



Learning Styles Review

**LEARNING STYLES REVIEW**

**REVISTA DE ESTILOS DE APRENDIZAJE**

**REVISTA DE ESTILOS DE APRENDIZAGEM**

**REVUE DE LES STYLES D' APPRENTISSAGE**

**N° 1, 2008**

**ISSN:**

[revista@learningstylesreview.com](mailto:revista@learningstylesreview.com)

[www.learningstylesreview.com](http://www.learningstylesreview.com)



**UNED**



**UNICAMP**

## SUMARIO

### Especiales

#### **ESTILOS DE APRENDIZAJE. PRESENTE Y FUTURO** **Catalina Maria Alonso García**

#### **PADRES Y ESTILOS DE APRENDIZAJE DE SUS HIJOS** **Domingo J. Gallego**

### Artículos de la revista

#### **1-Dos métodos para la identificación de diferencias de Estilos de Aprendizaje entre estudios donde se ha aplicado el chaea p.28**

*José Antonio Santizo Rincón* - Colegio de Postgraduados (México)

*José Luis García Cué* - Colegio de Postgraduados (México)

*Domingo J. Gallego* - Universidad Nacional de Educación a Distancia (España)

#### **2-El aprendizaje de matemática con herramienta computacional en el marco de la teoría de los estilos de aprendizaje p.43**

*Ana María Craveri* - Universidad Nacional de Rosario (Argentina)

*Mercedes Anido de López* - Universidad Nacional de Rosario (Argentina)

#### **3-Estilos de aprendizagem: o questionário chaea adaptado para língua portuguesa p.66**

*Luísa Augusta Vara Miranda* – Instituto Politécnico de Bragança (Portugal)

*Carlos Manuel Mesquita Morais* – Instituto Politécnico de Bragança (Portugal)

#### **4-Estilo de uso do espaço virtual p.88**

*Daniela Melaré Vieira Barros* –LANTEC-Universidad Estadual de Campinas (Brasil)

*Catalina M. Alonso García* – Universidad Nacional de Educación a Distancia (España)

*Sergio Ferreira do Amaral* –LANTEC-Universidad Estadual de Campinas (Brasil)

#### **5-Estilos de aprendizagem de Kolb e sua importância na educação p.109**

*Teresa Cristina Siqueira Cerqueira* - Universidade de Brasília (Brasil)

#### **6-Estudio descriptivo de los estilos de aprendizaje de docentes universitarios p.124**

*Lileya Manrique Villavicencio* - Pontificia Universidad Católica del Perú (Perú)

*Carmen Rosa Coloma Manrique*- Pontificia Universidad Católica del Perú (Perú)

*Rosa Tafur Puente* - Pontificia Universidad Católica del Perú (Perú)

*Diana Mercedes Revilla Figueroa* - Pontificia Universidad Católica del Perú (Perú)

#### **7-Identificación de variables que influyen en los estilos de aprendizaje. Claves para conocer cómo aprenden los estudiantes p.143**

*Rosa María Hervás Avilés* - Universidad de Murcia (España)

**8-Identificación del uso de la tecnología computacional de profesores y alumnos de acuerdo a sus estilos de aprendizaje p.168**

*José Luis García Cué* - Colegio de Postgraduados (México)

*José Antonio Santizo Rincón* - Colegio de Postgraduados (México)

*Catalina M. Alonso García* - Universidad Nacional de Educación a Distancia (España)

**9-Inteligencia emocional y estilos de aprendizaje en la educación pianística p.186**

*Francisco José Balsera Gómez* - Conservatorio Profesional de Música de Zaragoza ( España)

**10-Los estilos de aprendizaje de Honey - Alonso y el rendimiento académico en las áreas de formación general y formación profesional básica de los estudiantes del instituto superior pedagógico privado “Nuestra Señora de Guadalupe” de la provincia de Huancayo – Perú p.201**

*John Emilio Loret de Mola Garay*- Instituto Superior Pedagógico Privado “Nuestra Señora de Guadalupe” de Huancayo (Perú)

**11-Os estilos de aprender e ensinar da professora alfabetizadora p.214**

*Evelise Maria Labatut Portillo* - Pontificia Universidade Católica do Paraná (Brasil)

**12- ¿Se usa más una L2 si se aprende en base a los estilos de aprendizaje? p.226**

*Iñaki Pikabea Torrano* - Universidad del País Vasco (España)

**Normas para la publicación en la Revista Estilos de Aprendizaje p.241**

## **ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE DE DOCENTES UNIVERSITARIOS**

Carmen Rosa Coloma Manrique  
Pontificia Universidad Católica del Perú - Perú  
[crcoloma@pucp.edu.pe](mailto:crcoloma@pucp.edu.pe)

Lileya Manrique Villavicencio  
Pontificia Universidad Católica del Perú - Perú  
[lmanriq@pucp.edu.pe](mailto:lmanriq@pucp.edu.pe)

Diana M. Revilla Figueroa  
Pontificia Universidad Católica del Perú - Perú  
[dmrevilla@pucp.edu.pe](mailto:dmrevilla@pucp.edu.pe)

Rosa Tafur Puente  
Pontificia Universidad Católica del Perú - Perú  
[rtafur@pucp.edu.pe](mailto:rtafur@pucp.edu.pe)

**Resumen:** Se presentan los resultados de una investigación descriptiva que tuvo como objetivo determinar los estilos de aprendizaje de una muestra de docentes universitarios y establecer posibles variables que influyen en la predominancia de un estilo sobre otros. Se utilizó el Cuestionario CHAEA de Honey- Alonso (1997) que propone 4 estilos: activo, reflexivo, teórico y pragmático. Se determinó que el estilo predominante en los docentes universitarios es el reflexivo y se comprobó que las variables independientes propuestas no afectan la predominancia de los estilos de aprendizaje. Se incide en la utilización de estos resultados para potenciar los diversos estilos de aprendizaje de los docentes, ampliar su capacidad de aprender y de enseñar, así como saber orientar el aprendizaje de sus estudiantes.

**Palabras-claves:** Estilos de aprendizaje; docencia universitaria.

### **DESCRIPTIVE STUDY OF LEARNING STYLES IN UNIVERSITY TEACHERS**

**Abstract:** This paper presents the results of a descriptive research aimed to determine the learning styles of a group of university professors and to establish the variables that may influence the predominance of one style over the others. The responses to the CHAEA questionnaire from Honey-Alonso (1997) that proposes four learning styles: active, reflective, theoretic and pragmatic, determined that the professors' predominant style was the reflective one. It was also proved that the proposed independent variables do not affect the predominance of the learning styles. These results can be used to strengthen the different learning styles of the professors and to extend their learning and

teaching capacity, as well as to know how to guide their students' learning process.

**Key words:** Learning Styles; university teaching.

## **Introducción**

En este artículo presentamos una síntesis de la investigación colaborativa sobre estilos de aprendizaje que se inició en el año 2000 desarrollado en la Pontificia Universidad Católica del Perú, con el propósito de responder a la necesidad de optimizar el aprendizaje de los estudiantes universitarios.

La investigación comprendió tres etapas. En la primera etapa investigamos sobre los estilos de aprendizaje en una muestra de estudiantes de la Pontificia Universidad Católica del Perú, matriculados en el semestre 2001-I, así como también realizamos un 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. En la segunda etapa la investigación fue: un Estudio de caso de los estilos de aprendizajes de los alumnos de la Facultad de educación 2001 – 2005.

Considerando que la forma de enseñar tiene relación directa con la forma de aprender de los docentes, ampliamos la investigación a una tercera etapa en la cual formulamos 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?

Como producto de esta investigación se ha logrado que el docente universitario valore la importancia de conocer sus propios estilos de aprendizaje, los estilos de aprendizaje de los estudiantes y de esta manera pueda diversificar sus estilos de enseñanza.

## **1. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación tuvo como *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 permitan 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.

## **2. HIPÓTESIS**

**Planteamos 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 apoyó 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.

### **3. CONCEPTOS DE REFERENCIA**

En la investigación desarrollamos los conceptos relativos a los estilos de aprendizaje, su clasificación; relación con la docencia universitaria, y específicamente, la relación entre los estilos de aprendizaje de los docentes con sus estilos de enseñanza.

#### **Concepto de estilos de aprendizaje**

Existe una diversidad de 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; y al estilo cognitivo cuando se enfrenta a una tarea de aprendizaje o como las características por las que un individuo procesa información. 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., 1994: 36).

Coloma y Tafur (2001:70) manifiestan que “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” (p. 70), y en lo que se refiere al aprendizaje, la identificación de los estilos es útil tanto para los alumnos como para los profesores puesto que puede ayudar a propiciar el crecimiento personal, como también ayudar en la manera de enseñar.

Algunos investigadores como Grau, Marabotto y Muelas (2004: 01), 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” .

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

Respecto al concepto de estilos de aprendizaje, existe una diversidad de concepciones que demuestran su largo recorrido histórico pero que crean un problema de comprensión semántica, derivándose un debate conceptual (Alonso, Gallego y Honey, 1997). 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).

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: 47). Asimismo, Kolb (1984) considera el aprendizaje como un proceso cíclico de cuatro etapas: la experiencia concreta, la reflexión, la conceptualización, que conlleva a 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, citado por Alonso, Gallego y Honey 1997: 48) 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”.

Alonso, Gallego y Honey (1997: 48), identifican tres acepciones del concepto de estilos de aprendizaje “como un conjunto de elementos externos en el contexto de aprendizaje que vive el alumno”, 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: 03).

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, edad, nivel de exigencia de la tarea.
- Los estilos de aprendizaje se pueden mejorar, esto es que cada sujeto va descubriendo su propio proceso de aprender y seleccionar aquel estilo 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.



Investigaciones realizadas en la década de los 90 sobre los estilos de aprendizaje enfocados a momentos específicos del proceso de enseñanza-aprendizaje como a los ámbitos de la salud, de la empresa, de la formación continua, y a los distintos niveles y modalidades educativas en que se imparte enseñanza, han dado mayor consistencia al movimiento de los estilos de aprendizaje. Posteriormente, diversas investigaciones destacan la relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico. Al respecto, los investigadores Alonso, Gallego y Honey (1999), han llegado a la conclusión que los estudiantes aprenden con más efectividad cuando se les enseña con sus estilos de aprendizaje predominantes.

En síntesis, independientemente del ámbito educativo, el conocimiento de los estilos de aprendizaje ayuda al docente a orientar apropiadamente el aprendizaje de sus alumnos seleccionando las estrategias didácticas y el estilo de enseñanza más efectivo. Además, favorece la personalización de la educación respondiendo a las inquietudes y necesidades de los alumnos. Asimismo, ayuda a los estudiantes a reconocer su propia forma de aprender, las condiciones que requieren para aprender, identificar sus puntos fuertes y débiles y superar las dificultades que se les presentan en el proceso de aprendizaje. (Revilla, 1999)

### **Clasificación de los estilos de aprendizaje**

Resulta especialmente relevante en la investigación tener presente que existen diversas clasificaciones de los estilos de aprendizaje: Entwistle (1988) distingue tres estilos o enfoques de aprendizaje: profundo, superficial y estratégico. Schmeck (1984) seguidor de Entwistle, considera tres estilos: profundo, elaborativo y superficial (citados por Alonso Gallego y Honey, 1997). Sternberg (1994) por su parte, identifica cinco categorías de estilos de aprendizaje: función, forma, nivel, objetivo y línea a partir de los cuales establece 12 estilos de aprendizaje, los que relaciona con métodos de instrucción.

Honey y Mumford en 1986, (citados por Alonso, Gallego y Honey, 1997) basándose en las teorías y cuestionarios de Kolb-Learning Style Inventory (1984) establecieron una taxonomía a partir de la aplicación del cuestionario CHAEA que ellos elaboraron, el cual comprende cuatro estilos 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 ha agregado características principales y secundarias.

## **Estilos de aprendizaje y docencia universitaria**

En la actualidad se enfatiza el proceso de aprendizaje, para lo cual se espera que el docente defina y seleccione un conjunto de métodos y técnicas, determine los recursos necesarios y genere un ambiente de aprendizaje en el que los alumnos se vuelvan aprendices activos. No obstante, el docente debe conocer su propia forma de aprender, pues muchas veces ello condiciona su forma de enseñanza.

Las diferencias de estilos de aprender se reflejan en las diferentes habilidades, intereses, debilidades y fortalezas académicas. Así, el docente tendrá estilos de aprender activo, reflexivo, teórico y pragmático. Recordemos que:

“El estilo activo 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. (Comunidad virtual de interés docente. Biblioteca Digital-Biblioteca Central, s.a.)

Según el estilo de aprendizaje predominante, el docente desarrolla sus sesiones de clase empleando determinados estilos de enseñanza. Al respecto, Ferrández A. y J. Sarramona; (1987: 267), señalan que 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” (citado por Alonso y Gallego, 1994 : 35).

El estilo de enseñanza del docente facilita y asegura los aprendizajes de los alumnos. Se va moldeando o definiendo según su forma 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, entre otros aspectos. De esta manera, el docente decide no solo sobre los contenidos educativos sino también sobre los procesos de aprendizaje que debe lograr cada estudiante. Por ello, 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.

En la investigación caracterizamos el estilo de enseñanza según los cuatro estilos de aprender que proponen Honey y Alonso (1986, citados por Alonso, Gallego y Honey (1997), por lo que consideramos que los docentes deben conocer sus estilos de enseñanza y reconocer que no hay un estilo

mejor que otro, así lo expresa Hervás (2003: 108) “ya que como enseñantes transmiten el conocimiento pero también la forma de pensar y aprender”. En todo caso, el docente debe ser flexible y utilizar una variedad de enfoques para brindar las mismas oportunidades a todos los estudiantes.

De acuerdo con las investigaciones de Alonso, Gallego y Honey (1999), el docente con estilo de aprendizaje reflexivo se caracteriza por ser analítico, de procesos pausados, receptivo y ponderado, tiene un estilo de enseñanza que propicia la planificación, el trabajo individual, el estudio analítico y la síntesis. En cambio, el docente con estilo de aprendizaje teórico, esto es que propicia la relación lógica y coherente de lo observado con las teorías, que busca la profundidad, la racionalidad y la objetividad dejando a un lado el subjetivismo y las emociones, desarrolla estilos de enseñanza caracterizados por el predominio de las exposiciones, la relación formal y el desarrollo de actividades estructuradas y planificadas en busca de profundidad.

Por otro lado, el docente cuyo estilo de aprendizaje es pragmático, rápido, experimental, dispuesto a la resolución rápida de problemas, realista y práctico, tiende a un estilo de enseñanza que propicia la innovación, la solución de problemas, valorando el esfuerzo y la toma de decisiones. Por su parte, el docente cuyo estilo de aprendizaje es activo, esto es que se caracteriza por su espontaneidad, creatividad, entusiasmo, sociabilidad, le agradan los desafíos y la búsqueda de soluciones creativas, suele tener un estilo de enseñanza que hace uso de estrategias socializadoras, que motiva a los alumnos a la creatividad, la improvisación y a la búsqueda de soluciones innovadoras. De esta manera la aproximación de los estilos de enseñanza de los docentes al estilo de aprendizaje de los estudiantes es una derivación de los conocimientos previos y del conjunto de estrategias que utilizan en la ejecución de su tarea, como dice Labatut (2005: 06):

“...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 su disciplina, o mejor, su programa de aprendizaje”.

#### **4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Esta investigación es de tipo descriptivo; se consideraron como *variables* dependientes los estilos activo, reflexivo, teórico y pragmático. Como variables independientes: la Facultad (es) en la que trabaja el docente, su especialidad, edad, sexo, grado o título académico, el tiempo de ejercicio en la docencia de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), su dedicación laboral en la PUCP y la actividad profesional que realiza fuera de la misma, además de la docencia.

La *población* estuvo conformada por los docentes a tiempo completo (TC) y a tiempo parcial convencional (TPC) de la PUCP, los cuales están agrupados en trece Departamentos Académicos. El total de la población fue 459 docentes que laboraron en el semestre académico 2006-I. Aún cuando la convocatoria fue al 25% de los docentes por departamento, se obtuvo una *muestra* en forma aleatoria en cada uno, conformada por 101 docentes, equivalente al 22% del total; asegurando que en ella estuvieran representados los docentes de acuerdo a variables como edad, sexo, dedicación laboral y tiempo de servicios en la PUCP.

**TABLA 1**

**Departamento Académico al que pertenecen los docentes TC y TPC**

Departamento Académico	Población	Muestra	% Horizontal	% Vertical
Arquitectura	11	4	36.36	3.96
Arte	27	6	22.22	5.94
Ciencias	78	11	14.10	10.89
Ciencias Administrativas	11	5	45.45	4.95
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

Fuente: elaboración propia, noviembre, 2006.

La heterogeneidad profesional de los departamentos académicos origina un espacio muestral diverso, suscitando una sensación de desequilibrio muestral a favor de los más pequeños. Sin embargo, se ha procurado un equilibrio de magnitudes de población y muestra.

En términos generales, la edad promedio de la muestra se encuentra en los 48 años, con una predominancia del 60% de profesores varones; más del 80% trabaja a tiempo completo y según años de servicio el grupo mayoritario se encuentra con 16 a 20 años de ejercicio, junto con los de 06 a 10 años. Además de las labores docentes dentro de la universidad, los docentes realizan actividades de coordinación, administración y actividades de investigación. Asimismo, un grupo, alrededor del 30%, se dedica a la asesoría o consultoría fuera de la universidad.

Para determinar los estilos de aprendizaje de los docentes TC y TPC de la universidad, se aplicó el Cuestionario - Honey y Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA, Alonso ; Gallego y Money, 1997). A continuación los resultados obtenidos.

## 5. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

### 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 podemos apreciar el grado de asociación que pudiera existir entre ellas y los estilos de aprendizaje.

**TABLA 2**

<b>ESTILOS DE APRENDIZAJE EN DOCENTES PUCP</b>					
<b>Según Departamento Académico</b>					
	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
CC 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

Fuente: Coloma y otros (2007: 48) "Estilos de aprendizaje en los docentes con dedicación a tiempo completo y a tiempo parcial convencional de la PUCP". Lima: PUCP

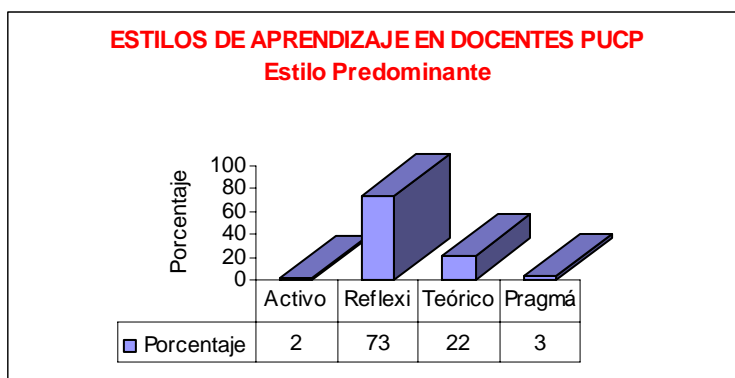
Al observar la tabla 2 de promedios alcanzados globalmente y por departamentos académicos sobre un total de veinte puntos, encontramos que los profesores de la muestra son claramente reflexivos (16.08), luego teóricos (14.54), pragmáticos (10.49) y activos (9.14), en ese orden. Estas diferencias, en el conjunto, resultan significativas para un nivel del certeza del 95%.<sup>1</sup> Es

<sup>1</sup> La significatividad de las diferencias entre los Estilos, para un nivel de confianza del 95%, se halló mediante pruebas de contrastación de hipótesis, que nos permiten llegar a una conclusión

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 se da en todos los Departamentos Académicos debido a que la preferencia por los estilos activo y pragmático es muy baja. Los teóricos están 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 1

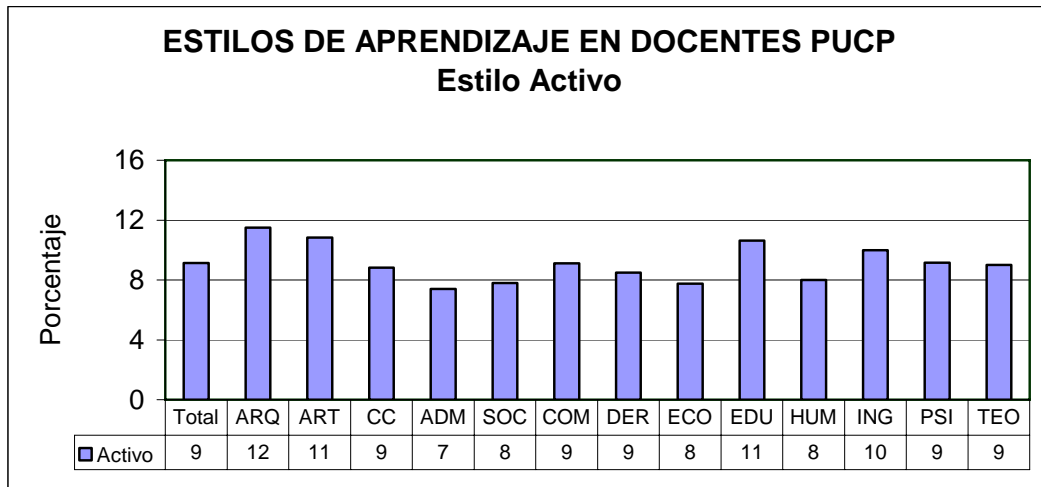


Fuente: Coloma y otros (2007:49) "Estilos de aprendizaje en los docentes con dedicación a tiempo completo y a tiempo parcial convencional de la PUCP". Lima: PUCP

Al comparar los resultados del estilo activo observamos que las diferencias entre los Departamentos 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.

asumiendo que las medias de los grupos pertenecen a una misma población y que sus diferencias, si las hubiera, se deberían al azar (Hipótesis nula). En estos casos, los coeficientes obtenidos, luego de la aplicación de la fórmula indicada, caen dentro de la zona de aceptación de una hipótesis nula, para una probabilidad del 95%. Es decir, el grado de certeza alcanzado en esta inferencia nos asegura que de cien casos en 95 de ellos se obtendrán los mismos resultados sobre los estilos de aprendizaje de los docentes aquí encontrados y que en cinco, cabe la posibilidad de equivocarse.

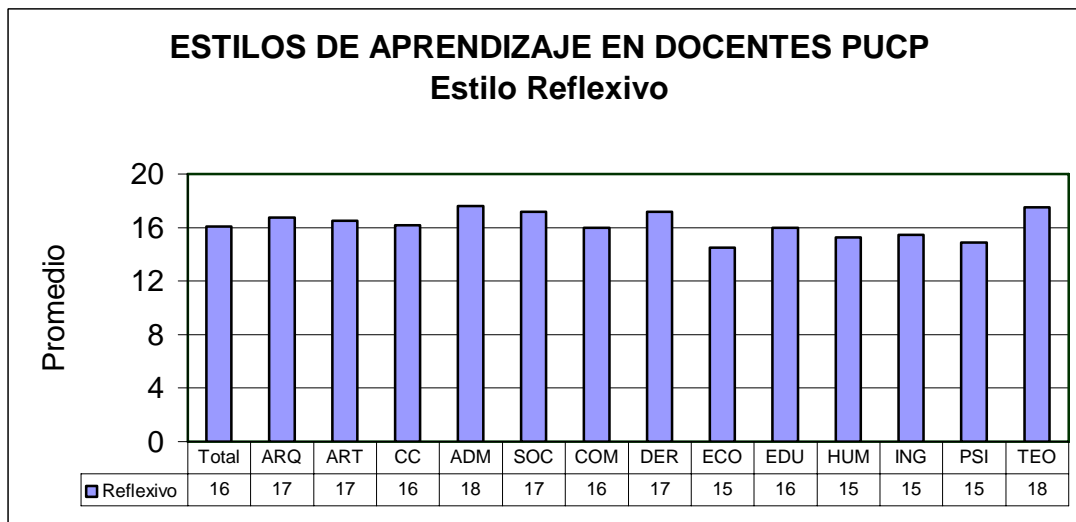
**GRÁFICO 2**



Fuente: Coloma y otros.(2006:49) "Estilos de aprendizaje en los docentes con dedicación a tiempo completo y a tiempo parcial convencional de la PUCP. Lima: PUCP

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.

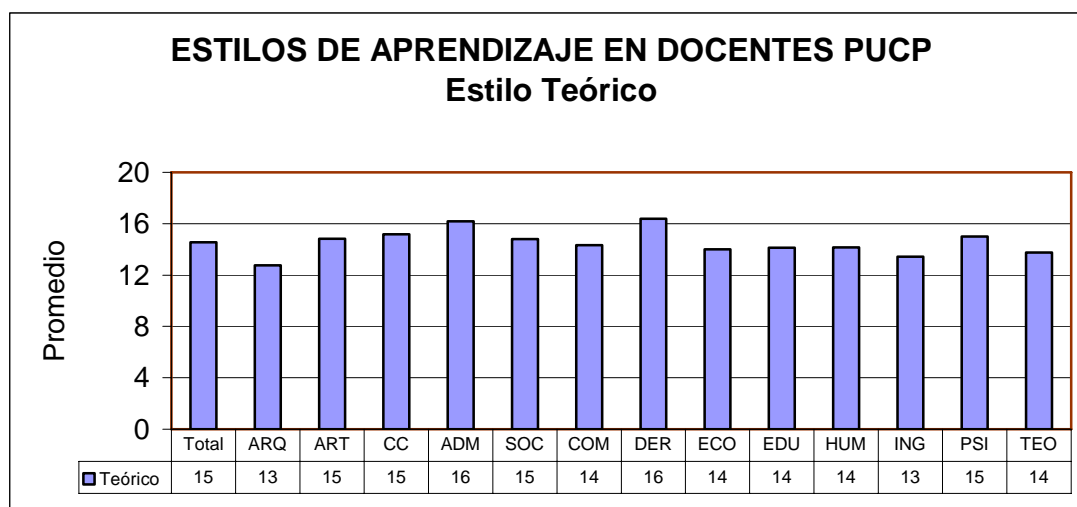
**GRÁFICO 3**



Fuente: Coloma y otros.(2006:51) "Estilos de aprendizaje en los docentes con dedicación a tiempo completo y a tiempo parcial convencional de la PUCP. Lima. PUCP

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.

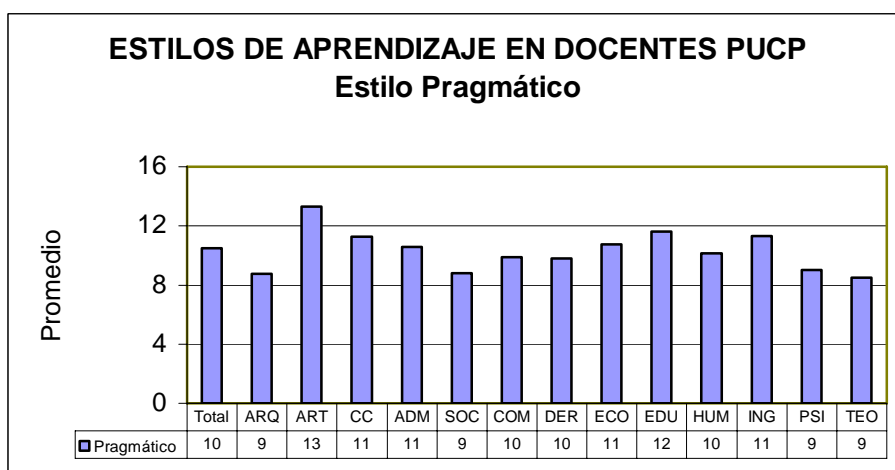
**GRAFICO 4**



Fuente: Coloma y otros.(2006:51) "Estilos de aprendizaje en los docentes con dedicación a tiempo completo y a tiempo parcial convencional de la PUCP. Lima: PUCP

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 5**



Fuente: Coloma y otros.(2006: 52) "Estilos de aprendizaje en los docentes con dedicación a tiempo completo y a tiempo parcial convencional de la PUCP. Lima: PUCP

### De las variables condicionantes

Las variables condicionantes se originan en la encuesta aplicada a los docentes. Su análisis se basó 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. Trabajamos con la muestra de los docentes en conjunto. Los resultados por variable condicionante son los siguientes:

### **Estilos de aprendizaje en relación al Departamento Académico al que pertenecen los docentes.**

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 confirmó las diferencias significativas, para un nivel del 95%, a favor de los reflexivos en todos los casos. Ver tabla 2

Contrariamente, entre reflexivos y teóricos no hay diferencias importantes entre sus promedios, excepto en Teología donde fueron más reflexivos que teóricos. Los teóricos con los pragmáticos, en la mayoría de los casos, tuvieron diferencias importantes en sus promedios, salvo en Arquitectura, Arte, Economía, Educación e Ingeniería donde sus diferencias no fueron relevantes. En los estilos reflexivo y pragmático también hubo diferencias significativas entre sus promedios, excepto en Economía. En resumen, dentro de cada Departamento Académico los docentes encuestados son claramente reflexivos, salvo casos más bien aislados.

Cuando 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 concluimos que no existen diferencias en los estilos de aprendizaje de los docentes según el Departamento al que pertenecen.

### **Estilos de aprendizaje de los docentes según la Facultad en la que desarrollan cursos.**

La muestra total de docentes 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 ha servido a la Unidad Académica donde está directamente vinculado su Departamento. El resto ha dictado clases desde dos hasta en seis Unidades distintas.

El perfil de los estilos de aprendizaje de los docentes se confirmó para todo el grupo; no hay prueba de ninguna asociación real entre unidades y estilos, para un nivel del 95% de certeza.

### **Edad de los docentes en relación a sus estilos de aprendizaje.**

Los estilos de aprendizaje según la variable edad reflejaron los perfiles señalados inicialmente como predominantes, destacando siempre el perfil reflexivo acompañado del teórico, luego el pragmático y el activo.

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

El estilo de aprendizaje reflexivo fue 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, concluimos que no existe relación entre el sexo de los docentes y sus estilos de aprendizaje.

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

La variable tiempo de ejercicio docente en la PUCP, para docentes TC y TPC, mostró 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 encontramos diferencias importantes entre las categorías de la variable tiempo de servicio.

### **Dedicación laboral en la PUCP y estilos de aprendizaje.**

De acuerdo a los resultados observamos 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 laborales, por lo tanto no existen diferencias entre los estilos de aprendizaje de los docentes y su dedicación laboral en la universidad.

### **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, fueron eminentemente reflexivos. Por debajo de ellos se encuentran los pragmáticos y los activos. Estas actividades se refieren a la investigación, asesoría o consultoría, trabajo en proyectos, entre otros.

## **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 mantuvieron los perfiles de la agrupación original, siendo el reflexivo el estilo 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 concluimos que el grado o título que poseen los docentes no influye en su estilo de aprendizaje.

## **6. CONCLUSIONES**

El análisis de la información obtenida nos ha permitido llegar a las siguientes conclusiones:

a.- 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.

b.-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:

- 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.
- Los estilos de aprendizaje de los docentes agrupados por Unidades Académicas reflejan las tendencias del grupo en total.
- Los estilos de aprendizaje, según el grado o título del docente, mantienen los perfiles de la agrupación original, siendo el reflexivo el claramente predominante.
- Los estilos de aprendizaje según la variable edad y sexo 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.

- De igual manera, no existen diferencias entre los estilos de aprendizaje de los docentes, su dedicación laboral en la universidad y el tiempo de ejercicio docente.
- La actividad profesional que desempeña un docente fuera de la Universidad, no presenta ninguna diferencia significativa en los estilos 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.

## **7. RECOMENDACIONES PARA POTENCIAR LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS DOCENTES**

Como resultado de la investigación y tomando como referencia a Alonso y Gallego (1994), 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 de los docentes**

- Realizar diversas actividades que involucren su participación activa.
- Realizar competencias entre equipos de trabajo.
- Experimentar, arriesgarse aún en situaciones adversas.
- Organizar y dirigir debates y reuniones sobre diversos temas.
- Ejecutar trabajos que le permitan crear, con instrucciones mínimas.
- Resolver problemas empleando caminos diversos.
- Generar ideas inestructuradas.
- 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 de los docentes**

- Participar en actividades que ejerciten su capacidad de observación, reflexión y comunicación.
- Investigar y establecer relaciones con otros conocimientos.
- Plantear nuevas formas de ejecutar actividades.
- Tomar decisiones previo análisis y reflexión de la situación.
- Internalizar indicaciones, instrucciones y ponerlas en práctica.
- Resolver problemas o situaciones reales o simuladas.
- Asistir a conferencias, congresos y participar con opiniones críticas.
- Practicar el método reflexión- discusión. Para ello se recomienda:

- Participar en actividades que promuevan la reflexión sobre los propios mecanismos de aprendizaje
- Debatir sobre los procesos de aprendizaje de sus pares.
- Reflexionar sobre los procesos de aprendizaje en las tareas de la vida diaria.
- Participar en el desarrollo de nuevas habilidades y estrategias

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

- Empezar actividades que tengan estructura y finalidad claras.
- Participar en sesiones de debates o foros de discusión.
- Encontrar ideas y conceptos complejos y organizarlos en modelos o teorías  
Explorar las 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
- Analizar ideas y conceptos interesantes
- Participar de lecturas, diálogos, que profundicen en la racionalidad
- Analizar situaciones y opinar sobre ellas
- Enseñar a alumnos exigentes

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

- Establecer relaciones entre el “qué” hacer y el “cómo” hacerlo.
- Seguir indicaciones prácticas y concretas. Experimentar.
- Abordar problemas reales y solucionarlos.
- Considerar 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 aplicarlo
- Partir de la experiencia para llegar a la teoría y a principios generales.

### **REFERENCIAS**

- Alonso, C. M ; Gallego, D.J. (1994) *Estilos de enseñar, estilos de aprender*. Madrid: UNED- Facultad de Educación.
- Alonso, C. M ; Gallego, D.J. (1997) *Materiales de lectura y cuestionarios para el curso de Doctorado 1997-1998*. Tomos 1 y 2. Madrid: UNED, Facultad de Educación.

- Alonso, C. M ; Gallego, D.J. ; Honey, P. (1997) Los Estilos de Aprendizaje. España: Ediciones Mensajero, S.A. BILBAO.
- Alonso, C. M ; Gallego, D.J. ; Honey, P. (1999) Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora (4ta edición). Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Biblioteca Digital- Biblioteca Central Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. México. "Estilos de aprendizaje y perspectivas de la enseñanza". (s/a). Consultado en abril 15, 2007, en <http://www.upaep.mx/Biblioteca/Comunidad4.htm>
- Coloma, C. R. ; Tafur, R. (2001) "Sobre los estilos de enseñanza y de aprendizaje". Revista Educación IX (17) 51-77. Lima: Fondo Editorial de la PUCP.
- Coloma, C. ; Manrique, L. ; Revilla, D. ; Tafur, R. (2007) "Estilos de aprendizaje de los docentes con dedicación a tiempo completo y a tiempo parcial convencional de la Pontificia Universidad Católica del Perú". (Inédito)
- Grau, J. ; Marabotto, M. I. ; Muelas, E. (2004) "Posibles aplicaciones de la informatización del CHAEA". Primer Congreso de Estilos de Aprendizaje. Madrid.
- Hervás R. (2003) Estilos de enseñanza y aprendizaje en escenarios educativos. España: Grupo Editorial Universitario. Colección Didáctica
- Labatut, E. (2005); "Estilos de aprendizaje y metacognición: el aprendizaje universitario". *Revista electrónica de la Asociación Brasileña de Psicopedagogía*. Sao Paulo, V.22, N. 67, (p. 6-25) Consultado en Diciembre 21, 2006, en [www.relatoriocursoenade.inep.gov.br/pesquisa/cibec](http://www.relatoriocursoenade.inep.gov.br/pesquisa/cibec)
- Revilla, D (1999) "Los Estilos de aprendizaje". *Revista Autoeducación* año19 (55), 7-10.
- Sternberg, R. (1994) "Allowing for thinking styles" en *Educational Leadership*. November 52 (3) 36-40.

**Recibido en: 25/11/2007**  
**Aceptado en: 29/02/2008**

Se usted desea contribuir con la revista debe enviar el original e resúmenes al correo [revist@learningstylesreview.com](mailto:revist@learningstylesreview.com). Las normas de publicación las puede consultar en [www.learningstylesreview.com](http://www.learningstylesreview.com). En normas para la publicación. Esta disponible en cuatro idiomas: portugués, español, inglés y francés.

## NORMAS PARA LA PUBLICACIÓN EN LA REVISTA ESTILOS DE APRENDIZAJE

- > [Reglas Generales para Publicación de Artículos](#)
- > [Normas de Estilo para la Publicación](#)
- > **[Procedimientos para Presentación de Trabajos](#)**
- > [Procedimiento de Arbitraje](#)
- > [Políticas de la Revisión de Originales](#)
- > **Descargar las normas**

- **Periodicidad**

Semestral (primavera y otoño) con un mínimo de diez artículos por año. *Eventualmente podrá haber números extraordinarios.*

- **Reglas Generales para Publicación de Artículos**

1. Serán aceptados los originales, inéditos para ser sometidos a la aprobación del Consejo Editorial de la propia revista.
2. Los trabajos deben tratar el tema estilos de aprendizaje y su entorno.
3. Los originales podrán ser publicados en: español, francés, portugués o inglés.
4. Las opiniones emitidas por los autores de los artículos serán de su exclusiva responsabilidad.
5. La revista clasificará las colaboraciones de acuerdo con las siguientes secciones: Artículos, Investigaciones, Relatos de Experiencias, Reseña de Libros y Ensayos.
6. La corrección ortográfica – mecanográfica -sintáctica de los artículos serán de exclusiva responsabilidad de los autores.
7. Después de la recepción, los trabajos serán enviados al comité científico para hacer la primera evaluación de contenido.
8. La segunda evaluación será realizada por los evaluadores externos.
9. El artículo será colocado en formato PDF (Formato de Documento Portátil - Acrobat/Adobe) por la coordinación técnica.
10. Las normas de la Revista están basadas en el modelo de la APA (American Psychological Association).

- **Normas de Estilo para la Publicación**

El modelo de la normas de la APA (American Psychological Association)

### Referencias bibliográficas y webgráficas

#### Libros

Ejemplo:

Alonso, C. M y Gallego, D. J. y Honey, P. (2002) *Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Mensajero.

### Capítulos de libros

Ejemplo:

Domínguez Caparrós, J. (1987). "Literatura y actos de lenguaje", en J. A. Mayoral (comp.), *Pragmática de la comunicación literaria*, 83-121. Madrid: Gedisa.

### Artículos de revistas

Ejemplo:

Alonso, C. M y Gallego, D.J. (1998) "La educación ante el reto del nuevo paradigma de los mecanismos de la información y la comunicación". *Revista Complutense de Educación*, 9(2), 13-40.

### Referencias webgráficas

Libro:

Bryant, P. (2007) *Biodiversity and Conservation*. Disponible en:  
<http://darwin.bio.uci.edu/~sustain/bio65/Titlepage.htm> Consultado: 14/10/2007.

### Artículo de un diario o de revista digital

Adler, J. (2007, Mayo 17). "Ghost of Everest". *Newsweek*. Disponible: [http://newsweek.com/nw-srv/issue/20\\_99a/printed/int/socu/so0120\\_1.htm](http://newsweek.com/nw-srv/issue/20_99a/printed/int/socu/so0120_1.htm) Consultado: 05/05/2007.

### Citas y referencias en el texto

#### Citas no textuales

Ejemplo:

Alonso (2006: 21) afirmó que "la informática educativa... en el futuro".

#### Citas textuales

Ejemplo:

1. García (2003) señala que ...
2. En 1994 Freire describió el método ...
3. ... idea no textual (García, 2003)
4. García y Rodríguez (2005) han llegado a la conclusión de ...
5. ... idea no textual (Olid, 2000 y Rubí, 2001)

Si se trata de más de dos autores, se separan con ";" (punto y coma).

1. ... idea no textual (Gómez; García y Rodríguez, 2005)

#### Citas contextuales

Ejemplos:

1. La teoría de la inteligencia emocional ha hecho tambalearse muchos conceptos de la psicología (Goleman, 1995).
2. Kolb (1990) y Peret (2002) han centrado la importancia de las ideas abstractas en el álgebra lineal.

#### Citas de citas

Ejemplos:



1. Gutiérrez, 2003, citado por López (2005) describió los cambios atmosféricos a lo largo de los trabajos ...
2. En 1975, Marios, citado por Oscar (1985) estableció que...

- **Procedimientos para Presentación de Trabajos**

1. Todas las colaboraciones deben dirigirse al e-mail: revista@learningstylesreview.com.
2. El texto debe estar en Word.
3. Entrelíneas: espacio simple.
4. Numeración de los epígrafes ( 1. xxx)
5. Hoja tamaño Din A4.
6. Letra Arial 12.
7. El título del trabajo: Arial 14 y negrita.
8. Nombre y apellidos (tal como se desea que aparezcan en la publicación), institución a la que pertenece o está afiliado. Población y país, su correo electrónico: Arial 10.
9. El Título, Resumen y Palabras-Clave deben ir en la lengua original y en inglés.
10. El Resumen debe tener el máximo de 150 palabras.
11. Las Referencias bibliográficas separadas de las Referencias webgráficas.
12. Las Palabras-Clave deben recoger entre 3 y 5 términos científicos representativos del contenido del artículo.
13. El autor debe enviar una foto (en formato jpg o bmp) y un currículum resumido con país, formación, actividad actual y última publicación (5 líneas).
14. El autor, si desea puede enviar un vídeo, power point, multimedia o fotos sobre el contenido del trabajo enviado.

- **Procedimiento de Arbitraje**

Todos los manuscritos recibidos están sujetos al siguiente proceso:

1. La coordinación técnica notifica la recepción del documento.
2. El **Consejo Editorial** hace una primera revisión del manuscrito para verificar si cumple los requisitos básicos para publicarse en la revista.
3. El **Comité Científico** evalúa el contenido, y comunica a la Coordinación Técnica si está: A) Aceptado, B) Aceptado con correcciones menores, C) Aceptado con correcciones mayores y D) Rechazado.
4. La **Coordinación Técnica** envía los documentos a los Evaluadores Externos para un arbitraje bajo la modalidad de "Doble ciego".
5. La **Coordinación Técnica** comprueba si las dos evaluaciones coinciden. En caso negativo se envía a un tercer experto.
6. La **Coordinación Técnica** comunica al autor si el documento está: A) Aceptado, B) Aceptado con correcciones menores, C) Aceptado con correcciones mayores y D) Rechazado.
7. Este proceso tarda aproximadamente tres meses.
8. El autor deberá contestar si está de acuerdo con los cambios propuestos (si éste fuera el caso), comprometiéndose a enviar una versión revisada, que incluya una relación de los cambios efectuados, en un período no mayor a 15 días naturales.
9. El **Comité Científico** comprobará si el autor ha revisado las correcciones sugeridas.

- **Políticas de la Revisión de Originales**

1. El **Consejo Editorial** se reserva el derecho de devolver a los autores los artículos que no cumplan con las normas editoriales aquí especificadas.
2. El **Consejo Editorial** de la revista está integrado por investigadores de reconocido prestigio de distintas Instituciones Internacionales. No obstante, puede darse el caso de que, dada la temática del artículo, sea necesario recurrir a otros revisores, en cuyo caso se cuidará que sean expertos cualificados en su respectivo campo.
3. Cuando el autor demore más de 15 días naturales en responder a las sugerencias dadas, el artículo será dado de baja.