

Los informes de evaluación en ciencias

Luis M^a. Rodríguez Barreiro

CEP nº 1 de Zaragoza (*)

Jesús Molledo Cea

I.B. de Tauste (Zaragoza)

Félix A. Gutiérrez Muzquíz

I.B. Mixto 15 de Zaragoza

Charo Fernández Manzanal

CEP Juan de Lanuza. Zaragoza



RESUMEN

En este artículo se analizan, a partir del reconocimiento de la función pedagógica de la evaluación, las decisiones que hay que tomar a la hora de elaborar los informes: qué contenidos se deben incluir, cuál es el formato más apropiado y de qué fuentes se pueden extraer los datos necesarios. Después, se revisan brevemente las nociones de auto y coevaluación. Por último, se muestran dos ejemplos del tipo de informe que, en la actualidad, ofrecemos a nuestros estudiantes.

Introducción

En los últimos quince años se ha despertado, en el ámbito anglosajón, un notable interés por la elaboración de informes, esto es, por la búsqueda de instrumentos que permitan registrar y presentar, del modo más significativo y revelador posible, los resultados que se derivan de la evaluación de los estudiantes.

Los cambios obligados por la implantación de la LOGSE -así como cierta dependencia crónica, en el campo de la investigación, de los aires que provienen allende el Cantábrico- han provocado un relanzamiento del espinoso tema de la evaluación, que lleva camino de convertirse en la *top model* del diseño curricular. Este

breve artículo, sin embargo, sólo pretende ser una modesta contribución al debate que, más allá de la coyuntura actual y del citado clientelismo, se está produciendo entre aquellos compañeros y compañeras que no se encuentran satisfechos con la formación científica que la mayoría de los estudiantes adquiere al término de la enseñanza secundaria. Y es que, como veremos, la tarea de preparar informes, entendida como un elemento básico dentro de una concepción integral de la evaluación en ciencias, puede contribuir, sin duda, a subsanar algunas de las dificultades de aprendizaje más habituales.

En esta misma línea, y en otro artículo anterior (Rodríguez, Gutiérrez y Molledo, 1992), ya hemos señalado que la evalua-

(*) Centro de Profesores nº 1
Pº Reyes de Aragón, 20
50012-Zaragoza

ción no tendría que centrarse, exclusivamente, en los resultados finales obtenidos por los estudiantes -su función social-, sino que debería proporcionar información, tanto al profesor como a los alumnos, sobre qué iniciativas podrían tomar ambos para modificar su trabajo y mejorar su práctica -función pedagógica-. Se trata, en otras palabras, de aproximarse a una idea de la evaluación que potencie, en un doble sentido, la regulación continua de los aprendizajes. En primer lugar, ayudando a que el profesor ajuste sus estrategias de enseñanza a las dificultades y progresos de los alumnos, y, en segundo término, animando a éstos a que adquieran progresivamente un mayor grado de competencia, autonomía y responsabilidad personal.

La consecución de estas dos metas -que nos acercaría a una situación educativa casi ideal- es difícil y costosa, requiere, por tanto, que los principales protagonistas del empeño, profesores y alumnos, posean una elevada motivación intrínseca. Y esto es algo que, según los recientes estudios sobre las relaciones entre motivación y aprendizaje, no puede alcanzarse sin disponer, al menos¹, de la información que nos permita ir modulando, en cada momento, los objetivos de conocimiento previstos en el curriculum. No ha de extrañarnos, pues, que sea precisamente en este punto -*el de la ilustración*- donde los informes hayan sido llamados a desempeñar un papel fundamental.

En lo que sigue, comenzaremos proponiendo una primera definición de informe, a la vez que insistiremos en las razones que han provocado el aumento de su utilización. Después, abordaremos el núcleo central del artículo, el que se ocupa de las decisiones que hay que tomar a la hora de

elaborar un documento de esta clase y que, básicamente, se resumen en tres cuestiones: qué contenidos se deben incluir, cuál es el formato más apropiado y de qué fuentes se pueden extraer los datos. A continuación, dedicaremos un pequeño espacio a las nociones de auto y coevaluación. Por último, presentaremos un par de ejemplos de los informes que últimamente venimos ofreciendo a nuestros alumnos.

¿Qué es un informe? Algunas razones para su uso

Habitualmente, un informe suele definirse como un documento que muestra las realizaciones de un estudiante en un amplio rango de capacidades y destrezas. Ahora bien, si lo que se pretende es su utilización como instrumento de ayuda pedagógica, parece imprescindible que los informes incluyan, asimismo, sugerencias para que el alumno pueda superar sus dificultades de aprendizaje y/o progresar de acuerdo con sus posibilidades.

En cuanto a las razones del auge de estos documentos, a lo ya dicho en la introducción habría que añadir otras tres consideraciones (Kempa, 1986). En primer lugar, que si bien la nota con la que normalmente se comunica al alumno, y a su familia, el grado de consecución de los objetivos programados puede tener cierto sentido administrativo, es evidente que carece del sentido pedagógico al que nos acabamos de referir. La diferencia en la información proporcionada por ambos procedimientos es enorme, como se pondrá de manifiesto en los ejemplos que incluimos al final del artículo.

1. Habría que poseer, también, las oportunas estrategias de aprendizaje y de resolución de problemas (Alonso Tapia, 1991).

En segundo término, que las capacidades de los estudiantes son de índole multidimensional; por lo que es razonable esperar que cualquiera de ellos destaque en algunos aspectos y, simultáneamente, brille menos en otros. La simple calificación global -supuesto promedio de dichos logros y carencias- difícilmente podrá contribuir ya sea a la mejora de las vertientes poco desarrolladas o al acrecentamiento de las que ya se dominan.

Por último, que el hecho de reforzar, por medio de comentarios escritos de apoyo, el trabajo del alumno -lo que puede implicar una interesante discusión entre éste y el profesor-, no deja de ser un pequeño paso hacia la necesaria humanización de las instituciones educativas, cada vez más sometidas a la visión tecnológica que de la educación tiene el poder establecido.

Decisiones que hay que tomar a la hora de elaborar un informe

Las propuestas realizadas desde distintos sectores para la realización de los informes son numerosas y, en gran parte, dispares. Se hace necesario, por consiguiente, tomar una serie de decisiones escalonadas con el fin de llegar a configurar un modelo propio, que se adapte a las peculiaridades del método de trabajo que cada profesor emplea en su aula (Christofi, 1988). Estas decisiones, que se resumen gráficamente en el esquema de la Figura 1 (pág. 105), giran en torno a las tres cuestiones que se plantean en los siguientes epígrafes.

Contenidos que van a figurar

De forma semejante a lo que sucede cuando se habla de los momentos en que se ha de realizar la evaluación, los informes pueden clasificarse en dos grandes grupos:

los de carácter sumativo, que son registros elaborados prácticamente al final de un curso o incluso de una etapa de enseñanza, y los de índole formativa, que son vistos como un elemento básico del proceso de enseñanza/aprendizaje, y cuya función primordial radica en proporcionar la regulación tanto del trabajo del profesor como de los aprendizajes de los estudiantes.

Centrándonos en estos últimos, su cometido pedagógico nos obliga a proporcionar en ellos una información suficientemente extensa. Esta es, por lo tanto, la primera decisión que hay que tomar: la relativa a los contenidos de aprendizaje que consideramos apropiado que el informe comprenda. Las últimas reformas de la enseñanza obligatoria en Europa han recurrido, más o menos explícitamente, a la célebre taxonomía de Bloom y sus colaboradores, según la cual, las características que el sistema educativo ha de promover se pueden agrupar en tres ámbitos: cognitivo -destrezas y capacidades intelectuales-, psicomotor -capacidades y destrezas manipulativas- y afectivo -actitudes e intereses-. Con el paso de los años, esta clasificación -en la que subyacía una psicología de marcado acento conductista- ha sufrido diversas reelaboraciones, conforme las sucesivas teorías psicológicas evolucionaban hacia posiciones más cognitivistas (Lacasa, 1994). En cualquier caso, tanto una como otras han de adaptarse al modo de enseñanza que cada profesor desarrolla en su aula. El enfoque elegido por nosotros pretende basarse en la perspectiva del aprendizaje que, hoy en día, se denomina constructivismo social, y, como es lógico, constituye un factor determinante a la hora de establecer los contenidos del informe. Lo que queremos resaltar es la correspondencia que debe existir entre la forma de enseñar una disciplina y el modo en que se evaluarán los aprendizajes. Los profesores que utilicen enfoques distintos al nuestro tendrán,

necesariamente, que construir dispositivos de evaluación también diferentes.

De hecho, la comprensión íntegra del porqué de las decisiones que, en nuestro caso, hemos tomado, y del informe correspondiente, creemos que requiere un conocimiento, aunque sea superficial, de las características del enfoque de enseñanza adoptado. Debido a la falta de espacio, remitimos al lector a nuestros materiales cu-

riculares para el 4º curso de la E.S.O. (Caballer, Gutiérrez, Molledo y Rodríguez, 1994). Allí podrá encontrar, además, la Unidad Didáctica sobre Energía, al término de la cual se elaboraron los dos informes que se presentan en el último apartado de este artículo. En el cuadro 1, no obstante, se recoge un breve resumen de la dinámica de trabajo que normalmente se desarrolla en una de nuestras clases.

En general, el trabajo comienza con un propuesta por parte del profesor, para que los grupos -de 3 o 4 alumnos- discutan, resuelvan o elaboren la actividad que corresponda (integrada en un programa de actividades elaborado de acuerdo con cierta lógica interna). Se les proporciona un tiempo ajustado, con el fin de lograr un ritmo de ocupación que evite la distracción y el aburrimiento, pero suficiente para realizar la tarea encomendada. Durante el mismo, cada alumno o alumna anota en su cuaderno las conclusiones alcanzadas dentro del grupo. A continuación, se realiza la puesta en común, cuyas consecuencias también son registradas, por separado, en el cuaderno. Esta "libreta", junto con la información contenida en los programas de actividades, se configura poco a poco como un auténtico y personal "libro de texto". Es fácil darse cuenta de que la misión del profesor no es la de un mero transmisor de conocimientos, sino que su papel se manifiesta principalmente en la coordinación de los debates, en los que procurará conjugar las sugerencias de los y las estudiantes y las finalidades previstas al diseñar las actividades. Esto presupone que tales actividades, y el programa en su conjunto, no están cerradas de antemano, sino que pueden y deben ser reorientadas en función de cómo transcurre el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Cuadro nº 1.

En coherencia, pues, con el modelo de enseñanza elegido, los contenidos sobre cuyo aprendizaje creemos necesario informar abarcan los tres dominios siguientes:

1. Cognitivo: conceptos, principios y ejercicios (problemas entendidos en sentido restringido). Son específicos de cada U.D. Los que nos van a servir de ejemplo se relacionan en la U.D. citada anteriormente; los mínimos podrán deducirse fácilmente de los informes que se acompañan.
2. De las destrezas y habilidades prácticas. En este ámbito se incluyen, a su vez, otros tres bloques:
 - * Relacionadas con el trabajo de laboratorio. Se recogen aquí los procedi-

mientos propios del trabajo científico, que hemos simplificado en seis categorías:

- Planificación de la investigación (que puede implicar, en los casos más complejos, desde la identificación de problemas hasta el diseño de experimentos, pasando por la formulación de hipótesis).
- Realización rigurosa de la misma (en la que se atiende a la fiabilidad de las medidas, la manipulación de los aparatos...).
- Interpretación de los resultados (presentación de los datos en la forma adecuada, análisis de sus relaciones con las hipótesis, etc.).

- Comunicación de las conclusiones (informe oral o escrito).
 - Recogida y limpieza del material.
 - * Relacionadas con la resolución de problemas, ya sean cerrados o abiertos, en la que se incluyen procedimientos de uso general; en particular, se registra el grado de consecución del alumno en los siguientes aspectos:
 - Elaboración de diagramas (de flechas, esquemas, etc.).
 - Realización de cálculos sencillos (ecuaciones, conversión de unidades...).
 - Construcción y lectura de gráficas (proporcionalidad directa e inversa, etc.).
 - * Redacción del cuaderno.
 - Presentación y organización.
 - Realización de las actividades.
 - Explicación de las ideas alcanzadas en el grupo de trabajo.
 - Reelaboración de aquéllas en función de las conclusiones alcanzadas en la puesta en común.
3. **Afectivo-social:** actitudes ligadas a la participación en el trabajo cooperativo que tiene lugar en la clase, y a la aplicación de los conocimientos científicos en la discusión de problemas -abiertos- de interés social (y tecnológico).
- En el primer caso, se recoge información sobre tres aspectos:
- Realización de las actividades propuestas.
 - Discusión y participación en el grupo de trabajo.
 - Formulación de, y respuesta a, preguntas durante la puesta en común.

Formas de presentar la información

Existe una gran variedad de diseños para registrar y comunicar la información sobre los logros y las dificultades de los alumnos y las alumnas. Simplificando la

cuestión, se pueden reconocer tres formatos: numérico, gráfico y verbal. Todos ellos presentan, cómo no, ventajas e inconvenientes.

Los dos primeros permiten mostrar claramente al alumno lo que ha logrado y lo que le falta por hacer. La información se presenta en forma compacta y uniforme, mediante diagramas de barras o escalas de cinco intervalos, respectivamente, con lo que puede visualizarse de modo ágil. El contraste de las gráficas de los sucesivos informes permite también percibir la evolución que presenta un alumno a lo largo de un período de enseñanza determinado. Los peligros de esta clase de informes es que propician el etiquetado y la comparación de los alumnos y alumnas entre sí. Tal vez convenga recordar que la evaluación formativa debería propiciar la comparación del alumno consigo mismo, o, en todo caso, respecto a un criterio especificado previamente, y del que la experiencia, y/o la investigación, nos asegure su viabilidad. De ningún modo se aconseja recurrir a la referencia normativa, que compara a unos estudiantes con otros.

Los informes verbales también admiten diversas posibilidades. En un principio, suelen incorporar comentarios libres del profesor, tanto de apoyo a las realizaciones del alumno como de reorientación de su trabajo. A medida que aquél vaya redactando un buen número de documentos de estas características, comenzará a disponer de un banco de comentarios algo más formalizados al que recurrir con posterioridad. Tienen la ventaja de evitar el etiquetado y la valoración no nativa. También permiten mostrar lo que el alumno no ha conseguido y recoger sugerencias para su trabajo posterior, con lo que se puede proporcionar una valoración positiva y significativa. La versión definitiva del informe puede hacerse una vez discutidos los puntos más importantes con el alum-

no, para que, así, sirva de verdadera base sobre la que fijar nuevas y accesibles metas. Su principal inconveniente es la cantidad de tiempo que requieren para su elaboración. La construcción progresiva del citado banco de comentarios puede contribuir a que la tarea sea algo menos costosa.

Nosotros hemos optado por utilizar una combinación de dos de los formatos citados, verbal y gráfico, según la naturaleza de los contenidos sobre los que haya que dar cuenta. Así, los contenidos específicos de cada Unidad, que son, además, los de mayor exigencia cognitiva, conceptos y problemas, se recogen de forma verbal. Los contenidos que se trabajan a lo largo de todo el curso -incluso en otras áreas-, como las destrezas de tipo práctico y las actitudes que tienen que ver con el trabajo en clase, se registran mediante gráficas que indican el grado de realización que en ese momento ha alcanzado el estudiante.

Fuentes de las que extraer los datos

En nuestro trabajo antes citado ya se han comentado los numerosos instrumentos disponibles para la evaluación de los diferentes contenidos de aprendizaje. De ahí que no vayamos a insistir en el tema. Los instrumentos más apropiados para cada uno de los tres ámbitos de conocimiento se recogen, no obstante, en el esquema de la Figura 1. (Hay que precisar que el diario sólo proporciona información -eso sí, muy significativa-, sobre un número muy reducido de alumnos, por lo que no es una herramienta demasiado útil para recopilar información sistemática sobre el conjunto de los miembros de una clase; su potencialidad se manifiesta en otros campos de la evaluación).

Un asunto crucial, pero escasamente atendido en la práctica docente, es el de la fiabilidad y validez de los instrumentos de evaluación (Pérez Juste y García Ramos, 1989). Por lo que se refiere a los informes, su calidad vendrá determinada -y limitada- por la de las fuentes que se utilicen en su preparación. En este sentido, cabe hacer algunas recomendaciones; así, es conveniente que los alumnos conozcan, desde el primer día, los criterios de evaluación² asociados con los distintos elementos que se van a incluir en el informe y que, con la práctica continuada, aprendan también cómo el profesor los aplica en los diferentes casos. A pesar de todo, la percepción que el estudiante tenga de dichos aspectos, y la asimilación que de ellos haga, puede diferir notablemente de las concepciones del profesor. De ahí la necesidad de introducir -para complicar todavía más las cosas- mecanismos que aseguren la existencia de un conocimiento verdaderamente compartido por las dos partes (Jorba y Sanmartí, 1993). La autoevaluación de los alumnos de su propio aprendizaje, mediante informes numéricos o gráficos que ellos mismos completan, puede ser un procedimiento efectivo. A esta cuestión le dedicaremos el apartado que sigue.

Informe de autoevaluación

Edwards y Mercer (1988) han puesto de manifiesto que, con mucha mayor frecuencia de lo que se cree, profesores y alumnos acostumbran a diferir en la comprensión de los verdaderos objetivos de la labor que se desarrolla en las aulas. Si tenemos en cuenta que, como dice Calonghi, los objetivos de la evaluación son, en

2. Para saber, por ejemplo, si un alumno toma medidas fiables en el laboratorio o si domina un concepto.

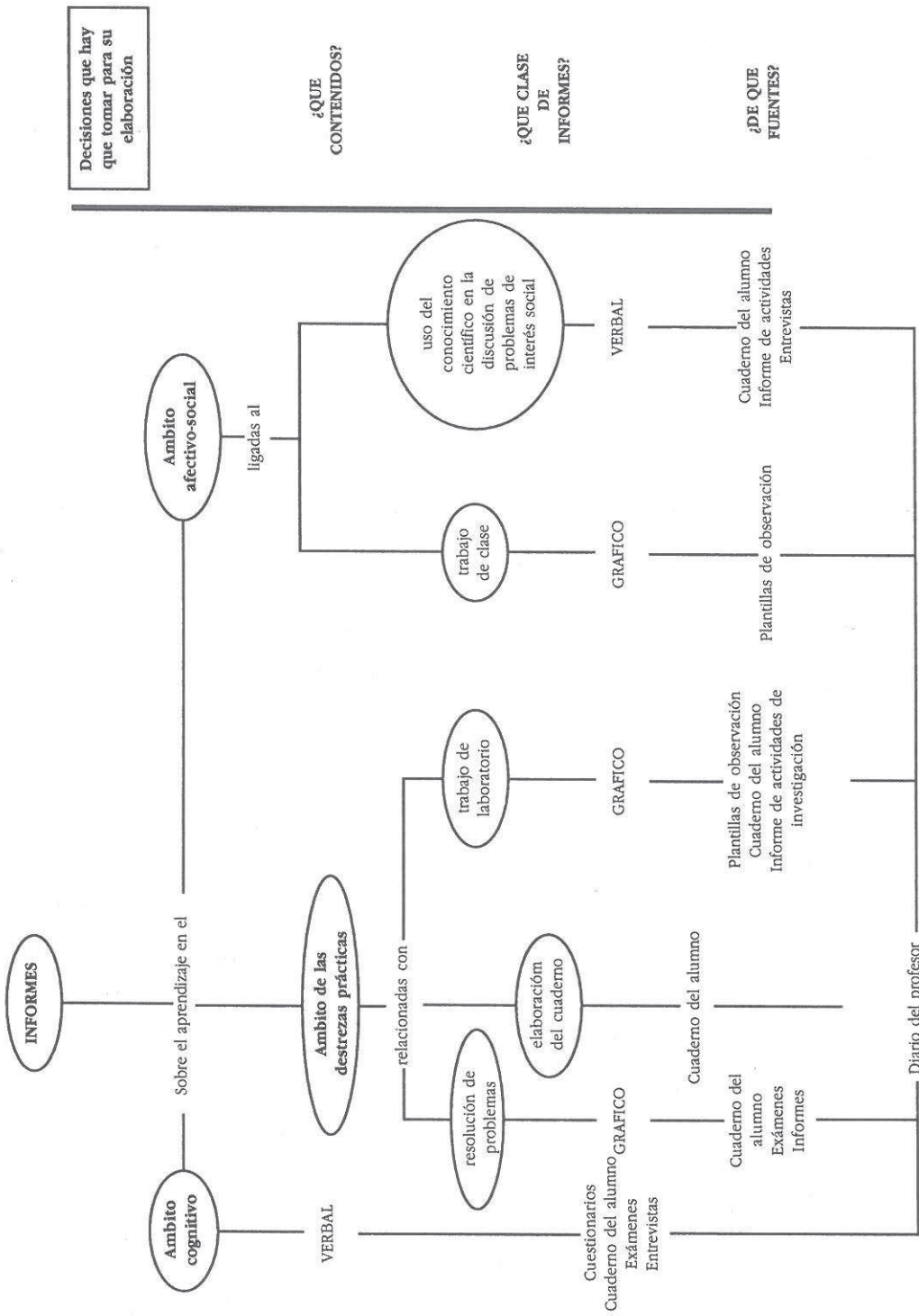


Figura nº 1.

última instancia, los objetivos de la educación, esta disparidad interpretativa puede ser una de los factores que más contribuya a las elevadas tasas de fracaso en la consecución de los aprendizajes escolares. Entre las estrategias que se han propuesto para favorecer la comprensión compartida³ cabe destacar, en este contexto, la autoevaluación y la coevaluación. Veamos un posible esquema de aplicación.

En algunos centros de secundaria se han preparado hojas de autoevaluación como la que se muestra en el Cuadro 2. Se trata de dar a los alumnos la oportunidad de que revisen el estado de sus conocimientos durante el desarrollo de las unidades y al final de las mismas. En nuestra propuesta, sin embargo, la evaluación continua se lleva a cabo a través del cuaderno, por lo que la hoja de autoevaluación se completa una vez finalizado el tema de estudio. Este tipo de instrumento puede ser más o menos abierto. Aquí se ha optado por una escala de cinco intervalos, con el fin de facilitarle al estudiante la valoración del grado de confianza o inseguridad que tiene en sus propias realizaciones.

La autoevaluación es un proceso que requiere, por otra parte, un período de aprendizaje (Bentley y Watts, 1992). En algunas experiencias se ha constatado, en particular, la necesidad de enseñar a los alumnos a ser honestos -casi nada, en los tiempos que corren-, ya que se había observado que mientras determinados alumnos no estaban dispuestos a admitir la más mínima carencia de comprensión, otros tendían a reconocer casi siempre que no entendían nada.

Una vez realizada la autoevaluación, el profesor puede incorporarla como un elemento más de cara a la elaboración del in-

forme definitivo. Si hubiera puntos notables de divergencia, se haría precisa una discusión previa, profesor-alumno, para aclarar debidamente en qué residen los desacuerdos. Estas precauciones elevarán la probabilidad de que las sugerencias que se aportan a los alumnos sean realmente significativas y satisfactorias para todos.

En resumen, la autoevaluación y la coevaluación pueden llegar a ser mecanismos idóneos para entender el propio proceso de aprendizaje, favorecer la capacidad de diálogo y la autocrítica y, por fin, promover la motivación intrínseca de los estudiantes.

Un par de ejemplos de informes para acabar

A continuación, se incluyen dos informes de alumnos de 2º de BUP, redactados al término de la Unidad Didáctica sobre Energía cuya referencia se anotó líneas arriba, y elaborados con el procesador de textos *WordPerfect 6.0a para Windows*. El primero de ellos corresponde a un estudiante que normalmente sería designado como "brillante", mientras que el segundo pertenece a otro alumno de los denominados "con dificultades de aprendizaje". Debido a la falta de espacio dejaremos que los dos ejemplos hablen por sí mismos. (En las gráficas, los números tienen el mismo significado que los intervalos del informe de autoevaluación, es decir, el uno equivale a escaso, el dos a regular, y así sucesivamente).

Tan sólo queremos decir, ya para acabar, que la puesta en práctica de algunas de las sugerencias que aquí se han hecho exige que los administradores educativos den vía libre a una serie de medidas. Cita-

3. Que no debe entenderse como algo estático y predefinido, sino que va cambiando en el transcurso de las interacciones comunicativas que tienen lugar en el aula.

INFORME DE AUTOEVALUACION					
Señala con una X, en la escala de cinco opciones -Escaso, Regular, Aceptable, Bien o Excelente- , el grado de consecución de los objetivos que se incluyen en los siguientes apartados.					
	Escaso	Regular	Aceptable	Bien	Excelente
Comprensión de conceptos					
Mi comprensión de que la E se caracteriza por su capacidad de transferirse y por presentarse en diferentes formas, es					
Mi comprensión de que la E se caracteriza por su capacidad de conservación y de degradación, es					
Mi grado de dominio de los conceptos de trabajo y potencia es					
Mi comprensión de los conceptos de calor y temperatura y su relación con la teoría cinética, es					
Mi grado de conocimiento de las fuentes renovables y no renovables de energía y sus diferencias, es					
Mi nivel de conocimiento del fenómeno de la fotosíntesis como un proceso de transformación de energía, es					
Trabajo en el laboratorio					
La forma de planificar las experiencias de laboratorio y el seguimiento que de ellas he realizado, ha sido					
El rigor con que he llevado a cabo las investigaciones y el registro de los resultados obtenidos, ha sido					
La interpretación que he realizado de los resultados de las investigaciones y su comunicación, ha sido					
Participación en clase y aplicación de los conocimientos					
El trabajo realizado en el grupo y en casa para la resolución de las actividades propuestas, ha sido					
Mi participación en clase: sugerencias en las puestas en común, consulta de dudas, etc. ha sido					
El grado de fundamentación científica de las opiniones suscitadas en la clase a problemas sociales, ha sido					

Cuadro nº 2.

remos, entre otras, la inclusión de estas actividades en el horario lectivo, la reducción al mínimo posible de la burocracia que, con sentido puramente administrativo, carezca de función pedagógica, y la disminución tanto de las horas de docencia directa -debidamente fundamentada-, como del número de alumnos a los que se debe dar una atención cada vez más individualizada.

REFERENCIAS

- ALONSO TAPIA, J. (1991). *Motivación y aprendizaje en el aula. Cómo enseñar a pensar*. Madrid. Santillana.
- BENTLEY, D. y WATTS, M. (1992). *Communicating in school science. Groups, tasks and problem solving* 5-16. London. The Falmer Press.
- CABALER, M^aJ., MOLLEDO, J., GUTIÉRREZ MUZQUIZ, F.A. y RODRIGUEZ BARREIRO, L.M^a. (1993). *Materiales Didácticos. Ciencias de la Naturaleza 4º curso. Secundaria Obligatoria*. Madrid. M.E.C.
- CHRISTOFI, C. (1988). *Assessment and profiling in science*. London. Cassell.
- EDWARDS, D. y MERCER, N.M. (1988). *El conocimiento compartido. El desarrollo de la comprensión en el aula*. Barcelona. Paidós/M.E.C.
- JORBA, J. y SANMARTI, N. (1993). *La función pedagógica de la evaluación*. Aula, 20, 20-30.
- KEMPA, R. (1986). *Assessment in science*. Cambridge. University Press.
- LACASA, P. (1994). *Aprender en la escuela, aprender en la calle*. Madrid. Visor.
- PÉREZ JUSTE, R. y GARCIA RAMOS, J.M. (1989). *Diagnóstico, evaluación y toma de decisiones*. Madrid. Rialp.
- RODRIGUEZ BARREIRO, L.M^a, GUTIÉRREZ MUZQUIZ, F.A. y MOLLEDO, J. (1992). Una propuesta integral de evaluación en ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 10(3), 254-267.

SUMMARY

Beginning with the belief of the pedagogic function of evaluation, this article deals with the analysis of the decisions that must be taken when doing reports: what contents should be included, what the best layout is, what sources of information can be used. Then, the notions of self and co-evaluation are briefly examined. Finally, two different types of report, which are offered to our students at the present time, are shown.

RÉSUMÉ

Tenant compte du rôle pédagogique de l'évaluation, nous analysons dans cet article les décisions qu'il faut prendre à l'heure de rédiger les rapports: quels contenus refléter, quel est le format le plus approprié et comment obtenir les données nécessaires; ensuite, les notions d'auto et coévaluation sont examinées et, finalement, nous fournissons deux exemples du type de rapport que nous proposons en ce moment à nos lycéens.