



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 23 – OCTUBRE DE 2009

## “TAREAS EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS, COMPETENCIAS BÁSICAS Y CUADERNO DEL PROFESOR”

AUTORÍA M <sup>a</sup> DEL CARMEN CABALLERO MUÑOZ
TEMÁTICA COMPETENCIAS: REGISTRO DIARIO
ETAPA ESO

### Resumen

El presente artículo pretende ser una propuesta de cómo llevar a cabo la evaluación por competencias y qué soporte físico utilizar para que sea práctica y fácil de usar. Es decir, cómo diseñar el cuaderno del profesorado para que las anotaciones que tomemos día a día faciliten esta difícil tarea.

Lo que se expone a continuación es el ejemplo de cómo se llevo a cabo el pasado curso desde el departamento de matemáticas del centro al que pertenezco. Este ejemplo es totalmente adaptable a otros departamentos y tareas, y, por supuesto, también mejorable.

### Palabras clave

Competencias básicas

Evaluación

Cuaderno del profesor

Relación entre tareas y competencias

Departamento de matemáticas

Registro diario

### 1. INTRODUCCIÓN

¿Quién no ha escuchado hablar de competencias básicas? ¿Quién no se ha formado en materia de competencias bien con un curso presencial, a distancia, grupos de trabajo, jornadas o similar? Yo



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 23 – OCTUBRE DE 2009

creo que todo docente está “empapado” del concepto más actual y novedoso de los últimos años. Sabemos qué son las competencias básicas, qué significa la enseñanza por competencias, cuales son y qué implican cada una de ellas, pero sin embargo, ¿cómo evaluamos la enseñanza de nuestro alumnado por competencias? Quizás lo más fácil y rápido sea poner la nota a cada alumno y alumna y desglosarla en competencias según unos tantos por ciento previamente prefijados por cada departamento sin tener en cuenta los tipos de tareas que hacemos y la contribución de cada una de estas a la consecución de unas competencias más que otras.

Otro de los inconvenientes que me surgió a principio de curso fue el cómo y qué registrar día a día respecto a nuestro alumnado para que, al finalizar cada evaluación, poder obtener una nota coherente y real de cada una de las competencias que fuésemos a evaluar el departamento de matemáticas para cada alumno y alumna.

Todo esto hizo que llevase una propuesta flexible al departamento de matemáticas al que pertenezco sobre qué tareas podíamos realizar, cuánto iban a contar dichas tareas en la nota final y, sobre todo, qué competencias se verían implicadas en cada tarea y en qué medida cada una de ellas.

## 2. COMPETENCIAS A EVALUAR (FIJO PARA EL DEPARTAMENTO)

El primer paso que tuvimos que dar desde el departamento es asignar un peso a cada una de las competencias básicas que íbamos a evaluar, destacando que este peso debía ser el mismo para todos los integrantes del departamento. Esto se muestra en la siguiente tabla:

Competencia	Abreviatura	Sobre 100%	Sobre 10
Competencia matemática	CM	65%	6,5
Competencia en comunicación lingüística	CL	10%	1
Tratamiento de la información y competencia digital	CD	5%	0,5
Autonomía e iniciativa personal	IP	10%	1
Competencia para aprender a aprender	AA	10%	1
		<b>100</b>	<b>10</b>



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 23 – OCTUBRE DE 2009

### 3. TAREAS A DESARROLLAR Y EVALUAR (FLEXIBLE PARA CADA PROFESOR/A)

Una vez que se decidió el peso de cada competencia dentro del departamento, lo siguiente fue concretar por parte de cada profesor/a las tareas que contribuirían a la adquisición de las mismas y cómo descomponer la nota final de la asignatura en las distintas tareas. Así, cada uno escogió y diseñó sus propias tareas (exceptuando algunas que eran comunes para todos) en función de las características del grupo al que impartía clase. A continuación expongo las que he llevado a cabo en un grupo de 1º de Educación Secundaria Obligatoria.

Tarea		Valoración	
1. Prueba escrita		5	
2. Corrección de actividades en la pizarra		1	
3. Trabajo en grupo		1	
4. Actividades propuestas para casa		1	
5. Presentación del cuaderno		0,5	
6. Libro de lectura		0,5	
Actitud	7. Seguimiento y participación	1	0,25
	8. Actividades voluntarias		0,25
	9. Preguntas directas en clase		0,5
		<b>10</b>	

Decir que las tareas comunes para todo el profesorado del departamento de matemáticas (digo la tarea en si, no su diseño ni valoración) son las pruebas escritas, el trabajo en grupo y el libro de lectura.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 23 – OCTUBRE DE 2009

#### 4. DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS Y COMPETENCIAS CON LAS QUE SE RELACIONAN

1. **Pruebas escritas.** Son los distintos exámenes que se han realizado a lo largo de la evaluación. En nuestro caso han sido uno por unidad didáctica.

En la corrección de las pruebas sólo he tendido en cuenta la realización correcta de las actividades, por lo que se evalúa nada más la *competencia matemática (CM)*.

2. **Corrección de actividades en la pizarra.** Los alumnos y alumnas han ido saliendo a la pizarra para corregir alguna de las actividades pendientes. Cada día participaban de esta tarea unos cuatro o cinco, en función del cumplimiento de la programación.

Cuando un alumno o alumna realizaba una actividad en la pizarra debía hacerlo sin el cuaderno (por si se la habían hecho en casa o en clases de apoyo), además sin ayuda de nadie y al finalizarla debía explicarla con claridad, viéndose implicadas por tanto la *competencia matemática (CM)* y la *lingüística (CL)*.

3. **Trabajo en grupo.** Se han propuesto tres el curso pasado, uno por cada evaluación. Los trabajos han versado sobre los contenidos relativos a las unidades que correspondían o bien con otros de índole matemática. Los grupos han sido de 3 o 4 alumnos y alumnas.

El trabajo se debía realizar usando un procesador de textos y mediante una presentación de diapositivas. Con el se valoraban las *competencias matemática (CM)* (actividades propuestas), *lingüística (CL)* (expresión, redacción, ortografía) y *digital (CD)* (presentación, imágenes, formato).

4. **Actividades propuestas para casa.** Cada día comprobaba si las actividades que en la sesión anterior se proponían para casa estaban hechas o no. Esto lo hacía como mínimo con aquellos que sacaba a la pizarra o, si podía, con todo el grupo (tarea no demasiado complicada al tratarse de un grupo muy reducido (14 en total)).

Tal y como he comentado anteriormente, cuando un alumno/a salía a la pizarra lo hacía sin su cuaderno, el cual me quedaba mientras tanto para comprobar si tenía todas las actividades propuestas para ese día. En el cuaderno no miraba que estuviesen bien o mal, sólo si las había por lo menos, intentado. Por tanto, se evaluaba la *competencia para aprender a aprender (AA)*.

5. **Presentación del cuaderno.** He aprovechado cuando estaban realizando las pruebas escritas para revisar uno a uno los cuadernos, es decir, en cada evaluación han tenido tantas notas relativas al cuaderno como pruebas escritas han realizado.

Se ha tenido en cuenta la presentación, si estaba completo (toda la teoría y actividades correspondientes) y si tenían los enunciados de las actividades copiados a bolígrafo y resueltas a lápiz además de corregidas, ya que esta indicación se les dio a conocer a principio del curso. Todo



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 23 – OCTUBRE DE 2009

esto entendimos que hacía alusión a la llamada *competencia en autonomía e iniciativa personal (IP)*.

6. **Libro de lectura.** Hemos propuesto en cada uno de los cursos y por evaluación, un libro o varios capítulos de un mismo libro de lectura relacionado con las matemáticas, como por ejemplo “El diablo de los números”, “Ojalá no hubiera números” o “Los crímenes de Oxford”. Al final de cada trimestre se ha realizado un examen del libro o capítulos correspondientes.

El examen contaba de una serie de preguntas tipo test y de la realización de un resumen, y con el se contribuía a valorar la *competencia en comunicación lingüística (CL)*.

7. **Actitud.** Este apartado lo he dividido en tres:

- 7.1. **Seguimiento y participación.** Se trata de los positivos (+) y negativos (-) que a diario se van anotando relativos al comportamiento del alumnado.

*Competencia en autonomía e iniciativa personal (IP)*

- 7.2. **Actividades voluntarias.** Para cada unidad didáctica he propuesto una o dos. Para que contasen en la nota debían estar bien hechas y explicadas.

Al ser de carácter voluntario, entendimos que se medía también la *competencia en autonomía e iniciativa personal (IP)*

- 7.3. **Preguntas directas en clase.** Se trata de preguntas sobre los contenidos tanto conceptuales como procedimentales como, por ejemplo, ¿qué indican el numerador y el denominador de una fracción? o, ¿cuál es la diferencia entre igualdad numérica o algebraica? No han sido preguntas al aire dirigidas al grupo entero, sino que prácticamente a diario se les preguntaba a cuatro o cinco alumnos. La elección de los mismos no se hacía por orden de lista para evitar que sólo estudiaran aquellos que sabían con certeza que se les iba a preguntar. Con la corrección de actividades en la pizarra ha ocurrido igual.

Como versaban sobre los contenidos de la materia, con ellas se evaluaba el grado de consecución de la *competencia matemática (CM)*.

La relación y el grado aportación de cada una de las tareas a la adquisición de competencias se muestra en la siguiente tabla:



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 23 – OCTUBRE DE 2009

	CM	IP	AA	CL	CD	Total/Tarea
1. Prueba escrita	5					5
2. Corrección de actividades en la pizarra	0,75			0,25		1
3. Trabajo en grupo	0,25			0,25	0,5	1
4. Actividades propuestas para casa			1			1
5. Presentación del cuaderno		0,5				0,5
6. Libro de lectura				0,5		0,5
7. Seguimiento, participación		0,25				0,25
8. Actividades voluntarias		0,25				0,25
9. Preguntas directas en clase	0,5					0,5
<b>Total de cada una de las competencias</b>	<b>6,5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>Total = 10</b>

Vuelvo a hacer hincapié en la flexibilidad de cada profesor/a dentro de un mismo departamento para decidir sus tareas en función del grupo al que vayan dirigidas, respetando siempre el total para cada una de las competencias (última fila) y la realización de tareas comunes (pruebas escritas, libro de lectura y trabajo en grupo). De este último decir también que todo el profesorado del departamento debe proponer un trabajo con vistas a evaluar la competencia matemática, lingüística y digital. Si se quiere se puede incluir alguna más pero sin eliminar ninguna de las anteriores.

Veamos un ejemplo de tabla anterior pero suprimiendo algunas tareas o competencias relativas a una tarea:

	CM	IP	AA	CL	CD	Total/Tarea
1. Prueba Escrita	5					5
2. Corrección de actividades en la pizarra	0,75					0,75
3. Trabajo en grupo	0,25			0,25	0,5	1
4. Actividades propuestas para casa			1			1
6. Libro de lectura				0,5		0,5
7. Seguimiento, participación		1				1
9. Exposición	0,5			0,25		0,75
<b>Total de cada una de las competencias</b>	<b>6,5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>Total = 10</b>



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 23 – OCTUBRE DE 2009

En la opción anterior no se tiene en cuenta para la evaluación del alumnado ni la presentación del cuaderno, ni se proponen actividades voluntarias ni se realizan preguntas directas en clase. Sin embargo, si se exponen parte de los contenidos de cada unidad didáctica. Además, en la corrección de actividades en la pizarra solo se evalúa la competencia matemática, trasladándose el valor que se le daba a la competencia lingüística a la tarea de exposición de contenidos.

Esta sería una propuesta más en la que, como se puede observar, los valores de cada competencia siguen siendo los mismos.

### 5. REGISTRO DIARIO EN EL CUADERNO DEL PROFESOR

Para cada grupo y evaluación diseñé en Word una serie de tablas que me facilitaron el registro diario de todo lo que he descrito anteriormente. Estas tablas las incluí en el “Cuaderno del profesor” que yo misma elaboré y encuaderné. No obstante, si se quiere utilizar el cuaderno estándar que entregan los centros, se pueden imprimir las tablas y pegarlas en la sección destinada para la toma de notas y evaluación del alumnado.

A continuación muestro las tablas correspondientes a las tareas anteriores:

Tabla I

Curso: _____	ACTIVIDADES PARA CASA (1) (AA)										PRUEBAS ESCRITAS (5) (CM)					
											T1	T2	T3	T4	T5	(+)
Alumnos/as:																
1. Primer alumno	+	+	+	-	+	+	-	+	+	0,78	3,5	3	4	4,5	3	3,6
2. Segundo alumno																
3. ....																

En ella anotaba un positivo si tenían todas las actividades hechas o intentadas independientemente de que estuviesen bien o mal, o bien un negativo en caso contrario. Se procuraba al finalizar la evaluación que a todos los alumnos les hubiese pedido los ejercicios el mismo número de veces. La nota correspondiente se escribe en la última columna del apartado “Actividades para casa” y se hace con la siguiente regla:

Nº de Positivos / Nº anotaciones. En el ejemplo, esa nota corresponde a un  $0,78 = 7 / 9$ .

En el caso de pruebas escritas colocamos en cada columna la nota obtenida en el examen del tema correspondiente pero sobre 5, no sobre 10, y en la última columna, la nota final obtenida como media aritmética de las anteriores.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 23 – OCTUBRE DE 2009

Tabla II

Curso: _____	PIZARRA (1 = 0,75 CM + 0,25 CL)															
Alumnos/as:	CM	CL	CM	CL	CM	CL	CM	CL	CM	CL	CM	CL	CM	CL	CM	CL
1. 1 <sup>er</sup> alumno	+	-	+	+	-	+	-	-	+	-	+	-	+	+	0,54	0,11
2. ....																

Cada vez que un alumno o alumna salía a la pizarra se le anotaba un positivo en CM si hacía la actividad bien sin ayuda de nadie, y otro positivo en CL si además la explicaba y resolvía las dudas que surgiesen al resto de la clase. En caso contrario obtenía un negativo. Como se puede observar en el ejemplo, se podía hacer la actividad bien y explicarla mal y al contrario, es decir, se podía tener mal por pequeños fallos pero saber cómo se hace y, por tanto, explicarla bien. La nota final se obtiene de la siguiente regla:

CM ⇒  $(N^{\circ} \text{ Positivos} / N^{\circ} \text{ total}) \cdot 0,75$  Ejemplo:  $(5 / 7) \cdot 0,75 = 0,54$

CL ⇒  $(N^{\circ} \text{ Positivos} / N^{\circ} \text{ total}) \cdot 0,25$  Ejemplo:  $(3 / 7) \cdot 0,25 = 0,11$

Tabla III

Curso: _____	Tbjo en grupo (1 = 0,25 + 0,25 + 0,5)				CUADERNO (0,5) (IP)						LIBRO LECTURA (0,5) (CL)
Alumnos/as:	CM	CL	CD	+	12/10/09					+	
1. Primer alumno	0,2	0,15	0,3	0,65	0,35	0,3	0,4	0,45	0,5	0,4	0,35
2. ....											

Las anotaciones de esta tabla son más fáciles que las de las dos tablas anteriores. Las notas del trabajo y del libro de lectura salen directamente de su corrección (en lugar de corregir sobre 10 se hace sobre 0,25 las actividades del trabajo así como la expresión y ortografía del mismo, sobre 0,5 la presentación aludiendo a formato, imágenes etc y sobre 0,5 también la nota del examen del libro). La





ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 23 – OCTUBRE DE 2009

nota del cuaderno se obtiene como media aritmética de las anotaciones que se hayan ido tomando a lo largo del trimestre.

Tabla IV

Curso: _____	Actividades Voluntarias (0,25) (IP)				Preguntas directas (0,5) (CM)				Seguimiento (0,25) (IP)			
Alumnos/as:												
1. Primer alumno	+	Nada	+	0,17	-	-	+	1,17	-	+	+	0,2
2. ....												

Cada actividad voluntaria contará como un positivo si está bien hecha y explicada, y nada en caso contrario. Las preguntas directas tendrán un positivo aquellas con respuesta correcta y un negativo si se falla. Se ha procurado que todo el alumnado tenga el mismo número total de anotaciones. El seguimiento consistirá en una serie de positivos o negativos relativos al comportamiento y a todo aquello relativo a la actitud que no venga recogido en los otros apartados. El número de anotaciones por alumno en el seguimiento no tiene que ser el mismo para todo el alumnado.

Las reglas para obtener estas notas son las siguientes:

Actividades voluntarias  $\Rightarrow$   $(N^{\circ} \text{ Positivos} / N^{\circ} \text{ total}) \cdot 0,25 \Rightarrow$  Ejemplo:  $(2 / 3) \cdot 0,25 = 0,17$

Preguntas directas  $\Rightarrow$   $(N^{\circ} \text{ Positivos} / N^{\circ} \text{ total}) \cdot 0,5 \Rightarrow$  Ejemplo:  $(1 / 3) \cdot 0,5 = 0,17$

Seguimiento  $\Rightarrow$

- Ningún negativo: 0,25
- Positivos y Negativos: un positivo anula un negativo y si quedan:
  - Positivos: 0,2
  - Negativos: 0,1
  - No hay resto, todos se anulan: 0,15

- Todos negativos: 0

En el ejemplo, como un positivo anula al negativo quedando otro positivo, la nota es de 0,2.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 23 – OCTUBRE DE 2009

Tabla V: Nota final de cada una de las competencias

	CM					IP				AA	CL				CD	NOTA FINAL
	P.E.	PIZ <sup>a</sup>	P.D.	TBJ <sup>o</sup>	TOTAL	PART	CUAD	A.V.	TOTAL	A.C.	LIBRO	PIZ <sup>a</sup>	TBJ <sup>o</sup>	TOTAL	TBJ <sup>o</sup>	
1 <sup>er</sup> alumno	3,6	0,54	0,2	0,2	4,54	0,17	0,4	0,17	0,74	0,78	0,35	0,11	0,15	0,61	0,3	6,97
.....																

Las siglas utilizadas y no explicadas hasta ahora son:

- P.E.: Prueba escrita
- PIZ<sup>a</sup> Pizarra
- P.D.: Preguntas directas
- TBJ<sup>o</sup>: Trabajo
- PART: Seguimiento y participación
- CUAD: Cuaderno
- A.V.: Actividades voluntaria
- A.C. Actividades para casa

La nota final se obtiene sumando las notas de cada una de las competencias básicas que se han evaluado, es decir, la suma de las columnas en color rojo. Esta la redondearemos para incluirla en el boletín de notas del alumno.

## 6. CONCLUSIÓN

Para terminar, decir que esto no es más que una simple propuesta que no ha funcionado nada mal. Por supuesto es muy mejorable, y en ello estoy para el curso que comienza.

El registro diario no es complicado a pesar de lo que pueda parecer, ya que configurando las páginas horizontalmente, en lugar de cuatro tablas (las cuatro primeras) sólo necesitamos dos. La quinta sólo se usa al final de la evaluación. Así es como lo he tenido en mi cuaderno el pasado curso. Además, todo lo anterior se simplifica muchísimo utilizando una hoja de cálculo y enlazando unas tablas con otras.

Ahora sólo espero que esta práctica sea de utilidad para algún compañero o compañera.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 23 – OCTUBRE DE 2009

Autoría

---

- Nombre y Apellidos: M<sup>a</sup> Carmen Caballero Muñoz
- Centro, localidad, provincia: IES Mirador del Genil, Iznajar, Córdoba
- E-mail: [carmelarute@hotmail.com](mailto:carmelarute@hotmail.com)