

- Freire, Paulo (1996). *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.
- Freire, Paulo (2000). *Pedagogia da indignação: Cartas pedagógicas e outros escritos*. São Paulo: UNESP.
- Freire, Paulo (2001) *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Gadotti, Moacir (2001). *Pedagogia da práxis*. São Paulo: Cortez.
- Gramsci, Antonio (1979). *Introdução à filosofia da práxis*. Lisboa: Edições Andidoto.
- Lévy, Pierre (2000). *Cibercultura*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Ed. 34.
- Lima Jr, Arnaud (2009). O impossível da Comunicação e a metáfora da linguagem: Uma compreensão alternativa da relação entre as Tecnologias de Informação e Comunicação e os processos formativos tecida no contexto da prática profissional. In: Amorim, Antonio. Lima Jr, Arnaud e Menezes, Jaci (Orgs). *Educação e Contemporaneidade* (pp..15-53). Rio de Janeiro: Quartet.
- Kenski, Vani (2001). O papel do professor na sociedade digital. In: Castro, Amélia D. e Carvalho, Anna P. de (orgs.) *Ensinar a ensinar: Didática para a Escola Fundamental e Média*. (pp. 95-106) São Paulo: Pioneira Thomson Learning.
- Preto, Nelson De L (2002). *Uma escola sem/com futuro*. Campinas: Papyrus.
- Valente, Vânia R. de M (2005). *A formação de professores para o uso das tecnologias da informação e comunicação no processo pedagógico : caminhos percorridos pelo Núcleo de Educação e Tecnologias da rede municipal de ensino de Salvador*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Estado da Bahia, Salvador.
- Vigotski, Lev Semenovich (1998). *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. São Paulo: Martins Fontes.

2.77.

**Título:**

**Activación de estrategias de comunicación y transferencia del conocimiento a través de tareas a desarrollar dentro del campo virtual: análisis de una experiencia**

## **Autor/a (es/as):**

Valle, Cristina di Giusto [Universidad de Oviedo]

Palacio, Maria Eugenia Martin [Universidad Complutense de Madrid]

Buey, Francisco Martin del [Universidad de Oviedo]

## **Resumo:**

### **Problemática**

El tránsito de una enseñanza de carácter reproductivo a una enseñanza constructiva plantea retos en docentes y alumnos universitarios de significativo calado y de compleja solución. Esta razonable exigencia requiere activar unas estrategias cognitivas por parte del profesorado en sus alumnos. De forma significativa el desarrollo de estrategias de comunicación y de transferencia del conocimiento es de imperiosa necesidad de siempre y de forma más imperante en la sociedad actual de los medios de Comunicación y del valor efímero de la información que se transmite. En la actualidad esta activación presenta serias dificultades en docentes para plantearlas y en alumnos para resolverlas. En base a estos planteamientos se pretende aportar soluciones al uso incorporadas dentro de los contenidos curriculares de las asignaturas.

### **Metodología**

Se establece como experiencia piloto la plataforma del campus virtual de la Universidad de Oviedo: asignatura de Orientación psicoeducativa. , Facultad de psicología. Participan en la experiencia unos 35 alumnos. Se ha empleado una metodología descriptiva acerca del nivel de los alumnos a la hora de utilizar las distintas estrategias de comunicación y transferencia de la información de corto, mediano y largo alcance. Se obtiene los datos mediante la corrección de trabajos enviados a través del campo virtual que solicitan actividades relacionadas con el uso de estas estrategias. Se han considerado tres niveles de adquisición de estas competencias: bajo, medio y alto. E igualmente el nivel de progreso obtenido en los alumnos a lo largo de un curso escolar.

### **Resultados**

Los resultados obtenidos reflejan serias carencias para dar respuesta a estas exigencias, lo que claramente indica la necesidad de entrenamientos previos y continuados en estas competencias.

Se formulan estrategias que activan estos procesos cognitivos.

### **Pertenencia y relevancia**

Esta experiencia intenta aportar soluciones, o en su caso alternativas, para esta nueva modalidad de enseñanza universitaria, plan Bolonia. Las estrategias que se señalan están dentro del modelo de procesamiento estratégico de la información formulado por el grupo de investigación de orientación y

atención a la diversidad (GOYAD) dirigido por el Dr. Martín del Buey. Estas estrategias están dentro de la fase de Transferencia de la información

### **Relación con el área de producción**

La presente comunicación la consideramos asociada al grupo temático 2 del congreso: aprendizaje en escenarios virtuales.

### **Palabras-chave:**

Estrategias, comunicación, transferencia y virtual.

### **Introducción**

Las estrategias de aprendizaje empiezan a estudiarse en los Estados Unidos con aportaciones de autores como Schmeck (1988), Weinstein (1987), Weinstein y Mayer (1985) y Weinstein, Zimmerman y Palmer (1988). Mientras que en España este constructo empieza a ser estudiado con posterioridad por autores como Pozo, Gonzalo y Postigo (1994), Monereo (1990 y 1994), Beltrán (1993), Bernad (1991) con el fin de precisar las bases teóricas del mismo. Se establecen acuerdos sobre qué son las estrategias de aprendizaje, cuáles son las fundamentales y cómo enseñarlas. En los últimos años destacan varias investigaciones realizadas en el tema de estrategias de procesamiento de la información (Beltrán, 2003; Camarero, Martín Del Buey y Herrero, 2000; Gargallo, 2006; García, De la Fuente y Justicia, 2002; Gil, Bernaras, Elizalde, y Arrieta, 2009; Hubner, Nuckles, Renkl, 2010; López-Aguado, 2006; Monereo, Pozo, y Castelló, 2001; Stonehill, Donner, Morgan, y Lasagna, 2010)

En el contexto del proceso de Convergencia Europea de la Educación Superior, autores como Brew y Boud (1995) indican que las exigencias a los universitarios pasan a ser del tipo de adquisición de habilidades o competencias como la capacidad de aprender por sí mismos. Por lo tanto es necesario adecuar el proceso de enseñanza a la sociedad universitaria en base a las necesidades que presenten para la formación de los mismos en competencias transversales para adaptarse al nuevo modelo de la sociedad universitaria. La adquisición y utilización eficaz de estrategias de aprendizaje, y su abordaje en el ámbito de universitario cobran más importancia. Álvarez, Carbonero, Del Cano, Díez, García, Martínez, Monjas, Pacheco, Robledo y Román (2009) analizan la introducción de mejoras en la metodología docente, sus implicaciones, la consecución de resultados de aprendizaje.

El modelo teórico de referencia de este trabajo es el modelo de procesamiento estratégico de la información (Martín del Buey, Camarero Suárez, Sáez Navarro y Martín Palacio, 1999) que introduce las diferentes fases del procesamiento cognitivo en un esquema circular que facilita la comprensión de la retroalimentación de las actividades mentales. Este modelo refleja la idea de que los diferentes niveles de procesamiento se ordenan en círculos concéntricos, en la que los interiores más específicos

y menos generales serían controlados y dirigidos por los externos. A partir ya de las competencias cognitivas generales, los círculos se subdividen en tres fases (fases de recepción de la información, fase de transformación de la información y fase de recuperación de la información) que funcionan de forma secuencial entre ellas y en forma paralela con las competencias metacognitivas que a su vez son influidos por unas variables que se representan lateralmente en forma de cuñas, ver Figura 1.

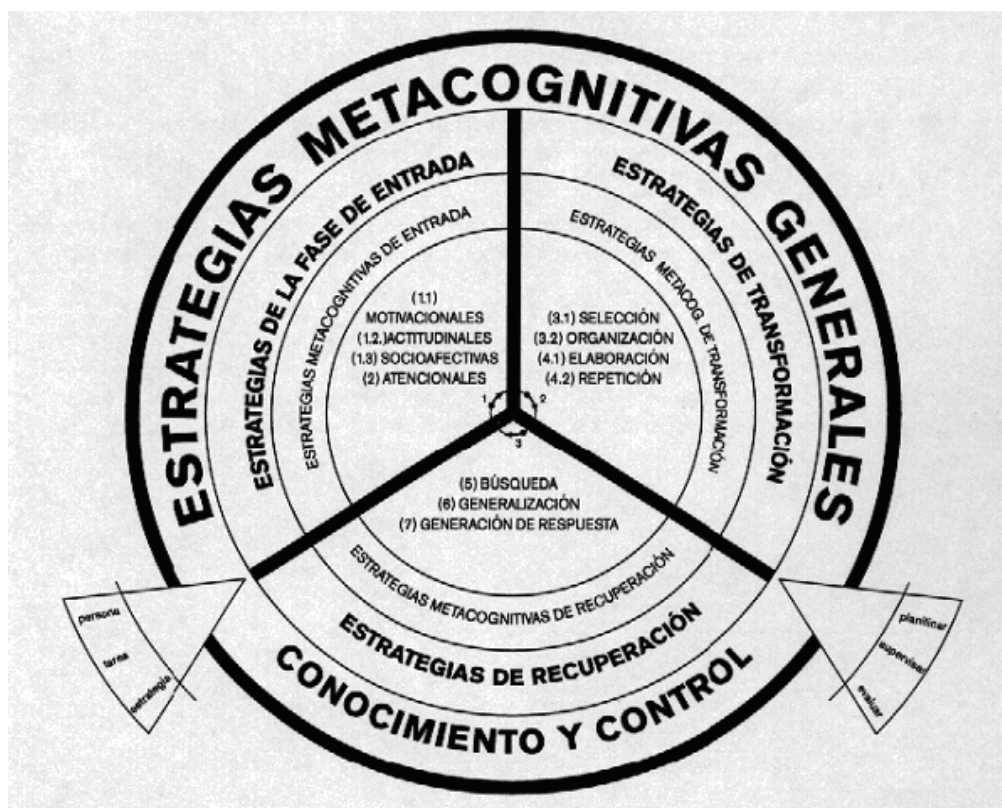


Figura 1. Gráfico sintético de los Procesos cognitivos presentes en el Aprendizaje

La fase que se analiza en este trabajo se corresponde con la fase de recuperación y transferencia de la información que implica recuperar e integrar la información en el aprendizaje de forma que los materiales almacenados se vuelven accesibles. La puesta en marcha de estos procesos pone a su vez en funcionamiento de forma paralela diferentes procesos de retroalimentación o evaluación de dicha recuperación. Esta fase implica la participación de procesos de evocación, transferencia o comunicación de la información.

Según Martín del Buey, Camarero Suárez, Sáez Navarro y Martín Palacio (1999) Existen tres procesos implicados en la fase de recuperación y transferencia de la información, son:

**Proceso de evocación:** recuperación de la información accediendo a la información de la memoria a largo plazo haciéndola activable y utilizable de forma consciente.

**Proceso de transferencia:** trata aspectos de discriminación o aplicación de aprendizajes concretos realizados en unas condiciones específicas más allá de las condiciones originales en que fueron

aprendidas. Facilitan el trascender en el tiempo y el contenido de los aprendizajes mediante normas y estrategias cognitivas que regulan los nuevos aprendizajes. Requieren un amplio nivel de uso intencional metacognitivo guiado por procesos no automáticos con control reflexivo. El transfer puede ser positivo, negativo, vertical o lateral.

**Proceso de comunicación:** permite una evaluación que influirá a su vez en los procesos motivacionales, socioafectivos y atencionales, cerrando con ello el procesamiento global del aprendizaje, pero no de forma total sino como un nuevo punto de arranque del resto.

## **Método**

### *Participantes*

El número de participantes de este estudio han sido 35 alumnos de la asignatura optativa Orientación psicoeducativa impartida por el catedrático de la Universidad de Oviedo Francisco Martín del Buey. Los alumnos cursan el segundo ciclo de la licenciatura de Psicología con edades comprendidas entre los 22 y 25 años con una media de 24,1 y una desviación típica de .68. La distribución por género es de 3 hombres y 32 mujeres.

### *Instrumento*

El instrumento de evaluación utilizado es el “memorando del alumno”. El instrumento consta de dos apartados, el primero de ellos consiste en esencializar cada clase en un titular breve y significativo, mientras que en el segundo apartado se centra en realizar un resumen en el que reflexionan sobre lo aprendido en cada clase (Figura 2).

## **PROTOCOLO PARA LA MEMORIA DE ORIENTACION PSICOEDUCATIVA**

---

Apellidos: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha de la clase: Día: \_\_\_\_\_ Mes: \_\_\_\_\_ Año: \_\_\_\_\_

Tema desarrollado:

--

Titular propio: máximo 15 palabras

--

Resumen (mínimo 15 líneas y máximo 25)

--



Figura 2: Protocolo de Memorando del Alumno

Este instrumento permite la evaluación de las estrategias de transferencia y comunicación de la información pertenecientes a la fase de recuperación y transferencia de la información a través de la redacción del resumen.

#### *Procedimiento*

El procedimiento se divide en tres partes:

La primera parte consistió en en sesiones lectivas que duró en cada caso una hora y media en la que el profesor expuso el tema a tratar mediante diversos recursos multimedia como proyección de películas, power-point, etc. y actividades individuales y/o grupales (fase de recepción de la información).

En la segunda parte se solicitó a los alumnos que completaran el memorando que tenían a su disposición en el campus virtual en un plazo máximo de una semana (fase de transformación y recuperación y transferencia de la información).

Y en la última fase se evaluaron los memorandos elaborados por los alumnos calificando los mismos según tres niveles de adquisición de las competencias de transformación de la información: bajo igual a 1; medio igual a 2; y alto igual a 3. Tras las evaluaciones se envió a cada alumno su resultado en un plazo inferior a una semana, con la intención de que este, sirviera como feedback al venir reflejado en

el informe de evaluación los aspectos que debían mejorar y reforzando positivamente los que realizaban correctamente.

Para el estudio se han evaluado dos memorandos, el primero correspondiente a los primeros días lectivos (pretest) y el segundo corresponde a los últimos días de clase (postest).

### *Análisis de datos*

Para el análisis de los datos se han utilizado técnicas descriptivas de los datos con el fin de conocer el nivel de competencias de transferencia y comunicación de la información. Además de estos análisis descriptivos se ha utilizado una comparación de medias no paramétricas con el fin de estudiar si ha habido cambios significativos en los resultados del pretest y postest.

### **Resultados**

Al realizar los análisis descriptivos se observa en la Tabla 1 que las puntuaciones en el pretest son inferiores en todo caso a los resultados obtenidos en el postest.

Tabla 1: Descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
PRETEST comunicación	35	1	2	1,21	,410
PRETEST transferencia	35	1	2	1,21	,410
POSTEST comunicación	35	2	3	2,47	,507
POSTEST transferencia	35	2	3	2,41	,500
N válido (según lista)	35				

Para saber si estas diferencias son significativas o debidas al mero azar se ha aplicado la prueba de diferencias de medias no paramétrica K- medias de muestras relacionadas. Se observa en la Tabla 2 que las diferencias encontradas anteriormente son significativas en ambos procesos.

Tabla 2: K-medias para muestras relacionadas

	POSTEST comunicación - PRETEST	POSTEST transferencia - PRETEST
--	--------------------------------	---------------------------------



	comunicación	transferencia
Z	-5,359(a)	-5,427(a)
Sig. asintót. (bilateral)	,000	,000

a Basado en los rangos negativos.

b Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

### Discusión y conclusiones

Los resultados obtenidos reflejan que los alumnos presentan serias carencias en todas las estrategias que componen el proceso de transformación de la información. Se aprecia una mejora entre el pretest y el postest debido al entrenamiento de estas estrategias, lo que indica la necesidad de entrenamientos previos y continuados en estas competencias.

Las estrategias planteadas en el modelo de Martín del Buey, Camarero Suárez, Sáez Navarro y Martín Palacio (1999) para la enseñanza y entrenamiento de la transferencia de la información son:

- Asegurarse de que los estudiantes aprenden y recuerdan el conjunto a medida que adquieren conocimientos del tema. Esto significa la importancia que tiene el contemplar siempre, a medida que se avanza en el tema, su totalidad, insertando la parte que en ese momento se estudia dentro del conjunto general del tema. Ver su relación con el mismo, ver el tema dentro de la asignatura y la asignatura dentro del conjunto de asignaturas del plan de formación.
- Explicitar las relaciones existentes. Es importante señalar dónde debe ocurrir el transfer. Cuando una persona estudia es importante poner ejemplos de la vida real y aplicaciones a la vida diaria.
- Destacar las ideas de generalización, interacción y diferenciación, indicando cómo puede generalizarse los contenidos y cómo se pueden integrar con otra información. Debe resaltarse el estudio de conceptos, relaciones y principios, y no tanto los hechos. Los principios tienen un carácter generalizador y aplicable a situaciones múltiples.

Una de las orientaciones más destacables del proceso de integración de la Universidad al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) es la adopción de un modelo de educación centrado en el aprendizaje del estudiante. Esta nueva directriz supone un cambio radical en el papel que desempeña el docente, que además de transmisor de conocimientos debe asumir las funciones de orientador asumiendo nuevas pedagogías que fomenten el papel activo del alumno en su proceso de formación. En este nuevo proceso de formación que asume el alumno dentro del EEES, deben adquirirse no solo

los conocimientos específicos de su título particular sino que también el alumno debe desarrollar las competencias que permitan ejecutar un adecuado ejercicio profesional.

Entre los retos posiblemente más importantes a los que nos enfrentamos los profesores esta el de encontrar formas adecuadas de fomentar la adquisición de las competencias por parte de los alumnos y desarrollar formas adecuadas de evaluación de las mismas. Los resultados de esta investigación confirman como el desarrollo de metodologías didácticas de entrenamiento en estrategias de transformación de la información en las aulas universitarias mejoran considerablemente el procesamiento de la información por parte de los estudiantes y mejoran su competencia para la autonomía en el aprendizaje.

## Referencias

- Álvarez, M.L., Carbonero, M.A., Del Cano, M., Díez, M.C., García, J., Martínez, B., Monjas, I., Pacheco, D.I., Robledo, P. y Román, J.M. (2009). Percepción de los estudiantes universitarios de educación respecto al uso de metodologías docentes y el desarrollo de competencias ante la adaptación al EEES: datos de la Universidad de Valladolid. *Aula Abierta*, 37(1), 45-56.
- Beltrán, J. (1993) *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- Beltrán, J. A. (2003). Estrategias de aprendizaje. *Revista de Educación*, 332, 55-73.
- Bernad, J.A. (1991) *Estrategias de enseñanza-aprendizaje en la universidad*. I.C.E.: Universidad de Zaragoza.
- Brew, A. and Boud, D. (1995) Teaching and research: establishing the vital link with learning, *Higher Education*, 29: 261-173.
- Camarero, F.J., Martín Del Buey, F. y Herrero, J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12(4), 615-622.
- Gargallo, B. (2006). Estrategias de aprendizaje, rendimiento y otras variables relevantes en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 59(1-2), 109-130.
- García, M., De la Fuente, J., y Justicia, F. (2002). *La autorregulación del aprendizaje en el aula*. Proyecto de investigación. Sevilla: Consejería de Educación. Junta de Andalucía.
- Gil, P., Bernaras, E., Elizalde, L. M., y Arrieta, M. (2009). Estrategias de aprendizaje y patrones de motivación del alumnado de cuatro titulaciones del Campus de Guipúzcoa. *Infancia y aprendizaje*, 32(3), 329-341.
- Hubner, S., Nuckles, M., Renkl, A. (2010). Writing Learning Journals: Instructional Support to Overcome Learning-Strategy Deficits. *Learning and Instruction*, 20 (1), 18-29

- López-Aguado, M. (2006). Estilos de aprendizaje en universitarios. Medida, diagnóstico y orientación. (Tesis doctoral sin publicar). León: Universidad de León.
- Martín del Buey, F., Camarero Suárez, F., Sáez Navarro, C. y Martín Palacio, M.E. (1999). Procesamiento Estratégico de la Información. Oviedo: Servicio de Publicaciones Universidad de Oviedo.
- Monereo, C. (1990) Las estrategias de aprendizaje en la educación formal: enseñar a pensar y sobre el pensar. *Revista de Infancia y Aprendizaje*, 50, 3-25.
- Monereo, C. (1994) Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Barcelona: Grao.
- Monereo, C.; Pozo, J.I. y Castelló, M. (2001). La enseñanza de estrategias de aprendizaje en el contexto escolar. En Coll, C.; Palacios, J; Marchesi, A. (Comps.). *Desarrollo Psicológico y educación II* (Edición revisada). Madrid: Alianza.
- Pozo, J.I.; Gonzalo, I. y Postigo, Y. (1994) Las estrategias de aprendizaje como contenidos procedimentales. Estudio financiado con cargo a la convocatoria de ayudas a la investigación del CIDE, 1991. Cedido por préstamo interbibliotecario del Departamento de Psicología Básica de la Facultad de Psicología de la Universidad de Madrid. (No publicado).
- Schmeck, R.R. (1988) *Learning Strategies and Learnig Styles: Perspectives on individual differences*. NewYork and London: Plenum Press.
- Stonehill, R., Donner, J., Morgan, E. y Lasagna, M. (2010). *Integrating Expanded Learning and School Reform Initiatives: Challenges and Strategies. A Policy Brief*. Learning Point Associates.
- Weinstein, C.E. (1987) *LASSI. (Learning and Study Strategies Inventory)*. Clearwater, FL: H&H Publishing Compagny.
- Weinstein, C.E. y Mayer, R.E. (1985). "The teaching of learning strategies". En A: Witrock, M.C. *Handbook of research on teaching*. Macmillan publishing company. New York, 315-327.
- Weinstein, C.E.; Zimmerman, S.A. y Palmer, D.R. (1988) *Assesing learning strategies: the desing and development of the Lassi*. En C.E. Weinstein et al.: *Learning and Study Strategies*. New York: Academic Press.

## 2.78.

### Título:

**Formación virtual y construcción de ciudadanía en los sistemas de educación superior**