



COMPETENCIAS BÁSICAS DE GESTIÓN DEL APRENDIZAJE: EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS DE APRENDIZAJE EN ALUMNOS DE MAGISTERIO

Raquel Gómez Masera, M^a Eugenia Martín Palacio y Cristina Di Gusto Valle
U. Huelva, U. Complutense de Madrid y U. Oviedo

RESUMEN:

La comunicación describe la experiencia de entrenamiento de la competencia transversal gestión y procesamiento de la información desarrollada en la U de Huelva en el curso 2008 /2009 a través del desarrollo de talleres con la colaboración de profesores de la U. de Oviedo y la U. Complutense de Madrid. La parte teórica de la actividad se centra en el modelo del procesamiento estratégico de la información del Prof. Francisco Martín del Buey (1999). Este modelo se compone de tres fases: recepción (procesos de sensibilización y atención), transformación (proceso de comprensión y retención) y recuperación de la información (proceso de evocación, transferencia y comunicación). La parte aplicada de los talleres se basó en la utilización de un cuestionario de autoevaluación de estrategias de aprendizaje por parte de los estudiantes. Se trabaja de forma intensa los procesos de transfer.

Palabras Clave: Evaluación, Competencias, Aprendizaje

ABSTRACT

“Communication” describes the experience of training both competency in transverse management and processing developed information at the University of Huelva in the 2008 – 2009 school year, through workshops given in collaboration with professors from the University of Oviedo and the Complutense University of Madrid. The theoretical part of these activities is centered in the strategic processing of information model created by Prof. Francisco Martín del Buey (1999). This model is composed of three phases: reception (process of raising awareness and attention), transformation (process of comprehension and retention), and information recovery (process of evocation, transfer, and communication). The applied part of the workshops was based on the use of a self-evaluation questionnaire regarding learning strategies on behalf of the students; this questionnaire focused greatly on transfer processes.

Keywords: Evaluation, Competences, Learning



COMPETENCIAS BÁSICAS DE GESTIÓN DEL APRENDIZAJE: EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS...

INTRODUCCIÓN

El proceso de integración de la Universidad al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) viene marcado por importantes y numerosos cambios, siendo una de las orientaciones más destacables 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.

Uno de los retos posiblemente más importantes a los que nos enfrentamos los profesores es encontrar la forma adecuada de fomentar la adquisición de las competencias por parte de los alumnos y desarrollar formas adecuadas de evaluación de las mismas. (Martín Palacio 2007)

El presente trabajo responde a la experiencia desarrollada en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Huelva durante el curso 2008/2009 con el objeto de cubrir la necesidad de desarrollar actividades que fomenten la adquisición de competencias, centrándonos en este caso en una competencia concreta : Adquisición de Estrategias de Aprendizaje.

MÉTODO

-Participantes:

Alumnos de Grado de 1º Magisterio. Total 193 alumnos. Especialidades de Educación Infantil y Primaria.

Procedimiento:

Los profesores titulares de la asignatura de Psicología de la Educación y del Desarrollo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la de Huelva introdujeron, (durante el primer cuatrimestre del curso 2008/2009 y como parte obligada de su programación docente) a los alumnos de primero del título de grado de Magisterio, en la temática de las Estrategias de Aprendizaje y les presentaron el Modelo del Procesamiento Estratégico de la Información (Martín del Buey et al 1999).

El modelo integra los siguientes procesos:

Procesos *metacognitivos generales* que controlan y dirigen la actividad del resto de procesos y son de naturaleza consciente e intencional referidos al *Conocimiento metacognitivo* y *Control metacognitivo*.

Procesos metacognitivos específicos que se relacionan con los metacomponentes de planificación local, existiendo tantos como procesos cognitivos se realicen en cada momento. Se diferencian de los procesos generales en que son poco sensibles al contexto ocupándose cada proceso cognitivo de forma individual, pero las variables de conocimiento y control, también influyen en el resultado y eficacia de los mismos. Estos últimos se clasifican en tres fases:

Fase de recepción de la información: Es una fase de preparación y entrada de la información, responsable de la percepción inicial de los objetos y sucesos, en que la información es decodificada y se instala en la memoria a corto plazo o de trabajo. Podemos distinguir en ella dos procesos cognitivos generales.

Proceso de sensibilización: Es el contexto mental y afectivo del aprendizaje humano influido por factores motivacionales, actitudinales y socioafectivos: Motivacionales: moviliza energías y dispone al sujeto para aprender: activación, dirección y persistencia de la conducta y puede ser extrínseca, intrínseca, de logro. Actitudinales: disposiciones a responder de una forma ante una situación. Constan de un *componente cognitivo* referido a los conocimientos o creencias; un *componente afectivo* relativo a los sentimientos y preferencias, y un *componente conductual* referido a las acciones o intenciones. Socioafectivas: formas de comportamiento social y factores afectivos relacionados con la ansiedad y su control.



CONTEXTOS EDUCATIVOS ESCOLARES: FAMILIA, EDUCACIÓN Y DESARROLLO

Procesos relacionados con la atención: es la competencia motivacional más relevante por medio del cual seleccionamos una parte de la realidad y prescindimos de lo demás. Destacan *competencias globales* en toda la duración de la tarea, *competencias selectivas* cuando nos centramos en nuestros intereses y esencializamos, y *competencias sostenidas* cuando es importante el control emocional para mantener la concentración.

Fase de Transformación de la información: En esta fase entran en juego procesos psiconeurológicos relacionados con la percepción y otros relacionados con decodificación e interpretación de información sensitiva. Si entendemos el aprendizaje como proceso constructivo personal, suponemos unos componentes de adquisición que se usan para obtener nuevos conocimientos y que darán lugar a los dos procesos de esta fase:

Proceso de comprensión de la información: transforma la información y la organiza en elementos internos que le dan un nuevo significado al material a adquirir en el proceso de aprendizaje. Los pasos que se siguen son una selección previa y una organización posterior de forma coherente entre sí y con los conocimientos previos sobre esa materia.

Proceso de retención de la información: se dan una vez almacenada la información para que dicha información pueda ser utilizada posteriormente en la fase de recuperación. Bandura diferencia los procesos de codificación simbólica, la organización cognoscitiva, la repetición simbólica y la repetición motora.

Fase de recuperación de la información: Mediante los procesos de esta fase, recuperamos e integramos la información en el aprendizaje de forma que los materiales almacenados se vuelven accesibles. La puesta en marcha de éstos 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.

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 competencias 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, 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.

Con posterioridad a este primer acercamiento a la temática, el departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación invitó a los Profesores Martín del buey (U. Oviedo) y Martín Palacio (UCM) a impartir un taller con dichos alumnos como complemento y desarrollo de entrenamiento en competencias transversales

Para la realización del taller (se realizaron siete iguales, uno por grupo y especialidad) empleamos, por no tener totalmente operativos cuestionarios propios ajustados al modelo, el siguiente instrumento alternativo: CEA. Cuestionario Sobre Estrategias de Aprendizaje. Editado por TEA ediciones, 2006. Autores Jesus A. Beltrán Llera, Luz Pérez Sánchez y María Isabel Ortega Casado. Es de aplicación individual o colectiva. Tiene como finalidad evaluar el nivel de utilización de las estrategias de aprendizaje por los estudiantes y ofrece orientaciones de distinto nivel, tanto para profesores como para alumnos de forma que los implicados en el proceso educativo puedan iniciar un programa para potenciar fuerzas y compensar debilidades.



COMPETENCIAS BÁSICAS DE GESTIÓN DEL APRENDIZAJE: EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS...

Las escalas que el CEA presenta son:

Escala de Sensibilización: (SUMSEN) que analiza tres competencias: *Motivación* (SUMM) que cuenta con 12 ítems medidores de cuatro aspectos: el interés por aprender, la persistencia en la tarea, la motivación intrínseca y la autoeficacia. *Actitud:* (SUMA) que cuenta con 3 ítems a través de ellos se evalúan la integración o adaptación al grupo de clase o la convivencia entre los compañeros. *Control Emocional:* (SUMCE) que cuenta con 5 ítems. Con ellos se evalúa aspectos como la identificación de situaciones de ansiedad o relajación ante las actividades académicas, los pensamientos generados en estas situaciones y las consecuencias de las mismas, los pensamientos que las producen y la coherencia en relación a su escala de valores.

Escala de elaboración (nosotros la hemos denominado de Transformación): (SUMTRA) que analiza tres competencias: *Elaboración* (SUME) que cuenta con 9 ítems que valoran las estrategias que los alumnos utilizan en la elaboración de información a través de la utilización de técnicas como los intentos de clarificación de ideas, tanto de las recibidas como de las que se van a exponer, utilización de analogías, interrogación elaborativa o parafraseado. *Organización:* (SUMO) que cuenta con 4 ítems. A través de ellos se pretende evaluar el nivel de organización de los conocimientos y el uso que los alumnos hacen de técnicas como elaboración de esquemas, mapas conceptuales, diagramas, resúmenes y apuntes para organizarlos adecuadamente. *Selección:* (SUMS) que cuenta con 4 ítems. Se intenta evaluar si los alumnos distinguen la información relevante de la que no lo es, identifican las ideas principales o son capaces de abstraer las ideas o principios generales de sus aspectos particulares y concretos.

Escala de Personalización (nosotros la llamaremos de Recuperación y Transferencia) (SUMREC) que analiza de tres competencias: *Transferencia:* (SUMT) que cuenta con 6 ítems. A través de ellos se pretende evaluar si los alumnos aplican los conocimientos aprendidos en otros conocimientos de la misma materia (transfer cercano), en conocimientos de una materia distinta o en la vida cotidiana (transfer lejano); *Pensamiento Crítico y Creativo:* (SUMPC) que cuenta con 11 ítems de los cuales 7 ítems se relacionan con el pensamiento crítico. Intentan valorar si los alumnos son capaces de seleccionar una búsqueda adecuada de información, donde la totalidad de la misma es percibida y analizada en sus partes componentes, buscando tazonos que sus justifiquen sus creencias y manteniendo posturas flexibles, de apertura, a nuevos posicionamientos. Igualmente se pretende valorar si los alumnos son capaces de centrar el problema, analizando los argumentos e intentando sintetizar conclusiones, realizar juicios de valor tras identificar supuestos y tomar decisiones para finalmente evaluar las opciones seleccionadas de forma razonada. Se incluye igualmente 4 ítems relacionados con la creatividad. Intentan evaluar el uso que hacen los alumnos para poder lograr un pensamiento original que les permita enfocar la información de forma diferente y bajo diversas perspectivas, despertando la curiosidad epistémica que les lleve a cuestionarse todas las informaciones recibidas; *Recuperación* (SUMR) que cuenta con 5 ítems cuyos contenidos permiten descubrir la utilización de técnicas como el uso de claves contextuales, estrategias de organización y elaboración, la utilización de esquemas y resúmenes elaborados durante el estudio, la ordenación de conocimientos previos para seleccionar la búsqueda adecuada antes de emitir una respuesta y la verificación de la información recuperada para ver si se ajusta a la información solicitada por el examinador o por uno mismo. De todo ello se destacan dos aspectos fundamentales que se corresponden con la retención y la recuperación de los conocimientos.

Escala de Metacognición: (SUMMET) que analiza dos competencias: *Planificación/Evaluación* (SUMPE): cuenta con 7 ítems. Se exploran tres aspectos: planificación del estudio, planificación de los exámenes y conocimiento y dificultad de la tarea; *Regulación:* (SUMREG) cuenta con 4 ítems explorando la autodirección y control del conocimiento durante la ejecución del estudio y la capacidad para realizar actividades como confirmar si se ha comprendido la tarea a realizar, formularse preguntas que conlleven una mejor comprensión de la misma, seguir el plan trazado, ajustar tiempo y esfuerzo selec-



CONTEXTOS EDUCATIVOS ESCOLARES: FAMILIA, EDUCACIÓN Y DESARROLLO

cionado, modificar o buscar estrategias alternativas si resultan ineficaces. Fundamentalmente a través de los ítems se analizan la autorregulación, el control de la impulsividad y la evaluación.

Se hizo un protocolo especial que permitiera la autocorrección, presentado a continuación:

ITEMS A	M	A	CE	E	O	S	T	PC	R	PE	R
1.											
2..											
3.											
4.											
5.											
6.											
7..											
8.											
9.											
10.											
11.											
12.											
13.											
14.											
15..											
16.											
17.											
18.											
19.											
20.											
21.											
22.											
23..											
24.											
25.											
26.											
27..											
28.											
29.											
30.											
31.											
32.											
33.											
34.											
35.											
36.											
37.											
38.											
39.											
40.											
41.											



CONTEXTOS EDUCATIVOS ESCOLARES: FAMILIA, EDUCACIÓN Y DESARROLLO

A la luz de estos resultados el profesor que guiaba la sesión de entrenamiento le hacía reflexionar sobre las preguntas que correspondían a cada uno de los apartados y el grado de conexión de estas con las diferentes fases del modelo de procesamiento.

Con esta metodología se pretendía que el alumno autoanalizara y/o reflexionara en la medida de lo posible durante la sesión sobre el modelo de procesamiento de la información y el grado en que efectuaba el mismo a través del uso de estrategias adecuadas.

Finalizada la sesión el alumno poseía una valoración global sobre su uso de estrategias, con posterioridad los profesores que desarrollaron los talleres les enviaron a cada uno de ellos un informe individualizado relativo al uso de estrategias con las recomendaciones de mejora pertinentes.

Finalizado los talleres se procesaron los datos de todos los participantes y se realizaron dos tipos de actuaciones:

1. *Emisión de un informe individualizado*

Emisión de un informe estadísticos de datos del colectivo que se expresa en la siguiente tabla previa obtención del α de Crombach de la prueba 0,939. En la primera columna se indican las competencias medidas en los dos grupos de alumnos de Magisterio. En la segunda columna se expresan las puntuaciones medias obtenidas en ambos grupos. En la tercera columna la desviación típica. En la cuarta columna se expresa la puntuación media posible en cada una de las competencias. Y finalmente en la columna cinco se expresa la puntuación que en los baremos que ofrece la prueba CEA indicaría el percentil 50. Se añade una sexta columna correspondiente a las desviaciones típicas de los sumatorios totales ofrecidos por la Escala CEA.

		N	X	DT	XP	P50	
SUMM : MOTIVACION	infantil	103	42,21	6,6	36	42	
	primaria	90	41,64	6,4	36	42	
SUMA: ACTITUD	infantil	103	12,44	2,1	9	12	
	primaria	90	12,93	1,9	9	12	
SUMCE: C. EMOCION	infantil	103	13,67	3,1	15	16	
	primaria	90	14,91	3,4	15	16	
SUME:	infantil	103	32,32	6,0	27	31	
ELABORACION	primaria	90	32,81	4,9	27	31	
SUMO: RGANIZACION	infantil	103	16,60	3,2	12	14	
	primaria	90	16,13	2,9	12	14	
SUMS: SELECCION	infantil	103	14,39	2,8	12	14	
	primaria	90	14,75	2,2	12	14	
SUMT:TRANSFERENC	infantil	103	19,31	4,3	18	21	
IA	primaria	90	20,33	3,5	18	21	
SUMPC: P. CRITICO	infantil	103	37,33	6,5	27,5	34	

**COMPETENCIAS BÁSICAS DE GESTIÓN DEL APRENDIZAJE: EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS...**

SUMR: RECUPERACION	primaria	90	37,33	6,0	27,5	34	
	infantil	103	17,95	3,2	15	13	
SUMPE: PLANIFICACION	primaria	90	17,53	3,1	15	13	
	infantil	103	25,20	5,0	21	23	
SUMREG: REGULACION	primaria	90	24,32	4,0	21	23	
	infantil	103	14,54	3,1	12	16	
SUMSEN: SENSIBILIZACION	primaria	90	14,26	2,5	12	16	
	infantil	103	68,33	9,0	60	69	11,2
SUMTRA: TRANSFORMACION	primaria	90	69,48	8,0	60	69	11,2
	infantil	103	63,32	10	51	56	11,8
SUMREC: F.RECUPERACION	primaria	90	63,70	7,7	51	56	11,8
	infantil	103	74,60	12	66	68	13,1
SUMMET METAGOGNITIVA	primaria	90	75,20	10	66	68	13,1
	F infantil	103	43,15	7,5	33	38	6,9
	primaria	90	41,85	6,5	33	38	6,9

2. Análisis de los resultados:

En términos relativos las puntuaciones medias obtenidas por los participantes superan las puntuaciones medianas indicadas en la columna XP pero dentro del sector medio, a excepción de *Control Emocional*: (SUMCE) que presenta una puntuación inferior a la media pero no significativa. Como ya indicamos evalúa aspectos como la identificación de situaciones de ansiedad o relajación ante las actividades académicas, los pensamientos generados en estas situaciones y las consecuencias de las mismas, los pensamientos que las producen y la coherencia en relación a su escala de valores. Esta competencia pertenece a la escala de Sensibilización del CEA. El hecho de no ser significativa, dado que se encuentra dentro de 34,5% respecto a la media, no nos permite hacer deducciones, pero si apuntar la idea, que debe ser sometida a un proceso de investigación de mayor calado, del posible déficit que presenta en general el alumnado en ésta competencia.



CONTEXTOS EDUCATIVOS ESCOLARES: FAMILIA, EDUCACIÓN Y DESARROLLO

En términos comparativos con los baremos que presenta la prueba por los autores de la escala las puntuaciones medias obtenidas son inferiores nuevamente en SUMCE, en *Transferencia*: (SUMT) y en *Regulación*: (SUMREG).

La *Transferencia* (SUMT) (perteneciente a la escala de personalización del CEA) evalúa si los alumnos aplican los conocimientos aprendidos en otros conocimientos de la misma materia (transfer cercano), en conocimientos de una materia distinta o en la vida cotidiana (transfer lejano); Es cierto que esta puntuación inferior no es significativa pero igualmente apunta algo que debe ser explorado y que para nosotros es objeto de especial interés. El transfer suele ser una competencia muy poco explotada en los ambientes estudiantiles. De hecho nuestro taller tenía el objetivo de trabajar en profundidad esta estrategia. En la actualidad estamos preparando talleres con este objeto.

Regulación: (SUMREG) (perteneciente a la escala Metacognitiva del CEA) explora la autodirección y control del conocimiento durante la ejecución del estudio y la capacidad para realizar actividades como confirmar si se ha comprendido la tarea a realizar, formularse preguntas que conlleven una mejor comprensión de la misma, seguir el plan trazado, ajustar tiempo y esfuerzo seleccionado, modificar o buscar estrategias alternativas si resultan ineficaces. Fundamentalmente a través de los ítems se analizan la autorregulación, el control de la impulsividad y la evaluación. La puntuación media obtenida por el grupo en conjunto es ligeramente inferior a la media, pero esta diferencia no es significativa, pero en el contexto de medias no puede apuntar la idea de un cierto déficit en estos procesos metacognitivos, que consideramos de importancia especial.

CONCLUSIONES:

Encontrar la forma adecuada de fomentar la adquisición de las competencias por parte de los alumnos implica el reto de experimentar metodologías docentes innovadoras. La experiencia desarrollada en la U. Huelva a través del desarrollo de talleres para la adquisición de esta competencia transversal ha resultado a juicio de profesores y alumnos como altamente positiva

REFERENCIAS:

- Beltrán, j. (1993): Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje. Madrid: Síntesis
- Beltrán Llera, J.A.; Pérez Sánchez, L; Ortega Casado, M.I.(2006) Cuestionario Sobre Estrategias de Aprendizaje.. Editado por TEA ediciones,
- Camarero Suarez, F; Martín Del Buey, F; Herrero Diez, J (2000) : Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, vol. 12, 4, 615-622
- Martín del Buey (1999).Procesamiento Estratégico de la Información. Ed. Servicio de Publicaciones de la U. Oviedo.
- Martín Del Buey, F; Camarero Suarez, F; (2001) : Diferencias de género en los procesos de aprendizaje en universitarios. *Psicothema*, vol. 13, 4, 598-604
- Martín del Buey (2000).Aprender a Enseñar. Ed. FMB. Oviedo.
- Martín del Buey (2001).Procesamiento Estratégico de la Información en las Enseñanzas Medias. *Revista Magíster* nº 18.Pág 241-280.Servicio de Publicaciones de la U.Oviedo.
- Martín del Buey (2001).Evaluación del Procesamiento Estratégico de la Información en la Enseñanza Secundaria. *Revista de Orientación Educativa de la U. Playa Ancha* .Chile.nº 31/32

Fecha de recepción: 28 febrero 2009

Fecha de admisión: 19 marzo 2009

