación y capacidad diferenciados. A mayor diversidad estudiantil, la enseñanza debe contemplar diversas estrategias y recursos para adecuarse a las diferencias cognitivas, actitudinales y comportamentales. Como señala Area (2006):

*“Cuando las aulas universitarias albergaban a estudiantes más selectos por las propias condiciones de acceso a la universidad, los métodos tradicionales de enseñanza, como por ejemplo una clase tradicional seguida de una tutoría, daban la sensación de funcionar bastante bien, Sin embargo, hoy día, con una población diversificada, ya no parece que sirvan estos métodos” (Area, 2006, p. 20)*

Compartimos con Martí (2003) la siguiente descripción de los alumnos universitarios, que si bien corresponde a los universitarios españoles, no es ajena a la que podemos constatar en nuestros propios alumnos universitarios de inicio de esta década:

*“Los alumnos universitarios son alumnos que suelen tener una concepción superficial del aprendizaje, que piensan que “no complicarse la vida” es una buena manera de dar sentido a la situación de aprendizaje universitario, cuya finalidad principal cuando leen un texto es poder reproducir más tarde su contenido; alumnos que suelen realizar apuntes de tipo reproductivo y que piensan que éstos sirven fundamentalmente para aprobar los exámenes. Son alumnos a quienes les es difícil entender la perspectiva conceptual de otra persona y cuyo nivel de argumentación escrita es muy pobre”. (Martí, 2003, p. 112)*

Si bien esta descripción no pretende encasillar a todos los estudiantes universitarios, nos revela algunas situaciones preocupantes:

- Bajo nivel de involucramiento o motivación para el aprendizaje que se traduce en creencias y expectativas sobre el aprendizaje y lo que es aprender, que no favorece un aprendizaje profundo.

- Falta de un uso efectivo de estrategias cognitivas y metacognitivas en el aprendizaje, que apoye su tarea de aprendiz y facilite su éxito en el logro de los objetivos educacionales.
- Falta de un conocimiento sobre sus estilos de aprender, que les permita conocer cómo aprenden y cómo optimizar sus estilos para enfrentar las tareas de aprendizaje.
- Desarrollo de procesos cognitivos que no se orientan a favorecer su pensamiento crítico, creativo, lógico y relacional.
- Insuficiente desarrollo de habilidades instrumentales: comprensión lectora y argumentación así como razonamiento lógico.

Según Martí (2003) los alumnos, en general, tienen concepciones poco elaboradas sobre el aprendizaje (clasifican los conocimientos que “se aprenden de la misma manera” basándose en los contenidos, y las clasificaciones tiene poco nivel jerárquico), atribuyen a la motivación de “no complicarse la vida” a su situación de aprendizaje universitario y piensan que los apuntes les sirven para estudiar y aprobar. Todo ello les conduce a aprendizajes reproductivos, superficiales y mecánicos que no son duraderos y no aportan en la práctica profesional futura.

En el análisis de *factores que inciden en el aprendizaje* de los estudiantes universitarios Zabalza (2002) plantea como importantes los siguientes:

- El aprendizaje viene condicionado por todo el conjunto de *capacidades y habilidades* que poseen los alumnos como equipamiento personal y que utilizan adecuadamente como estrategia de uso.
- El aprendizaje es producto de la *práctica del aprendiz*, del tipo de trabajo que se le solicite realizar y las condiciones en las que haya de realizarlo.
- El aprendizaje tiene mucho que ver con la *percepción de la tarea y de los procesos instructivos* que posean los estudiantes.
- El aprendizaje se ve condicionado por la “*negociación de expectativas*” que se produce entre profesores y alumnos.
- Los procesos de *atribución* del estudiante sobre el éxito o fracaso de su participación en las tareas y el nivel de rendimiento que alcanza, es otro factor importante.
- Considerar en la tarea de aprendizaje, los procesos de *atención y la implicación personal* del estudiante.
- Conferir la debida importancia al *feedback* en los procesos de aprendizaje.

Para efectos de esta investigación, nos interesa detenernos con mayor profundidad en el factor sobre las habilidades cognitivas que poseen los estudiantes universitarios. Estas habilidades: de tipo estructural básico (percepción, memoria, atención, etc.) y habilidades de tipo operacional cognitivo (esquemas, metacognición, etc.) nos indican las condiciones que traen los estudiantes para iniciar un proceso formativo como base para desarrollar estrategias de aprendizaje.

Cualquier propuesta de cambio e innovación en los procesos de enseñanza universitaria requiere conocer las concepciones que elaboran los alumnos universitarios sobre diferentes aspectos de su aprendizaje. En la medida en que dichas concepciones tienen una estrecha relación con la manera de aprender y viceversa, lo que aprenden y cómo lo aprenden les sirve también para configurar sus ideas sobre el aprendizaje y sus motivaciones. (Martí, 2003). De acuerdo a esto, es necesario ofrecer a los estudiantes oportunidades de aprendizaje para enseñarles a mejorar sus habilidades como aprendices. Como dice Zabalza (2002) “nunca es tarde para reforzar la dotación natural y enriquecer nuestra capacidad de utilizarla efectivamente” (Zabalza, 2002, p.199)

Desde otra mirada, los estudiantes universitarios son sujetos adultos, ya sea que ingresen a los 17 ó 18 años (en promedio) o sean personas de mayor edad (si inician o continúan estudios universitarios). Como tales, tienen unas condiciones socio-familiares, un conjunto de experiencias de vida, unos aprendizajes logrados en distintos campos del saber, unos estilos de aprender que la Universidad debe considerar en el momento de plantear su oferta académica.

Para cerrar nuestra reflexión sobre las características del aprendizaje en el estudiante universitario, debemos tener siempre presente que el objetivo de la docencia es mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes y desarrollar en ellos competencias fundamentales, que les permitan desenvolverse en el contexto profesional y personal propio de este siglo. Al respecto Pozo y Monereo (1996), basándose en diversos autores, señalan que el docente universitario debe enseñar las siguientes competencias fundamentales:

- “Enseñar/aprender a aprender y pensar”, es decir que el alumno piense sobre los contenidos que aprende mientras los aprende, de tal forma que aprender sea una consecuencia de pensar. De este modo, la reflexión cognitiva y metacognitiva deben ser el centro de las actividades de aprendizaje.
- “Enseñar/aprender a cooperar, puesto que la interacción entre los alumnos puede ser una excelente manera de gestionar el conocimiento y de aprender nuevos y mejores conocimientos.
- “Enseñar/aprender a comunicar”, dado que en los contextos de su futura vida profesional los estudiantes deberán comunicarse de forma oral o escrita, explicar, argumentar lo que saben para convencer o informar a alguien sobre sus decisiones y acciones.
- “Enseñar/aprender a empatizar” la gestión de las propias emociones y la posibilidad de comprender otras perspectivas (estados emocionales, expectativas, motivaciones y estrategias de otros) son necesarias para lograr una comunicación fluida y un buen trabajo con otros.
- “Enseñar/aprender a ser críticos” resulta una exigencia porque los alumnos están acostumbrados a aceptar los saberes como los reciben del profesor o del texto, sin modificarlos ni relacionarlos entre sí. Es necesario enseñarles

a construir una perspectiva propia asumiendo una posición crítica, puesto que nos encontramos en una sociedad donde la información cambia rápidamente y el conocimiento se encuentra en diversas fuentes, muchas veces fragmentadas e inciertas.

- “Enseñar/ aprender a automotivarse” es importante pues los alumnos universitarios están acostumbrados a actuar por criterios externos, lo cual no favorece el desarrollo de su autonomía y la gestión intrínseca de las metas que la sociedad le va a exigir en su ejercicio laboral. Debemos promover en los estudiantes su capacidad de fijar sus propias metas y de autogestionar sus motivos.

### 2.2.2 Estilos de aprendizaje del docente y estilos de enseñanza

Podemos definir *enseñanza universitaria* como el ejercicio de la docencia que se imparte en los centros de enseñanza superior o universidades. La universidad tiene como misión la formación de profesionales de excelencia, que posean unas competencias específicas relativas al campo de acción de cada disciplina, junto con otras competencias más generales (autonomía, liderazgo, capacidad de gestión, trabajo en equipo), así como una formación en valores y ética profesional. Para cumplir con dicha misión debe ofrecer una enseñanza de alta calidad que asegure que los estudiantes aprendan dichas competencias.

Hoy se apuesta por una enseñanza cuyo énfasis está en el proceso de aprendizaje, para lo cual *el docente*, debe definir y seleccionar un conjunto de métodos y técnicas, determinar los recursos necesarios y generar un ambiente de aprendizaje en el que los alumnos se vuelvan activos aprendices. Además, el docente debe conocerse en su forma de aprender, pues muchas veces ello condiciona su forma de enseñanza.

En este contexto universitario el docente debe tener presente las características y necesidades de aprendizaje de sus estudiantes que son jóvenes adultos. Su conocimiento sobre el aprendizaje del adulto es de gran importancia puesto que se trata de generaciones que proceden de una cultura audiovisual y tecnológica que condiciona su forma de adquirir el conocimiento y por ende, de aprender.

¿Cómo aprende el docente?, ¿cuáles son sus estilos de aprendizaje?, ¿sus estilos de aprender son los mismos que los de sus alumnos? En el primer capítulo hemos precisado qué entendemos por estilos de aprendizaje y cómo se clasifican según la propuesta trabajada en la investigación.

La clasificación que optamos es la de Honey y Mumford (1986) y que luego la trabajan Honey y Alonso (1997), (citados por Alonso, Gallego y Honey, 1997), presentan cuatro estilos de aprendizaje que representan una descripción de las actitudes y conductas que determinan una manera preferida de aprender que tiene o desarrolla la persona.

Las diferencias de estilos de aprender se reflejan en las diferentes habilidades, intereses, debilidades y fortalezas académicas. Así, el docente tendrá estilos de aprender activos, reflexivos, teóricos y pragmáticos. Recordemos que:

*“El estilo activo<sup>2</sup> describe el comportamiento de la persona que privilegia las actitudes y las conductas propias a la fase de experiencia; el estilo reflexivo, privilegia las actitudes y conductas propias de la fase del regreso sobre la experiencia; el estilo teórico la de la fase de formulación de conclusiones; y el estilo pragmático la de la fase de planificación. Enseguida encontraremos la descripción que da Honey y Mumford (1992) de cada uno de los estilos de aprendizaje en términos de actitudes y de comportamientos que son propios a cada fase del ciclo de aprendizaje y que pueden ser el objeto de una preferencia marcada por personas”. (UPAEP, Comunidad virtual de interés docente. Biblioteca Digital-Biblioteca Central, 200, sin p. )*

¿Qué implica esto?, ¿De qué forma puede afectar su manera de enseñar en clase?. ¿Cómo aprende un docente según los cuatro estilos?. Recogiendo las ideas trabajadas por Alonso, Gallego y Honey (1999), tenemos que:

Un docente reflexivo:

- Gusta considerar las experiencias y observarlas desde diferentes perspectivas.
- Es analítico. Recoge datos, analizándolos con detenimiento antes de llegar a una conclusión.
- Es prudente, considera todas las alternativas posibles antes de tomar una decisión o realizar alguna acción.
- Disfruta observando la actuación de los demás y solo actúa cuando siente que se ha adueñado de la situación nuevamente.
- Genera cierta distancia a su alrededor pues entabla poca relación social con las personas. No le es fácil ser sociable.
- No suele ejercer liderazgo.
- Pasa de una actividad a otra en forma lenta, pausada, no rápida. Avanza con calma.
- No le agrada la presión. Se caracteriza por el deseo de tomar decisiones sin contradicciones de tiempo.
- Es ponderado, receptivo, concienzudo.
- Puede regresar sobre decisiones tomadas o resultados comunicados. Regresa sobre los eventos y revisa lo que se produjo.
- Le gusta trabajar solo.

Un docente teórico:

- Adapta e integra las observaciones dentro de teorías lógicas y complejas.
- Enfoca los problemas de forma vertical, escalonada, por etapas lógicas.
- Tiende a ser perfeccionista.

---

<sup>2</sup> El subrayado es nuestro para dar énfasis a las características que comprende cada estilo de aprendizaje.

- Integra los hechos en teorías coherentes.
- Le gusta analizar y sintetizar.
- Es profundo en su sistema de pensamiento a la hora de establecer principios, teorías y modelos.
- Busca la racionalidad y la objetividad, huyendo de lo subjetivo y de lo ambiguo.
- No se involucra mucho con sus emociones y sentimientos.
- Le cuesta seguir actividades poco estructuradas, no previstas.

#### Un docente pragmático:

- Le gusta experimentar.
- Descubre lo positivo de la experimentación y de las nuevas ideas.
- Actúa de forma rápida y con seguridad con aquellas ideas y proyectos que le atraen.
- Suele ser impaciente cuando se enfrenta a personas que teorizan mucho.
- Pisa tierra cuando hay que tomar una decisión o resolver un problema.
- No se conforma porque piensa que siempre se puede hacer mejor.
- Es directo en sus apreciaciones y valoraciones.
- Es realista, práctico y suele ser eficaz.
- Se caracteriza también por una preferencia marcada para las soluciones realistas y prácticas, por el gusto de tomar decisiones útiles y de resolver problemas concretos.

#### Un docente activo:

- Es improvisado, espontáneo, creativo, participativo.
- Encuentra la solución a problemas o la busca cuando está seguro de que existe.
- Busca experiencias nuevas, es de mente abierta, nada escéptico y acomete con entusiasmo las tareas nuevas.
- Anima a los demás o a su grupo para que por lo menos lo intenten.
- Gusta de la novedad.
- Le gusta el trabajo en grupo.
- Es arriesgado e innovador.
- Le gusta los desafíos.
- Se compenetra con su grupo o lo demás, pues es muy sociable y le gusta confrontar sus ideas.
- Juega un rol activo en interacción con las otras personas.

Como puede apreciarse, según el o los estilos de aprendizaje predominantes, el docente puede llegar a desarrollar su función docente de una manera particular. Es decir, desarrollará sus clases según determinados *estilos de enseñanza*.

El estilo de enseñanza es “la forma peculiar que tiene cada docente de elaborar el programa, aplicar métodos, organizar las sesiones de aprendizaje y de interaccionar con los alumnos, es decir, el modo de llevar la clase” (A. Ferrández y J. Sarramona; 1987, citado por Alonso y Gallego, 1994, p. 35)

Es decir, el estilo de enseñanza es una forma peculiar de interaccionar con los estudiantes para facilitar y asegurar sus aprendizajes.

La definición del estilo en un profesor se va moldeando o definiendo según su estilo de ser, según la tendencia o preferencia cognoscitiva que tenga, la preparación académica recibida, la motivación personal para enseñar, las estrategias didácticas que conozca, el interés en los alumnos, su lenguaje, su forma de actuar (expresiones faciales y corporales), e incluso, su forma de vestir.

Además, influenciará en la enseñanza: el concepto que tenga el docente sobre la enseñanza y el aprendizaje, su conocimiento sobre las teorías de aprendizaje, sobre los métodos o modelos educativos que maneja, sobre la claridad de los objetivos de aprendizaje que pretende lograr, sobre las características de los estudiantes así como de la institución educativa, sobre la naturaleza de los cursos, sobre el tiempo que dispone para su trabajo, los recursos con que cuenta, su desempeño en cuanto a la disciplina que enseña, su actualización y formación profesional y sus propios estilos de aprendizaje.

Es importante destacar que todo proceso de enseñanza expresa y recoge la necesidad de la interacción profesor- alumno porque la comunicación en el aula es recíproca. La esencia del docente es enseñar y lograr que los alumnos aprendan. Pero, no existe una única forma de enseñar sino varios enfoques alternativos en la enseñanza. Y, el docente debe ser consciente de que lo importante no es preocuparse solo por el acto de enseñar sino por cómo asegurar que los estudiantes aprendan. El reto que tiene es adecuar su propio estilo de enseñar al estilo de aprender de los alumnos, sabiendo que no existen estilos de enseñanza perfectos ni capaces de responder a los diversos tipos y estilos de aprendizaje.

El docente decide no solo sobre los contenidos educativos sino también sobre los procesos de aprendizaje que debe lograr cada estudiante. Y, para conocer esos procesos es importante que sepa reconocer sus propios estilos de aprendizaje y sus propias estrategias cognitivas, es decir, saber reconocer cómo aprende.

Se exige al docente universitario, preparación y condiciones para lograr que los estudiantes logren aprender no solo conocimientos sino adquirir competencias que le permitan desenvolverse en la sociedad. Recordemos que el contexto cultural globalizado conlleva a que los estudiantes sepan acceder a la información, que cada vez es mayor provocado por el avance en las tecnologías de la información y la comunicación. Al respecto, Pujol (2002) señala que la literatura especializada reporta que los estudiantes universitarios observan diferentes niveles

de habilidad en investigar información precisa en Internet. Entre las causas que originan esta situación se reconoce a los estilos cognitivos y de aprendizaje.

Por lo anterior, todo docente tiene la obligación de reflexionar constantemente sobre su estilo personal de enseñar y se ve obligado a mejorar constantemente su desempeño dejando atrás la “transmisión” de información como única función.

Señalamos líneas arriba que no existe un único estilo. Existen estilos diferentes de enseñanza.

En nuestra investigación caracterizamos el estilo de enseñanza según los cuatro estilos de aprender que proponen Alonso, Gallego y Honey (1999), de la siguiente manera:

Un docente reflexivo es aquel que:

- *Propicia el trabajo individual. No usa estrategias socializadoras.*
- *Motiva en el estudiante el estudio de los temas desde diferentes perspectivas.*
- *Propicia la habilidad analítica en el estudio de los temas.*
- *Planifica actividades que involucre el recojo de datos, analizándolos con detenimiento antes de llegar a una conclusión.*
- *Se toma su tiempo en clase para comunicar resultados.*
- *Es prudente, considera todas las alternativas posibles antes de tomar una decisión o realizar alguna acción.*
- *Da espacio a los estudiantes para sus intervenciones individuales y solo actúa cuando siente que se ha adueñado de la situación nuevamente.*
- *Entabla poca relación social con sus estudiantes. No le es fácil ser sociable.*
- *Pasa de una actividad a otra en forma lenta, pausada, no rápida. Avanza con calma el programa del curso.*
- *No le agrada la presión. Se asegura de tomar decisiones sin contradicciones de tiempo.*
- *Sabe escuchar a los estudiantes.*
- *Prevé actividades de lectura y de trabajo de síntesis.*
- *Puede validar el sílabo de su curso en más de una oportunidad.*

Un docente teórico:

- *Suele ser muy expositivo y usa poco los ejemplos concretos. Es lógico y teórico en sus exposiciones y explicaciones.*
- *Es profundo en su sistema de pensamiento a la hora de establecer principios, teorías y modelos.*
- *Propone problemas a ser resueltos de forma vertical, escalonada, por etapas lógicas.*
- *Por ser perfeccionista, es muy exigente con sus estudiantes.*

- Como le gusta analizar y sintetizar, las mismas habilidades las exige en clase.
- Busca la racionalidad y la objetividad.
- No es muy sociable.
- Suele realizar solo actividades estructuradas y previstas. Le cuesta improvisar. Por ello tiene un cronograma de todo el curso desde que inicia los estudios.

Un *docente pragmático*:

- Propone actividades de experimentación.
- Ante exposiciones de los estudiantes comienza destacando lo positivo de la experimentación y de las nuevas ideas. Valora el esfuerzo.
- Exige respuestas rápidas a sus estudiantes y los motiva para que se involucren en nuevos proyectos.
- Ayuda a sus estudiantes en la toma de decisiones o la resolución de un problema.
- Es perfeccionista
- Le dice al estudiante lo que piensa y cree. Puede discrepar.
- Facilita en el estudiante el identificar una necesidad inmediata, encontrarle los beneficios concretos y sus ventajas para la toma de decisiones en la solución de un problema.
- Debido a su acción rápida a veces no profundiza en las teorías.

Un *docente activo*:

- Gusta que sus estudiantes creen e improvisen en sus participaciones cuando la situación los favorece.
- Orienta al estudiante en la búsqueda de solución a problemas
- Propone actividades que involucran experiencias nuevas, esperando que sus estudiantes las aprecien con mente abierta
- Contagia su entusiasmo a los estudiantes ante las tareas nuevas.
- Anima a sus estudiantes para que intenten situaciones nuevas frente a una situación de aprendizaje.
- Propicia actividades variadas en sus clases y con cierto desafío.
- Utiliza estrategias socializadoras.
- Puede innovar constantemente su curso.
- Plantea desafíos en el curso.
- Interactúa activamente con los estudiantes y con sus colegas.

Si bien los docentes llegan a desarrollar un estilo de enseñanza cuyas características pueden ser similares a las expuestas en el párrafo anterior, su estilo

de enseñar suele involucrar una variedad de métodos, técnicas, recursos, secuencias y actividades.

Por ello, existen diferentes clasificaciones de estilos de enseñanza. Los estilos más comunes y conocidos usados para dirigir un grupo son el estilo autoritario, el democrático y el permisivo, basados en el tipo de relación que establece el docente con el alumno, y en el clima social del aula. El docente con un estilo autoritario es quien conduce el aprendizaje y no permite ni favorece la participación del estudiante, lo que hará muy difícil considerar el estilo de aprender de cada estudiante. Como lo señala Hervás (2003) según se adopte un determinado tipo de estilo, el rendimiento de los alumnos y la eficacia del docente serán diferentes.

Por lo general, dentro de las aulas universitarias predomina el estilo de enseñanza de tipo expositivo- autoritario, quizá por lo fácil que es seguir la tradición, dejando en segundo término al estudiante y la forma en que pueda aprender. Aplicar este estilo no es inadecuado pero limita el desarrollo de los estilos de aprendizaje en el estudiante. Ante esto, ¿Qué puede hacer el docente?. Debe procurar exigir al alumno el uso de sus variados estilos de aprender.

*El docente autoritario* mantiene valores bajos en la expresión del afecto y comunicación, y altos en cuanto a exigencias y control; prioriza el cumplimiento de las normas. El profesor que utiliza un estilo autoritario consigue ganarse la autoridad, pero corre el peligro de perder la confianza del grupo y que éste se le vuelva en su contra.

*El docente democrático* se desarrolla con valores altos en la expresión del afecto y comunicación, pero altos también en exigencia y control; tiene disciplina inductiva, es sensible a las necesidades de los estudiantes, flexible y equilibrado. El profesor democrático consigue crear un clima de participación y responsabilidad en el grupo, pero sale perdiendo en aquellas situaciones en que su opinión sólo vale un voto.

*El docente permisivo* a veces es sobreprotector, poco consistente en las normas de disciplina, vulnerable, mostrándose débil e incluso cómodo y dependiente de cada situación. El profesor permisivo esquivo su autoridad, y la traspasa toda a los propios alumnos.

No es uno de los tres estilos, sino la combinación de los tres, la que asegura la autoridad del profesor y la correcta orientación grupal. La solución está en **saber alternar los estilos**, en función de las situaciones y del grupo de estudiantes, siempre sobre la base de una relación democrática y participativa con los estudiantes.

Otras clasificación de estilos de enseñar se puede obtener según el proceso cognitivo que se les exija. En el caso de orientar los aprendizajes según el canal de ingreso de la información, que exigen procesos visuales, auditivos o kinestésicos (Pérez Jiménez, 2001 cit por Cazau, 2004), los estilos de enseñanza serán visuales, auditivos o kinestésicos. Es decir, según la información o tipo de estímulo que generen mayor atención los estilos de enseñanza pueden ser:

1. Visual-aprendizaje por observación
2. Auditivo-aprendizaje por discriminación auditiva
3. Kinestético-aprendizaje por manipulativos

Según Cazau “analizando las características de los diferentes estilos de aprendizaje de los alumnos, resulta concebible pensarlos también como estilos de enseñanza de los docentes. Hay quienes destacan que con frecuencia surgen desajustes entre los estilos de aprendizaje de los alumnos y los estilos de enseñanza de sus profesores, y que algunas dificultades de aprendizaje pueden deberse a este tipo de desajuste” (Cazau; 2004, p.3). Por ejemplo, cuando el alumno prefiere ingresar la información visualmente, mientras el docente la ofrece en forma auditiva.

**Los estilos de enseñanza no son eternos ni únicos y quizás sean generalizables a cualquier situación.** Esto nos exige como docentes un continuo análisis de nuestra tarea y un conocimiento profundo sobre lo que significa aprender, y lograr que otros aprendan.

Si bien el estudiante es el principal agente del proceso de aprendizaje, no significa que disminuya la importancia y exigencia del docente, ya que es a él al que le corresponde crear el clima y las condiciones en el aula para que el alumno logre aprender. El objetivo fundamental de la enseñanza es el aprendizaje, por tanto la enseñanza se constituye en una actividad diseñada para facilitar el aprendizaje.

Por último, los docentes deben conocer sus estilos de enseñanza y reconocer que no hay un estilo mejor que otro, “ya que como enseñantes transmiten el conocimiento pero también la forma de pensar y aprender” (Hervás, 2003, p.108).

Se debe ser flexible y utilizar una variedad de enfoques para dar las mismas oportunidades a todos los estudiantes.

### **2.2.3. Relación de los estilos de enseñanza del docente con los estilos de aprendizaje del estudiante universitario**

Después de conocer sobre los estilos de enseñanza y los estilos de aprendizaje corresponde plantear la relación de ambos con fines de optimizar el proceso educativo.

Muchas veces escuchamos de los estudiantes “este es un buen profesor”, “a este profesor no le comprendo fácilmente”, “me gusta cómo explica el profesor”, “con este profesor si aprendo”, etc. ¿A qué se puede deber este tipo de experiencias de los estudiantes? Probablemente existen varias causas, pero una de ellas, es la forma como el docente lleva la clase, cómo interactúa con el estudiante y cómo enseña.

Parece probado que los alumnos aprenden mejor cuando se les enseña con sus estilos de aprendizaje predominantes. Si esto es así, lo lógico es pensar que los estilos de enseñanza de los profesores deberían estar influidos por los estilos de aprendizaje de sus alumnos. ¿Significa esto que los profesores tienen que acomodarse a los estilos de *todos* los alumnos en *todas* las ocasiones?. Evidentemente que no, sería imposible.

El docente debe tratar de comprender las diferencias de estilo de sus estudiantes e intentar ajustar su estilo de enseñanza en aquellas áreas y en aquellas ocasiones, que sea adecuado para los objetivos que se pretenden, sin llegar al extremo de diseñar una enseñanza basada exclusivamente en los estilos de aprendizaje del estudiantado.

Recordemos que los estilos de aprendizaje son susceptibles de ser desarrollados y por lo tanto modificados con un entrenamiento adecuado y que el estilo de aprender del profesor influye notablemente en su estilo de enseñar. Ser DOCENTE requiere estar consciente del propio estilo de aprendizaje y de los distintos estilos de aprendizaje de los alumnos.

Reconocer los estilos de aprendizaje de los estudiantes puede ayudar a tomar decisiones acerca de aspectos tan concretos como la selección de materiales educativos, la forma de presentar la información (qué estrategia o qué actividades llevar a cabo), la creación de grupos de trabajo, procedimientos adecuados de evaluación, etc.

La aproximación de los estilos de enseñanza de los docentes al estilo de aprendizaje de los alumnos requiere que los docentes comprendan el proceso mental de los mismos, derivada de los conocimientos previos que posee y del conjunto de estrategias que utilizan en la ejecución de sus tareas.

*“La universidad en la búsqueda de calidad de sus servicios tendría que asumir que uno de los caminos adecuados para garantizar una enseñanza de calidad es hacer posible que sus profesores se perciban en cuanto aprendices-docentes, es decir, que conozcan sus Estilos de Aprendizaje y las estrategias metacognitivas que utilizan para aprender y así ayudar a sus alumnos-aprendices a mejorar los resultados en sus disciplina, o mejor, su programa de aprendizaje”. (Labatut, 2005, p.6)*

¿Qué ventajas nos ofrece conocer y potenciar los estilos de aprendizaje de los estudiantes?

- Poder individualizar el proceso educativo cuando sea necesario,
- Mayor autonomía en el aprendizaje de los estudiantes,
- Seleccionar mejor las estrategias didácticas,
- Ayudar al estudiante a conocerse mejor y que sepa aprender a aprender,
- Lograr resultados favorables pues los estudiantes aprenden mejor cuando se les enseña con sus estilos de aprendizaje predominantes,
- Reconocer que cada estilo tiene un valor neutro, ninguno es mejor o peor que otro.
- Alternar los estilos de enseñanza, de modo que se produzca una adaptación de estilo profesor-alumno y alumno-profesor a través de una gran gama de actividades.

- Incluir enfoques y actividades para los diferentes estilos de aprendizaje en el plan de clase. Cabe recordar que el profesor debe actuar como facilitador, promoviendo el fortalecimiento y diversidad de alternativas de estilos de aprendizaje de los estudiantes, usando una gran variedad de métodos y materiales de enseñanza, y creando un ambiente caracterizado por la diversidad y la colaboración.

Hemos resaltado la importancia del estilo de aprendizaje. Es indudable que en la medida que el docente conozca estos estilos le será más fácil lograr que los alumnos aprendan. El docente tendrá que aprender a adecuar su propio estilo de enseñanza al estilo de aprender de sus estudiantes.

Por otro lado, los estudiantes, en la medida de lo posible, deben conocer cómo aprenden, y junto con el docente mejorar sus estilos al máximo para aprender a usarlos de acuerdo a las circunstancias educativas.

## **2.3 APLICACIONES DIDÁCTICAS**

Como hemos reafirmado en los apartados anteriores, el conocimiento de los propios estilos de aprendizaje, y por ende de enseñanza proporciona al docente ventajas para acercar sus estilos de enseñar a las formas de aprender de sus estudiantes, favoreciendo así el aprendizaje.

### **2.3.1. Procesos de enseñanza universitaria y procesos de aprendizaje**

Ya ha quedado claro que desde una perspectiva cognitiva, la enseñanza y el aprendizaje son actividades complejas en las que intervienen variables diversas relacionadas con las características personales de los estudiantes, así como con las del contexto. De acuerdo a ellas, cada estudiante aprende como resultado de una actividad personal en la que se encuentran implicadas las distintas dimensiones de su personalidad: las afectivas, cognitivas, sensoriales, motrices, etc. Siendo el aprendizaje una construcción propia que ocurre a partir de las informaciones que llegan a la persona, el abordaje de la tarea es particular y se encuentra en concordancia con el estilo de aprender de cada uno. Cada persona construye modelos hipotéticos (constructos o teorías) que permiten interpretar la realidad y que, si responden a sus interrogantes, se incorporan a su estructura cognitiva como conocimiento verdadero.

Además, asumimos que al enseñar, el docente interroga a la teoría desde sus creencias personales (estructura semántica del profesor), de las rutinas generadas por la planificación y de las urgencias que advierte. (Astudillo y Pelizza, 2005). Esto implica que el docente se avoque a un proceso constante de búsqueda de respuestas y de alternativas para mejorar su desempeño y favorecer así el aprendizaje de sus alumnos. Esta búsqueda de respuestas hace que los docentes empleen distintas estrategias de enseñanza para que la acción educativa incida sobre la actividad constructiva del alumno que le permite aprender. De esta manera las estrategias se constituyen en los mecanismos mediante los cuales el docente ajusta su intervención pedagógica a las necesidades que presentan sus alumnos al realizar las tareas. (Coll, 1990).

En la universidad, la enseñanza debe cumplir tres requisitos principales: el dominio de la materia por parte del profesor, la manera que emplee para enseñarla, y su actitud en relación al aprendizaje de los alumnos. El tener dominio de la materia significa para el docente contar con los conocimientos y manejar los procesos de la disciplina que enseña; la manera de enseñarla significa aplicar adecuadamente todas sus habilidades de comunicación en cada situación específica, y la actitud, sentirse co-responsable del aprendizaje de sus alumnos atendiendo a sus procesos sin disminuir la exigencia académica.

Aún cuando desde el enfoque cognitivo el alumno es el responsable último de su aprendizaje, es quien atribuye significado y sentido a los contenidos que aprende y a las actividades que realiza, el profesor universitario es quien orienta, guía y media entre el alumno y el contenido de la disciplina. Le corresponde, entonces, conocer a sus alumnos en sus estilos de aprender para proporcionarles las estrategias adecuadas que les permitan logros significativos de aprendizaje.

Atendiendo a estas consideraciones, Martínez Geijo (2004) plantea el desarrollo de un conjunto de procesos intelectuales del alumno, desde una secuencia instruccional del proceso de enseñanza y de aprendizaje. Esta se encuentra sintetizada en cuatro fases:

1. Identificación, reconocimiento y explicitación de las ideas que tiene el estudiante sobre la tarea de aprendizaje.
2. Reflexión y contraste de las ideas previas con la realidad,
3. Reestructuración de las teorías mediante la elaboración de nuevas hipótesis
4. Aplicación de las nuevas ideas a situaciones reales en distintos contextos

A continuación desarrollaremos brevemente cada una de ellas:

1. *Identificación, reconocimiento y explicitación de las ideas que tiene el estudiante sobre la tarea de aprendizaje:* consiste en la toma de conciencia que hace el estudiante sobre sus conocimientos previos en relación a la situación de aprendizaje que debe afrontar. Estos conocimientos constituyen un conjunto de respuestas basadas en la propia experiencia que actúan como organizadores previos a la construcción cognitiva que se realizará posteriormente. A través del empleo de diversas técnicas, el alumno puede aproximarse al problema y percibirlo en su complejidad desde las concepciones que posee, con la finalidad de describirlo, identificarlo, reconocer las posibles contradicciones que pueda tener, identificar sus necesidades e intereses, entre otros. Por lo tanto exige que tanto el docente como el alumno se interesen en implicarse en problemas nuevos, se arriesguen en plantear soluciones hipotéticas a sus interrogantes, a trabajar en grupo, a participar con mente abierta, etc. El planteamiento de problemas, la elaboración de mapas o redes conceptuales, las asociaciones, el torbellino de ideas, la realización de debates, la elaboración de afiches, etc, son técnicas que permiten que el estudiante se de cuenta de la importancia que tiene la representación personal de las experiencias previas que posee. Describir, dibujar,

identificar, enumerar, nombrar, expresar, indicar, son acciones que se pueden realizar en esta fase del proceso de aprendizaje.

2. *Reflexión y contraste de las ideas con la realidad para resolver la situación de aprendizaje:* La reflexión y el análisis son procesos característicos de esta fase; a través de ellos el estudiante podrá construir soluciones, reelaborar esquemas, autoevaluarse, plantear nuevos problemas, simular situaciones análogas, etc. En suma, lo hará consciente de la necesidad de ampliar su marco teórico para, desde ese marco, responder al problema. Asimismo, el docente podrá reflexionar sobre las dificultades y resistencias de los alumnos ante el reto de reestructurar su estructura cognitiva y sobre la necesidad de constituirse en la ayuda para relacionar el problema con el nuevo conocimiento. Para ello, el estudiante contrapondrá sus respuestas iniciales, las organizará y seleccionará aquellas que permitan aproximar su conocimiento empírico al conocimiento científico. Además, al aplicar sus conocimientos previos a situaciones diversas, reflexionará sobre la validez de sus respuestas. Esto le permitirá la reconstrucción de las mismas y por consiguiente, la mejora de su capacidad comprensiva y el enriquecimiento de su estructura cognitiva. El permitir que los alumnos diferencien, relacionen, ordenen, seleccionen, categoricen, clasifiquen, comparen, interpreten, subdividan, discriminen, contrasten, manifiesten, facilitará el aprendizaje del nuevo conocimiento.
3. *Reestructuración de las teorías mediante la elaboración de nuevas hipótesis:* Para Marínez Geijo (2004), esta es la fase más compleja y más importante de cumplir por los estudiantes para el logro de sus aprendizajes. Ocurre cuando el estudiante reconoce que lo nuevo resuelve racionalmente sus interrogantes; esta reflexión le permite proyectarse a futuras aplicaciones. Es en este paso que el estudiante emplea sus ideas previas para hacer predicciones susceptibles de ser comprobadas. También, es este el momento en que el estudiante planifica nuevas experiencias que le ayuden a reconstruir los conocimientos que poseía antes. El docente ha de aprovechar esta situación de aprendizaje para mostrar a los estudiantes que luego de la reflexión, el siguiente paso es plantear nuevas estrategias, con mayor solidez teórica, que les permitan solucionar aquellos puntos que no han sido clarificados en las etapas anteriores. Tanto el docente como el estudiante deberán ser objetivos en el análisis, buscar la coherencia y la lógica entre las relaciones que se puedan establecer, seguir procesos sistemáticos, integrar las observaciones en teorías, establecer relaciones al organizar los conocimientos, considerar criterios de relación, etc. El hacer que los estudiantes deduzcan, que comparen, que demuestren, que reformulen, que emitan hipótesis, que prueben, que defiendan, que argumenten, que fundamenten, etc, posibilitará un mejor aprendizaje en esta fase.
4. *Aplicación de las nuevas ideas a situaciones reales en distintos contextos:* la aplicación es un momento importante del proceso porque permite que el estudiante tome conciencia de su aprendizaje. Aplicando las nuevas ideas a distintas situaciones se pueden originar conflictos entre las predicciones, lo

que posibilitará la reestructuración de los esquemas iniciales o en su defecto, una reorganización entre lo inicial y lo nuevo.

*“Cuanto más amplios y profundos sean los conocimientos construidos y más complejas sean las relaciones entre éstos con otros significados de otras materias, mayor posibilidad tendrán de ser utilizados en diferentes entornos y de construcción de otros nuevos” (Martínez Geijo, 2004, p. 7).*

El ciclo del proceso de aprendizaje se cierra cuando el estudiante experimenta el nuevo conocimiento y observa sus efectos, sobre todo relacionándolos con sus conocimientos al inicio del proceso. Para hacer más efectiva esta fase, los docentes deberán plantear estrategias que permitan que sus alumnos apliquen, manipulen, transfieran, produzcan, experimenten, practiquen, diseñen, descubran, resuelvan, inventen, resuman, compongan, reconstruyan, planifiquen, expongan, etc.

### **2.3.2. Contraste entre la secuencia del proceso de enseñanza con los estilos de aprendizaje de los estudiantes.**

La secuencia presentada en el apartado anterior tiene su correlato con las características de cada uno de los Estilos de Aprendizaje que plantean Honey y Alonso (1994). Cada fase del proceso de enseñanza y de aprendizaje se enriquece con las características de un determinado estilo de aprendizaje. Martínez Geijo (2004) nos muestra claramente la relación estrecha entre ambos procesos en el cuadro que se presenta a continuación:

**Cuadro Nro. 3**

#### **RELACIÓN ENTRE LA SECUENCIA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE**

<b>SECUENCIA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA</b>	<b>ESTILOS DE APRENDIZAJE</b>
<p><b>Primera fase: identificar, reconocer y explicitar las ideas que tiene el estudiante.</b></p> <p>En esta fase el estudiante realiza procesos tales como la toma de conciencia de sus conocimientos previos, la percepción global del problema mediante las concepciones iniciales que tiene sobre él; la descripción e identificación del problema y de las contradicciones existentes.</p>	<p><b>Esta fase se relaciona con las Características que determinan el estilo activo de aprendizaje:</b></p> <p>La toma de conciencia de la situación de aprendizaje, así como el análisis e identificación del problema son procesos intelectuales que pueden ser propiciados desde experiencias que supongan retos para los estudiantes que tienen preferencia por el estilo activo de aprendizaje. Debido a que a estos alumnos les gusta participar activamente tanto en las actividades de aprendizaje como en las actividades personales, toda experiencia nueva que suponga un desafío les interesa. Además, su</p>

	<p>capacidad inventiva les permite resolver los retos en forma creativa. Su mente y espíritu abiertos los hace ser amenos y entusiastas ante las novedades. Por otro lado, disfrutan trabajar en equipo y tienden a ser el centro del mismo.</p>
<p><b>Segunda fase: reflexión, estructuración y contraste de las ideas previas con la realidad:</b></p> <p>En esta fase el estudiante reflexiona sobre sus conocimientos en relación con un marco teórico más general y los aplica en distintas situaciones a fin de seleccionar las respuestas válidas. De esta forma reorganiza sus conocimientos, enriqueciendo su estructura cognitiva y mejorando su capacidad comprensiva.</p>	<p><b>Las características de esta fase se relacionan con aquellas que determinan el estilo de aprendizaje reflexivo:</b></p> <p>El estudiante que tiene un estilo de aprendizaje reflexivo analiza las experiencias desde distintas perspectivas y luego llega a una decisión sin dudar. Mantiene cierta distancia respecto de las situaciones.</p> <p>La toma de decisiones que realiza es el producto de una reflexión profunda sin tener en cuenta el tiempo que le demande realizarla. Su capacidad de observación y de análisis le permiten estudiar las distintas implicaciones antes de intervenir, por ello cuando lo hacen es con seguridad de su éxito.</p> <p>Además, debido a estas características, tienen de mantenerse a la expectativa observando y analizando, en lugar de participar directamente en reuniones de trabajo</p>
<p><b>Tercera fase. Reestructuración de sus teorías mediante la elaboración de nuevas hipótesis:</b></p> <p>Luego de la reflexión realizada en la fase anterior, el alumno emite nuevas hipótesis y elabora nuevas teorías que le permitan resolver el problema inicial. Al plantearse nuevos conflictos cognitivos, el alumno se ve obligado a ampliar su pensamiento hacia nuevas teorías que le permitan resolver las preguntas que al principio no tenían respuestas para él.</p>	<p><b>Características del estilo teórico y su relación con la tercera fase:</b></p> <p>La emisión de nuevas hipótesis es más fácil en los estudiantes que tienen tendencia a analizar y a sintetizar en forma racional y objetiva. Debido a esta característica, abordan los problemas siguiendo procesos sistemáticos. Además, prefieren las tareas que les permitan establecer relaciones y organizaciones metódicas. Se interesan por estudiar modelos teóricos, principios generales y mapas conceptuales.</p>
<p><b>Cuarta fase: aplicación de las nuevas ideas a situaciones reales en distintos contextos:</b></p>	<p><b>Relación de la cuarta fase con las características que determinan el estilo pragmático de aprendizaje:</b></p>

<p>En esta fase, el estudiante utiliza los nuevos conocimientos para aplicarlos en situaciones específicas y contrastar así su coherencia en relación con sus ideas iniciales. Al aplicar los nuevos conocimientos, toma conciencia de su aprendizaje y puede reestructurar sus esquemas iniciales.</p>	<p>La aplicación de los nuevos conocimientos es más efectiva en los estudiantes con estilo pragmático de aprendizaje, debido a que ellos se interesan por la aplicación de las ideas y de las teorías. Además, prefieren tareas funcionales y prácticas, priorizándolas de acuerdo al criterio de utilidad. Al realizarlas actúan rápidamente, buscando ideas nuevas para aplicarlas.</p>
---	---

Como está indicado en el cuadro Nro. 2, observando la relación entre la secuencia del proceso de enseñanza y los diferentes estilos de aprendizaje de los alumnos, los docentes pueden atender a las diferencias individuales de los estudiantes en relación a su forma de aprender, de paso que van orientando las actividades de enseñanza en el quehacer del alumno, permitiendo así, desarrollar sus habilidades cognitivas.

### **2.3.3. Recomendaciones para fomentar los diversos estilos de aprendizaje de los estudiantes**

A fin de que los profesores atiendan a las distintas formas de aprender de sus alumnos, se presentan algunas recomendaciones que pueden tener en cuenta para fomentar los estilos de aprendizaje de los alumnos. Cabe anotar que esta propuesta toma en cuenta la investigación de Alonso y Gallego (1994) sobre el tema, así como el conocimiento, la experiencia del equipo investigador en didáctica universitaria, y los resultados de investigaciones anteriores realizadas por el equipo investigador sobre estilos de aprendizaje.

Las recomendaciones que presentamos tienen como objetivo favorecer, de manera independiente, el desarrollo de los distintos estilos de aprendizaje de cada estudiante. Combinando las actividades en base a la preferencia de estilo del grupo de estudiantes a su cargo, el docente podrá atender las diferencias individuales aún cuando la preferencia por un determinado estilo sea alta, moderada o baja.

#### **2.3.3.1 Recomendaciones para el estilo de aprendizaje activo**

Para mejorar este estilo de aprendizaje de sus alumnos, se sugiere al docente:

- Proponer actividades dinámicas, novedosas y variadas que posibiliten una participación activa del alumno.
- Utilizar técnicas de representación de roles, de dramatización, así como de resolución de problemas
- Proponer trabajos en grupo, formar equipos y propiciar la competencia entre ellos por hacer lo mejor posible.
- Presentar actividades que les permitan experimentar.
- Organizar debates y reuniones sobre diversos temas, que sean presentados y dirigidos por los alumnos

- Proponer trabajos que permitan que los alumnos creen, con instrucciones mínimas y con amplio margen de maniobra.
- Plantear problemas que estén relacionados a su futuro campo profesional y a los conceptos generales de los cursos en forma individual y grupal
- Permitir que los alumnos expongan temas o contenidos del curso
- Solicitar propuestas de alternativas de solución ante un problema planteado por el docente, a fin de que puedan ser debatidas en grupo
- Permitir que los alumnos participen en sesiones de retroalimentación de sus trabajos y evaluaciones
- Realizar actividades de observación dirigida, empezando por aspectos generales y luego continuar con detalles
- Favorecer espacios de diálogos informales antes de iniciar la clase o al finalizarla.
- Presentar distintos puntos de vista en relación al enfoque del curso y permitir que los alumnos opinen sobre ellos.
- Organizar el cronograma general del curso con participación del alumnado.

### **2.3.3.2 Recomendaciones para el estilo de aprendizaje reflexivo**

Para mejorar este estilo de aprendizaje en los alumnos, se sugiere al docente:

- Organizar actividades que involucren, por ejemplo: análisis de textos, estudio de casos, video-foros, a fin de que los estudiantes observen, reflexionen, e intercambien opiniones con sus compañeros.
- Propiciar el desarrollo de trabajos de investigación con temáticas afines para que los alumnos reúnan información nueva y establezcan relaciones con otros conocimientos e informaciones.
- Realizar secuencias de trabajo individual y grupal.
- Establecer momentos de exposición, fundamentaciones orales o escritas, para que los alumnos demuestren lo aprendido.
- Emplear material audio visual como medio para que los alumnos ejerciten su capacidad de observación y análisis
- Fomentar la asistencia de los alumnos a coloquios, grupos de trabajo, conferencias para que puedan opinar en forma crítica.
- Dar oportunidad para que los alumnos aprendan a buscar fuentes de información, seleccionar información relevante, establecer criterios para la elaboración de informes y para la organización y presentación de la información.
- Organizar reuniones y debates en los cuales los alumnos puedan intercambiar sus puntos de vista.
- Emplear técnicas de análisis de textos para que los alumnos extraigan las ideas importantes, las comparen y analicen.
- Emplear el método reflexión- discusión. Para ello se recomienda:
  - Introducir actividades que promuevan la reflexión de los alumnos sobre sus mecanismos de aprendizaje.

- Ofrecerles la posibilidad de reflexionar y debatir sobre los procesos de aprendizaje de sus pares.
  - Hacer reflexionar a los alumnos sobre los procesos de aprendizaje en las tareas de la vida diaria.
  - Apoyar el desarrollo de nuevas habilidades y estrategias a lo largo de todos los cursos.
- Plantear problemas y dar las indicaciones necesarias para que los alumnos los resuelvan individual o grupalmente.

### **2.3.3.3 Recomendaciones para el estilo de aprendizaje teórico**

Para mejorar este estilo de aprendizaje, se sugiere al docente:

- Presentar el curso a su cargo con una estructura y finalidad claras.
- Elaborar pautas que orienten a los alumnos en la forma de realizar sus trabajos.
- Darles oportunidades para que participen en sesiones de debates o foros de discusión.
- Darles oportunidades para que encuentren ideas y conceptos, establezcan relaciones y los organicen en modelos, teorías o sistemas.
- Proponer trabajos que permitan que los alumnos exploren las asociaciones y relaciones entre ideas, acontecimientos y situaciones.
- Organizar trabajos en grupo homogéneos
- Permitir que los alumnos capten ideas y conceptos interesantes.
- Proponer actividades estructuradas, con una clara finalidad.
- Desarrollar los temas con profundidad y hacer evidente esos niveles de profundidad a los alumnos.

### **2.3.3.4 Recomendaciones para el estilo de aprendizaje pragmático.**

Para mejorar este estilo de aprendizaje, se sugiere al docente:

- explicar a los alumnos las relaciones entre lo que se enseña y cómo se enseña.
- Favorecer el uso estratégico de los procedimientos de aprendizaje que correspondan al curso.
- Posibilitar que los alumnos practiquen y experimenten.
- Proporcionar indicaciones prácticas y concretas.
- Abordar problemas reales y orientar en su resolución.
- Demostrar modelos de actuación adecuada en relación a la tarea propuesta.
- Facilitar la práctica en grupos pequeños heterogéneos aprovechando la competencia demostrada por los alumnos.
- Orientarlos para que generalicen estrategias y las apliquen en otros temas de mayor complejidad.
- Asesorar y retroalimentar la realización de experiencias y la práctica de técnicas.
- Emplear ejemplos y anécdotas.

- Dar oportunidad para que los alumnos relacionen lo aprendido con la realidad e identifiquen la forma de aplicar lo aprendido.
- Partir de la experiencia para llegar a la teoría y a principios generales.
- Dar oportunidades para que los alumnos se expresen.
- Invitar a personas con experiencia para que realicen demostraciones, presentaciones, prácticas concretas.
- Investigar los últimos conocimientos y técnicas y ponerlas en práctica.

Queda a elección del docente el empleo de las actividades que considere convenientes según las características de sus alumnos, de su propia creatividad y experiencia.

### III PARTE

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Para determinar los estilos de aprendizaje de los docentes TC y TPC de la universidad, se aplicó el Cuestionario CHAEA de Honey y Alonso (1994), a 101 docentes de la universidad. A continuación los resultados obtenidos:

### 3.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

#### 3.1.1. De los resultados generales

El análisis de los resultados de la aplicación del cuestionario CHAEA nos indican los estilos de aprendizaje de los docentes encuestados. Cruzando estos indicadores con otras variables condicionantes podremos apreciar el grado de asociación que pudiera existir entre ellas y los Estilos de Aprendizaje.

Tabla Nro. 3

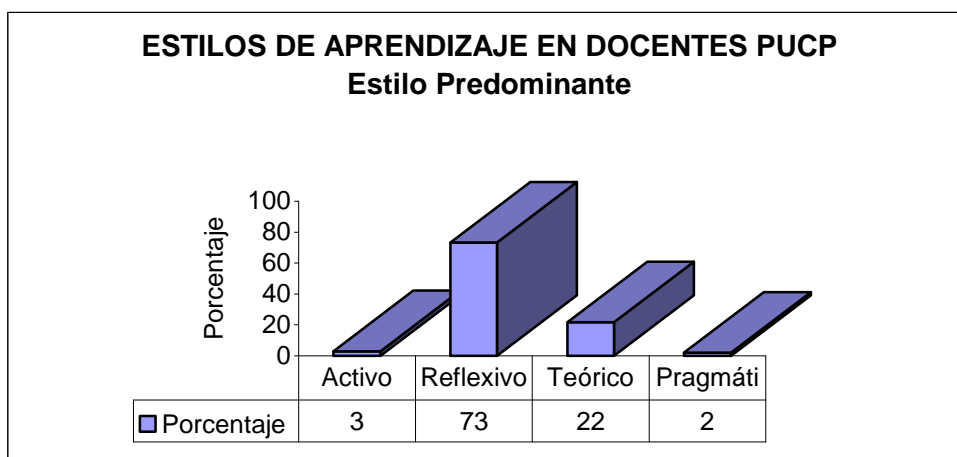
ESTILOS DE APRENDIZAJE EN DOCENTES PUCP					
Según Departamento Académico					
	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático	Número
Total	9.14	16.08	14.54	10.49	101
Arquitectura	11.50	16.75	12.75	8.75	4
Arte	10.83	16.50	14.83	13.33	6
Ciencias	8.82	16.18	15.18	11.27	11
C Administrativas	7.40	17.60	16.20	10.60	5
Ciencias Sociales	7.80	17.20	14.80	8.80	5
Comunicaciones	9.11	16.00	14.33	9.89	9
Derecho	8.50	17.20	16.40	9.80	10
Economía	7.75	14.50	14.00	10.75	4
Educación	10.63	16.00	14.13	11.63	8
Humanidades	8.00	15.25	14.17	10.17	12
Ingeniería	10.00	15.44	13.44	11.31	16
Psicología	9.14	14.86	15.00	9.00	7
Teología	9.00	17.50	13.75	8.50	4

Al observar el cuadro global de promedios alcanzados globalmente y por unidades, sobre un total de veinte puntos, se encuentra que los profesores de la muestra son claramente reflexivos (16.08), luego teóricos (14.54), pragmáticos (10.49) y activos (9.14), en ese orden. Estas diferencias, en el conjunto, resultan significativas para

un nivel del certeza del 95%. Es decir, el grupo es claramente más reflexivo y teórico; en cambio, son menos activos y pragmáticos.

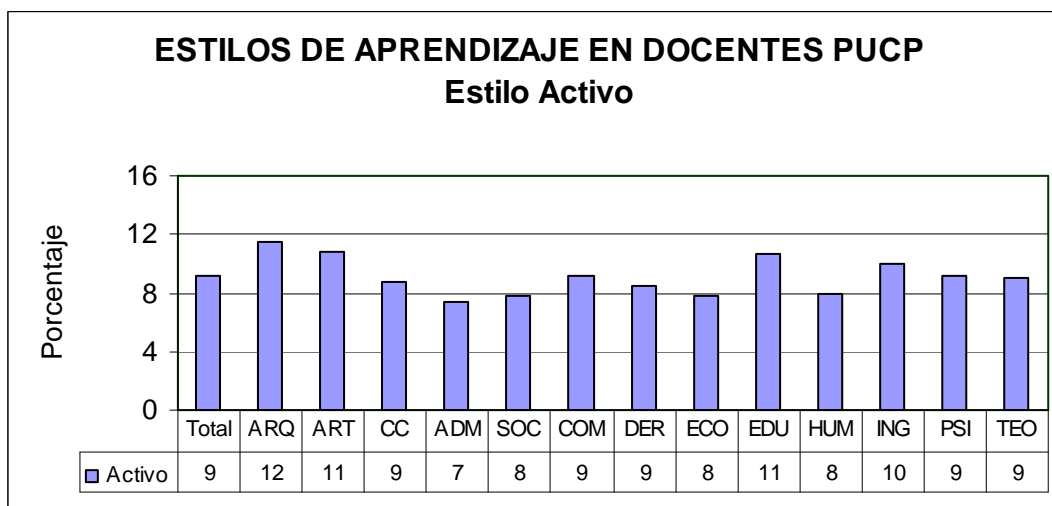
La preferencia predominante en el grupo es por el aprendizaje reflexivo (el 73% del grupo tiene este perfil). Esta predominancia de los reflexivos debe darse, previsiblemente, en todos los Departamentos Académicos debido a que la preferencia por los estilos activo y pragmático es muy baja. Los teóricos están un poco asociados con los reflexivos. Los 'puntajes' alrededor de sus promedios no se extienden demasiado; en todo caso, tienen una expansión moderada salvo el estilo pragmático que tiende a dispersar más sus respuestas.

**Gráfico Nro. 12**



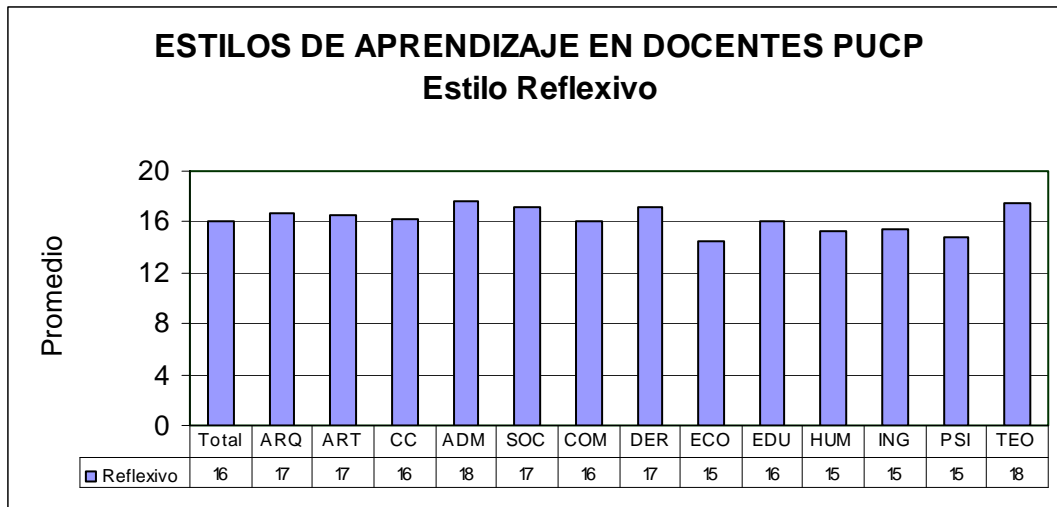
Al comparar los resultados del estilo activo se observa que, a pesar de haber diferencias entre los Departamentos, estas, en su mayoría, no resultan significativas probablemente por la magnitud de la muestra. En algunos casos la contrastación de magnitudes si puede ser importante como por ejemplo, los de educación son claramente más activos que los de economía y humanidades, y los de ingeniería son más activos que los de humanidades.

**Gráfico Nro. 13**



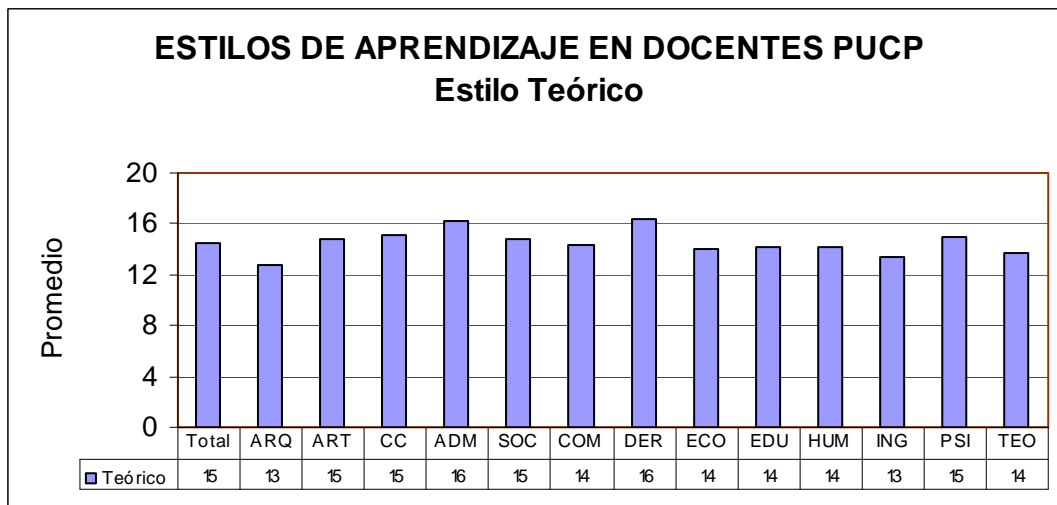
El Estilo de Aprendizaje Reflexivo, que es el predominante a nivel del total de la muestra, no tiene diferencias significativas entre los docentes al agruparlos por Departamentos Académicos.

**Gráfico Nro. 14**



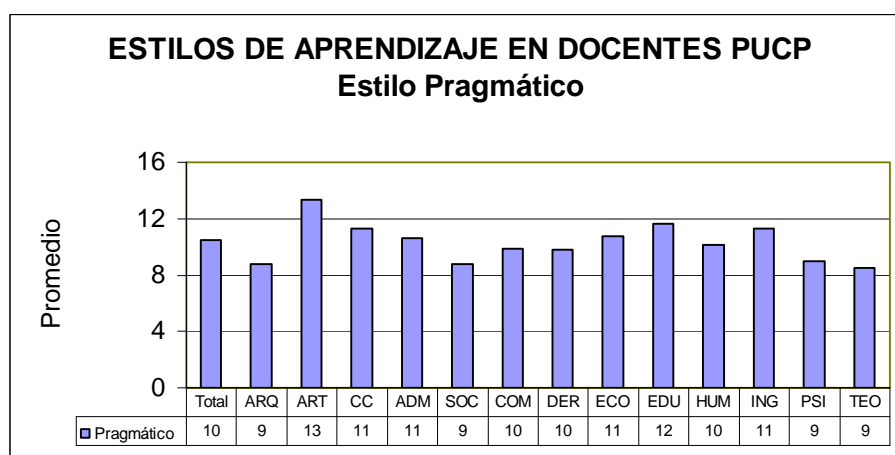
El estilo teórico, muy próximo al reflexivo en el total de la muestra, tampoco tiene diferencias importantes entre los promedios obtenidos por los docentes agrupados por Departamentos Académicos.

**Gráfico Nro. 15**



Los resultados del estilo pragmático, que se acercan más a los activos en los totales, no tienen diferencias significativas al agruparlos por Departamentos Académicos.

**Gráfico Nro. 16**



### 3.1.2. De las variables condicionantes

Las variables condicionantes se originan en la encuesta aplicada a los docentes. Su análisis se basa en la magnitud de las diferencias obtenidas entre los Estilos de Aprendizaje asociados a las categorías de estas condicionantes. La aceptación o rechazo de las hipótesis planteadas se define por la significatividad de las diferencias entre estilos bajo un nivel de confianza del 95 por ciento.

Se ha trabajado con la muestra de los docentes en conjunto, donde a nivel de estos **totales**, las predominancias de los Estilos de Aprendizaje se dan en este orden: **Estilo Reflexivo, luego el Teórico, el Pragmático y el Activo.**

Los resultados por variable condicionante son los siguientes:

a) **Estilos de aprendizaje en relación al Departamento Académico al que pertenecen los docentes**

**Tabla Nro. 4**

<b>ESTILOS DE APRENDIZAJE EN DOCENTES PUCP</b>				
<b>Promedios según Departamento Académico</b>				
	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Total	9.14	16.08	14.54	10.49
Arquitectura	11.50	16.75	12.75	8.75
Arte	10.83	16.50	14.83	13.33
Ciencias	8.82	16.18	15.18	11.27
Ciencias Administrativas	7.40	17.60	16.20	10.60
Ciencias Sociales	7.80	17.20	14.80	8.80
Comunicaciones	9.11	16.00	14.33	9.89
Derecho	8.50	17.20	16.40	9.80

Economía	7.75	14.50	14.00	10.75
Educación	10.63	16.00	14.13	11.63
Humanidades	8.00	15.25	14.17	10.17
Ingeniería	10.00	15.44	13.44	11.31
Psicología	9.14	14.86	15.00	9.00
Teología	9.00	17.50	13.75	8.50

Los Estilos de Aprendizaje en la muestra de docentes están bien definidos: son principalmente reflexivos, luego teórico, pragmáticos y, finalmente, activos.

Al comparar los Estilos Activo y Reflexivo dentro de cada Departamento Académico, se confirman las diferencias significativas, para un nivel del 95%, a favor de los reflexivos en todos los casos.

Contrariamente, entre reflexivos y teóricos no hay diferencias importantes entre sus promedios, excepto en Teología donde son más reflexivos que teóricos. Los teóricos con los pragmáticos, en la mayoría de los casos, tienen diferencias importantes en sus promedios, salvo en Arquitectura, Arte, Economía, Educación, e Ingeniería donde sus diferencias no son relevantes. Entre los Estilos Reflexivo y Pragmático también hay diferencias significativas entre sus promedios, excepto en economía. En resumen, dentro de cada Departamento Académico los docentes encuestados son claramente reflexivos en desmedro de los demás estilos, salvo casos más bien aislados.

Ejemplo de la tabla de decisiones generada (valores t) para definir el grado de significatividad entre la diferencia de promedios:

**Tabla Nro. 5**

**VALORES T PARA DEFINIR EL GRADO DE SIGNIFICATIVIDAD ENTRE LA DIFERENCIA DE PROMEDIOS**

Dpto. Académico	Act.-Refl.	Refl.-Teór.	Teór.-Prag.	Refl.-Prag.
Arquitectura	-2.438	1.363	1.228	3.111
Arte	-4.075	0.808	0.684	2.100
Ciencias	-5.066	0.769	3.800	3.702
CC Administrativas	-7.400	1.194	2.845	3.436
Ciencias Sociales	-5.568	1.363	3.058	4.148
Comunicaciones	-4.144	1.011	2.752	3.718
Derecho	-7.905	0.706	5.940	5.565
Economía	-3.594	0.224	1.654	1.784
Educación	-5.033	1.581	1.743	3.516
Humanidades	-6.832	0.884	3.132	4.169
Ingeniería	-5.020	1.683	1.784	3.689
Psicología	-3.304	-0.092	2.521	2.274

Teología	-5.565	2.531	2.634	5.295
----------	--------	-------	-------	-------

Pero si comparamos entre los Departamentos Académicos estilo por estilo; es decir, activos con activos, reflexivos con reflexivos, etc. No se encuentran diferencias importantes entre sus promedios. Salvo los de Educación que son significativamente más activos que los de Economía y Humanidades y que los de Arquitectura son más pragmáticos que los de Arte. Por lo que podemos concluir que no existen diferencias en los estilos de aprendizaje de los docentes según el Departamento al que pertenecen.

#### b) Estilos de aprendizaje de los docentes según la Facultad en la que desarrollan cursos

Durante estos últimos cinco años, la muestra total de docentes (101 casos) desarrolló sus actividades académicas en la Facultad donde está adscrito su Departamento Académico, pero también, unos más que otros, lo hicieron en unidades distintas a las de su origen. La mayoría de ellos (55 casos) solo han servido a la unidad donde está directamente vinculado su Departamento. El resto ha dictado clases desde dos hasta en seis unidades distintas.

Así resulta un reordenamiento en la distribución de docentes, tanto que unidades como la Escuela de Graduados, ambos Estudios Generales, la Facultad de Letras y Ciencias Humanas y Ciencias e Ingeniería son las que mayor atención han tenido. Esta redistribución de docentes no significa que ellos se mantengan de manera permanente en estas unidades académicas, inclusive habrá casos en que retornan luego de un tiempo a las facultades donde antes enseñaron.

El cuadro correspondiente refleja, con bastante aproximación, el perfil de los Estilos de Aprendizaje de los docentes antes señalado para todo el grupo. Aunque hay cierta simetría en la distribución por facultades a favor de los reflexivos, **no hay prueba de ninguna asociación real entre unidades y estilos, para un nivel del 95% de certeza.**

Tabla Nro. 6

FACULTADES EN LAS QUE HAN OFRECIDO CURSOS LOS DOCENTES DE LA MUESTRA					
SEGÚN ESTILO DE APRENDIZAJE PREDOMINANTE					
	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático	Total
<b>Administración y Contabilidad</b>	0	5	1	0	6
% Horizontal	0.00	83.33	16.67	0.00	100.00
% Vertical	0.00	3.68	3.13	0.00	3.37
<b>Arquitectura y Urbanismo</b>	0	6	0	0	6
% Horizontal	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00
% Vertical	0.00	4.41	0.00	0.00	3.37

<b>Arte</b>	0	9	3	0	12
% Horizontal	0.00	75.00	25.00	0.00	100.00
% Vertical	0.00	6.62	9.38	0.00	6.74
<b>CC y AA de la Comunicación</b>	1	8	1	0	10
% Horizontal	10.00	80.00	10.00	0.00	100.00
% Vertical	25.00	5.88	3.13	0.00	5.62
<b>Ciencias e Ingeniería</b>	2	20	5	0	27
% Horizontal	7.41	74.07	18.52	0.00	100.00
% Vertical	50.00	14.71	15.63	0.00	15.17
<b>Ciencias Sociales</b>	0	9	2	1	12
% Horizontal	0.00	75.00	16.67	8.33	100.00
% Vertical	0.00	6.62	6.25	16.67	6.74
<b>Derecho</b>	0	9	2	1	12
% Horizontal	0.00	75.00	16.67	8.33	100.00
% Vertical	0.00	6.62	6.25	16.67	6.74
<b>Educación</b>	1	10	3	0	14
% Horizontal	7.14	71.43	21.43	0.00	100.00
% Vertical	25.00	7.35	9.38	0.00	7.87
<b>Letras y Ciencias Humanas</b>	0	15	4	1	20
% Horizontal	0.00	75.00	20.00	5.00	100.00
% Vertical	0.00	11.03	12.50	16.67	11.24
<b>EE.GG. Ciencias</b>	0	6	3	0	9
% Horizontal	0.00	66.67	33.33	0.00	100.00
% Vertical	0.00	4.41	9.38	0.00	5.06
<b>EE.GG. Letras</b>	0	17	2	1	20
% Horizontal	0.00	85.00	10.00	5.00	100.00
% Vertical	0.00	12.50	6.25	16.67	11.24
<b>Escuela de Graduados</b>	0	22	6	2	30
% Horizontal	0.00	73.33	20.00	6.67	100.00
% Vertical	0.00	16.18	18.75	33.33	16.85
<b>Total</b>	4	136	32	6	178
% Horizontal	2.25	76.40	17.98	3.37	100.00
% Vertical	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

c) **Edad de los docentes en relación a sus estilos de aprendizaje**

Los Estilos de Aprendizaje según la variable Edad reflejan los perfiles señalados inicialmente como predominantes. Al comparar los indicadores entre los estilos, todos tienen diferencias significativas destacando siempre el perfil reflexivo acompañado del teórico, luego el pragmático y el activo.

Contrariamente, las comparaciones de promedios entre las categorías de la variable condicionante no tienen diferencias importantes; salvo el caso de los pragmáticos que a nivel de los 51 a 60 años suben para luego, en la categoría Más de 60 años, volver a bajar. Por lo que podemos concluir que la edad de los docentes no influye en sus estilos de aprendizaje.

**Tabla Nro. 7**

<b>ESTILOS DE APRENDIZAJE Y EDAD</b>					
Edad		Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
30 años o menos	Promedio	10.00	17.50	12.00	11.00
	DS	2.828	3.536	7.071	5.657
	Número	2	2	2	2
31 a 40 años	Promedio	8.67	15.24	14.48	10.48
	DS	2.972	3.161	2.926	2.943
	Número	21	21	21	21
41 a 50 años	Promedio	9.15	15.93	14.13	9.88
	DS	2.713	2.850	2.766	3.322
	Número	40	40	40	40
51 a 60 años	Promedio	9.80	16.30	15.10	12.25
	DS	2.668	2.577	2.864	3.193
	Número	20	20	20	20
Más de 60 años	Promedio	8.83	17.00	15.22	9.83
	DS	1.978	2.249	2.510	2.550
	Número	18	18	18	18

**d) La diferencia de sexo en relación a los estilos de aprendizaje de los docentes**

El Estilo de Aprendizaje Reflexivo es el predominante, tanto en hombres como en mujeres, seguido por el Teórico, el Pragmático y el Activo, en ese orden. Sus diferencias de promedios, todas son significativas para una probabilidad del 95 por ciento.

Por lo tanto, se concluye que no existe relación entre el sexo de los docentes y sus estilos de aprendizaje.

**Tabla Nro. 8**

<b>ESTILOS DE APRENDIZAJE Y LA VARIABLE SEXO</b>					
		Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Hombre	Promedio	9.07	16.48	14.61	10.48
	DS	2.750	2.724	2.979	3.058
	Número	61	61	61	61
Mujer	Promedio	9.25	15.48	14.45	10.50
	DS	2.457	2.810	2.698	3.449
	Número	40	40	40	40

**e) Tiempo de ejercicio docente en la PUCP**

La variable tiempo de ejercicio docente en la PUCP, para docentes TC y TPC, muestra que son los reflexivos la categoría dominante respecto de los demás; aunque está asociada, en la mayoría de los casos, a los teóricos. Luego de los teóricos están los pragmáticos y los activos, cuyas diferencias de promedio son relevantes para un nivel de confianza del 95%.

No hay diferencias importantes entre las categorías de la variable Tiempo de servicios, salvo en los pragmáticos con 11 a 15 años de antigüedad que bajan un poco su pragmatismo para, luego, volverlo a subir.

**Tabla Nro. 9**

<b>ESTILOS DE APRENDIZAJE Y TIEMPO DE EJERCICIO DOCENTE EN LA PUCP</b>					
Años de servicio		Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
De 1 a 5 años	Promedio	9.25	16.58	14.25	10.75
	DS	2.896	2.275	3.841	2.667
	Número	12	12	12	12
De 6 a 10 años	Promedio	9.10	16.29	14.71	11.00
	DS	3.129	3.304	2.572	2.646
	Número	21	21	21	21
De 11 a 15 años	Promedio	8.09	15.45	13.91	8.64
	DS	2.700	2.841	2.343	2.580
	Número	11	11	11	11
De 16 a	Promedio	8.95	15.73	14.45	9.45

20 años					
	DS	2.126	3.210	3.035	3.876
	Número	22	22	22	22
De 21 a 25 años	Promedio	9.88	16.50	13.94	11.94
	DS	2.306	2.338	2.999	2.670
	Número	16	16	16	16
De 26 años a más	Promedio	9.32	15.95	15.53	10.79
	DS	2.709	2.460	2.458	3.457
	Número	19	19	19	19

**f) Dedicación laboral en la PUCP y estilos de aprendizaje**

De acuerdo a los resultados se observa que tanto los TC como los TPC de la muestra son docentes claramente reflexivos, seguidos por los teóricos, pragmáticos y activos, no existiendo ninguna diferencia relevante entre ambas categorías, por lo tanto no existen diferencias entre los estilos de aprendizaje de los docentes y su dedicación laboral en la universidad.

**Tabla Nro. 10**

DEDICACIÓN LABORAL Y ESTILOS DE APRENDIZAJE					
		Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
TC	Promedio	9.01	16.20	14.53	10.69
	DS	2.786	2.803	2.947	3.005
	Número	80	80	80	80
TPC	Promedio	9.63	15.68	14.53	9.32
	DS	1.978	2.709	2.674	3.830
	Número	19	19	19	19

**g) Tipo de actividad profesional distinta a la docencia que han realizado, frecuentemente los docentes durante el 2005 fuera de la PUCP y sus estilos de aprendizaje**

Los docentes encuestados que realizaron actividades distintas a la docencia fuera de la Universidad, en el año 2005, son eminentemente reflexivos. Por debajo de ellos se encuentran los pragmáticos y los activos.

La comparación vertical entre categorías no muestra ninguna diferencia significativa, por lo que concluimos que la actividad profesional de los docentes fuera de la universidad no influye en sus estilos de aprendizaje.

**Tabla Nro. 11**

<b>ACTIVIDAD DISTINTA A LA DOCENCIA REALIZADA FUERA DE LA PUCP EN EL AÑO 2005 SEGÚN ESTILOS DE APRENDIZAJE</b>					
		Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Investigación	Promedio	7.29	15.86	14.43	9.86
	DS	0.951	2.531	1.841	2.799
	Número	7	7	7	7
Coordinación / Administración	Promedio	9.33	18.33	15.67	10.33
	DS	2.082	0.577	0.577	2.517
	Número	3	3	3	3
Asesoría / consultoría	Promedio	9.18	16.00	14.71	10.62
	DS	2.468	2.934	2.769	3.585
	Número	34	34	34	34
Proyectos	Promedio	10.67	17.33	12.00	9.67
	DS	2.309	2.517	5.568	4.619
	Número	3	3	3	3
Otros	Promedio	9.17	16.33	14.67	10.08
	DS	2.406	1.371	2.462	3.397
	Número	12	12	12	12
Ninguno	Promedio	9.29	15.86	14.50	10.67
	DS	3.00	3.09	3.07	2.94
	Número	42	42	42	42

#### **h) Tiempo de ejercicio docente en la PUCP y sus estilos de aprendizaje**

La variable Tiempo de ejercicio docente en la PUCP, para docentes TC y TPC, muestra que son los reflexivos la categoría dominante respecto de los demás; aunque está asociada, en la mayoría de los casos, a los teóricos. Luego de los teóricos están los pragmáticos y los activos, cuyas diferencias de promedio son relevantes para un nivel de confianza del 95%.

No hay diferencias importantes entre las categorías de la variable Tiempo de servicios, salvo en los pragmáticos con 11 a 15 años de antigüedad que bajan un poco su pragmatismo para, luego, volverlo a subir.

Tabla Nro. 12

ESTILOS DE APRENDIZAJE Y TIEMPO DE EJERCICIO DOCENTE EN LA PUCP					
Años de servicio		Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
De 1 a 5 años	Promedio	9.25	16.58	14.25	10.75
	DS	2.896	2.275	3.841	2.667
	Número	12	12	12	12
De 6 a 10 años	Promedio	9.10	16.29	14.71	11.00
	DS	3.129	3.304	2.572	2.646
	Número	21	21	21	21
De 11 a 15 años	Promedio	8.09	15.45	13.91	8.64
	DS	2.700	2.841	2.343	2.580
	Número	11	11	11	11
De 16 a 20 años	Promedio	8.95	15.73	14.45	9.45
	DS	2.126	3.210	3.035	3.876
	Número	22	22	22	22
De 21 a 25 años	Promedio	9.88	16.50	13.94	11.94
	DS	2.306	2.338	2.999	2.670
	Número	16	16	16	16
De 26 años a más	Promedio	9.32	15.95	15.53	10.79
	DS	2.709	2.460	2.458	3.457
	Número	19	19	19	19

**i) Título o grado universitario que posee y los estilos de aprendizaje de los docentes**

Los Estilos de Aprendizaje según el grado o título del docente mantienen los perfiles de la agrupación original, siendo el reflexivo el claramente predominante. Así, por ejemplo, hay diferencias significativas para un nivel del 95% de confianza, entre los activos y los reflexivos, entre los reflexivos con los pragmáticos y, en general, entre los teóricos con los pragmáticos. Pero, en cambio, no hay diferencias importantes en ningún caso entre los reflexivos con los teóricos.

Las comparaciones verticales, de un mismo perfil con los respectivos indicadores del grado o título (bachiller, maestro o doctor) no tienen diferencias significativas. Por lo que concluimos que el grado o título que poseen los docentes no influye en su estilo de aprendizaje.

**Tabla Nro. 13**

<b>ESTILOS DE APRENDIZAJE Y GRADO O TÍTULO DEL DOCENTE</b>					
		Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Bachiller	N	16	16	16	16
	Promedio	9.50	16.75	13.19	10.31
	DS	2.366	2.017	3.468	3.049
Maestría	N	45	45	45	45
	Promedio	9.31	15.84	14.96	10.80
	DS	2.867	3.240	3.045	3.590
Doctorado	N	39	39	39	39
	Promedio	8.82	15.97	14.59	10.13
	DS	2.491	2.455	2.233	2.821

## **3.2. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

### **3.2.1. Sobre los resultados generales**

Los resultados generales obtenidos a partir de la aplicación del Cuestionario CHAEA revelan promedios que se diferencian significativamente unos de otros. Es decir, los profesores de la muestra son claramente reflexivos (16.08), luego teóricos (14.54), pragmáticos (10.49) y activos (9.14), en ese orden. Sin embargo cabe anotar que las características que definen los estilos no son excluyentes; es decir que cada persona comparte en mayor o menor grado particularidades de los otros perfiles.

Las diferencias de promedio detectadas entre el estilo activo y entre los Departamentos Académicos no resultan relevantes en la mayoría de los casos. Excepto en educación cuyos docentes son más activos que los de economía y humanidades, y los de ingeniería son más activos que los de humanidades.

El estilo reflexivo, que es el predominante a nivel del total de la muestra, no tiene diferencias significativas entre los docentes al agruparlos por Departamentos Académicos.

El estilo teórico, muy próximo al reflexivo en el total de la muestra, tampoco tiene diferencias importantes entre los promedios obtenidos por los docentes agrupados por Departamentos Académicos.

Los resultados del estilo pragmático, que se acercan más a los activos en los totales, no tienen diferencias significativas al agruparlos por Departamentos Académicos.

Cabe anotar que se evidencian asociaciones entre los estilos reflexivo y teórico, entre los activos con los pragmáticos y entre pragmáticos con los teóricos. Por el contrario, los del perfil activo muestran una relación de mínima antagonía con los reflexivos y con los teóricos, por lo que no sería recomendable integrarlos en un grupo, ya que al ser antagonicos sus estilos de aprendizaje, no se sentirían cómodos en compartir actividades disímiles para su aprendizaje. Por consiguiente, si se tuvieran que integrar a los docentes según Estilos, estos podrían ser reflexivo-teóricos, pragmático-teóricos o activo-pragmáticos.

### 3.2.2. Sobre los resultados en relación a las variables condicionantes

Haciendo un análisis de las variables condicionantes, las mismas que apuntan a las hipótesis planteadas se observa que la muestra de los docentes TC y TPC en conjunto tiene una predominancia bien definida respecto de sus Estilos de Aprendizaje: primero destaca el **Estilo Reflexivo**, luego el **Teórico**, el **Pragmático** y el **Activo**. Estas supremacías se reflejan a lo largo de los resultados.

#### **Variable: Departamento al que pertenecen los docentes**

Al comparar los Estilos Activo y Reflexivo dentro de cada Departamento Académico, se confirman las diferencias significativas, para un nivel del 95%, a favor de los reflexivos en todos los casos.

Contrariamente, entre reflexivos y teóricos no hay diferencias importantes entre sus promedios, excepto en Teología donde son más reflexivos que teóricos.

Los teóricos con los pragmáticos, en la mayoría de los casos, tienen diferencias importantes en sus promedios, salvo en Arquitectura, Arte, Economía, Educación, e Ingeniería donde sus diferencias no son relevantes.

Entre los Estilos Reflexivo y Pragmático también hay diferencias significativas entre sus promedios, excepto en economía. En resumen, dentro de cada Departamento Académico los docentes encuestados son claramente reflexivos en desmedro de los demás estilos, salvo casos más bien asilados.

Si confrontamos los promedios entre los Departamentos Académicos estilo por estilo; es decir, activos con activos, reflexivos con reflexivos, etc. No hay diferencias importantes entre sus promedios. Salvo excepciones como los de Educación que son significativamente más activos que los de Economía y Humanidades y los de Arquitectura son más pragmáticos que los de Arte.

**Variable: Facultad en la que ha desarrollado algún curso más de una vez en los últimos cinco años**

La encuesta señala que el total de la muestra desarrolló sus actividades académicas en la Facultad donde está adscrito su Departamento Académico, así como también, unos más que otros, en unidades distintas a las de su origen. La mayoría de ellos (55 casos) solo ha servido a la unidad donde está directamente vinculado su Departamento. El resto ha dictado clases desde dos hasta en seis unidades distintas.

Las unidades que mayor atención han tenido son la Escuela de Graduados, ambos Estudios Generales, la Facultad de Letras y Ciencias Humanas y Ciencias e Ingeniería. Esta ubicación de docentes en las unidades académicas no significa permanencia en ellas, puede haber rotación o retorno cada cierto tiempo.

El perfil de los Estilos de Aprendizaje de estos docentes agrupados por unidades académicas refleja las tendencias del grupo en total. Por ello, se advierte cierta simetría en la distribución por facultades a favor de los reflexivos lo que podría influenciar en lo académico; Sin embargo, no hay prueba de ninguna asociación real entre unidades y estilos, para un nivel del 95% de certeza inclusive el coeficiente de contingencia de la relación entre las facultades y los Estilos de Aprendizaje es de apenas 21% aceptando los casos de multiplicidad de celdas vacías o inferiores a cinco.

**Variable: Título o grado universitario que posee**

Los Estilos de Aprendizaje, según el grado o título del docente, mantienen los perfiles de la agrupación original, siendo el reflexivo el claramente predominante. Las diferencias significativas se dan entre los activos y los reflexivos, entre los reflexivos con los pragmáticos y, en general, entre los teóricos con los pragmáticos. Pero, en cambio, no hay diferencias importantes en ningún caso entre los reflexivos con los teóricos.

Las comparaciones verticales, de un mismo perfil con los respectivos indicadores del grado o título (bachiller, maestro o doctor) no tienen diferencias significativas.

**Variable: Edad**

El promedio de edad de estos docentes es de 48 años, los más jóvenes son de los Departamentos Académicos de Educación, Arquitectura y Psicología y los mayores, de Ciencias Sociales, Economía y Ciencias administrativas.

Los Estilos de Aprendizaje según la variable Edad reflejan los perfiles señalados como predominantes. Al comparar los indicadores entre los estilos, todos tienen diferencias significativas destacando siempre el perfil reflexivo acompañado del teórico, luego el pragmático y el activo.

Contrariamente, las comparaciones de promedios entre las categorías no tienen diferencias importantes, salvo excepciones que no modifican el panorama global.

### **Variable: Sexo**

La mayoría son hombres (60%) y, exceptuando al Departamento Académico de Teología donde se reparten por igual hombres y mujeres, no hay la misma proporcionalidad en los otros Departamentos. Así, Arquitectura todos son varones y en Psicología solo son damas. En Ciencias Sociales, Derecho e Ingeniería hay una preponderancia masculina entre los docentes. En cambio, en Arte, Ciencias Administrativas y Educación la mayoría son damas.

El Estilo de Aprendizaje Reflexivo es el predominante, tanto en hombres como en mujeres, seguido por el Teórico, el Pragmático y el Activo, en ese orden. Sus diferencias de promedios son significativas en todos los casos.

### **Variable: Tiempo de ejercicio docente en la PUCP**

Los docentes de esta muestra tienen 15.77 años de experiencia docente, en promedio. Los Departamentos Académicos cuyos docentes tienen menos años de servicios son los de Arquitectura, Comunicaciones y Ciencias Administrativas. Al revés, los más antiguos se encuentran en Humanidades, Teología y Economía.

En esta variable los reflexivos son la categoría dominante respecto de los demás; aunque está asociada, en la mayoría de los casos, a los teóricos. Luego están los pragmáticos y los activos, cuyas diferencias de promedio son relevantes con una confianza del 95%.

En general no hay diferencias importantes entre cada estilo y las categorías de la variable condicionante.

### **Variable: Dedicación en la PUCP**

La mayoría de docentes labora a tiempo completo (81%), mientras que el resto tiene una dedicación de tiempo parcial convencional (19%).

Tanto los TC como los TPC de la muestra son docentes claramente reflexivos, seguidos por los teóricos, pragmáticos y activos. Todas sus diferencias son significativas, excepto los reflexivos con los teóricos TPC.

Verticalmente, entre las categorías de la variable independiente no hay ninguna diferencia relevante.

### **Variable: Tipo de actividad profesional distinta a la docencia que han realizado, frecuentemente, durante el 2005 fuera de la PUCP**

El 42% de los docentes no tienen ninguna actividad fuera de la institución. El porcentaje restante, como grupo muestra una alta preferencia por el estilo reflexivo. Por debajo se encuentran los pragmáticos y los activos.

La comparación vertical entre categorías no muestra ninguna diferencia significativa.

### 3.3. PROPUESTA DE BAREMO

El baremo se origina en la estandarización de los puntajes directos o “en bruto” acumulados por los docentes en cada uno de los Estilos de Aprendizaje, luego de aplicado el Cuestionario CHAEA. Los nuevos puntajes Z obtenidos ubican a cada persona en el grado de preferencia que les corresponda según el comportamiento poblacional. Tal puntaje permite comparar perfiles con grupos cercanos pero no con los de otras realidades porque se trataría de contextos distintos al aplicado en los que las tendencias sean, tal vez, diferentes.

Esta nueva puntuación, equivalente a la original, reubica a las personas en función del grupo, sin cambiarlas del orden en el que inicialmente se encontraban y las clasifica, según preponderancias personales de cada perfil, en cinco niveles o categorías: muy bajo (hasta el percentil 10), bajo (hasta el percentil 30), moderado (hasta el 70), alto (hasta el 90) o muy alto (hasta el 100) hasta abarcar todo el rango del baremo en la “campana de Gauss”. También permite establecer la equivalencia entre el puntaje estandarizado y el lugar en el que se encuentra una persona dentro de una escala de cien puntos: percentiles.

**Tabla Nro. 14**

<b>LÍMITES PARA FIJAR PREPONDERANCIAS ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>Nivel</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Ptje. Acumulado</b>
Muy bajo	10	10
Bajo	20	30
Moderado	40	70
Alto	20	90
Muy alto	10	100

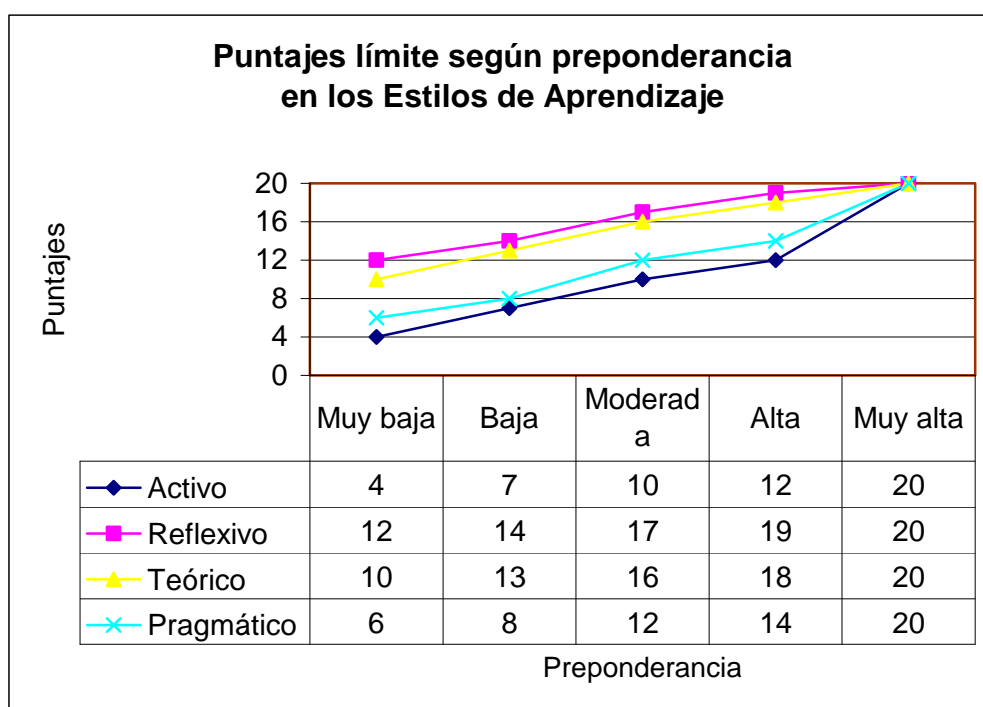
Estos nuevos puntajes poblacionales, debidamente estandarizados y clasificados por niveles de preponderancia resultan ser el baremo propiamente dicho, útil para aplicaciones de orden general en la atención de docentes y estudiantes a quienes se aplicaría, de acuerdo con su ubicación relativa en el grupo, planes pedagógicos o académicos tendientes a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje según el Estilo en el que destaquen.

Con respecto a la muestra, tanto en la tabla como en el gráfico que se encuentran a continuación, los límites indicados para cada estilo fijan los niveles dentro de los cuales se ubican los docentes según su puntuación alcanzada. Esta información es para la muestra total y permite advertir, una vez más, la forma cómo se agrupan los docentes: con puntajes bajos se ubican los activos y pragmáticos. Por el contrario, con límites más altos dentro de cada nivel que indican un mayor predominio, los reflexivos y los teóricos.

A pesar de las bajas magnitudes de la muestra dentro de cada Departamento Académico y con fines de observación y no de inferencia, se han procesado los niveles para aquellos más numerosos y se muestra en cuadro aparte. Aunque se encuentran tendencias semejantes a las del total, su escaso número no permite arribar a conclusiones ya que, inclusive, hay unidades sin docentes para algunos niveles.

**Tabla Nro. 15**

<b>PUNTAJES LÍMITE SEGÚN NIVELES DE PREPONDERANCIA EN LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE MUESTRA TOTAL DE DOCENTES</b>					
Preponderancia	%	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Muy baja	10	4	12	10	6
Baja	20	7	14	13	8
Moderada	40	10	17	16	12
Alta	20	12	19	18	14
Muy alta	10	20	20	20	20



A partir de esta información se ha elaborado una Cartilla Personal Estandarizada a fin de ubicar en forma individualizada a cada docente en el nivel de preponderancia obtenido respecto del grupo total. De esta manera, el baremo nos puede indicar que:

Un docente tiene un nivel con muy baja preponderancia cuando contesta positivamente hasta:

- Cuatro reactivos en el Estilo Activo
- Doce, en el Reflexivo
- Diez, en el Teórico y,
- Seis, en el Pragmático

Desde la perspectiva de los percentiles se puede decir que el 70% de la población está integrada por personas que han respondido positivamente hasta:

- Diez reactivos en el Estilo Activo
- Diecisiete, en el Reflexivo
- Dieciséis, en el Teórico y,
- Doce, en el Pragmático

Se confirman los altos promedios de respuesta en el Estilo Reflexivo y bajos en el Activo.

Según comportamiento del grupo (Baremo) frente al Cuestionario, se puede decir que si un docente contestara doce reactivos en cada caso, se le consideraría de una preponderancia alta en el Estilo Activo, muy baja en el Reflexivo, baja en el teórico y moderada en el Pragmático. Los rangos de ubicación entre estilos son, pues, pronunciados y ello facilitaría la agrupación de docentes para eventuales tratamientos pedagógicos, pero también se está reflejando unos estilos muy marcados en desmedro de otros, más si lo esperado es que en grupos de estudiantes o de docentes haya equilibrio entre los Estilos de Aprendizaje.

## IV

### CONCLUSIONES

1. Los estilos de aprendizaje predominantes en los docentes con dedicación a tiempo completo y a tiempo parcial convencional de la PUCP, que constituyeron la muestra, son claramente reflexivos, luego teóricos, pragmáticos y activos, en ese orden. Sin embargo cabe anotar que las características que definen los estilos no son excluyentes; es decir que cada persona comparte en mayor o menor grado particularidades de los otros perfiles.
2. En relación a las variables condicionantes del estudio, llegamos a la conclusión que ninguna de las variables afecta la predominancia de los estilos de los docentes con dedicación a tiempo completo y a tiempo parcial de la PUCP, que como se ha mencionado corresponde a un estilo reflexivo predominante, luego teórico, pragmático y activo, en ese orden.
3. Al comparar los estilos de aprendizaje de los docentes según el Departamento Académico al que pertenecen no se encuentra diferencias significativas, excepto como ya mencionamos, en Educación sus docentes son más activos que los de Economía y Humanidades, los de Ingeniería son más activos que los de Humanidades y los de Arquitectura son más pragmáticos que los de Arte.
4. Los Estilos de aprendizaje de los docentes según la Facultad en la que desarrollan cursos tiene cierta simetría en la distribución por facultades a favor de los reflexivos, no hay prueba de ninguna asociación real entre unidades académicas y estilos de aprendizaje preferentes.
5. Los Estilos de Aprendizaje, según el grado o título del docente, mantienen los perfiles de la agrupación original, siendo el reflexivo el claramente predominante.
6. Los Estilos de Aprendizaje según la variable Edad reflejan los perfiles señalados como predominantes. Al comparar los indicadores entre los estilos, todos tienen diferencias significativas destacando siempre el perfil reflexivo acompañado del teórico, luego el pragmático y el activo.
7. El Estilo de Aprendizaje Reflexivo es el predominante, tanto en hombres como en mujeres, seguido por el Teórico, el Pragmático y el Activo, en ese orden. No se observan diferencias de los estilos de aprendizaje según variable sexo.

8. La variable tiempo de ejercicio docente no muestra diferencias importantes, salvo en los pragmáticos con 11 a 15 años de antigüedad que bajan un poco su pragmatismo para luego volverlo a subir.
9. De igual manera, no existen diferencias entre los estilos de aprendizaje de los docentes y su dedicación laboral en la universidad.
10. La actividad profesional que pudiera desempeñar un docente fuera de la Universidad, no presenta ninguna diferencia significativa en los estilos de los docentes.
11. Los Estilos de Aprendizaje según el grado o título del docente mantienen los perfiles de la agrupación original, siendo el reflexivo el claramente predominante. Las comparaciones verticales, de un mismo perfil con los respectivos indicadores del grado o título (bachiller, maestro o doctor) no tienen diferencias significativas. Por lo que se concluye que el grado o título que poseen los docentes no influye en su estilo de aprendizaje.

## V.

### RECOMENDACIONES PARA POTENCIAR LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS DOCENTES

Como ya se ha mencionado en apartados anteriores, un estilo es un patrón de comportamiento que adopta una persona para resolver una tarea; se relaciona con la forma de ser de la persona, con la manera que atiende, que percibe y que piensa; caracterizándose por ser estable y consistente. El estilo de aprendizaje es un estilo cognitivo aplicado al aprendizaje de algún tópico, y aún cuando cada persona tiene un estilo preferente, es recomendable desarrollar aquellos de bajo desarrollo, así como fortalecer los de preferencia alta a fin de ampliar su capacidad de aprendizaje ante cualquier situación que se le presente. Además, potenciando sus distintos estilos de aprendizaje, los docentes estarán en capacidad de convertirlos en estilos de enseñanza que les permitan atender las características individuales de la mayoría de sus alumnos.

En base a la investigación realizada por Alonso y Gallego (1994) sobre el tema, se brindan algunas recomendaciones que permitirán que el docente potencie sus distintos estilos de aprender, así como también que atienda a las formas de aprender, que como grupo, presentan sus alumnos.

#### **Recomendaciones para potenciar el estilo de aprendizaje activo**

Para mejorar este estilo de aprendizaje, se sugiere al docente:

- a. Realizar diversas actividades que involucren su participación activa. Desarrollar nuevas experiencias y abrirse a nuevas oportunidades. Las técnicas de representación de roles, de dramatización y de resolución de problemas pueden dar el marco para un aprendizaje activo.
  - Realizar actividades integrando equipos de trabajo y competencias con otros equipos.
  - Experimentar, arriesgarse aún cuando no se cuente con los recursos adecuados y las situaciones sean adversas.
  - Organizar y dirigir debates y reuniones sobre diversos temas.
  - Ejecutar trabajos que le permitan crear, con instrucciones mínimas y con amplio margen de maniobra.
  - Resolver problemas relacionados a su quehacer profesional empleando caminos diversos.
  - Generar ideas sin necesidad de que sean estructuradas o con limitaciones de tipo formal.
  - Participar de diálogos informales abiertos, creativos.

- Realizar quehaceres diversos
- Acaparar la atención de los oyentes con diálogos amenos.
- Aprender tópicos nuevos que constituyan un reto.

### **Recomendaciones para potenciar el estilo de aprendizaje reflexivo**

Para mejorar este estilo de aprendizaje, se sugiere al docente:

- Participar en actividades que involucren análisis de textos, estudio de casos, video-foros, a fin de ejercitar su capacidad de observación, reflexión y comunicación.
- Realizar investigaciones que permitan establecer relaciones con otros conocimientos e informaciones.
- Reflexionar sobre actividades realizadas; plantear nuevas formas de ejecutarlas.
- Tomar decisiones previo análisis y reflexión de la situación, estableciendo su propio ritmo de trabajo.
- Observar la forma de realizar las actividades y reflexionar sobre los procesos que se cumplen en ellas.
- Internalizar indicaciones, instrucciones y ponerlas en práctica.
- Resolver problemas o situaciones reales o simuladas.
- Ejercitar su capacidad de observación y análisis. El empleo de material audio visual es recomendable para este ejercicio.
- Asistir a conferencias, congresos, seminarios y participar con opiniones críticas.
- Buscar fuentes de información, seleccionar información relevante, establecer criterios para la elaboración de informes y para la organización y presentación de la información.
- Organizar reuniones y debates para intercambiar sus puntos de vista.
- Practicar el método reflexión- discusión. Para ello se recomienda:
  - Participar en actividades que promuevan la reflexión sobre los propios mecanismos de aprendizaje
  - Reflexionar y debatir sobre los procesos de aprendizaje de sus pares.
  - Reflexionar sobre los procesos de aprendizaje en las tareas de la vida diaria.
  - Apoyar y participar en el desarrollo de nuevas habilidades y estrategias

### **Recomendaciones para potenciar el estilo de aprendizaje teórico**

Para mejorar este estilo de aprendizaje, se sugiere al docente:

- Empezar actividades que tengan estructura y finalidad claras.
- Participar en sesiones de debates o foros de discusión.
- Encontrar ideas y conceptos complejos, establecer relaciones y organizarlos en modelos, teorías o sistemas.
- Explorar las asociaciones y relaciones entre ideas, acontecimientos y situaciones.
- Trabajar en grupos homogéneos en estilo de aprendizaje como en capacidad intelectual
- Desarrollar temas con profundidad
- Plantear preguntas al texto
- Resolver problemas de solución cerrada.
- Analizar métodos o técnicas y opinar sobre su solidez
- Participar en sesiones de preguntas y respuestas
- Sentirse intelectualmente presionado
- Establecer generalizaciones como resultado de un análisis profundo de los hechos
- Analizar ideas y conceptos interesantes aunque no sean pertinentes en el momento
- Participar de lecturas, diálogos, cursos que profundicen en la racionalidad o la lógica
- Analizar situaciones y opinar sobre ellas
- Enseñar a alumnos exigentes

### **Recomendaciones para potenciar el estilo de aprendizaje pragmático.**

Para mejorar este estilo de aprendizaje, se sugiere al docente:

- Establecer relaciones entre el “qué” hacer y el “cómo” hacerlo.
- Seguir indicaciones prácticas y concretas.
- Abordar problemas reales y solucionarlos.
- Tener en cuenta modelos de actuación adecuada para resolver situaciones.
- Participar en grupos pequeños heterogéneos
- Generalizar estrategias y aplicarlas en temas de mayor complejidad..

- Emplear ejemplos y anécdotas en el aprendizaje de contenidos.
- Relacionar lo aprendido con la realidad e identificar la forma de aplicar lo aprendido.
- Partir de la experiencia para llegar a la teoría y a principios generales.
- Realizar demostraciones, presentaciones, prácticas concretas.
- Investigar los últimos conocimientos y técnicas y ponerlas en práctica.
- Aprender técnicas que puedan ser aplicables en su quehacer
- Aplicar lo aprendido, experimentar
- Elaborar planes de acción viables
- Relacionar temas, problemas y oportunidades para resolverlos.

## BIBLIOGRAFIA

Alonso y Gallego (1994); Estilos de enseñar, estilos de aprender. Madrid: UNED-Facultad de Educación

Alonso y Gallego (1997); Materiales de lectura y cuestionarios para el curso de Doctorado 1997-1998. Tomos I y 2. Madrid: UNED, Facultad de Educación

Alonso, Gallego y Honey (1997). Los Estilos de Aprendizaje. Ediciones Mensajero, S.A. BILBAO, España.

Alonso Gallego y Honey (1999) Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora (4ta edición). Bilbao: ediciones Mensajero.

Area (2006) La enseñanza universitaria en tiempos de cambio: El papel de las bibliotecas en la innovación educativa. IV Jornadas CRAI de la Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN). Universidad de Burgos.

Astudillo y Pelizza (2005) Las implicancias pedagógicas de la concepción constructivista acerca del aprendizaje y la enseñanza: una mirada desde la docencia universitaria. Disponible en [http://www.monografias.com/trabajos32/problematicas-ensenanza-universitaria-investigacion-psicoeducativa/problematicas-ensenanza-universitaria-investigacion-psicoeducativa.shtml#\\_Toc129231117](http://www.monografias.com/trabajos32/problematicas-ensenanza-universitaria-investigacion-psicoeducativa/problematicas-ensenanza-universitaria-investigacion-psicoeducativa.shtml#_Toc129231117)

Cabero J. (2004) La investigación en tecnologías de la educación. En Bordón, 56 (3 y 4)

Cacheiro, M .L: (2001) Metodología de diseño pedagógico del interfaz de navegación. Tesis Doctoral. Madrid: UNED.

Caeiro, Llamas y Anido (2004) Hacia el soporte de actividades de aprendizaje heterogéneas; en *Inteligencia Artificial*. V 8, 24. (77-86) Accesible en <http://www.aepia.dsic.upv.es>

Capella, J. Coord. (2004) Estilos de aprendizaje de los alumnos de la PUCP ingresantes en el año 2001. Lima: Departamento de Educación PUCP.

Cazau, P.; (2004); Estilos de aprendizaje: generalidades. Educación a distancia-Ciidet. Recuperado el 10 de Febrero de 2007. Disponible en [http://pcazau.galeon.com/guia\\_esti01.htm](http://pcazau.galeon.com/guia_esti01.htm)

Cacheiro Gonzalez, M. (2006); Implicaciones de las Teorías de Estilos de Aprendizaje en el diseño pedagógico de cursos y comunidades virtuales. Ponencia presentada en el Congresos Internacional de Estilos de Aprendizaje. Universidad de Concepción. Chile.

Colin Y Murray (1991) Two roads to high involvement. Training & Development ; Jun 1991; 45,6. Research Library Core

- Coll, C. (1990) *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. Buenos Aires, Paidós.
- Coloma y Tafur (2001). *Sobre los estilos de enseñanza y de aprendizaje*. Revista Educación Volumen IX N° 17 Departamento de Educación PUCP Lima, Perú.
- Denig, Stephen y Lovelace (January 2004). *Multiple Intelligence and Learning Styles: Two complementary dimensions*. Teachers College Record Vol. 106, No. 1. (pp.96-111) Columbia University.
- Ferrandez, A y Sarramona, J.; 1897 “Estilos de enseñanza” En Alonso, C. y Gallego, 1994, *Curso de Doctorado 1996-1997- Estilos de aprender, estilos de enseñar*. Material de lectura, Tomo II. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia. Facultad de Educación
- Gardner, Howard. 1999. *La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas*. Ediciones Paidós Ibérica, S.A. Barcelona. Traducido al español el 2000.  
>
- Gardner, Howard. 1983, *Estructuras de la mente*. Fondo de Cultura Económica México.
- Grau, Marabotto y Muelas (2004) *Posibles aplicaciones de la informatización del CHAEA*. Primer Congreso de Estilos de Aprendizaje. Madrid.
- Hernández Ruiz, L. (2004); *La importancia de los estilos de aprendizaje en la enseñanza de inglés como lengua extranjera*. Espéculo. Revista de estudios literarios. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado el 10 de febrero de 2007. Disponible en <http://www.ucm.es/info/especulo/numero27/estilosa.html>
- Hervás R. (2003); *Estilos de enseñanza y aprendizaje en escenarios educativos*. (p.108). España: Grupo Editorial Universitario. Colección Didáctica
- Jia-Jiunn, Lo & Shu, Pai-Chun (2005) *Identification of learning styles online by observing learners Browsing behaviour through a neural network*; en *British Journal of Educational Technology*; Vol. 36, N 1;(p 43, 13) Disponible en <http://search.epnet.com/login.aspx?direct=true&an=15242062>
- Labatut E. (2005); *Estilos de aprendizaje y metacognición: el aprendizaje universitario*. En *Revista electrónica de la Asociación Brasileña de Psicopedagogía*. Sao Paulo, V.22, N. 67, (p. 6-25) Recuperado el 21 de Diciembre de 2006, disponible en [www.relatorioursoenade.inep.gov.br/pesquisa/cibec](http://www.relatorioursoenade.inep.gov.br/pesquisa/cibec)
- López y De Pablos (2001) *Dirección y gestión de los sistemas de información en la empresa*. Madrid: ESIC- Universidad Rey Juan Carlos.
- Martí (2003) *Conclusiones: El estudiante universitario del siglo XXI*. En MONEREO C. y POZO, Juan I. (2003) *La universidad ante la nueva cultura universitaria. Enseñar y aprender para la autonomía*. Madrid: Editorial Síntesis.

Martínez Guijo, P. (2004) Relación entre el enfoque constructivista del proceso de enseñanza-aprendizaje y los estilos de aprendizaje de Alongo-Gallero-Honey.

Monereo C, Pozo, J. I.(1996) *Aprendices y Maestros: la nueva cultura del aprendizaje*. Madrid: Alianza Editorial.

Monereo, C. (2003) *La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía*. Madrid: Editorial Síntesis.

Morin, E. (1998). En MONEREO C. y POZO, Juan I. (2003) *La universidad ante la nueva cultura universitaria. Enseñar y aprender para la autonomía*. Madrid: Editorial Síntesis.

Ormord, Jeanne Ellis. (2005) *Aprendizaje humano*. Editorial Pearson. Prentice Hall. Madrid. (p. 204).

Pozo y Monereo (1996) *Aprendices y maestros: la nueva cultura del aprendizaje*. Madrid, Alianza Editorial.

Pujol, L (2002); Los estilos de aprendizaje y uso de estrategias metacognitivas en la búsqueda de información en hipermedios por parte de estudiantes universitarios. Univ. Simón Bolívar- Venezuela. Disponible en [www.ucv.ve/edutec/Ponencias/72.DOC](http://www.ucv.ve/edutec/Ponencias/72.DOC)

Revilla, D (1998); Estilos de aprendizaje. Temas de Educación, Segundo Seminario Virtual del Departamento de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado el 11 de enero de 2007, disponible en <http://www.pucp.edu.pe/temas/estilos.html>

Revilla, D (1999); Los Estilos de aprendizaje. Revista Autoeducación año 19 N° 55, Feb.p. 7-10. Lima, Perú.

Sternberg, Robert (1996) *Allowing for thinking styles*. En *Educational Leadership*.

Salmón, G. (2002) *E-activities. The key to active online learning*. London: RoutledgeFalmer.

White, Judith (1992) *Applying an experiential learning styles framework to management and professional development*. The Journal of management Development; 11, 5; Pro Quest Psychology Journals

Zabalza M. (2002) *La enseñanza universitaria, El escenario y sus protagonistas*. Madrid: Ed. Narcea

IV JORNADAS CRAI de la Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN) Universidad de Burgos, 10-12 mayo 2006. *La enseñanza universitaria en tiempos de cambio: El papel de las bibliotecas en la innovación educativa*. Manuel Area Moreira Universidad de La Laguna

Biblioteca Digital- Biblioteca Central (Consultado el 15 de abril del 2007),  
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. México. disponible en  
<http://www.upaep.mx/Biblioteca/Comunidad4.htm>