

La secuencia formativa

Fases de desarrollo y de síntesis



[facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256](https://www.facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256)

Dirección de la colección: Francesc López Rodríguez

Selección de textos: Susanna Arànega

© Mercè Beltran, Assumpta Casacuberta, Joan Gallart, Núria Giné, Ascensi Laglera,
María del Pilar Menoyo, Artur Parcerisa, Eulàlia París, Dolors Quinquer, Cristina Roca,
Anna Maria Soler, Montse Travé

De esta edición:

© Editorial Laboratorio Educativo
Apartado 63050 Caracas 1067-A Venezuela
Tel.: 952 65 30 – 952 61 50 Fax: 952 65 30
e-mail: laeducativo@cantv.net

1.ª edición: septiembre 2006
ISBN: 980-251-147-1
D.L.: lf60120063702527

© Editorial GRAO, de IRIF, S.L.
C/ Francesc Tàrrrega, 32-34. 08027 Barcelona
e-mail: grao@grao.com
www.grao.com

1.ª edición: septiembre 2006
ISBN 10: 84-7827-450-2
ISBN 13: 978-84-7827-450-5
D.L.: M-39.575-2006

Diseño de cubierta: Maria Tottajada Carenys
Impresión: Cofás
Impreso en España

Quedan rigurosamente prohibidas, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción o almacenamiento total o parcial de la presente publicación, incluyendo el diseño de la portada, así como la transmisión de la misma por cualquiera de sus medios tanto si es eléctrico, como químico, mecánico, óptico, de grabación o bien de fotocopia, sin la autorización escrita de los titulares del *copyright*.

Índice

Introducción, F. López Rodríguez | 9

Primera parte: Fase de desarrollo

1. La regulación en la fase de desarrollo de la secuencia formativa, E. París | 15

Regulación, ¿una palabra viva? | 15

¿Qué entendemos por regulación? | 16

Construir un contexto regulador | 17

¿Obedecer o arriesgarse? | 18

La actividad como herramienta | 19

Dos actividades regulativas | 21

• Actividad regulativa del aprendizaje: hacer preguntas | 21

• Actividad regulativa del grupo-clase: la asamblea de clase | 23

Referencias bibliográficas | 23

2. La autorregulación en la secuencia formativa, N. Giné | 25

Incorporar y estructurar conocimientos con sentido y autonomía | 25

Apropiación de criterios | 26

• En el proceso de autorregulación, el alumnado construye progresivamente un sistema personal de aprendizaje | 29

• Por la autorregulación hacia la autonomía en el aprendizaje | 30

• A modo de síntesis | 33

Nota | 34

Referencias bibliográficas | 34

3. La secuencia formativa: fase de desarrollo en educación infantil, A.M. Soler, C. Roca | 35

Algunas actividades como ejemplo | 39

4. Actividades de autorregulación: el camino hacia la autonomía de aprendizaje, A. Casacuberta | 41

El diálogo como vía hacia la autorregulación | 41

Algunas experiencias de autorregulación a partir del diálogo en primaria | 42

- Malabares en tercero, área de educación física | 42
 - ¿Cómo somos? ¿Cómo nos ven? Actividad tutorial en cuarto | 44
 - Del error y la dificultad a la autorregulación | 46
- Notas | 49

5. **La secuencia formativa: de la reflexión a la acción, M. Travé | 51**
- Con ojos de secuencia | 51
- La secuencia formativa a escena | 52
- Un, dos, tres... ¡Acción! | 53
 - Fase inicial | 54
 - Fase de desarrollo | 55
 - Fase de síntesis | 58
- Nota | 58
- Referencias bibliográficas | 58

Segunda parte: Fase de síntesis

6. **La fase de cierre de la secuencia formativa, indispensable para el proceso de aprendizaje, A. Parcerisa | 61**
- Fase de cierre de la secuencia: lo que se abre debe cerrarse | 62
- Algunas dificultades | 63
- Referencias bibliográficas | 65
7. **Recapitular, sistematizar y estructurar en clase, D. Quinquer | 67**
- ¿Cómo estudian y aprenden los buenos estudiantes? | 67
- Argumentos a favor de recapitular, sistematizar y estructurar en clase | 68
- Desde la perspectiva de la instrucción | 68
 - Desde la perspectiva del aprendizaje y de la evaluación | 70
 - Desde la práctica | 71
- Referencias bibliográficas | 71
8. **Nos convertimos en escritores, A. Laglera | 73**
9. **Antes, durante y después de una actividad sumativa, M.P. Menoyo | 79**
- La evaluación | 79
- Evaluación sumativa | 79
 - ¿Qué quiero evaluar? ¿Cómo lo gestionaré? | 80

- Antes de una actividad sumativa | 81
 - Durante una actividad sumativa | 83
 - Después de una actividad sumativa | 84
- Conclusiones | 90
- Referencias bibliográficas | 91

10. La secuencia formativa. Fase de síntesis, M. Beltran, J. Gallart | 93

El texto argumentativo | 93

El proyecto | 97

- ¿Cómo lo hacemos? | 99

Pautas de evaluación | 100

- ¿Cómo evaluamos? | 100

Glosario | 103

Introducción

Francesc López Rodríguez

La secuencia formativa es una manera de ordenar (y evaluar) la práctica educativa que responde a unos postulados o modelos socioeducativos y psicológicos determinados. En primer lugar, se entiende la acción educativa como proceso, más que como producto; responde a la idea de evolución y construcción progresiva de los aprendizajes de la persona, en vez de centrar la atención en el producto final. Por lo que a modelos psicológicos se refiere, optan por la complementariedad de tres teorías o perspectivas que explican los procesos de enseñanza-aprendizaje: el constructivismo, la teoría cognitivo social y la teoría del aprendizaje psicosocial (modelo comunicativo). En este sentido, tal y como indican Giné y Parcerisa (2003), a partir de la concepción constructivista del proceso de aprendizaje, el educador o educadora ve la necesidad de que en la secuencia formativa aparezcan, por ejemplo, actividades para diagnosticar el punto de partida –conocimientos previos, capacidades y estilos cognitivos– en la fase inicial, actividades de autorregulación en la fase de desarrollo y actividades de síntesis en la fase de cierre.

En mayo del 2004 publicamos *La planificación didáctica* con el número 27 en esta misma colección. En aquel monográfico planteábamos la programación desde el punto de vista del análisis de las condiciones para el aprendizaje; para ello utilizamos como hilo conductor la fase inicial de la secuencia formativa, en la que abordamos la preocupación del docente por cómo iniciar el tema, la unidad didáctica o la asignatura, a partir del diagnóstico y pronóstico que sirve para analizar la planificación de la unidad, tema o asignatura. Ahora, en este libro «completamos» la secuencia formativa en toda su extensión, puesto que presentamos cómo llevar a cabo la fase de desarrollo y la fase de síntesis, es decir, los planteamientos, las actividades desde el punto de vista docente y discente del desarrollo de tema o de la unidad didáctica, así como la manera de acabarlo o cerrarlo. En este punto, es muy importante en la lógica del modelo el concepto y la práctica de la regulación de los aprendizajes por parte de los docentes, al igual que la autorregulación de dichos aprendizajes por parte del alumnado.

Finalmente, los lectores habituales de esta colección encontrarán diferente la disposición del libro. Hemos querido «trasladar» en este volumen la misma estructura de la secuencia formativa; de esta manera, los artículos se agrupan según la fase a la que correspondan —de desarrollo y de síntesis—, en vez de tener la organización habitual —con una introducción general del tema y los bloques de las etapas educativas—.

Sin más preámbulos presentamos el artículo de Eulàlia París, en el que nos conduce, a través de la propia reflexión sobre el concepto de la *regulación* en los aprendizajes y la ejemplificación, a la puesta en práctica en el aula. En el siguiente texto, Núria Giné indica las características de la fase de regulación y autorregulación de los aprendizajes y los requisitos para que se lleve a cabo; en él destaca la necesidad de que el alumnado comparta el conocimiento de lo que se va a enseñar, es decir, se tienen que explicitar los contenidos y los objetivos que persigue el docente, los criterios de evaluación, etc. En resumen, se pretende que el alumnado sea lo más autónomo posible. A continuación, Anna Maria Soler y Cristina Roca ejemplifican, por medio de unas actividades plasmadas en unas fichas, cómo llevar a cabo la regulación y la autorregulación de los aprendizajes en un aula de cuatro años. En el siguiente artículo, Assumpta Casacuberta nos muestra tres experiencias de regulación y autorregulación en los aprendizajes de tres áreas diferentes de la etapa de primaria. Finalmente y para acabar esta primera parte, hemos elegido un trabajo de Montse Travé referido a la educación secundaria obligatoria; en él refleja todo el proceso de la secuencia formativa que realizó, haciendo hincapié en la fase de desarrollo, es decir, en la regulación y autorregulación de los aprendizajes de un tema, en este caso del reino animal.

La segunda parte de esta obra, la fase de síntesis, la iniciamos con un texto introductorio de Artur Parcerisa, donde nos recuerda la importancia que tienen para el aprendizaje las actividades de recapitulación, de relación entre contenidos trabajados, de evaluación sumativa, de síntesis, etc. En definitiva, se trata de consolidar los contenidos trabajados para que sirvan de cimientos a los siguientes. A continuación, Dolors Quinquer ejemplifica las actividades que se pueden realizar para estructurar los aprendizajes, como sistema para incrementar el éxito escolar; para ello, es imprescindible dedicar más tiempo, más horas de clase, ya que «sirve de poco avanzar programa si el alumnado no aprende». Ascensi Laglera nos ilustra, mediante un trabajo de lengua en una clase de primero de primaria,

sobre cómo plantear los diferentes momentos de la secuencia, poniendo especial énfasis en la fase de síntesis. En el siguiente artículo, María del Pilar Menoyo, a través del área de las matemáticas, muestra con diferentes ejemplos de actividades el concepto de la *evaluación* como reguladora de los aprendizajes en las dos funciones que se le reconocen: la social y la formativa. Para finalizar esta segunda parte y con ella el monográfico, hemos elegido un artículo de Mercè Beltran y Joan Gallart en el que insisten en la necesidad de realizar actividades de síntesis formuladas por el docente, así como por el propio alumnado, para comprobar el grado de aprendizaje de un contenido dado.

Primera parte: Fase de desarrollo

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

I

La regulación en la fase de desarrollo de la secuencia formativa

Eulàlia París

Coordinadora pedagógica. Escola Pia de Catalunya

*Sin unas buenas instrucciones,
¿cómo elegiremos libremente?*

(Marquier, 1998)

Regulación, ¿una palabra viva?

Es relativamente sencillo descubrir que *regulación* aparece con cierta normalidad en los medios de comunicación para hablar de economía, de leyes, de planes de pensiones; en publicidad, cuando se presenta una crema facial reguladora; o en una charla informal, «tengo que vigilarlo constantemente, es incapaz de regular lo que come...». La curiosidad nace al constatar que se usa también en educación: para argumentar y teorizar, desde la perspectiva del constructivismo, sobre la función reguladora de la evaluación del aprendizaje de los alumnos (Coll y Martín, 1999); para hablar de la «...autonomía no como independencia, sino como facultad de tomar

Artículo publicado en *Aula de Innovación Educativa*, 151, pp. 48-52, mayo 2006.

decisiones que permitan regular el propio aprendizaje...» (Monereo, 2001) o para centrar la atención en «...una fase de regulación y autorregulación del proceso» (Giné y Parcerisa, 2003). Esta mirada al uso social de la palabra *regulación* nos obliga a investigar su concepto.

¿Qué entendemos por regulación?

Sería una vanidad querer desarrollar en el espacio de un artículo la profundidad que esconde la palabra *regulación*, concepto que ha sido motivo de mucha literatura didáctico-pedagógica. Por lo tanto, sólo utilizaré este espacio para hacer un apunte y, en compañía del lector, reflexionar en voz alta para descubrir el tejido conceptual que esconde la palabra *regulación* e identificar cuál es su papel en una práctica educativa, que busca coherencia con la finalidad educativa de la escuela. Plantear algunas preguntas puede regular nuestra reflexión. ¿Qué entendemos por regulación? ¿Quién utiliza el término regulación?, ¿En qué contexto y sobre qué contenido? ¿En la escuela, todos entendemos lo mismo? ¿Nuestras secuencias contienen actividades regulativas? ¿Discutimos si nuestra práctica es regulativa? ¿Nos planteamos una evaluación regulativa? ¿Regulamos nuestro trabajo?, ¿nuestro tiempo?, ¿nuestras relaciones? En definitiva, ¿qué es regular?

Según el diccionario consultado (RAE), «regular» es 'medir, ajustar o reajustar, computar, determinar las reglas, normas o el funcionamiento de algo con relación a determinados fines'. Hacer el ejercicio de integrar estos matices significativos en la práctica educativa nos permite identificar, con suficiente claridad, que el término *regulación* queda íntimamente relacionado con el de *evaluación*. Prestemos atención al término *evaluación* para no confundirnos. Una evaluación reguladora «no pretende, únicamente demostrar, puntuar, medir o diagnosticar, sino también perfeccionar, ayudar a mejorar y (re)orientar» (de Puig, 2003). Llegados aquí, aceptemos que tiene absoluto sentido hacer explícita la regulación en la fase de desarrollo de la secuencia formativa, poniendo hincapié en la regulación como la evaluación permanente y progresiva, en sí misma, que sólo se pone en marcha, nos guste o no, en el desarrollo secuenciado de las actividades de aprendizaje.

El objetivo de una evaluación regulativa es conseguir que el estudiante haga consciente su proceso y progreso educativo, para que pueda tomar sus propias decisiones de mejora mientras construye su aprendizaje.

Construir un contexto regulador

A menudo, en la escuela, poner en marcha o introducir una nueva reflexión o desvelar la conciencia en algún aspecto de la práctica educativa enciende la alerta del profesorado, que, atemorizado ante la posibilidad de tener que incorporar más en su tarea, sin poder sacar nada de lo que ya hace, bloquea su propia práctica. En este caso, trabajar en clave regulativa no es incorporar más acción o actividad, sino entrenar una reflexión consciente sobre la práctica, poniendo la mirada en el propio contexto, que es el que, en definitiva, regula el proceso que se ha de seguir para enseñar a pensar y enseñar a aprender (Monereo y Castelló, 2005). Sólo así, ejerciendo conscientemente esta doble mirada sobre la acción, regida por la opción, se puede decidir sustituir, seleccionar, priorizar y escoger, a partir de revisar y de analizar, individualmente y en equipo.

Situados en la concepción pedagógica de que el aula es un espacio dialógico de primer orden y, como dice Gallego (2005), es en el aula donde se construyen significados a partir de las preguntas que se formulan mutuamente alumnos y educadores, se hace indispensable que los referentes –concretados en objetivos, reglas y normas– de trabajo y de convivencia se elaboren, trabajen, discutan y acuerden conjuntamente entre alumnado y profesorado.

De esta manera, a través del diálogo, se construye y sale de lo invisible el marco regulador, activando procesos conscientes, favorecedores de una práctica autónoma en cada individuo y en cada grupo. Construir y determinar, a través del diálogo, el contexto de referencia es una buena manera –me atrevería a decir que la única– para interiorizar los referentes y llegar a actuaciones autónomas y responsables, impregnadas de decisiones.

En definitiva, hablar de regulación no es más que hacer explícitas las consignas, las normas y los objetivos que regirán la propia actuación. Conocerlos, elaborarlos y compartirlos (educadores y alumnos) permite al aprendiz moverse con tranquilidad dentro de los límites del contexto en el que se encuentra. Sólo así se puede llegar a una actuación consciente y autónoma que, poco a poco, va encontrando el equilibrio y la armonía entre dos órganos regulativos de primer orden: el cerebro y el corazón.

¿Obedecer o arriesgarse?

Si existe el código de circulación, señales de tráfico en las carreteras, radares en las autopistas y guardias en las esquinas, ¿por qué hay imprudencias y accidentes? La reciente prohibición de fumar en los espacios públicos, según la ley 28/2005 (BOE núm. 309, 27-12-2005), ¿asegura que todos los fumadores dejen de fumar en los espacios prohibidos? El código de circulación y la ley antitabaco son referentes regulativos contextualizados que establecen el límite, contienen instrumentos de control y definen la penalización con una multa. Un claro y metódico diseño de control regulativo que, en los dos casos, obliga al usuario a obedecer o a actuar a escondidas, invitándole a saltarse la norma cuando le plazca, procurando que nadie le vea.

Obedecer una instrucción es una tarea ciertamente sencilla, que sólo necesita de un «alguien» que ordena y que, premiando o sancionando el resultado, genera la dependencia de otro «alguien» que, sintiéndose amenazado, se resigna a cumplir. Los educadores sabemos que este comportamiento es fruto de una práctica inmadura e infantil, en la cual el usuario, en su estado de vigilia permanente, mantiene una relación de dependencia del agente regulador.

Resulta algo más complejo participar en secuencias de vida en las que seamos agentes activos, verdaderos protagonistas de nuestra acción; una acción que sólo es fruto de nuestra decisión que, tomada en función del contexto y de las circunstancias, implica la responsabilidad de aceptar el riesgo a equivocarse.

Este punto de reflexión, muy nuclear en la escuela, plantea algunos interrogantes. ¿Cómo conseguir que nuestros alumnos y alumnas interioricen las normas, instrucciones u objetivos para que esta interiorización configure su conciencia crítica? ¿Podemos pensar que lo conseguimos con sólo decirlo, enunciarlo o informarlo? ¿Dar una instrucción o comunicar un objetivo asegura que se aprende y se interioriza suficientemente para convertirse en agente regulador? ¿Cómo pasar de la ciega obediencia a asumir el riesgo y consecuencias de la propia decisión? ¿Estamos dispuestos los educadores a dialogar sobre sus decisiones?

Educar es conseguir que la práctica cotidiana de cada persona, sea educador o educando, no dependa de un observador-evaluador externo que determina, dicta y/o sanciona, sino que cada individuo interiorice la

norma e integre el objetivo como referente regulativo para protagonizar sus acciones, con responsabilidad, iniciativa y creatividad. Una práctica autónoma incluye reflexión y acción, responsabilidad y respeto, diálogo y compromiso, discusión y pacto sin olvidar la ilusión, la imaginación y... algunas gotitas de buen humor. En definitiva, en la escuela educamos para que nuestro alumnado sea capaz de ejercer una práctica que sea fruto de su reflexión crítica y que esté guiada, única y exclusivamente, por el yo interno.

Empezamos a descubrir la regulación como una especie de voz interna en cada individuo, como el Pepito Grillo de Pinocho, que nos recuerda Monereo (2001), que nos cuestiona de manera invisible y permanente para que, mirando el referente conocido (ley, norma, instrucción, código, normativa, objetivo...), podamos decidir, conscientemente, lo que hacemos.

Hablar de regulación nos obliga a hablar de autonomía del alumno y de la alumna para implicarles en una práctica responsable y comprometida consigo mismos, con los demás y con el entorno. Y el valor educativo reside en conseguir que, en cada contexto, todos, educadores y educandos, seamos personas capaces de decidir y de protagonizar el control de nuestra propia acción y ésta, nos guste o no, es el reto que tiene planteado la escuela del siglo XXI.

La actividad como herramienta

De la misma manera que, en una frase, la unidad mínima significativa es la palabra, en una secuencia formativa la unidad de análisis es la actividad. La actividad es la manera concreta a través de la cual materializamos los objetivos de aprendizaje; y la actividad es el soporte sobre el cual el aprendiz aprende a reflexionar, a resolver, a aplicar sus estrategias. En definitiva, la actividad no es más que el instrumento de que nos dotamos para trabajar o resolver los objetivos y aproximarnos a las finalidades educativas. Por lo tanto, dado que las secuencias formativas son series ordenadas y limitadas de actividades, se hace indispensable escoger y realizar sólo aquellas actividades que son las más nucleares, más ricas, más potentes en sí mismas, y que hacerlas pone en marcha el aprendizaje contextualizado de los distintos contenidos (factuales, conceptuales, procedimentales y actitudinales). Pensar y escoger, estratégicamente, cada actividad es una tarea indispensable de los educadores para irnos aproximando a nuestra finalidad

educativa. Si queremos que nuestros alumnos y alumnas aprendan a pensar, a planificar y a decidir cómo aprender, a investigar y a procesar la información, a dialogar y a escucharse, a respetarse y a entender diferentes puntos de vista, a integrar al desconocido y a estar abierto a la crítica, a analizar para mejorar, a convivir controlando su rabia, a solidarizarse con el más débil, etc., se hace indispensable que analicemos qué tipo de actividades favorecen este aprendizaje. Plantear actividades para que los estudiantes aprendan a pensar y a decidir por sí mismos aumenta la posibilidad de dotarlos de instrumentos regulativos que se articulan a través de la evaluación.

Las guías de observación, pautas de interrogación, actividades analógicas, autoinformes, diario de clase, cuestionarios, contrato pedagógico, el trabajo cooperativo, posibilitar preguntas abiertas, etc., entrenan a los

Cuadro 1. Actividad regulativa del aprendizaje: hacer preguntas

Actividad	Hacer preguntas	Etapas	Apta para todas las etapas educativas
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar y compartir el protagonismo con el alumnado a partir de mantener el diálogo, a través del intercambio de preguntas. • Planificar el proceso para elaborar preguntas. 		
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Procedimental</i>: reflexionar, pensar, discernir, contrastar, expresarse, sintetizar, autointerrogarse, seleccionar y diferenciar la información... • <i>Actitudinal</i>: respetar, escuchar, esperar, apreciar... • <i>Conceptual</i>: tipología de preguntas, estructuración y construcción de la pregunta, el contenido de una pregunta. 		
Áreas	Todas (principalmente, área de lengua).		
Tiempo	El tiempo siempre varía en función de la elaboración de la actividad. Puede durar sólo unos segundos (el tiempo que se tarda en formular la pregunta) o una hora entera, si se basa el trabajo de la clase en elaborar la respuesta.		

estudiantes a autointerrogarse sobre el propio proceso de resolución, enseñándoles a centrar su atención en el proceso y no únicamente en el resultado final. Dotar a los estudiantes de referentes regulativos, a través de actividades y estrategias adecuadas, permite facilitarles que vayan encontrando el equilibrio necesario, para que aprendan a decidir a lo largo del proceso de aprendizaje y, por encima de todo, antes de llegar al final. Para conseguirlo, se hace indispensable que el educador y educadora planifique, con estrategia, el proceso de enseñanza-aprendizaje e integre, en la fase de desarrollo de sus secuencias, series de actividades que permitan la reflexión individual y el diálogo interno y con sus iguales para que se produzca el efecto regulador.

Dos actividades regulativas

Actividad regulativa del aprendizaje: hacer preguntas

Mediante la pregunta (véase cuadro 1) es como se construye un diálogo regulativo entre alumnado y profesorado; un primer paso para favorecer su autonomía, a través de entrenar, hasta convertir en hábito y automatizar, el diálogo interno del alumno y alumna (autointerrogación sobre la práctica) que, ejercitado antes, durante y después del proceso de aprendizaje, será muy útil al estudiante para regular su proceso de aprender. Que el profesor o profesora haga una pregunta al inicio, en el desarrollo o al final de la clase, unidad, tema o lección, o deje tiempo para que sean los alumnos y alumnas quienes hagan preguntas sobre el tema que se trabaja, fomenta la reflexión, regula el trabajo y establece un reto cognitivo, convirtiendo a cada individuo (incluido el educador) y a todo el grupo en una comunidad que investiga y que aprende.

En definitiva, dar un tiempo para el intercambio de preguntas, entre alumnado y profesorado, sobre el contenido que se está trabajando es una buena práctica para crear, a través del diálogo, un marco regulativo que permite protagonizar el proceso de construcción del aprendizaje al que educador y educando se están enfrentando.

A continuación, se muestra, a modo de ejemplo, tres maneras de iniciar un proceso de aprendizaje basado en hacer preguntas.

- Al inicio de la clase, el profesor o profesora lanza una pregunta al grupo y comunica a los alumnos que deberán responderla al final

de la clase. Los alumnos conocen el objetivo y, a lo largo de la clase, seleccionan la información que transmite el profesor.

- A partir de un caso, una noticia, una anécdota, un hecho, etc., el profesor o profesora pide que los alumnos formulen una pregunta, primero individualmente y después, en pequeño grupo, planteando un trabajo posterior para responder la cuestión planteada.
- A partir de un tema seleccionado, se formulan preguntas para desarrollarlo. Se empieza un pequeño proyecto que requiere más tiempo y elaboración, ya que incluye:
 - Elaborar preguntas sobre el tema que se va a estudiar.
 - Ponerse de acuerdo y organizar el trabajo.
 - Buscar y seleccionar la información.
 - Trabajar el contenido.
 - Sintetizar y exponer la información.

Cuadro 2. Actividad regulativa del grupo: la asamblea de clase

Actividad	Asamblea de clase	Etapas	Apta para todas las etapas educativas
Objetivo	Utilizar el diálogo para planificar y/o resolver las distintas situaciones que vive el grupo y conseguir que la acción sea fruto de la reflexión (pensar antes de actuar).		
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los temas asociados a la vida cotidiana del grupo. • <i>Contenidos actitudinales</i>: respetar, valorar, tolerar, esperar, acordar, comprometerse, implicarse, cooperar, valorar la convivencia, aprender a vivir democráticamente... • <i>Procedimentales</i>: argumentar, razonar, expresarse oralmente y en público, sintetizar la información, escribir, relacionar, debatir, escuchar, buscar información, relacionar, planificar... 		
Áreas	Todas (especialmente la social).		
Tiempo	Depende de la etapa: <ul style="list-style-type: none"> • 15-20' en educación infantil. • 30' en educación primaria. • 45-55' en secundaria y postobligatoria. 		

Actividad regulativa del grupo-clase: la asamblea de clase

La asamblea de clase (véase cuadro 2) es una actividad regulativa porque el grupo aprende a reflexionar y a comprometerse sobre lo que hace y sobre cómo lo hace, a través de la discusión y el diálogo y sin una intervención directa del educador; así el grupo y cada uno de sus integrantes toman una nueva conciencia de los límites que regulan la convivencia y se responsabilizan y comprometen, haciendo propuestas para mejorar la relación con sus iguales, canalizando sus dudas, preocupaciones, conflictos o desacuerdos con sus compañeros y educadores.

Si la finalidad educativa de la escuela y uno de los contenidos de aprendizaje más esenciales es aprender a vivir y a convivir con los demás, sean quienes sean los demás, se hace indispensable crear espacios para que el alumnado experimente y protagonice momentos y procesos participativos que lo conduzcan a tomar acuerdos, individuales y grupales, que regulen sus decisiones para que se responsabilice de sus actuaciones. A través de la asamblea, se reflexionan, construyen y pactan las normas de convivencia que regularán la organización y la convivencia democrática del grupo.

Referencias bibliográficas

- AA.VV. (2005): *Aprender autónomamente. Estrategias didácticas*. Barcelona. Graó. (Claves para la Innovación Educativa, 34.)
- ANDRÉS, I. y otros (2003): *Reavaluar. L'avaluació reflexiva a l'escola*. Barcelona. Eumo.
- BOSCH, E. (1998): *El plaer de mirar. El museu del visitant*. Barcelona. ACTAR.
- COLL, C. y otros (1999): *El constructivismo en el aula*. Barcelona. Graó.
- GALLEGO, C. (2005): *Repensar el aprendizaje de las matemáticas*. Barcelona. Graó.
- GINÉ, N.; PARCERISA, A. (2000): *Evaluación en la educación secundaria*. Barcelona. Graó.
- GINÉ, N.; PARCERISA, A. (coords.) (2003): *Planificación y análisis de la práctica educativa. La secuencia formativa: fundamentos y aplicación*. Barcelona. Graó.

- MARQUIER, A. (1998): *El poder de elegir o el principio de responsabilidad*. Barcelona. Océano.
- MONEREO, C. (coord.) (2001): *Ser estratégico y autónomo aprendiendo*. Barcelona. Graó.
- RUBIO, L.; GIJÓN, M.; GÓMEZ, J. (2004): «Prácticas democráticas en la escuela: cargos y asambleas de clase». *Aula de Innovación Educativa*, 129.

2

La autorregulación en la secuencia formativa

Núria Giné

Universidad de Barcelona

Incorporar y estructurar conocimientos con sentido y autonomía

Durante la fase de desarrollo de la secuencia formativa adquiere especial interés el protagonismo del alumnado en el propio proceso de aprendizaje, puesto que la adquisición de nuevos conocimientos tenderá a ser mayor y mejor cuanto mayor sea la implicación personal. La implicación deseable, más allá de la motivación e interés intrínseco del propio alumnado –que puede darse en mayor o menor grado–, se evidencia a partir de la regulación que realiza el aprendiz de sus propios procesos de pensamiento y de aprendizaje, es decir, de la autorregulación.

La fase de desarrollo es la más larga: se llevan a cabo actividades para lograr que el alumnado incorpore nuevos conocimientos y para que pueda estructurarlos, de manera que tengan sentido relacional (con otros anteriores o simultáneos) y conjunto (en relación con una situación, un tema, un proyecto determinado). Este proceso es complejo, por lo que conviene detenerse en sus características, requisitos, condiciones e instrumentos.

Artículo publicado en *Aula de Innovación Educativa*, 151, pp. 42-47, mayo 2006.

Para incorporar nuevos conocimientos, el profesorado pondrá al alcance de los estudiantes fuentes de conocimiento (explicaciones, imágenes, vídeos, textos, etc.). Para facilitar la estructuración, el dispositivo educativo previsto por el profesorado debe contemplar la ubicación de cada actividad dentro de un conjunto con sentido, ya sea la elaboración de un proyecto, la demostración de una hipótesis o de una situación problematizada, el conocimiento analítico de un entorno conceptual, etc. Las actividades y estrategias didácticas propias de esta fase estarán orientadas a facilitar un aprendizaje con sentido (actividades de interrogación y cuestionamiento, de construcción de significados, de generalización y aplicación, etc.), fomentarán el desarrollo de la capacidad de autonomía (actividades de decisión y autorregulación), la interrelación social (grupos cooperativos de trabajo, contratos colectivos, etc.) y la inserción social crítica (actividades de análisis y juicio crítico, dilemas morales, etc.). Pero, ¿y el alumnado? ¿Qué procesos se espera que realice?, ¿qué logros sucesivos se intenta que alcance?

Apropiación de criterios

Las personas, al incorporar nuevos conocimientos de cualquier tipo, seleccionamos aquellos que son nucleares, pertinentes o relevantes para el fin que nos proponemos. Este fin u objetivo, que en las actividades ordinarias suele estar definido en mayor o menor grado, en la vida escolar suele permanecer indefinido («aprender el tema», «saber la lección»...) o revestir características externas («aprobar el curso», «satisfacer a la familia, a la maestra...») y, por ello, el alumno puede llegar a pensar que todo lo que se dice o hace en clase es pertinente, relevante o nuclear. Sin embargo, los conocimientos nuevos que se derivan de la actividad de aula suelen ser de diversos tipos: desde las actividades que aportan contenidos básicos, hasta las dirigidas a ilustrar, ejemplificar, motivar, complementar, etc. Ante esta variedad de acciones e impactos, es conveniente que cada alumno y cada alumna (puesto que algunos ya realizan el proceso de selección de manera espontánea) tengan la posibilidad de reconocer lo pertinente y relevante de entre lo anecdótico y colateral en relación con un determinado fin.

Para que el alumnado pueda realizar esta selección por sí mismo, debe disponer de una especie de «mapa de ruta» que le oriente en el recorrido

¿QUÉ ES LO QUE VAMOS A APRENDER?

A definir... (por ejemplo: «movimiento», «densidad», «demografía», «novela picaresca»...)

A realizar... (por ejemplo: «clasificación de triángulos», «ordenación de ideas antes de redactar», «descripción de elementos estáticos y dinámicos de una pieza musical»...)

A valorar... (por ejemplo: «el orden y la limpieza en el laboratorio», «el silencio o el susurro en el aula como muestra de respeto al trabajo de los demás»...)

¿QUÉ HE APRENDIDO?

Día...

Día...

Día...

Ubicación personal y progresiva de cada alumno/a respecto del contenido que ha de aprender, sea en forma absoluta (sí/no), de grado (A: total, B: bastante, C: nada) o descriptiva (conozco tal aspecto, pero me falta o me cuesta todavía tal otro).

hacia el objetivo y que le ayude, al mismo tiempo, a estructurar y relacionar los contenidos entre sí, de manera que no formen un aglomerado informe, sino un conjunto de conocimientos con sentido. Esta necesidad comporta una serie de actividades didácticas que el profesorado debe prever y planificar:

1. Elaborar y compartir un organizador. Responde a la pregunta esencial ¿qué es lo que voy/vamos a aprender? Recoge y explicita, por lo tanto, los aprendizajes fundamentales que pretende la secuencia didáctica completa (sea en forma de objetivos o de contenidos). Puede realizarse como listado o con otros formatos (por ejemplo, mapa conceptual para objetivos fundamentalmente conceptuales, base de orientación para objetivos procedimentales, cuestionario de grado para objetivos actitudinales¹). Este organizador debe ser comprensible para el alumno, de manera que es recomendable que contenga un número reducido de elementos (entre seis y diez) y que se

dé sentido a cada elemento conjunta y/o individualmente (por ejemplo, definiendo con palabras propias cada contenido de aprendizaje); esta operación puede realizarse en la fase inicial (para el conjunto de la secuencia) o durante la fase de desarrollo (para aprendizajes concretos).

2. Disponer de tiempos, actividades e instrumentos para que cada alumno y alumna pueda ubicarse progresivamente respecto de los elementos contenidos en el organizador. Responde a la pregunta esencial ¿qué es lo que ya he aprendido y qué es lo que me falta (respecto de los objetivos que pretendíamos)? y la actividad puede realizarse sobre el propio organizador (si, por ejemplo, el listado de objetivos/contenidos se presenta en forma de tabla de seguimiento –véase cuadro 1 en la página anterior–) o construyendo instrumentos específicos.
3. Elaborar y compartir los criterios con los que cada alumno o alumna va a poder valorar el grado de logro. Responde a la pregunta ¿puedo considerar que lo sé / lo hago bien? Estos criterios son necesarios para que el alumnado pueda ubicarse (por ejemplo, en las columnas «¿Qué he aprendido?» del cuadro 1) y pueden incorporarse al instrumento de autorregulación (véase cuadro 2) o consignarse aparte.

En el cuadro 2 puede observarse cómo la descripción de los criterios acompaña a los objetos de evaluación (o contenidos que se pretende aprender), en un lenguaje que puede ser entendido y personalizado por cada uno de los alumnos y alumnas. Obsérvese también que los criterios, en este caso, van a ser los mismos para el profesorado y el alumnado y, por ello, pueden usarse para la evaluación (a ello responden los valores máximos que acompañan a cada criterio).

Conviene constatar que, en los tres casos (organizador, dispositivo didáctico y criterios), se pretende que sea el alumnado quien gestione, a través de procesos propios, su propio aprendizaje. Sin embargo, la autorregulación es también un proceso que debe aprenderse, así que conviene ir introduciendo los diferentes componentes de forma secuencial, dando un formato adecuado según el grado de autonomía/dependencia del alumnado, la edad a la que se orienta y el grado de complejidad de la materia que se va a aprender.

Cuadro 2

	TRABAJO	DÍA	ALUMNO	PROFESOR
Presentación	He respetado la distribución. He escrito con letra clara y legible.			
Compresión de la tarea	He respetado las características del texto. Me he referido a lo que se pide.			
Organización del texto	He ordenado mis ideas.			
Ortografía	He vigilados mis dificultades principales.			
Uso de la lengua	He indicado la puntuación. He utilizado los tiempos correctos.			
Vocabulario	He evitado repeticiones. He vigilado «y... y», hay, entonces...			
TOTAL				

En el proceso de autorregulación, el alumnado construye progresivamente un sistema personal de aprendizaje

Las personas disponemos de diversidad de capacidades y usamos diferentes estrategias para resolver las situaciones de aprendizaje. Estas

posibilidades de aprender a pesar de la diversidad que nos caracteriza pueden llegar a quedar diluidas, incluso desconocidas, para el propio individuo que aprende, si no puede «monitorizar» su avance. En el proceso de autorregulación, donde el alumno o la alumna conoce los fines y los propios avances hacia ellos, se puede dejar espacio para la atención a la diversidad, pues los dispositivos didácticos que se aplican permiten al profesorado, pero especialmente al alumnado, reconocer las estrategias individuales que resultan ventajosas para cada aprendiz, así como los errores u obstáculos individuales hacia el aprendizaje. A partir de este conocimiento, es factible adaptar retos individuales, con sencillas (o más complejas) adaptaciones de los instrumentos de autorregulación y de adaptación: a unas personas les convendrá enfatizar algunos aspectos de aprendizaje (por ejemplo, dentro de una tabla como la del cuadro 1 que contuviera hipotéticamente diez contenidos de aprendizaje, quizás resulte necesario seleccionar o priorizar seis de ellos para determinados alumnos); a otras, adaptar el ritmo de revisión (por ejemplo, cada semana en vez de cada dos días); a otras, la concreción de procesos necesarios (por ejemplo, a un alumno le convendrá seguir ejercitando un tipo de aplicación, mientras que a una alumna le convendrá insistir en la conceptualización; y a otra alumna, el ejercicio 3 y el 6; a otro alumno, el 4 y el 8); a otras, el grado de exigencia en los criterios (mayor o menor según sea su conocimiento previo), etc.

Igual que en el caso del uso y apropiación de criterios, se ha de tener en cuenta que el avance hacia la construcción del sistema personal de aprendizaje es progresivo y que, por lo tanto, aunque se pretende que cada vez este proceso sea más autónomo, inicialmente ha de realizarse de manera progresiva y con seguimiento del profesorado (véase, por ejemplo, cómo en el cuadro 2 aparecen las revisiones contrastadas de alumnado y profesorado).

Por la autorregulación hacia la autonomía en el aprendizaje

Disponer de mecanismos que permitan autorregularse es indispensable para avanzar en la capacidad de tomar decisiones de manera autónoma. En la década de 1970 apareció en Canadá el término «evaluación formadora» para referirse a una evaluación dirigida hacia la autorregulación. En 1980 la UNESCO formó un grupo de expertos con el encargo de elaborar métodos que ayudasen a desarrollar conductas autónomas de aprendizaje. Posteriormente han aparecido conceptos como el de aprender a aprender o

el de la metacognición, que muestran el interés suscitado por esta nueva perspectiva.

Aunque se deriva de los apartados anteriores, conviene insistir en un gran requisito para que pueda darse la autorregulación: hay que compartir los criterios de evaluación con educandos y educandas. Se requiere la clara especificación/comprensión de los criterios, pero también poner en juego mecanismos e instrumentos que lleven al alumnado a asumir el protagonismo del propio proceso formativo, tomando especial relevancia de cara a la autonomía aquellos dispositivos didácticos que permiten al alumnado:

- Reflexionar sobre el propio aprendizaje (el estudiante se da cuenta de «cómo aprende»).
- Gestionar los propios éxitos y errores (el estudiante los detecta y rentabiliza sus estrategias exitosas o corrige las erróneas).
- Dominar en grado diverso los diferentes contenidos de aprendizaje (el estudiante reconoce cuáles son los saberes que precisa).
- Poder aplicar, de forma contextualizada, los conocimientos adquiridos (el estudiante puede movilizar los diversos saberes y seleccionar los que le interesan para resolver situaciones concretas).

Cada una de estas necesidades del estudiante para devenir autónomo se puede respetar y estimular a través de materiales o instrumentos como los que se han descrito o de estrategias más globales (como el método de proyectos, el aprendizaje por problemas, el portafolio...). En cualquier caso, conviene tener en cuenta que, si se quiere avanzar por la autorregulación hacia la autonomía, cualquiera que sea la selección metodológica, ésta debe respetar no tanto la forma como la función que cumple para el alumno. En esta línea, conviene tener presente que:

- Para que el alumno pueda reflexionar sobre el propio aprendizaje, es preciso que:
 - Exista explicitación de contenidos y comunicación de intenciones educativas; conviene comprobar que el alumno es consciente de ellos desde el inicio y durante el proceso de aprendizaje.
 - Se dé comunicación de cuáles son los objetos y los criterios de evaluación, así como de los recursos disponibles para tener éxito.
 - Se favorezcan las expectativas positivas del estudiante.
- Para que el alumno pueda gestionar los propios éxitos y errores, conviene que:

- Se establezcan mecanismos de detección de los éxitos y de los errores, sean estos individuales (guiones, pautas...) o colectivos (evaluación del profesorado, coevaluación con los compañeros...), pero con la seguridad de que se dan de manera periódica (en periodos preestablecidos o espontáneamente).
- Se propongan, de forma ordinaria, tiempos y actividades diversificadas orientadas a la regulación, o momentos de reelaboración, con la finalidad de que cada alumno afiance las estrategias exitosas y, también, de poder reemprender los aprendizajes no conseguidos o erróneos.
- Para que el alumno pueda darse cuenta de la necesidad de dominar diversos tipos de conocimiento, conviene que:
 - Se sienta competente para usar (o buscar) los conocimientos necesarios para resolver situaciones problemáticas situadas (demostrar una hipótesis, ilustrar una teoría, ejemplificar o argumentar una afirmación...).
 - El alumnado se halle ante la necesidad de usar diferentes tipos de conocimiento (habilidades, saberes conceptuales, esquemas de procedimiento...). Los enfoques globalizados e interdisciplinarios son los más poderosos para producir situaciones como éstas.
- Para que el alumno pueda aplicar, de forma contextualizada, los conocimientos adquiridos es preciso que:
 - El alumnado conozca y aplique competencias para la planificación, la selección de información, etc.
 - Se fomente el hábito de anticipar y planificar la acción, para que se sea consciente de los diversos conocimientos necesarios para resolverla y del grado de accesibilidad que se tiene acerca de ellos.

Para finalizar, conviene resaltar cómo la autorregulación y la evaluación formadora tienen fundamentos conceptuales afines y, por ello, llevan a prácticas similares. Por esto mismo, al analizar las prácticas, es preciso referirse al marco conceptual más que a nomenclaturas concretas (por ejemplo, autorregulación y autoevaluación suelen confundirse; sin embargo, mientras que la autorregulación se concreta, en muchas ocasiones, en actividades de autoevaluación, también se puede llevar a cabo mediante actividades de evaluación mutua y de coevaluación entre compañeros y compañeras y de coevaluación entre el educador y el educando).

A modo de síntesis

La introducción de procesos de autorregulación en la fase de desarrollo de la secuencia formativa representa un reto asociado a importantes avances hacia un mejor y mayor aprendizaje y, por tanto, hacia la innovación orientada a la calidad educativa y a la mejora porque:

- Respetar la lógica de aprendizaje del alumnado.
- Fomenta la implicación y la motivación del alumnado.
- Da sentido conjunto a los contenidos de aprendizaje diversos.
- Posibilita y vehicula la atención a la diversidad del alumnado.
- Enseña y entrena para aprender a aprender.

Sin embargo, la autorregulación requiere de requisitos como:

- El primero y fundamental: establecer y compartir criterios de aprendizaje y de realización.
- Otros requisitos asociados: la dedicación de tiempos específicos, el diseño de instrumentos adecuados, la propuesta de actividades pertinentes... que representan, muchas veces, revisar las prácticas habituales en la gestión de aula y de programa y, en definitiva, conduce a repensar el papel del profesorado y del alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La introducción de la autorregulación en las aulas presenta dificultades relacionadas con los aspectos anteriores, por ejemplo:

- A los educadores y educadoras no suele resultarnos fácil potenciar mecanismos de autorregulación donde la responsabilidad de decidir la traspasamos al sujeto de la acción educativa. Aunque se trata de una necesidad para el desarrollo del aprendizaje de su autonomía, negociar y compartir criterios, suele costar y aún cuesta más dejar en otras manos las decisiones. Avanzar en esta línea es un reto importante para los educadores.
- No es tarea fácil modificar la concepción del error como algo que se deba evitar y esconder por una idea del error en positivo: como la posibilidad de aprender. No lo es porque la educadora o el educador suele utilizar los errores de educandos y educandas como un mecanismo de autoridad (la ciencia, la respuesta acertada, la tiene el educador) y de poder (juzga lo que está bien y lo que está mal). Es importante detectar errores, pero también lo es detectar aciertos:

lo que se ha hecho bien y por qué se ha hecho bien. Esta detección permite recompensar un esfuerzo, una tarea bien realizada, y a la vez proporciona un modelo positivo para futuras ocasiones. Pero lo cierto es que solemos fijarnos poco en los aspectos positivos.

- Introducir estrategias de regulación y autorregulación en la fase de desarrollo se puede hacer mediante decisiones metodológicas y evaluativas de distinto tipo pero, en cualquier caso, empiezan o acaban afectando globalmente a todos los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje. Y no siempre resulta fácil enfocar un cambio tan profundo ya que, en definitiva, remite a cuestionar la propia concepción de la educación.

Nota

1. En Jorba y Casellas (1996) se recogen numerosos ejemplos de instrumentos. La misma obra puede encontrarse editada por Síntesis.

Referencias bibliográficas

- BORRAS, N.; CUADRAS, M.; OLLÉ, M. (1999): «La autorregulación del aprendizaje: experiencia de la etapa de educación infantil del CEIP El Pi». *Aula de Innovación Educativa*, 80, pp. 68-70.
- FONS, M.; WEISSMAN, H. (1999): «La autorregulación de los aprendizajes en el parvulario: un proceso hacia la autonomía». *Aula de Innovación Educativa*, 80, pp. 58-59.
- GINÉ, N.; PARCERISA, A. (coords.) (2003): *Planificación y análisis de la práctica educativa. La secuencia formativa: fundamentos y aplicación*. Barcelona. Graó.
- JORBA, J.; RODRÍGUEZ, R. (1997): «Los criterios de evaluación, un elemento esencial en el proceso de autorregulación del aprendizaje». *Aula de Innovación Educativa*, 67, pp. 57-62.
- JORBA, J.; CASELLAS, E. (1996): *La regulació i l'autoregulació dels aprenentatges*. Barcelona. UAB.
- (1997): *La regulació y la autorregulación de los aprendizajes*. Madrid. UAB/Síntesis.

3

La secuencia formativa: fase de desarrollo en educación infantil

Anna Maria Soler, Cristina Roca
Escola Pia de Terrassa

A lo largo de nuestra experiencia como docentes hemos ido priorizando diferentes aspectos para favorecer la autonomía de nuestros niños y niñas de educación infantil en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Organizar el aprendizaje a partir de la secuencia formativa nos permite: contemplar las necesidades del alumnado de nuestra etapa, secuenciar el proceso de enseñanza y aprendizaje y desarrollar un abanico de estrategias y procedimientos que permitirán trabajar por un alumnado cada vez más autónomo, más reflexivo, más crítico; en definitiva, más consciente de su propio proceso de aprendizaje.

Empezar a tomar consciencia de lo que queremos aprender, cómo lo aprendemos y si lo podemos transferir a otras situaciones o momentos serán premisas fundamentales que habrá que tener en cuenta y desarrollar en la parte central de la secuencia formativa. Ésta, aunque se presente de manera parcelada o en diferentes fases, debemos entenderla en su globalidad. Nos ayuda a organizarnos como equipo y nos permite desarrollar las diferentes propuestas. Si la fase inicial la entendemos

Artículo publicado en *Aula de Innovación Educativa*, 151, pp. 59-62, mayo 2006.

como la fase que introduce contenidos, activa conocimientos previos de nuestro alumnado y le crea expectativas, a nosotros, los maestros y las maestras, nos permite prever el punto de partida, no sólo el individual sino el grupal, y hacer un pronóstico y un diagnóstico de la situación de inicio.

Es en la fase de desarrollo donde los maestros y las maestras tenemos que ofrecer un abanico amplio de modelos para favorecer el crecimiento individual de nuestro alumnado partiendo de su bagaje, la «mochila de conocimientos previos» que llevan consigo. Tenemos que abrir la puerta a que expliquen, a que verbalicen lo que saben, lo que esperan, lo que les preocupa, de forma abierta y creando espacios donde el hacerse preguntas, el escucharse unos a otros, sea una parte fundamental de nuestro día a día. En estos momentos de diálogo también tenemos que crear unos espacios en los que maestros y alumnos podamos reflexionar en voz alta sobre lo que estamos haciendo y tomar conciencia de los objetivos.

Para fomentar y favorecer la autorregulación de nuestro alumnado es importante e imprescindible definir claramente los objetivos y los criterios de evaluación, verbalizarlos y explicitarlos para que lleguen a interiorizarse. Ofreciendo el protagonismo al propio alumno y propiciando una situación en la que éste se apropie de su proceso de aprendizaje favorecemos su autorregulación y al mismo tiempo rehuimos la idea de que el único con capacidad de regulación es el maestro. Es importante abrir el camino para que ellos mismos, poco a poco, vayan interiorizando recorridos y puedan darse cuenta de en qué momento del recorrido se han perdido, qué ha variado, por qué, etc.

Para llevar las ideas a un terreno más próximo y práctico, hemos extraído de nuestra programación de lenguaje matemático para P4 de educación infantil un ejemplo de cómo trabajar un objetivo curricular a partir de la secuencia formativa dando un peso importante a la fase de desarrollo.

Dentro de nuestro horario escolar destinamos una franja a trabajar a partir de espacios de actividades. Es una organización que responde positivamente a nuestras expectativas, ya que nos permite contemplar la diversidad del aula y respetar tanto los diferentes ritmos como las diferentes maneras de aprender.

En el cuadro 1 recogemos las ideas principales de esta fase de la secuencia, por lo que se refiere tanto al papel del maestro como al del alumno.

FASE DE DESARROLLO: REGULACIÓN Y AUTORREGULACIÓN

En esta fase destacamos que el alumno:

- Gestiona los errores.
- Refuerza sus éxitos.
- Arbitra mecanismos de regulación.
- Tiene un sistema personal de aprendizaje.
- Hace una apropiación de criterios.

En esta fase destacamos que el maestro:

- Detecta los tipos de errores.
- Hace un diagnóstico de las dificultades.
- Busca estrategias de éxito.
- Favorece la autonomía del alumno.
- Utiliza diferentes metodologías.

ÁREA: LENGUAJE MATEMÁTICO

Objetivos generales:

- Reconocer la seriación como una forma de ordenación.
- Reproducir seriaciones alternando dos o más elementos según un modelo.
- Reproducir seriaciones alternando dos o más elementos.
- Discriminar e identificar seriaciones de dos o más elementos.
- Fomentar la toma de decisiones para la gestión del propio aprendizaje.

FASE DE DESARROLLO

En esta fase de la secuencia el alumno parte de unas expectativas iniciales que le permitirán afrontar su propio aprendizaje y tomar conciencia del objetivo de la actividad. Dominar el funcionamiento y la dinámica del aula en espacios de actividades favorece la seguridad del individuo, ya que éste anticipa y prevé las posibilidades que le ofrece este marco escolar. Nuestra aula le proporciona materiales y situaciones diversas que le per-

A partir de la detección en la fase inicial del conocimiento del contenido que se ha presentado en el grupo, identifica tres posibles subgrupos:

- Grupo 1: Alumnado que tiene incorporada la seriación y su aplicación en la ejecución de tareas creativas.
- Grupo 2: Alumnado que identifica la propuesta como un nuevo aprendizaje y pone en marcha mecanismos para poder reproducir el modelo dado.
- Grupo 3: Alumnado que identifica la propuesta como un nuevo aprendizaje pero

miten experimentar y manipular para conseguir el objetivo previamente definido. A partir de la experimentación, el alumno prueba, tantea, juega con los materiales que se le proporcionan, y es aquí cuando toma conciencia de los propios errores y/o éxitos.

El hecho de identificar el elemento distorsionador de la serie dada, los atributos que configuran la serie, etc.:

- Infunde seguridad al alumno.
- Le ayuda a identificar qué es un éxito.
- Le permite reconocer qué sistema de aprendizaje desarrolla.
- Le favorece en la generalización del objetivo.

Favorece la motivación personal. El hecho de no identificar el elemento distorsionador de la serie dada, ni los atributos que configuran la serie, etc., provoca que:

- El alumno se plantea la duda.
- Identifique qué le pasa.
- Ponga en marcha mecanismos para la resolución del conflicto.
- Repita el procedimiento para detectar el error y solucionarlo.
- Se favorezca la motivación personal.

necesita recursos y modelos para reproducir el modelo dado.

A partir del uso de nuestra organización habitual del aula, en espacios de actividades, elaboramos propuestas secuenciadas para garantizar la consecución del objetivo. Será importante desarrollar estrategias y procedimientos que aborden el objetivo desde diferentes perspectivas y garanticen la generalización de éste y su transferencia.

El maestro tiene que ofrecer al alumnado estrategias que conduzcan al éxito. Las estrategias que creemos que son oportunas y que es importante desarrollar con niños y niñas de P4 serían las que hacen referencia a la explicitación verbal y/o visual de recorridos, que favorecerán su autorregulación. Es importante que el maestro explicité aspectos como: «¿qué he hecho primero?», «antes de... tengo que...», «¿qué resultado debo obtener?», «¿cómo puedo hacerlo?», «¿de cuántas maneras puedo hacerlo?», «¿por qué lo hago así?», «¿qué pasaría si...?».

Para nosotros el modelado también es una estrategia óptima, ya que ofrece a nuestros alumnos un patrón o modelo que pueden seguir. A medida que se desarrolla pueden apropiárselo y hacérselo suyo de acuerdo con su carácter y sus características personales.

Somos conscientes -y la experiencia nos lo demuestra- de que en función de la calidad y el número de estrategias que ofrecemos a nuestros alumnos y en la medida que ellos mismos son capaces de interiorizarlas favorecemos su autonomía, y no en sentido reducido sino en sentido amplio: autonomía a la hora de hacer y a la hora de pensar.

Algunas actividades como ejemplo

A continuación, presentamos algunas actividades tipo que hemos desarrollado con nuestro alumnado y que, según nuestro criterio y nuestra manera de trabajar, consideramos que fomentan la autorregulación y la toma de conciencia de ésta.

Presentamos algunos ejemplos de fichas técnicas que responden a la consecución de los objetivos propuestos.

Ficha n.º 1	
Objetivo	Lectura de una serie. Reproducir un modelo de serie dado.
Material	A partir de material diverso: objetos, adhesivos de colores, fotografías, pitos, etc., ofrecer una serie y pedir su lectura, copia o reproducción.
Planteamiento	Se pide al alumno que: <ul style="list-style-type: none">• Identifique los elementos que la componen.• Identifique la alternancia.• Distinga el material que tendrá que utilizar.• Haga la copia o reproducción de la serie.• Compare el resultado con el modelo.

Ficha n.º 2	
Objetivo	Identificar los atributos que definen una serie.
Material	Dos bolsas, una llena de collares hechos siguiendo los criterios de una seriación y la otra con el material que se necesita para su elaboración.
Planteamiento	Extraer de la bolsa grande un collar: <ul style="list-style-type: none">• Identificar si es una serie.• Identificar los elementos que componen la serie.• Constatar de los elementos que se necesitan para continuarla.

Ficha n.º 3	
Objetivo	Dadas unas series, identificar el elemento que no forma parte de cada serie.
Material	A partir de fotografías de material próximo a los alumnos: mobiliario del aula, los propios alumnos, material escolar y de juego, se confeccionan series de dos o más elementos, colocando de forma aleatoria un elemento que no forma parte de la serie inicial.
Planteamiento	La consigna que se establece es: <ul style="list-style-type: none"> • Identificar si puede ser una serie. • Identificar los elementos que la componen. • Identificar el elemento distorsionador. Hay que marcar con una <i>x</i> el elemento o los elementos que distorsionan la serie propuesta.

Ficha n.º 4	
Objetivo	Confeccionar series con trampa.
Material	Pegatinas de colores, medidas y formas diversas.
Planteamiento	Confeccionar una serie sobre una cartulina y añadir un elemento distorsionador. Se pedirá al compañero que haga una identificación de la serie, una lectura, y que extraiga los elementos que la componen y el que la distorsiona.

Todas estas propuestas nos han permitido regular nuestra tarea educativa y la autorregulación del propio proceso de aprendizaje del alumno. Como profesionales, regular nuestra tarea, de manera constante y sistemática, lleva implícita la evaluación continua y nos permite evaluar procesos y no solo los resultados finales. Es a partir de este momento cuando iniciamos la fase final o de síntesis, que proporciona al maestro un conocimiento del grupo y la respuesta de éste ante los objetivos planteados, mientras que al alumno le proporciona el momento idóneo para la recapitulación de los aprendizajes obtenidos y la generación de nuevas situaciones de aprendizaje.

4

Actividades de autorregulación: el camino hacia la autonomía de aprendizaje

Assumpta Casacuberta
Escola Pia Balmes. Barcelona

El diálogo como vía hacia la autorregulación

La autorregulación consciente o inconsciente acompaña siempre el hecho de aprender, de la misma forma que la evaluación forma parte de cualquiera de nuestras decisiones cotidianas. Tenemos capacidad para regular casi todos nuestros actos: adaptamos el tono de voz al lugar donde nos encontramos o a la persona a la cual nos dirigimos, adecuamos nuestra forma de vestir a la actividad que vamos a realizar y rectificamos el punto de sal mientras cocinamos para lograr el sabor deseado.

Estamos plenamente convencidos de que la autorregulación es una capacidad inherente al aprendiz. Capacidad que se puede desarrollar y convertir en habilidad, incluso procedimiento, si se planifican, de forma secuenciada, situaciones que ofrezcan al alumno oportunidades para reflexionar sobre su propio aprendizaje. Potenciar el diálogo sobre el proceso es una vía para ello.

Artículo publicado en *Aula de Innovación Educativa*, 151, pp. 68-72, mayo 2006.

Autorregulamos el aprendizaje con relación al objetivo que debemos conseguir. Cuando nos planteamos favorecer la autorregulación en nuestros alumnos debemos empezar por definir los objetivos de manera clara para ellos. Lo que nosotros esperamos que aprendan y la idea que ellos se forman sobre lo que les pedimos debe coincidir. Sólo así tendrá sentido y será efectiva la actividad de autorregulación.

Una vez asegurada la comprensión del objetivo, podemos dar paso al diálogo: con uno mismo, utilizando pautas de interrogación; con los compañeros y el maestro, a través de la conversación en pequeño y gran grupo. El diálogo nos lleva al contraste y éste a la reflexión y a la autorregulación. Desarrolla la capacidad de escucha y expresión, y mejora la expresión y las habilidades lingüísticas. Potencia los recursos de argumentación, la formulación de hipótesis y la calidad de pensamiento. A través del diálogo mejora también la relación de trabajo, el compromiso con el grupo y aumenta la iniciativa y la capacidad de cooperación. El diálogo es una actividad potente desde el punto de vista de la autorregulación y, consecuentemente, altamente educativa.

Algunas experiencias de autorregulación a partir del diálogo en primaria

Situamos las experiencias en la etapa de educación primaria. Son experiencias reales y de trabajo distinto: individual, de gran grupo y de grupo reducido, y que atañen a materias y cursos diversos.

Malabares en tercero, área de educación física

Es una experiencia de autorregulación y autoevaluación que favorece la iniciativa individual en la resolución de problemas motores¹.

Centraremos nuestro comentario en la fase de desarrollo de la unidad pero no podemos dejar de mencionar el trabajo de los alumnos, que, en la fase inicial, han construido las pelotas de malabares de forma cooperativa y han realizado ya sus primeros intentos; por lo tanto, sus primeras valoraciones van a influir en su confianza y expectativas. Valoremos pues la intervención de la maestra en esta primera fase, comunicando a los alumnos de manera clara y concisa el objetivo que se persigue y sobre todo cómo van a aprender a realizar malabarismos y de qué recursos van a disponer para

lograrlo. Es decir, cómo van a aprender y cómo podrán comprobar si están aprendiendo correctamente.

Cada una de las sesiones de trabajo está secuenciada de manera que la fase de inicio corresponde al calentamiento, durante el cual los alumnos realizan el ejercicio aprendido en la sesión anterior. En este primer momento, los alumnos empiezan a autorregular su actividad, la fuerza y dirección de lanzamiento, la postura correcta del cuerpo y los brazos. Recuerdan qué les fue fácil y dónde tuvieron dificultad, se comunican entre ellos trucos que les han sido útiles para corregir ciertos movimientos y consultan los gráficos que les sirven de guía para asegurarse de que lo hacen correctamente. La actividad de calentamiento es autorregulativa e indica al alumno si está o no en forma y preparado para dar el siguiente paso o, por el contrario, debe continuar practicando un rato más el ejercicio.

La maestra explica con claridad y detenidamente cómo se realiza el siguiente paso y recuerda el mínimo de veces que es necesario realizar el ejercicio para poder pasar al siguiente. Los gráficos que representan todos los movimientos y el orden que hay que seguir estarán expuestos durante todas las sesiones. Una vez explicado el ejercicio, empieza un turno de preguntas y demostraciones de posturas, lanzamientos y recepciones correctos e incorrectos. La maestra se convierte en modelo y los alumnos comprueban prácticamente si lo han entendido bien. Los gráficos y las pautas guiadas facilitadas por el maestro o por un compañero contribuyen al proceso de autorregulación del alumno.

A medida que se sienten seguros realizando el ejercicio de calentamiento pasan al ejercicio propio de la sesión. La maestra se limita a observar y sólo interviene si algún alumno pide ayuda, insiste en una mala postura o se siente demasiado inseguro. La actividad ahora es del todo autorregulativa; el error es evidente para el aprendiz pero no lo considera como algo negativo, sino como un reto que puede superar. Toma decisiones de mejora hasta conseguir el objetivo y pasar al siguiente ejercicio, que le traerá nuevamente dificultades y un nuevo reto que superar. Se valora el esfuerzo, la constancia, la paciencia, la voluntad de volver una y otra vez y tantas veces como sea necesario al punto de partida. Se puede pedir ayuda, consultar los gráficos o pedir a un compañero que se convierta en observador y ayude a identificar el error. La maestra está atenta e interviene para mantener el ánimo y el sentido del humor que acompaña de por sí la actividad de malabares. No sólo realizan actividades de autorregulación motora,

también son necesarios una cierta concentración, equilibrio y estabilidad emocional.

Al final de la sesión se dedica un espacio a comentar dificultades y aciertos. Los alumnos explican cómo han resuelto sus dificultades, qué les ha resultado fácil y qué difícil, cuáles han sido las indicaciones de los compañeros o de la maestra que más les han ayudado y cómo valoran su progreso respecto a la sesión anterior. Es importante cerrar bien la sesión. A menudo los alumnos toman conciencia de sus decisiones cuando las verbalizan. El esfuerzo por explicar a sus compañeros los enriquece como aprendices y el ejercicio del diálogo sobre la propia experiencia es siempre una actividad con un alto contenido educativo. Por último, puede ser interesante provocar un avance de previsión respecto a la próxima sesión. Preguntas como: «Ahora que ya tenéis una cierta experiencia en malabares, ¿cómo creéis que se desarrollará la próxima sesión? ¿Podréis resolver solos las dificultades? ¿Aplicaréis algún recurso de los que ya habéis comprobado?». Es sin duda una buena actividad de autorregulación.

¿Cómo somos? ¿Cómo nos ven?

Actividad tutorial en cuarto

Una experiencia de autorregulación del grupo². Antes de entrar a comentar la experiencia, es necesario destacar que los alumnos ya han realizado un trabajo similar con el objetivo de conocerse individualmente a partir de su propia percepción y la de sus compañeros.

Ahora el objetivo será descubrir entre todos cómo se perciben como grupo y cómo piensan que son sus maestros. Contrastan las dos visiones y sacan conclusiones, para así poder aplicar medidas de corrección si lo consideran necesario.

Fase inicial

En la fase inicial de la unidad han llegado a un acuerdo de terminología a partir de la cual van a trabajar. Han dedicado tiempo a comentar cada uno de los adjetivos escogidos para definirse, para asegurar que todos entienden lo mismo. Los adjetivos son todos positivos. Será su consideración respecto a cada uno de ellos lo que determinará si los poseen en mayor o menor grado. Los adjetivos escogidos son: pacientes, conformistas, agradecidos, atentos, «escuchamos», simpáticos, rápidos, espontáneos, alegres, silenciosos, trabajadores, respetuosos, sinceros, participativos, pacíficos,

tranquilos, seguros, ordenados, voluntariosos y «hacemos caso a la primera». Los han escogido porque consideran que expresan cualidades que favorecen el clima de trabajo.

Fase de desarrollo

Se inicia la fase de desarrollo y la maestra agrupa a los alumnos en grupos heterogéneos de cuatro. Deberán trabajar siempre en grupo y esto les va a ofrecer múltiples ocasiones para autorregular su intervención, aportación e iniciativa. El trabajo en grupo les ayuda a autorregular contenidos de actitud como la capacidad de escucha, de renuncia, de sugerir sin imponer, de aceptar las opiniones de los demás y modificar la propia, de saber llegar a acuerdos y considerarlos como propios.

En la primera sesión de la fase central de la unidad tutorial, la maestra recuerda que no tienen que considerar la opinión personal ni referirse al grupo que acaban de formar, sino al grupo-clase. Explica el objetivo de la sesión: recoger, entre todos, nuestra opinión sobre cómo es nuestro grupo. Los pasos que se siguen son:

- Comentar una vez más la terminología escogida.
- Valorar, optando por considerar poco o mucho, cada uno de los adjetivos escogidos y marcarlo en la lista.
- Poner en común el resultado de cada grupo.

La maestra recoge en una gráfica de doble entrada el resultado de todos los grupos. Una vez recogido, se comenta. Preguntas del tipo «¿Qué os parece el resultado?, ¿estáis satisfechos?, ¿qué puntuaciones se ajustan más a lo que creáis antes de hacer la gráfica?, ¿qué resultados os han sorprendido?, ¿por qué?» obligan al alumno a tomar conciencia de pertenecer al grupo y poder pensar en mejoras. Nuevamente la utilización del diálogo como actividad autorregulativa.

La segunda sesión se dedicará a recoger la opinión de los maestros que dan clase al grupo: maestro de educación física, música, inglés y refuerzo.

Cada uno de los miembros del grupo irá a buscar a un maestro distinto para volver después al grupo. De esta manera, aseguramos que todos los alumnos participen de manera activa, se sientan responsables y muestren iniciativa, ganando así confianza y autonomía. Esta actividad les obliga a autorregular aspectos comunicativos, ya que deben saber explicar el objetivo del trabajo, el de la actividad y lo que esperan que haga el maestro;

deberán también registrar correctamente la información y localizar al maestro que se les ha asignado. El alumno pone en marcha una serie de habilidades y procedimientos que deberá autorregular correctamente para conseguir su objetivo.

Los pasos que se siguen en esta sesión son:

1. Pedir a cada maestro que valore al grupo respecto a los adjetivos acordados (actividad individual).
2. Puesta en común de la información obtenida (actividad de grupo reducido).
3. Elaboración de la gráfica de barras siguiendo el modelo utilizado por la maestra en la sesión anterior (pauta guiada). En esta actividad se autorregula un procedimiento de construcción de gráficas que les llevará a tomar decisiones consensuadas (actividad de grupo reducido).
4. Proyección de los resultados obtenidos por cada uno en la gráfica común (actividad en grupo reducido).
5. El resultado obtenido se añade a la gráfica del grupo-clase, donde se registraron en la sesión anterior los valores obtenidos por el propio grupo. Se utiliza otro color para diferenciar los dos resultados (actividad de grupo-clase).

La maestra propone una rueda de intervenciones sobre el resultado. Se pueden formular preguntas parecidas a las de la sesión anterior que ayuden a reflexionar sobre el resultado y a tomar conciencia de pertenecer al grupo, ahora ya bien definido. Se elabora un resumen de opinión y se facilita la reflexión.

Si bien es cierto que el proceso de aprendizaje es individual, también lo es que los alumnos forman parte de un grupo, incluso cuando realizan actividades individuales. Tomar conciencia de pertenecer al grupo fomenta la responsabilidad, la autonomía y la implicación de todos.

Del error y la dificultad a la autorregulación

Una experiencia de autorregulación en el área de matemáticas con alumnos de sexto que presentan importantes dificultades de aprendizaje³.

El grupo donde se realiza la actividad es un grupo formado por cuatro alumnos que llevan trabajando juntos desde hace más de un curso. Desde el primer momento se dejó claro que el error sería considerado como una

buena oportunidad para aprender. Respecto al error todos tienen claro que sólo va a ser una oportunidad de aprendizaje si son capaces de identificarlo correctamente y corregirlo. Por sistema se comprueba siempre que el resultado sea correcto y, por consiguiente, la actividad de autorregulación es del todo consciente.

La última unidad de trabajo se refiere a las potencias. El curso anterior ya trabajaron sobre este tema y el objetivo ahora es asegurar que se ha comprendido y se maneja su cálculo y aplicación. Las primeras sesiones de la unidad se han dedicado a definir comprensivamente el concepto de potencia y se han realizado diversos ejercicios de cálculo. Una vez parece que los alumnos muestran suficiente dominio se pasa a la aplicación en problemas.

Antes de pasar a la fase final o de síntesis, se dedican un par de sesiones a una actividad autorregulativa por excelencia: se les pide que formulen problemas en los que el uso de las potencias sea necesario para su resolución. Es una buena actividad de comprobación del grado de aprendizaje.

Una de las alumnas manifiesta que está suficientemente segura como para empezar y, mientras plantea, realiza y comprueba su propuesta, los demás repasan la teoría y los ejercicios realizados en sesiones anteriores.

La alumna lee: «En un almacén de juguetes hay 3 departamentos. En cada departamento 3 estantes. En cada estante, 3 cajas; y en cada caja, 3 pelotas. Resuelve el problema planteando una potencia y calcula cuántas pelotas hay en total».

Los alumnos trabajan individualmente y, después, siguiendo el orden que ellos mismos deciden, explican a los demás su planteamiento. Intervienen expresando su acuerdo o desacuerdo con el primer alumno que da un posible resultado. La alumna que ha redactado el problema no puede intervenir hasta el final, a no ser que sus compañeros no sepan cómo seguir.

- A mí me ha dado 12 pelotas.
—¡Imposible! 3 elevado a 4 no puede ser 12, seguro que es mucho más.
—¿Cómo puedes estar tan seguro?
—Hombre, 3 por 3 son 9, si multiplicas 9 por 3 ya es mucho más de 12...
—Pero... 3 elevado a 4, son 3 por 4, ¿no?

- ¡No! ¡No! ¡Eso es una multiplicación, pero no una potencia! 3 elevado a 4 no se calcula así. Recuerda la definición de potencia: es un tipo de multiplicación que tiene todos los factores iguales y 3 por 4 no cumple esta condición.
- De acuerdo, me he equivocado...
- Esto te pasa por querer ser siempre el primero en dar el resultado.
- Primero lo importante es explicar cómo lo has planteado.
- A ver, déjanos ver lo que has escrito... Lo has escrito en forma de potencia, pero lo has calculado mal.

La alumna que ha planteado el problema recuerda a sus compañeros lo que significa cada uno de los términos de una potencia.

- El 3 corresponde al factor que se repite: 3 departamentos, 3 estantes, 3 cajas, 3 pelotas; el 4 corresponde al número de veces que tendrás que multiplicar el factor. He dado 4 datos: departamento, estante, caja y pelota. ¿Sabes ahora dónde está el error? Pues vuelve a calcularlo.

La conversación continúa hasta que todos han comprobado el resultado y están seguros de que es correcto. Antes de dar por terminada la sesión, la maestra formula una pregunta que les ayudará a pensar en un factor que no han tenido en cuenta: si vuestro compañero en lugar de comunicar el resultado hubiera mostrado únicamente la potencia que había planteado, ¿podría saber que se había equivocado?

La alumna que ha planteado el problema responde rápidamente:

- No, no lo sabía porque la potencia era correcta.
- Recordad que es muy importante comprobar siempre el resultado.

A pesar de no saber expresar del todo correctamente lo que ha pasado, han podido identificar el error y corregirlo. Cuando se trabaja de forma cooperativa todos se enriquecen y se crean situaciones de autorregulación que favorecen notablemente el aprendizaje significativo. Todos han contribuido a resolver el problema. Todos han hecho un esfuerzo regulador y autorregulador para mostrar a su compañero dónde estaba el error a partir de su

propia práctica. Entre todos han llegado a la solución y han aportado elementos de análisis común. El error se considera punto de partida para la reflexión y el trabajo. Pensar, verbalizar, argumentar y demostrar son procedimientos que intervienen siempre en cualquier actividad autorregulativa que parta del diálogo.

Cuando el maestro se plantea actividades de autorregulación se muestra dispuesto al diálogo, a la discusión, al pacto, al acuerdo y al compromiso, favoreciendo así el pensamiento estratégico y la autorregulación de sus alumnos.

«Detrás de la autorregulación siempre hay esfuerzo, reflexión individual y de grupo; crítica y autocrítica; análisis y descubrimiento; decisión y miedo; paciencia y espera; inquietud y satisfacción, acuerdo, coherencia y compromiso» (del documento: «La rotllana i l'assemblea, bones pràctiques regulatives del grup i de l'aprenentatge per a totes les aules de l'Escola Pia de Catalunya»).

Notas

1. Experiencia llevada a cabo por la maestra especialista de educación física, Mireia Vilaseca, de la Escola Pia Balmes de Barcelona.
2. Experiencia llevada a cabo por la tutora del grupo, Montserrat Cavaller, de la Escola Pia Balmes de Barcelona.
3. Experiencia llevada a cabo por la maestra de agrupación flexible de matemáticas, Assumpta Casacuberta, de la Escola Pia Balmes.

5

La secuencia formativa: de la reflexión a la acción

Montse Travé

Escola Pia Caldes de Montbui. Barcelona

Con ojos de secuencia

Planificar y analizar nuestra práctica vista como una secuencia, es decir, como un proceso ordenado de actividades de enseñanza-aprendizaje y de evaluación que responden a unos objetivos, lleva a los docentes a reflexionar sobre una realidad tan compleja como el proceso formativo y permite hacer en él las modificaciones oportunas para mejorarlo. La secuencia formativa facilita a los docentes la regulación, entendida como la toma de decisiones consciente e intencionada, para adecuar nuestra práctica educativa a lo que realmente va sucediendo en la puesta en escena de la secuencia en el aula. «Entendiendo que una secuencia es el conjunto de acciones que diseñamos con la intención de alcanzar unos objetivos, solo servirán aquellas secuencias e intervenciones educativas que respondan a unos objetivos claramente explicitados y coherentes con los principios educativos, que conduzcan a hacer individuos cada vez más autónomos» (Parcerisa, 2000).

La secuencia formativa puede dividirse en tres fases¹, todas ellas importantes para la construcción del aprendizaje.

Artículo publicado en *Aula de Innovación Educativa*, 151, pp. 63-67, mayo 2006.

En la fase inicial se ponen las bases del proceso formativo, y hay que dedicar suficiente tiempo y dar importancia a esta fase. Presentar el tema de manera que los alumnos hagan suyos los objetivos y las finalidades, diagnosticar el punto de partida del proceso de enseñanza-aprendizaje, motivar y crear expectativas positivas favorecerán un proceso formativo de mayor calidad.

La fase de desarrollo es la más larga de la secuencia, y en ella se llevan a cabo las actividades para el aprendizaje y la evaluación. En esta fase es importante proponer actividades que faciliten un aprendizaje significativo, que favorezcan la autonomía, la interrelación y la inserción sociales y la autorregulación.

La fase final o de cierre de la secuencia también es de gran importancia. Hay que cerrar el proceso haciendo una síntesis, recapitulando e interrelacionando los contenidos que se han trabajado. La fase final también tiene que servir para evaluar el proceso seguido y valorar los resultados. La limitación del tiempo supone que no siempre se dé suficiente importancia a las fases inicial y final, a pesar de que sean tan importantes como la fase de desarrollo para garantizar la coherencia en la aplicación de una secuencia.

La secuencia formativa a escena

Después que los profesores y las profesoras de la escuela nos formáramos en el tema de la secuencia formativa, se nos propuso el reto de adaptar nuestras programaciones de área en clave de secuencia. Para tener un marco común de trabajo se diseñó una pauta que utilizó todo el profesorado.

Lo cierto es que haciendo este trabajo, que de entrada parecía poco atractivo, abrí los ojos y me di cuenta de determinadas carencias en algunos aspectos de los que, hasta el momento, no me había percatado.

Mis secuencias chirriaban en algunos aspectos básicos, y su análisis me permitió constatar que tenía bastante bien programada la fase de desarrollo, pero que las fases inicial y final estaban poco trabajadas y eran poco relevantes.

En la fase inicial eché en falta el compartir con el alumnado los objetivos y las finalidades, así como compartir los criterios de evaluación en la fase de desarrollo.

Del mismo modo se evidenció que la evaluación se contemplaba más en las fases inicial y final que en la de desarrollo, en la que faltaba la auto-evaluación y coevaluación, además de la gestión de los errores por parte del alumnado.

En el cuadro 1 se pueden observar los aspectos que hay que tener en cuenta en cada fase.

Cuadro 1

A TENER EN CUENTA EN CADA SECUENCIA DE LA FASE FORMATIVA	
	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar el tema creando expectativas positivas. • Evaluar los conocimientos previos sobre el tema. • Comunicar los objetivos perseguidos, los contenidos para aprender y el tipo de actividades que se llevarán a cabo. • Explicar al alumnado la metodología y el tipo de tareas que habrá que realizar y su temporalización. • Organizar los equipos de trabajo cooperativo.
	<ul style="list-style-type: none"> • Facilitar los criterios de evaluación. • Planificar el trabajo que hay que realizar por parte de los equipos. • Aportar información, material de consulta, resolver las dudas. • Autogestionar los errores. • Reforzar los éxitos. • Presentar el trabajo por parte de los equipos. • Exponer el material elaborado. • Aplicar la evaluación y la coevaluación.
	<ul style="list-style-type: none"> • Sistematizar lo que se ha aprendido. • Resumir y relacionar los contenidos entre sí. • Revisar y aclarar las dudas. • Aplicar la evaluación sumatoria y la autoevaluación.

Un, dos, tres... ¡Acción!

La formación en el tema de la secuencia formativa y el trabajo posterior de análisis y reflexión me llevaron a revisar y modificar mis unidades de programación del área de ciencias de la naturaleza.

«El reino animal» es el tema escogido para ejemplificar el desarrollo de una secuencia formativa de primero de ESO. En esta unidad se dan a conocer las características de los grandes grupos zoológicos. Se trata de uno de los temas más motivadores para el alumnado, que ofrece grandes posibilidades de investigación y sobre el cual los alumnos tienen a su alcance una cantidad importante de información.

Fase inicial

El docente presenta el tema al alumnado creando expectativas positivas, tanto por el contenido en sí como por la manera de trabajarlo. Conviene que el alumnado tenga claros los objetivos y las finalidades, la metodología y la temporalización de las tareas.

Para valorar los conocimientos previos sobre el tema se pasa un cuestionario a los alumnos y las alumnas, que responden de forma individual.

El contenido de esta unidad se trabaja de manera que los alumnos, agrupados en equipos de trabajo cooperativo, preparan la parte del tema que les ha tocado trabajar y tienen que exponerla a los compañeros, preparando no solo la exposición sino también los materiales didácticos que la acompañarán.

Se reparte el contenido del tema en diez apartados, de manera que en un grupo clase de treinta alumnos cada equipo cooperativo está formado por tres alumnos y tiene que trabajar un grupo de animales (cinco grupos trabajan animales invertebrados y cinco grupos, animales vertebrados). Cada grupo realiza un trabajo diferente pero complementario del de los demás grupos, de manera que entre todos los grupos se trabaja la unidad entera.

El equipo de trabajo se convierte en un grupo de expertos en su tema, pero hay que tener muy presente que en la evaluación sumatoria individual de final de tema habrá que demostrar que se han alcanzado los objetivos y se dominan los contenidos de toda la unidad didáctica y no solo los del apartado que les ha tocado trabajar. La distribución que seguimos es la siguiente: grupo 1: Los poríferos y cnidarios; grupo 2: Los gusanos; grupo 3: Los equinodermos; grupo 4: Los moluscos; grupo 5: Los artrópodos; grupo 6: Los peces; grupo 7: Los anfibios; grupo 8: Los reptiles; grupo 9: Las aves; grupo 10: Los mamíferos.

Los grupos, de carácter heterogéneo, los elabora la profesora a partir del conocimiento que tiene del grupo-clase, distribuyendo equitativamente a los alumnos más motivados, los que tienen más dificultades, los que

trabajan poco, los líderes, los que dominan las nuevas tecnologías, etc. En esta fase inicial, cada equipo de trabajo deberá organizarse, decidir cómo trabajará, repartir las tareas entre los miembros del grupo y ver qué recursos y qué material necesitará.

Fase de desarrollo

Es importante que tanto el grupo, colectivamente, como los componentes, a nivel individual, autorregulen su funcionamiento y los resultados durante el proceso.

«La comprensión de la tarea, la elaboración de un plan de trabajo, el seguimiento del proceso y la posterior valoración son cuestiones fundamentales» (Giné, Parcerisa y otros, 2003).

Al iniciar la tarea se entrega el llamado plan de trabajo a cada uno de los grupos para facilitarles la planificación y la autogestión (véase cuadro 2 en la página siguiente).

Se dedican ocho sesiones de una hora a la investigación, la selección y la reelaboración de la información. También se da la posibilidad de consultar en Internet siguiendo las pautas del profesor para evitar la dispersión.

En cuanto al guión de trabajo, se parte de una pauta común a todos los grupos, de modo que todos ellos tendrán que investigar los mismos apartados para poder comparar los diferentes grupos del reino animal.

- ¿Cuáles son las características generales de vuestro grupo de animales?
- Hábitat: ¿Dónde viven?
- Función de nutrición: ¿Cómo se alimentan y de qué? ¿Cómo respiran?
- Función de relación: ¿Cómo se relacionan con el entorno? ¿Cómo se desplazan? ¿Cómo se defienden? ¿Cómo captan los estímulos externos?
- Función de reproducción: ¿Cómo se reproducen? Tipo de fecundación y desarrollo. Cuidado de las crías.
- Otros aspectos que el grupo quiera investigar.

Durante el proceso, el docente va haciendo el seguimiento de los grupos cooperativos, tanto por lo que se refiere a los contenidos, ayudándoles en la investigación o bien a seleccionar y estructurar la información, como por lo que se refiere a su funcionamiento. Dado que en cada sesión el

PLAN DE TRABAJO

Componentes del grupo

- 1.
- 2.
- 3.

Guión de trabajo

Aspectos sobre los cuales investigaremos:

Tareas de cada miembro del grupo

- 1.
- 2.
- 3.

Valoración del funcionamiento del grupo

1. Cooperación y ayuda a los compañeros.
2. Convivencia y ambiente de trabajo.
3. Cumplimiento del trabajo.
4. Reparto equitativo de tareas y responsabilidades.
5. Comunicación.

Al finalizar cada sesión el grupo valora su grado de cumplimiento puntuándose del 0 al 3.

grupo hace una valoración de su propio funcionamiento, habrá que atender a los grupos que presenten más dificultades para orientarlos y/o resolver los conflictos.

Cada equipo de trabajo tiene que acabar elaborando un material para la exposición oral que contenga alguna actividad que los compañeros deban hacer (por ejemplo, contestar preguntas, completar esquemas o mapas conceptuales...) y/o murales, transparencias, etc., que permitan captar y

mantener la atención de los compañeros y les faciliten la comprensión de los contenidos que se exponen.

Este material que los equipos de trabajo elaboran se revisa y valora en un encuentro con la profesora antes de fotocopiarlo para todos los compañeros, para garantizar que es correcto y que ayudará a los alumnos a asimilar los contenidos fundamentales que presenta.

Cada equipo tiene que hacer una exposición oral de su trabajo de una duración de quince minutos.

Durante las exposiciones el docente ayudará a los alumnos en las explicaciones, aportando información complementaria o resolviendo dudas, si es necesario.

Una vez realizada la exposición, el resto de la clase y la profesora hacen una valoración de dicha exposición, tanto del contenido como de la presentación en sí.

Los aspectos que se evalúan, con una puntuación del 0 al 3, se pueden ver en el cuadro 3.

Cuadro 3

EVALUACIÓN INDIVIDUAL DE LOS GRUPOS	GRUPO N.º
Organización de la exposición	
Claridad y capacidad de síntesis	
Recursos con los cuales se acompaña la presentación	
Vocabulario utilizado	
Adecuación al tiempo disponible	

Los grupos de trabajo también se autoevalúan puntuando a cada uno de sus miembros. Hay que repartir diez puntos entre los componentes del grupo según el grado de participación, la contribución al buen clima de trabajo, la exposición del trabajo... (véase cuadro 4 en la página siguiente).

Cuadro 4

COMPONENTES DEL GRUPO	PUNTOS QUE OBTIENE CADA COMPONENTE
1.	
2.	
3.	

Fase de síntesis

La fase de síntesis tiene que servir para recapitular. Con esta finalidad se utiliza el mismo cuestionario de la evaluación inicial para que los alumnos valoren lo que han aprendido sobre el tema.

El mapa de conceptos y el cuadro resumen son instrumentos que en esta fase sirven para organizar y sistematizar los contenidos del tema y favorecer su comprensión y estudio.

La última etapa de la fase de síntesis se basa en una evaluación sumatoria en la que el alumno, de forma individual, tiene que realizar una prueba objetiva del tema, que incluye una autoevaluación de su trabajo a lo largo de toda la unidad, en cuanto a conceptos, procedimientos y actitudes.

Nota

1. Síntesis extraída del capítulo 3 del libro de Giné y Parcerisa y otros (2003).

Referencias bibliográficas

- GINÉ, N.; PARCERISA, A. (coords.); LLENA, A.; PARÍS, E.; QUINQUER, D. (2003): *Planificación y análisis de la práctica educativa. La secuencia formativa: fundamentos y aplicación*. Barcelona. Graó.
- ZABALA, A. (1995): *La práctica educativa*. Barcelona. Graó.

Segunda parte: Fase de síntesis

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

6

La fase de cierre de la secuencia formativa, indispensable para el proceso de aprendizaje

Artur Parecrista

Universidad de Barcelona

En una visión de la acción educativa como proceso (y no tan sólo como resultado) cada una de las fases de éste tiene importancia por sí misma y con relación a las otras fases. El alumnado va construyendo el aprendizaje, paso a paso, a partir de las actividades que va realizando en la fase inicial de la secuencia formativa (actividades de evaluación inicial, de presentación del tema que se va a trabajar...), en la fase de desarrollo de la secuencia (actividades de construcción de significados, de regulación y de autorregulación, de aplicación, de contraste con los conocimientos previos...), y en la fase de cierre. A lo largo de la secuencia formativa, que puede ser más o menos extensa en el tiempo, el alumnado va aprendiendo determinados contenidos y consiguiendo determinados objetivos.

Para progresar en este proceso de aprendizaje se requieren elementos que lo faciliten, desde su inicio (fase inicial) a su cierre (fase de cierre). En cada una de las fases deben darse los elementos adecuados. En este sentido,

Artículo publicado en *Aula de Innovación Educativa*, 136, pp. 9-11, octubre 2004.

los componentes facilitadores del aprendizaje de la fase de cierre son tan importantes como los de las otras fases. Si esta fase final no es adecuada, el proceso de aprendizaje queda abierto, inconcluso, y no en el sentido positivo de facilitar nuevos procesos de aprendizaje, sino en el negativo de acumulación de contenidos inconexos, de falta de visión global, sintética y holística de la realidad. Las actividades de la fase de cierre de la secuencia son indispensables para clarificar, completar, dar pleno sentido, evaluar y hacer consciente al alumnado de su propio progreso.

Fase de cierre de la secuencia: lo que se abre debe cerrarse

El título de este apartado (Giné y Parcerisa, 2003, p. 40) se refiere a la necesidad de una síntesis que culmine y asiente el proceso de aprendizaje correspondiente a los contenidos de un tema o de una unidad didáctica. Sólo mediante las actividades de cierre de la secuencia se facilita el aprendizaje, en el pleno sentido de la palabra. Las dos cuestiones clave de esta fase son la evaluación y la síntesis.

El profesorado necesita evaluar el progreso del alumnado y detectar hasta dónde ha llegado en su proceso de aprendizaje; el alumnado necesita realizar actividades de síntesis, de recapitulación y de interrelación de los contenidos que ha ido trabajando a lo largo del tema o unidad, y ser consciente de su progreso y de sus dificultades.

Desde la perspectiva del educador o educadora la fase de cierre tiene que servir para que la evaluación sumativa permita conocer el progreso y el estado en que se encuentra cada uno de los alumnos y alumnas, y el grupo en su conjunto. Por lo tanto, el cierre de la unidad didáctica es el momento oportuno para una evaluación de final de proceso.

Si nos situamos en la perspectiva del educando o de la educanda, en la fase de cierre hay que poner en juego actividades que ayuden a recapitular y a relacionar los distintos contenidos trabajados a lo largo de la secuencia, de manera que el alumnado pueda ser consciente de su propio proceso de aprendizaje y pueda, así, orientarse sobre cómo enfocar nuevas secuencias formativas. Por lo tanto, hay que diseñar actividades para la fase de cierre que cumplan las funciones adecuadas para el profesorado y para el alumnado. Por ejemplo: actividades de evaluación sumativa que ayuden

a alumnos y alumnas a hacer una síntesis de lo trabajado (análisis de un caso, resolución de un problema, elaboración de un mapa conceptual...), actividades de análisis de los resultados de la evaluación, actividades de coevaluación, etc.

Algunas dificultades

La fase de cierre es, pues, un momento crucial para el proceso de aprendizaje, indispensable para que éste se consolide de manera adecuada. Esto debe tenerse muy presente, ya que en la práctica diaria aparecen algunas dificultades para diseñar y llevar a buen puerto un cierre adecuado de la secuencia formativa. En textos anteriores (Giné y Parcerisa, 2000, 2003) hemos apuntado algunas de estas dificultades:

- La limitación del tiempo provoca que, en ocasiones, se dé muy poca importancia a esta fase y que, incluso, a veces no exista como tal. Cuando sucede esto, se está obviando un paso necesario para la construcción del aprendizaje. Aunque dedicar tiempo a esta fase obligará a disminuir las horas destinadas a otros aspectos, para garantizar una secuencia de formación coherente de principio a fin es indispensable. El tiempo de que disponemos siempre es limitado, por lo que debemos tener criterios claros para decidir a qué lo queremos dedicar. Si damos relevancia a las fases inicial y de cierre de la secuencia –si consideramos que las actividades de estas fases son muy importantes para el proceso de aprendizaje–, deberemos optar por dedicarles el tiempo adecuado, aun a costa de la fase de desarrollo o a costa de la cantidad de contenidos que realmente podemos abordar para garantizar el aprendizaje.
- En muchas ocasiones, sólo contemplamos la fase final de la secuencia desde la perspectiva del educador o de la educadora. Tener presente al alumnado supone hacer un esfuerzo para descargar de poder y de autoridad el momento de la evaluación sumativa, como mínimo en un cierto grado.
- Contemplar la fase de cierre de la secuencia también desde la perspectiva de los educandos y educandas obliga a pensar en formas de evaluación y en actividades de síntesis distintas a las de la enseñanza tradicional.

Para abordar estas dificultades se requiere tener claro el papel de las actividades que cierran la secuencia, tanto desde el punto de vista del docente, como del alumnado; tanto desde la perspectiva de la necesidad de una evaluación de final de proceso, como desde la perspectiva de la necesidad de actividades que faciliten la síntesis de lo que se ha ido trabajando a lo largo de la secuencia.

Por otra parte, en muchas ocasiones, la fase final de una secuencia formativa se convierte en el punto de partida (en una fase preinicial, podríamos decir) de una nueva secuencia. Los resultados de la evaluación sumativa deben proporcionar al profesorado información y elementos de juicio para plantear nuevas secuencias acordes con los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos por el alumnado.

Asimismo, desde el punto de vista del estudiante, el conocimiento sobre el propio aprendizaje realizado, sobre las dificultades en el proceso, sobre las dudas y los déficits que aparecen al final de la secuencia (y sobre los caminos para intentar disminuirlos) tiene que constituir un punto de partida para que el alumnado se enfrente activamente a nuevas secuencias de aprendizaje.

De ahí que sea un error no detenernos suficientemente en esta etapa final del proceso, quizás olvidando que el conocimiento que proporciona la evaluación sumativa y el proceso de síntesis de lo aprendido constituyen pilares fundamentales para un aprendizaje de calidad y para progresar en la construcción del edificio de conocimientos, de habilidades y de actitudes que, pieza a pieza, cada uno debe ir configurando.

En la fase de cierre de la secuencia formativa son posibles diversos tipos de actividades. En cualquier caso, es muy importante tener presente que el alumnado empieza a aprender los contenidos relacionados con un tema –y otros contenidos implícitos– cuando realiza las actividades de la fase inicial de la secuencia. Sigue aprendiendo, consolida este aprendizaje, le da un sentido más global y se hace consciente de su propio proceso cuando realiza actividades que le ayudan a ello, en la fase de desarrollo de la secuencia y en la fase de cierre. Las actividades de esta fase son tan importantes para el proceso de aprendizaje como las de las otras, por lo que se requiere que el profesorado las diseñe y planifique adecuadamente y que las aplique, siendo consciente de su importancia y del papel crucial que cumplen para posibilitar un buen aprendizaje.

Referencias bibliográficas

- GINÉ, N.; PARCERISA, A. (2000); *Evaluación en la educación secundaria*. Barcelona. Graó.
- GINÉ, N.; PARCERISA, A. (coords.) (2003); *Planificación y análisis de la práctica educativa. La secuencia formativa: fundamentos y aplicación*. Barcelona. Graó.

Recapitular, sistematizar y estructurar en clase

Dolors Quinquer

Universidad Autònoma de Barcelona

¿Cómo estudian y aprenden los buenos estudiantes?

Aunque hay diversos estilos de aprendizaje, si hiciéramos una pequeña encuesta entre algunos buenos estudiantes preguntándoles cómo estudian, es probable que coincidirían en decirnos que ordenan los apuntes y los ejercicios de clase y los revisan. Elaboran un primer guión y lo completan con información adicional del libro de texto o de otros materiales de consulta. Procuran identificar los contenidos básicos de aquella lección, aquello que se pretendía que aprendieran, las posibles preguntas o ejercicios que pueden hacerles y resuelven las dudas por sí mismos o consultando a otras personas. Con toda la información recopilada elaboran un esquema, un organigrama, un mapa conceptual o un resumen que memorizan fácilmente ya que es el fruto de un proceso de asimilación. Algunos elaboran también la lista de los conceptos más importantes y anotan su definición. Finalmente, a partir del esquema previamente elaborado se explican oralmente la lección, verificando que responden adecuadamente

consultando sus apuntes y anotaciones. También procuran relacionar la nueva información con lo aprendido anteriormente. Todas estas actividades de recapitulación, estructuración y sistematización las realizan por su cuenta, aparte de las clases, y las contabilizan e identifican como tareas de estudio. Sin duda planificar todo este proceso y llevarlo a cabo de manera autónoma, efectiva y sin errores requiere no solamente dedicación al estudio, sino también haber asimilado aprendizajes complejos que incluyen la organización del propio trabajo y la representación adecuada del tema.

La cuestión que nos planteamos es la siguiente: ¿podemos facilitar el aprendizaje de un mayor número de estudiantes si en cada lección dedicamos un tiempo de clase a tareas de recapitulación y estructuración, a unas tareas finales realizadas conjuntamente entre el alumnado y el profesorado? ¿Mejora el aprendizaje si una lección o secuencia incluye actividades diversificadas con finalidades diferentes según su función en el ciclo de aprendizaje? ¿O debemos dejar, como se hacía antes, que cada estudiante organice la fase final del aprendizaje por su cuenta? (véase cuadro 1).

Argumentos a favor de recapitular, sistematizar y estructurar en clase

El análisis de los materiales didácticos utilizados en las aulas y la observación directa de lo que se hace en clase nos lleva a la constatación de que no se realizan suficientes actividades de estructuración y síntesis, al menos de manera habitual y sistemática (véase cuadro 2 en la pág. 72).

Sin embargo, este tipo de actividades incrementa casi inmediatamente el éxito escolar, la mayoría aprende más. Justificaremos el hecho de dedicar algunas clases al final de la secuencia a recapitular, sistematizar y estructurar los contenidos de la lección desde tres perspectivas.

Desde la perspectiva de la instrucción

«La teoría de la elaboración» de C.M. Reigeluth proporciona aportaciones de gran interés para organizar los contenidos de una asignatura, de un conjunto de lecciones, de una sola lección o secuencia, e incluso de una exposición o conferencia. Su objetivo es facilitar que los receptores procesen lo más fácilmente posible la nueva información y, aunque se trata de una teoría sobre la instrucción, tiene en cuenta también el aprendizaje. Propone:

Cuadro 1. Una lección o secuencia formativa organizada en tres fases

UNA FASE INICIAL	UNA FASE DE DESARROLLO DEL TEMA	UNA FASE FINAL DE ESTRUCTURACIÓN
<p>Consta de actividades orientadas a la exploración, motivación y presentación. Con esta tipología de actividades se presenta el tema, se procura que los estudiantes se interesen y empiecen a representarse los contenidos, se indaga lo que saben y se pone en común. Se identifican los posibles errores y obstáculos y se planifican las tareas; en definitiva, se anticipa la acción. Esta fase debería durar aproximadamente una hora de clase.</p>	<p>Mediante explicaciones y actividades de aprendizaje y de evaluación (especialmente de autoevaluación y de evaluación mutua) se contrastan y enriquecen las ideas iniciales de los estudiantes, y se presenta nueva información. Esta fase es la de mayor duración, entre tres y seis horas de clase.</p>	<p>Incluye actividades para la sistematización y síntesis que preparan y facilitan la memorización de los contenidos y la evaluación final o sumativa. Requiere al menos una o dos horas de clase.</p>

- La presentación al principio de la lección de la información que consideremos esencial para los estudiantes, aquello que es más importante que aprendan. A esta selección inicial de contenidos le llama epítome y se la considera fundamental.
- La organización de la información siempre de lo más general a lo específico y de lo concreto a lo abstracto, presentando inicialmente cuestiones prácticas, ejemplos y ejercicios concretos y contextualizados y, muy importante, asequibles para la gran mayoría de los estudiantes.
- Al acabar cada apartado recapitular, resumir y resituar lo explicado, relacionándolo con los contenidos del epítome, de este modo los estudiantes «no se pierden», siempre están situados en relación con los contenidos que han de aprender.

EJEMPLOS DE ACTIVIDADES DE ESTRUCTURACIÓN

- Inventario de las actividades realizadas en clase.
- Análisis del diario de clase, en el que se han anotado las actividades realizadas en cada sesión.
- Elaboración de una lista de los contenidos aprendidos.
- Recapitulación conjunta del profesorado y alumnado sobre la información básica.
- Reescritura de manera personalizada de los objetivos de la unidad.
- Elaboración de un esquema del tema.
- Lista de los conceptos más importantes.
- Definición de conceptos.
- Elaboración de un mapa conceptual, un organigrama o cuadro-resumen.
- Lista de las posibles preguntas de un examen sobre el tema.
- Elaboración de bases de orientación.
- Redacción de un resumen.
- Preparación del guión para una exposición oral.
- Realización de una prueba escrita que se autoevalúa e identificación de los errores.
- Redacción de una síntesis del tema.
- Preparación de un contrato de evaluación.

- Al final de la lección, nuevamente sistematizar, organizar y resumir conjuntamente toda la información, elaborando lo que llama un epítome ampliado, es decir, una recapitulación y un resumen de todo aquello que se considera esencial en la lección.

Desde la perspectiva del aprendizaje y de la evaluación

El denominado «modelo comunicativo» (Cardinet, 1991) otorga una gran importancia al contexto social en el que se desarrolla el aprendizaje. Diversas investigaciones realizadas desde la psicología social muestran los efectos positivos en términos de aprendizaje de las interacciones sociales que tienen lugar en el aula entre los mismos estudiantes y entre éstos y el profesor o profesora. Asimismo, se constata que por diversas razones el alumnado no percibe de la misma manera las demandas del profesorado y, por este motivo, es conveniente compartir mediante actividades realizadas

en el aula las mismas ideas sobre los objetivos que se persiguen, sobre los contenidos más relevantes y también sobre los criterios de evaluación (Quinquer, 1999).

Desde la práctica

Actualmente en las aulas la tipología del alumnado es variada. Las capacidades, las motivaciones, los estilos de aprendizaje, las expectativas, los ritmos no son los mismos. Seguramente hay «buenos estudiantes» que estudian de la manera que se describe al principio, pero también hay alumnos y alumnas que por sí solos, en sus casas, difícilmente realizarían las tareas descritas y, sin duda, también hay quien no representaría adecuadamente los objetivos que se persiguen o los contenidos básicos que es importante aprender.

Por todo ello, mediante la recapitulación, la organización y la estructuración de la información en el aula conjuntamente con los demás compañeros y compañeras y con la ayuda del docente, realizando actividades adecuadas, a modo de un andamiaje que sostiene a los aprendices, nos aseguraremos que muchos más estudiantes tengan éxito en el aprendizaje y, aunque para ello debamos emplear más horas de clase, las damos por bien utilizadas. Sirve de poco avanzar programa si el alumnado no aprende.

Referencias bibliográficas

CARDINET, J. (1991): *L'évaluation scolaire et practice*. Bruselas. Bock Université.

GINÉ, N.; PARCERISA, A. (coords) (2003): *Planificación y análisis de la práctica educativa. La secuencia formativa: fundamentos y aplicación*. Graó. Barcelona.

QUINQUER, D. (1999): «Modelos y enfoques sobre la evaluación: el modelo comunicativo». *Aula de Innovación Educativa*, 80.

REIGELUTH, C.M. (ed.) (1987): *Instructional Theories in Action. Lessons Illustrating Selected Theories and Models*. Hillsdale, New Jersey. LEA.

8

Nos convertimos en escritores

Ascensi Laglera

Escola Pia de Caldes de Montbui. Barcelona

A lo largo de todo el proceso, hemos dividido a los alumnos y alumnas en seis grupos heterogéneos, de cuatro cada uno. El objetivo de cada grupo era crear un cuento.

Detallaremos las actividades que realizamos en la fase inicial y de desarrollo para que las actividades de la fase final cobren mayor sentido. Las actividades realizadas en las distintas fases son las que se explicitan en el cuadro I en la página siguiente.

La fase de síntesis permite a los alumnos comprobar hasta qué punto han adquirido los objetivos propuestos. Además, esta última fase de la secuencia formativa intenta asegurar que el alumno haya tomado conciencia de los aspectos importantes del proceso, de lo que ha aprendido y de cómo lo ha adquirido, para poder construir el aprendizaje. Nos encontramos, de hecho, ante unos alumnos de corta edad, lo que no impide que puedan realizar todas estas valoraciones, si se adecuan a su desarrollo evolutivo.

Con esta fase de síntesis, pues, pretendemos que el alumno revise, valore, recapitule, tome decisiones y sepa orientar nuevos contenidos. Asimismo, todo ello permite al educador o educadora conocer los avances del grupo, en su totalidad, y de cada alumno, en particular.

Artículo publicado en *Aula de Innovación Educativa*, 136, pp. 21-22, octubre 2004.

Cuadro 1. Actividades

FASE INICIAL		
Evaluación inicial	<p>Se pregunta como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Lees cuentos? • ¿Qué cuentos conoces? • ¿Qué pasa en los cuentos? • ¿Quién escribe cuentos? • ¿Has escrito alguna vez un cuento? 	<p>Actividad de gran grupo. Las distintas respuestas estarán expuestas en un rincón de la clase a lo largo del proceso.</p>
Motivación	<p>Ricardo Alcántara, escritor del libro <i>Quién recoge las cacas del perro</i>, les invita, a través de una carta, a leer su libro y les dice que pronto les visitará.</p>	
Explicación a los alumnos de los objetivos de este proyecto y las actividades que se van a realizar	<p>El objetivo final es la elaboración de un cuento que se realiza a través de los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leer varios cuentos. • Conocer a los personajes de cada uno de los cuentos. • Hacer esquemas para analizar las distintas partes del cuento. • Invitar al autor Ricardo Alcántara. • Escoger los personajes de su cuento. • Escribir el cuento. 	
FASE DE DESARROLLO		
Hacer un esquema de los distintos pasos	<p>Leer los cuentos. Describir los personajes que intervienen (con una pauta). • Cómo empieza • Cómo sigue • Cómo acaba Visita de Ricardo Alcántara.</p>	<p>Formar los grupos. Escoger los personajes. Describir los personajes. Escribir el cuento. Seguir las pautas. Revisar el cuento. Reescribir el cuento.</p>

Esta actividad permite recuperar las descripciones hechas en un principio, y repasar si todas las características se pueden apreciar en las ilustraciones del cuento o en la presentación de los personajes.

Una segunda actividad de esta fase de síntesis consiste en comprobar si se ha seguido el esquema propuesto por el grupo. Para ello, el profesor o profesora lo escribe en la pizarra. Lo comentamos entre todos. A continuación, el grupo lee la redacción final del cuento y damos paso a la valoración final.

Intentamos dar mucha importancia a las diferentes partes del cuento, una primera fase de presentación de los personajes, cómo sigue y cómo termina el cuento.

Finalmente, ponemos en común todas las revisiones y entre todos llegamos a unas conclusiones. También se tiene en cuenta el resultado de la evaluación inicial y los niños y niñas constatan y repasan todos los contenidos que desconocían al principio (véase cuadro 3).

Cuadro 3

EVALUACIÓN FINAL

- Conocemos muchos cuentos.
- No hemos escrito ninguno.
- No conocemos a nadie que haya escrito un cuento.
- Sabemos que hay unos personajes y pasan cosas.
- Salen personas, animales, buenos y malos.
- Hay dibujos.
- Hay letras.

Esta actividad nos permitió recapitular y repasar todas las actividades realizadas y valorar lo que habían aprendido.

- Habían aprendido a hacer descripciones muy sencillas.
- Sabían hacer un esquema simple y pautado antes de empezar a narrar.
- Conocían las distintas partes de un cuento: la portada, quién lo escribe, el ilustrador, la editorial.
- Conocían a un escritor.

Y ya para finalizar, los alumnos se llevaron el cuento a casa, era el momento de explicarlo a alguien de su familia, que, a la vez, debía cumplimentar una pequeña valoración de lo que le había parecido el cuento. Como síntesis, publicamos las distintas opiniones en el panel de la clase.

9

Antes, durante y después de una actividad sumativa

María del Pilar Menoyo
IES J.M. Zafra. Barcelona

La evaluación

Sobre evaluación, muchos autores han mostrado un marco teórico apropiado con ejemplos prácticos (Jorba y Sanmartí, 1994; Geli, 1995; Ros-sell, 1996; Jorba, Gómez y Prat, 1998; Gairin y Sanmartí, 1998), que han sido un referente para muchos profesores y profesoras.

Evaluación sumativa

Su objetivo es establecer balances fiables de los resultados obtenidos al finalizar un proceso de enseñanza-aprendizaje. Podemos determinar dos funciones:

- La social, que pretende constatar las características del alumnado ante las exigencias del sistema educativo y así valorar si se han conseguido las expectativas o no.
- La formativa de saber si el alumnado ha adquirido los prerrequisitos necesarios para aprendizajes posteriores y, especialmente, para que ellos mismos puedan tomar conciencia de su progreso.

¿Qué quiero evaluar? ¿Cómo lo gestionaré?

«¿Qué quiero evaluar?» y «¿cómo lo gestionaré?» son las preguntas que nos debemos hacer cada vez que pretendemos realizar minibalances o balances entre un estado inicial y otro que consideramos final. En el cuadro 1 indicamos unas posibles respuestas.

Cuadro 1

¿QUÉ QUIERO EVALUAR?	¿CÓMO LO PUEDO GESTIONAR?
La utilización del lenguaje en situación de aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none">• Diseñando actividades en las que el alumnado tenga que describir, argumentar, justificar, etc., una respuesta y/o una situación, bien sea en grupo o individualmente.
El trabajo colectivo que han realizado (mural, dossier...), tanto la producción documental como la exposición oral.	<ul style="list-style-type: none">• Haciéndoles partícipes de su evaluación, valorando su propia implicación y resultados, así como la implicación y resultados de sus compañeros y compañeras.• Valorando la distribución de la exposición y el tiempo ajustado.• Valorando la utilización de soporte informático, como puede ser una exposición en PowerPoint.
Unas habilidades o procedimientos determinados.	<ul style="list-style-type: none">• Planteando actividades de evaluación mutua.• Planteando actividades de corrección de errores, en las que además tengan que utilizar la lengua en situación de aprendizaje para justificar dónde y por qué está el error.• Consultando una base de orientación elaborada previamente por el alumnado.
Los contenidos de una determinada secuencia o conjunto de secuencias.	<ul style="list-style-type: none">• Permitiendo al alumnado la consulta de sus propios apuntes para la realización de la actividad (ya sean en su conjunto o delimitados a un número concreto de folios, por lo que serán resultado de un resumen, esquema o mapa conceptual).• Elaborando cuestionarios, procurando que la formulación de las preguntas sea productiva y no reproductiva, es decir, que no planteen al alumnado la mera repetición de lo dicho o leído.

Antes de una actividad sumativa

Consideramos que damos por finalizado un aspecto importante y necesario para poder continuar con nuevas propuestas y proponemos al alumnado una actividad sumativa. Es necesario que cada uno de los alumnos y alumnas sea consciente de su situación antes de enfrentarse a una actividad de este tipo, por lo que es importante facilitarles mecanismos o situaciones en las que reflexionen sobre si verdaderamente están preparados para enfocarla con éxito. Unos posibles ejemplos pueden ser los que figuran en los cuadros 2 y 3.

Cuadro 2. Contextualización: preparación individual de una prueba sumativa de ciencias experimentales de 1.º de ESO

Lo que he de saber	Me lo sé bien	Me lo sé regular y tendré que...	No me lo sé y pediré ayuda a...
Características comunes de todos los seres vivos			
Morfología de la célula (forma y tamaño)			
Explicación de las partes generales de una célula			
Diferenciación entre células eucariotas y procariotas			
Diferenciación entre una célula vegetal y una animal			
Diferenciación entre una nutrición autótrofa y una heterótrofa			
Diferenciación entre una reproducción sexual y una asexual			

Cuadro 3. Contextualización: preparación colectiva de la producción de un trabajo sobre biodiversidad y animales en peligro de extinción. Nivel 1.º de ESO

Tenemos que indicar	Queda expuesto sí/no/regular
¿Qué entendemos por <i>biodiversidad</i> ?	
¿Cuáles son los <i>problemas que generan pérdida</i> de biodiversidad?	
La <i>motivación de la elección</i> del caso concreto, es decir, el porqué lo hemos escogido.	
El <i>objetivo del trabajo</i> , es decir, lo que queremos investigar.	
Un apartado donde se explique el <i>procedimiento utilizado para encontrar la información y la distribución del trabajo</i> para tener acceso a las fuentes de información.	
Los <i>datos de la especie</i> , en apartados, diferenciando la descripción, el hábitat y el peligro al que está sometida.	
Otros <i>aspectos</i> diferentes de la descripción, hábitat y peligro al que está sometida.	
<i>Conclusiones</i> respecto a la idea de biodiversidad, peligros a los que está sometida y justificación de la elección de la especie estudiada.	
<i>Valoración</i> de la investigación bibliográfica, indicando propuestas personales que se podrían llevar a cabo.	

Si acostumbramos a nuestros alumnos y alumnas a este tipo de reflexión aquí expuesta en los niveles inferiores de la escolaridad, con el tiempo estos puntos de reflexión podrán ser diseñados y consensuados por ellos mismos.

Durante una actividad sumativa

En el diseño de una actividad sumativa pueden intervenir el profesorado y el alumnado.

A la hora de diseñar una actividad de este tipo, el profesorado puede tener presente la importancia de utilizar la lengua como medio de aprendizaje desde todas las áreas curriculares. Así, podemos plantear cuestiones con el fin de que el alumnado utilice correctamente las habilidades lingüísticas de describir, justificar, argumentar, etc. Véase cuadro 4.

Cuadro 4. Contextualización: prueba de fracciones. Nivel 1.º de ESO

Qué se debe hacer cuando	Aplica lo que has indicado, realizando los siguientes ejercicios
Sumamos y/o restamos fracciones con diferente denominador.	$\frac{7}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{3} + \frac{2}{9}$
...	...

Pero podemos proponer a los alumnos que planteen ellos mismos actividades de punto y final, realizando una evaluación mutua. Este tipo de actividades pone de manifiesto si el alumno ha adquirido los objetivos propuestos y si, a su vez, es capaz de utilizar el lenguaje necesario y la valoración justa de las producciones de sus compañeros. Véase cuadro 5.

Cuadro 5. Contextualización: prueba sobre traducción de lenguajes matemáticos. Nivel 2.º de ESO

<p>Se trata de que propongas tres frases que puedan ser traducidas por un compañero o compañera a lenguaje algebraico y tres expresiones algebraicas que puedan ser traducidas por un compañero o compañera a lenguaje verbal.</p> <p>Piensa que después deberás corregir aquello que hayas propuesto, de esta manera lo que tú propongas lo tendrás que saber hacer.</p> <p>También deberás hacer las cuatro propuestas que constan al final del cuadro, en las que tendrás que indicar la referencia que utilizas. Son como las que te propongo que diseñes, pero esta vez las he diseñado yo para todos igual.</p>

Nombre de la persona que propone	Nombre de la persona que realiza	Corrección por parte de la persona que ha propuesto

Propuestas	Referencia	Traducción
Mi madre es 7 años más joven que mi padre.		
Al concierto de anoche asistieron un 10% más de personas que al concierto del mes pasado.		
$3x + 2$		
x^2		

Después de una actividad sumativa

Una vez finalizada una actividad sumativa es necesario que todos reflexionen sobre sus resultados y que puedan tener oportunidades para mejorarlos, no sólo aquellos que no hayan superado dicha actividad. Así, la cultura del esfuerzo pasa por crear ambientes de aprendizaje estimulantes y por ofrecer todo tipo de ayudas para superar las dificultades, con el fin de transmitir que siempre es posible mejorar sus producciones.

En dicho proceso podemos favorecer o no la implicación de sus padres. Véase cuadro 6.

Cuadro 6. Contextualización: revisión de una prueba de regulación de matemáticas. Nivel 1.º de ESO

Revisión de la prueba de regulación
Una vez que hemos finalizado una secuencia de aprendizaje, hemos realizado una prueba escrita con el propósito de comprobar qué sabemos, qué podemos mejorar y qué es lo que todavía no sabemos. Es necesario analizar los resultados. Indica en los apartados siguientes lo que corresponda con una cruz y la corrección correspondiente:

Nota que he obtenido

He de repasar la multiplicación de potencias de la misma base, ya que no sabía (o no recordaba) que se deja la misma base y se suman los exponentes.

No he sabido asignar exponente 1 a aquellos números que aparentemente no están elevados a ningún exponente, por lo que me he equivocado en la multiplicación de potencias de la misma base (a pesar de que sabía que se tenían que sumar los exponentes y dejar la misma base). Por la misma razón me he equivocado en la división. He de repasar cómo se calcula la potencia de una potencia, ya que no lo he resuelto multiplicando los exponentes y dejando la misma base.

He de repasar la división de potencias de la misma base, ya que no lo he resuelto restando a los exponentes del numerador los exponentes del denominador.

He de repasar cómo se efectúa la descomposición factorial de un número.

Me comprometo a entregar la prueba corregida junto a este folio después de analizar mis resultados y corregir mis errores o completar las respuestas.

Lo firmo en Barcelona a ... de octubre del 2003.

También, si lo considero oportuno, haré partícipes a mis padres o tutores de este trabajo con el fin de que me feliciten o ayuden en la mejora de los resultados.

Firma de los padres o tutores.

facebook.com/gabrielgarciagracia.9250

A medida que el alumnado está en cursos superiores será él mismo el que localice y redacte los procedimientos o destrezas que no ha aplicado correctamente o que ha realizado de manera superficial o incompleta (Meno-
to, 1999).

Otro aspecto que consideramos de suma importancia es la implicación del alumnado en la valoración de los trabajos realizados cooperativamente, analizando su propia implicación y resultados y la valoración del resto de componentes del grupo, con el fin de que sean capaces de comprender que las acciones individuales realizadas repercuten en la gestión y producción del grupo.

El alumnado puede, además de valorar la producción de sus compañeros y compañeras, proponer una puntuación. Dicha puntuación puede realizarse utilizando una pauta dada por el profesorado o una notación que tenga que justificar. Véanse cuadros 7 y 8 (en la página 88).

Cuadro 7. Contextualización: valoración de la implicación personal de cada uno de los miembros de un grupo cooperativo en la realización de un trabajo del tipo que sea y en cualquier nivel

Dada esta pauta de valoración, puntúa tu grado de implicación y el de tus compañeros y compañeras.				
Aspectos que se evalúan				
Puntuación	1	2	3	4
A. Buscar la información	Ha perdido el tiempo y no ha hecho nada.	No ha sabido organizarse el tiempo y comparte con los demás poca información.	Ha buscado la información facilitada por el profesorado.	Ha aprovechado el tiempo y ha encontrado mucha información, además de la facilitada por el profesorado.
B. Compartir las informaciones	No tiene nada para compartir.	Está pasivo en el grupo.	Comparte con el grupo la información que ha encontrado.	Comparte y explica toda la información al grupo.
C. Responsabilidad	No realiza su trabajo.	Se le tiene que recordar continuamente cuáles es su trabajo.	Normalmente realiza el trabajo encomendado.	Realiza su trabajo con responsabilidad.

D. Escuchar	Siempre habla. Nunca escucha.	Generalmente habla. No escucha demasiado.	Escucha, pero suele hablar demasiado.	Escucha y habla de manera adecuada.
E. Cooperar	Generalmente discute con los componentes del grupo.	A veces discute.	Raramente discute.	Nunca discute con los componentes del grupo.
F. Tomar decisiones	Siempre quiere tener razón y quiere imponer su criterio.	Se deja llevar por las opiniones de los amigos o amigas. Le da igual cualquier tema.	Considera normalmente todas las posibilidades pero sin argumentar las mejores.	Ayuda siempre al grupo a tomar las decisiones. (En este caso, sobre qué tratará el trabajo.)
Aspectos que se evalúan	Mi valoración	Valoración de	Valoración de	Valoración de
A. Buscar la información				
B. Compartir				
C. Responsabilidad				
D. Escuchar				
E. Cooperar				
F. Tomar decisiones				

Cuadro 8. Contextualización: nivel 3.º de ESO

Después de realizar la práctica de laboratorio ¿cómo cae una gota de agua en una probeta llena de aceite?, el alumnado debe contestar a una serie de preguntas que relacionen la experiencia con la función de proporcionalidad directa, siendo su constante la velocidad. A continuación, se les suministra un folio en el que deben valorar y puntuar su trabajo. Seguidamente, se les suministra otro equivalente para valorar la producción de un compañero o compañera y poder comparar ambos trabajos.

Nombres y apellidos

Te propongo esta actividad de autovaloración de tu trabajo y el de un compañero o compañera.

Se trata de que marques con una cruz en el lugar correspondiente (sí o no) y de que anotes las observaciones que quieras.

Después propón una nota para ti y para tu compañero o compañera.

Mi valoración	Sí	No	Obs.
1. He indicado una, dos o tres hipótesis para contestar a la pregunta formulada.			
2. He indicado y/o dibujado el material que utilicé.			
3. He diseñado una tabla de recogida de datos.			
4. He realizado la gráfica que resulta de procesar los datos obtenidos.			
5. He contestado a la pregunta, después de analizar los datos la gráfica y llegar a las conclusiones.			
6. He indicado en la tabla las unidades y magnitudes correspondientes correctamente.			
7. He construido la gráfica indicando título, magnitudes, unidades y graduación correcta.			
8. Interpretando la gráfica, he llegado a la conclusión de que corresponde a la velocidad y que ésta se mantiene constante.			

Mi valoración	Sí	No	Obs.
Propuesta de nota			
Justificación de la nota He valorado...			
La pregunta era:			
Tu respuesta fue:			
Nombres y apellidos del compañero o compañera cuyo trabajo valorarías			
La valoración que doy es la siguiente:	Sí	No	Obs.
1. Ha indicado una, dos o tres hipótesis con el fin de contestar a la pregunta formulada.			
2. Ha indicado y/o dibujado el material que utilizó.			
3. Ha diseñado una tabla de recogida de datos.			
4. Ha realizado la gráfica que resulta de procesar los datos obtenidos.			
5. Ha contestado a la pregunta, después de analizar los datos, la gráfica y llegar a conclusiones.			
6. Ha indicado en la tabla las unidades y magnitudes correspondientes correctamente.			
7. Ha construido la gráfica indicando título, magnitudes, unidades y graduación correcta.			
8. Interpretando la gráfica ha llegado a la conclusión que corresponde a la velocidad y que ésta se mantiene constante.			
Propuesta de nota			

Justificación de la nota He valorado...	
La respuesta que ha indicado ha sido...	
Compara su trabajo y el tuyo:	
Me gusta más el mío...	Me gusta más el suyo...
He aprendido de él o ella	
<p>Pero podemos proponer a los alumnos y alumnas que sean ellos los que planteen actividades de punto y final, realizando, así, una evaluación mutua. Este tipo de actividades pone de manifiesto si el alumnado ha adquirido los objetivos propuestos y deseados y si, a la vez, es capaz de utilizar el lenguaje necesario y la valoración justa de las producciones de sus compañeros. Véase cuadro 5.</p>	

Conclusiones

Una actividad sumativa forma parte de la evaluación del alumnado y, como tal, ha de estar integrada en el proceso de aprendizaje, para poder conocer las estrategias que han utilizado en la resolución de una determinada actividad y llegar, así, a comprender las causas de sus dificultades con el fin de ayudarles a superarlas.

Esta ayuda pasa por dar a conocer los criterios de evaluación y/o compartirlos con ellos y por tener presente que es el propio alumnado el que debe reconocer sus dificultades y obstáculos para poder pedir ayuda y encontrar los medios adecuados para superarlos eficazmente. Esta ayuda la podrá encontrar en el profesorado, entre sus propios compañeros y compañeras y en el entorno familiar.

Finalizamos con palabras de Sanmartí (1998): «La mejor evaluación (y, consecuentemente, la mejor enseñanza) es aquella que es fruto de reflexiones colectivas y del trabajo coherente y cooperativo entre todos: enseñantes y alumnas y alumnos. Desde este marco se podrá avanzar hacia una enseñanza de mayor calidad».

Referencias bibliográficas

- GELI, A.M.* (1995): «La evaluación de los trabajos prácticos». *Alambique. Revista de Didáctica de las Ciencias Experimentales*, 4, pp. 25-32.
- JORBA, J.; SANMARTÍ, N. (1994): *Enseñar, aprender y evaluar: un proceso de evaluación continua*. Madrid. MEC.
- JORBA, J.; GÓMEZ, I.; PRAT, A. (1998): *Parlar i escriure per aprendre*. Barcelona. ICE/UAB.
- MENOYO, Mª del P. (1999): «El contrato didáctico: Los pactos». *Aula de Innovación Educativa*, 83-84, pp. 64-67.
- ROSSELL, M. (1996): «Avaluar, més que posar notes». *Fer escola*, 3.
- SANMARTÍ, N. (1998): «La evaluación de los aprendizajes» (adaptado del capítulo 2), en GAIRIN, J.; SANMARTÍ, N.: *La evaluación institucional*. Ministerio de Educación. Argentina.

10

La secuencia formativa. Fase de síntesis

Mercè Beltran, Joan Gallart
Escola Pia. Calella

El texto argumentativo

La fase de síntesis de una secuencia didáctica tiene una doble utilidad:

- Por un lado, el alumno o la alumna tiene la posibilidad de recapitular, es decir, de revisar aquellos puntos importantes en los cuales se le ha insistido que se fije; del mismo modo puede relacionar las ideas principales de lo que ha trabajado con otros contextos diferentes y, al mismo tiempo, integrar en su esquema mental los procedimientos y las actitudes ya trabajadas; y, finalmente, puede orientar nuevas secuencias didácticas a partir de los resultados obtenidos.
- Por otro lado, el profesor o la profesora puede conocer el progreso del alumno o la alumna, así como el progreso del grupo, y, además, la información obtenida puede servirle como evaluación inicial de cara a un nuevo proceso de enseñanza-aprendizaje.

El texto argumentativo es, probablemente, uno de los textos más adecuados para trabajar la expresión escrita. A través de él se puede ver

Artículo publicado en *Aula de Innovación Educativa*, 136, pp. 26-30, octubre 2004.

el grado de madurez intelectual del alumnado, su capacidad de reflexión crítica, su capacidad de organizar las propias ideas, etc. A menudo, sin embargo, el alumno o la alumna cree que la elaboración del texto termina con la redacción. Ve la utilidad que puede tener concretar el propósito que persigue, entiende que es necesario poner en funcionamiento toda una serie de mecanismos para generar ideas para explicar, procura estructurar previamente su texto, pero, una vez ya tiene el texto elaborado, lo da por terminado. No cree que una revisión del texto pueda aportarle mucho más.

Con frecuencia, el no llegar a finalizar la tarea se produce por falta de un guión establecido que el alumno o la alumna pueda seguir de forma sistemática.

El alumno o la alumna, para revisar su texto, puede hacerse, por ejemplo, estas preguntas:

- ¿He explicado lo que quería? ¿Queda clara la tesis que defiendo? ¿Habré convencido al lector?
- ¿He seguido la estructura introducción-desarrollo-conclusión?
- ¿Consigo situar a los lectores en el tema y enmarcar los argumentos que se encuentran en el desarrollo?
- ¿Son suficientes y adecuados para convencer los argumentos? ¿Se me ocurre algún otro argumento? ¿Hay alguno que se pueda eliminar? ¿Hay contraargumentos?
- ¿Coincide el orden que me había propuesto seguir con el orden que he seguido? Si no es así, ¿cuál es mejor?
- ¿Se relacionan claramente entre sí las ideas que aparecen?
- ¿Resume la conclusión la idea central?
- ¿Son adecuadas y coherentes las formas verbales?
- ¿Puedo añadir algún recurso expresivo para hacer el texto más convincente?
- ¿Hay errores ortográficos, sintácticos o tipográficos?
- Etc.

De hecho, a la larga, es más efectivo –y tal vez el alumnado atiende más– acotar el terreno y centrar la revisión en unos puntos que sean lo más claros posible.

Proponemos siete puntos de revisión esenciales.

1. ¿Se centra mi texto en el tema? Si no es así, habrá que volver a aclarar cuál es el tema sobre el cual tenemos que hablar. En este sentido, aclarar el significado de todas las palabras del enunciado puede sernos de gran utilidad.
2. ¿Queda clara la tesis que defiendo?
3. ¿Es una paráfrasis del texto introductorio que se me ha proporcionado? (Existe el peligro de que el alumnado termine haciendo una paráfrasis de un texto leído como introducción al tema.)
4. ¿Hay dos o más ideas desarrolladas en torno al tema? Si no es así, habrá que enfocar nuevamente el tema desde otros puntos de vista.
5. ¿Queda clara la estructura introducción-desarrollo-conclusión? ¿Han quedado los párrafos bien organizados y son coherentes?
6. ¿Utilizo algunos recursos expresivos (preguntas retóricas, ejemplos, comparaciones...)?
7. ¿Son correctas la ortografía, la puntuación, la concordancia, la sintaxis, la elección del vocabulario...? Éste es un aspecto que hay que trabajar bastante, incluso entre el alumnado de bachillerato. La ortografía, en algunos casos, ya es un mal endémico, y solamente una voluntad firme por parte del aprendiz puede conducirnos a resultados positivos. Al alumnado que tiene dificultades especiales con la puntuación o con la concordancia de oraciones le es de gran utilidad poder releer el texto en voz alta. A menudo, cuando se pasa una transparencia en clase con errores de este tipo, no cuesta mucho detectarlos de forma casi unánime.

Proponemos, a continuación, el análisis breve de un ejemplo extraído directamente del aula (transcripción del original, errores incluidos).

Argumentad a favor del enunciado: «Hay que articular medidas para preservar la diversidad lingüística a fin de evitar la desaparición de un gran número de lenguas amenazadas.»

Desde los inicios de la vida, cada pueblo ha tenido que desarrollar su propia lengua para comunicarse. La diversidad de lenguas que hoy conocemos es el resultado de larguísimos procesos de adaptación de las diferentes sociedades al mundo que las rodea en cada momento de la historia.

Hoy en día, tenemos una idea global de las lenguas, tenemos tendencia a asociar cada país con una lengua, pero hay regiones que desde la antigüedad han elaborado su cultura propia, paralela a la del Estado al que pertenecen, como, por ejemplo, Cataluña.

¿Alguien se había parado a pensar que el catalán era la lengua medieval más unificada incluso siendo minoritaria?

Últimamente está de moda aprender inglés porque según dicen «es la lengua internacional». Esta ideología extingue cualquier posibilidad de diversidad y es válida para aquellos que toman esta variedad de lenguas como un instrumento para la confusión (el caso de Babel remitiría a esta última idea).

¿Podríamos imaginar una convivencia con una sola lengua?

Si bien es posible convivir con un idioma mundial, también es lógico pensar que se anularía parte de la historia y de la tradición de cada pueblo y perderíamos una riqueza cultural que se ha ido forjando con el tiempo.

Por lo tanto, hay que tomar conciencia de que hay que preservar cada lengua, por minoritaria que sea, empezando por su enseñanza en las aulas, porque es el reflejo de la identidad de sus hablantes.

Una alumna de primero de bachillerato

Revisión según los siete puntos:

1. El texto se centra bastante en el tema propuesto, a pesar de que en el segundo párrafo tal vez se aparte de él.
2. Queda suficientemente clara la tesis defendida.
3. En algún momento, el texto se convierte en una paráfrasis de un artículo de Peter Mühlhäusler que leímos en clase. De hecho, aprovecha dos oraciones de dicho artículo.
4. Seguramente la fase de desarrollo es mejorable. Ya hemos comentado que tal vez el segundo párrafo se aleje un poco del tema. Podría enfocarse el tema desde otros puntos de vista: recursos económicos necesarios para articular estas medidas, localización geográfica de estas lenguas amenazadas, etc.
5. La estructura queda suficientemente clara y marca bien la introducción, los tres párrafos y la conclusión. Además, el cuarto párrafo es una especie de contraargumento de lo que se ha dicho en el tercero.
6. Se utiliza la pregunta retórica, por ejemplo.
7. La puntuación, sobre todo la del segundo párrafo, podría mejorarse. Aquí hay trabajo que hacer.

A la alumna de este texto, por ejemplo, se le podría pedir que revisara los puntos que acabamos de anotar. Tampoco es bueno cargárselo todo: a veces es más efectivo hacer una corrección pautada de algunos puntos concretos que querer dar abasto a todo. Y, en

cualquier caso, lo más importante es que los errores que anotemos sean el punto de partida de un nuevo texto, en el cual los errores trabajados vayan desapareciendo.

Joan Gallart. Escola Pia Calella

El proyecto

Cuando pensamos en clave de secuencia formativa, a veces tenemos tendencia a economizar actividades, sobre todo en la fase de síntesis, y nos limitamos a valorar los aprendizajes del alumnado utilizando la típica prueba escrita. No queríamos menospreciar este recurso, que en muchas ocasiones es útil. Sin embargo, hay otros que pueden ayudarnos, tanto al profesorado como al alumnado, a recapitular, reconocer, comprender y valorar el grado de consecución de los objetivos que nos habíamos propuesto y que también pueden resultar adecuados.

Cuando desde el Departamento de Ciencias de nuestra escuela nos planteamos cómo trabajar la secuencia en el área de tecnología, nos dimos cuenta de que con la elaboración de un proyecto, en segundo de ESO, conseguimos tres grandes objetivos:

- Que el alumnado adquiriera práctica en la planificación de proyectos (que correspondería a la fase de desarrollo).
- Que el alumnado tomara conciencia de lo que significa trabajar en equipo (incidiríamos aquí en la importancia de las actitudes y los valores).
- Que el alumnado recapitulara en el mismo proyecto los conceptos y los procedimientos trabajados, con lo cual se podría valorar el grado de consecución de éstos (fase de síntesis).

Así, destinamos quince horas de clase para que los alumnos, en equipos de dos personas, trabajen en la elaboración de un proyecto que ellos mismos tendrán que pensar, planificar, elaborar y construir. Por lo tanto, planteamos una actividad de síntesis muy amplia que, al mismo tiempo que nos permite evaluar, incide en la práctica de otras habilidades básicas del currículo.

Para llevar a cabo un proyecto correctamente, tenemos que seguir los siguientes pasos:

- Planificación.
- Diseño.
- Construcción.
- Comprobación y evaluación.
- Informe final o memoria escrita.

Seguir todos estos pasos es muy importante para la correcta realización del proyecto. Por lo tanto, no os podéis saltar ninguno.

Detallamos a continuación qué tendréis que trabajar en cada uno de estos puntos:

1. Planificación

- Análisis de la situación: pensad cuál es el problema o la necesidad que queréis solucionar y qué objeto proponéis para satisfacer esta necesidad.
- Investigación:
 - ¿Qué materiales consideraréis más apropiados para construir la estructura del proyecto? Especificad las propiedades que los hacen apropiados.
 - ¿Qué herramientas y qué componentes eléctricos necesitaréis?
 - ¿Cómo será el objeto? Croquis.

2. Diseño

- Dibujo de todas las piezas que necesitáis, especificando el material y las medidas de cada una de ellas.
- Fases de construcción: haced diversos planos que indiquen cómo construiréis las diferentes partes del objeto y cómo quedarán unidas.
- Presupuesto: especificad las cantidades de materiales y componentes, con el precio correspondiente.
- Programación: tenéis que hacer una previsión del tiempo que tardaréis en construir vuestro objeto. Indicad qué realizaréis en cada hora de clase.

3. Construcción

Ya podéis empezar el proceso de construcción, intentando ajustaros el máximo a la programación prevista.

Una vez terminada la construcción, tendréis que explicar detalladamente cómo ha ido progresando el proyecto (problemas con los materiales o con las herramientas, problemas

de planificación, modificaciones que habéis tenido que hacer...) y hacer una valoración general de todo el proceso de construcción.

4. Comprobación y evaluación

En este apartado tendréis que comprobar si el prototipo cumple los objetivos que os habéis propuesto y justificar si el diseño es fiel a lo que habéis planificado. (Pistas: ¿qué tal funciona?, ¿es peligroso utilizarlo?, los materiales utilizados ¿son los adecuados?, ¿ha salido como pensabais?, ¿podrías mejorar el diseño?, ¿podría haberse hecho de una forma más sencilla?...)

5. Informe final

El informe final tenéis que hacerlo siguiendo las pautas siguientes:

- Portada donde aparezca el título del proyecto, vuestro nombre y la fecha.
- Índice de apartados indicando el número de página donde se encuentra cada uno.
- Presentación cuidada de los cuatro apartados descritos.

Al final del dossier tendréis que escribir una autoevaluación individual sobre el funcionamiento del equipo y sobre el trabajo realizado por cada uno.

¿Cómo lo hacemos?

Presentamos globalmente la actividad de forma atractiva: tendrán que formar equipos de dos personas y pensar en un objeto que deberán construir (construir siempre les atrae). Este objeto deberá funcionar con un circuito eléctrico parecido a los que se han trabajado en clase durante la fase de desarrollo.

Provocamos un pequeño debate para acordar entre todos qué habría que hacer antes de la construcción y llegar a la conclusión de que necesitamos un guión de trabajo.

Damos el guión de trabajo a cada alumno. Exponemos los objetivos, comentamos cada uno de los apartados del guión y damos las indicaciones y las pautas necesarias para la presentación de la memoria que se pedirá al final. Cada alumno tiene que tomar nota de lo que se comenta en clase (de rebote trabajamos la toma de notas).

Se propone una lluvia de ideas para que vayan surgiendo todos los contenidos que se han trabajado en las fases anteriores de la secuencia y que serán necesarios para la planificación. Elaboramos un listado

(recapitulación) que servirá para buscar y consultar aquellos contenidos que tengan que «refrescar».

Finalmente, se exponen los criterios de evaluación. Si se quiere, o depende del grupo, las pautas de evaluación se pueden pactar entre todos.

Pautas de evaluación

A la hora de evaluar se nos presentaba el problema de tener que revisar muchos proyectos a la vez, con la correspondiente acumulación de trabajo. Lo resolvimos pidiendo al alumnado que nos fuera presentando el informe final por apartados a medida que los fueran terminando. Así, por un lado, avanzamos el trabajo y, por otro, damos la posibilidad de rehacer o de mejorar alguno de los apartados a aquellos alumnos con un ritmo de aprendizaje más lento. Es importante resaltar que el hecho de trabajar con proyectos libres permite que cada equipo elija un proyecto adecuado a sus posibilidades (con una orientación adecuada por parte del profesor o la profesora) y que nos adaptemos, así, a los diversos ritmos y niveles de aprendizaje.

¿Cómo evaluamos?

Hemos de tener en cuenta que en una actividad de síntesis amplia como la que nos ocupa convergen los principales objetivos didácticos que se han planteado en las fases anteriores de la secuencia y, por lo tanto, habrá que tenerlos muy claros.

Lo más práctico es hacer un cuadro que nos facilite la evaluación. Este cuadro también puede utilizarse, haciendo alguna modificación, para que cada alumno realice su propia autoevaluación.

Tipo	Objetivo	Valoración	Qué hay que mejorar
C	Entiende qué es un proyecto y qué se pide en cada apartado.	1 2 3 4	
C	Detalla las propiedades de los materiales.	1 2 3 4	
C	Sabe qué es un croquis.	1 2 3 4	

Tipo	Objetivo	Valoración	Qué hay que mejorar
C	Tiene claro cómo debe dibujar, acotar y perfilar las piezas.	1 2 3 4	
P	La memoria contiene todos los apartados.	1 2 3 4	
P	Ha hecho correctamente el croquis.	1 2 3 4	
P	Ha dibujado, acotado y perfilado correctamente las piezas.	1 2 3 4	
P/A	Ha utilizado la escuadra y el cartabón.	1 2 3 4	
P	Los planos de construcción son claros y detallados.	1 2 3 4	
C/P	Redacta detalladamente todo el proceso de construcción.	1 2 3 4	
P/A	Se explica y justifica en el apartado de comprobación y evaluación.	1 2 3 4	
A	Es capaz de solucionar los obstáculos o las dificultades en la construcción.	1 2 3 4	
A	Ha mostrado interés.	1 2 3 4	
A	Cumple la normativa del aula taller.	1 2 3 4	
A	Se han organizado bien en equipo.	1 2 3 4	
A	Autoevaluación.	1 2 3 4	

Glosario

- APA:** Asociación de Padres de Alumnos
BUP: Bachillerato Unificado Polivalente
CAES: Centro de Acción Educativa Singular
CC.AA.: Comunidades Autónomas
CEIP: Centro de Educación Infantil y Primaria
CEP: Centro de Profesores
CI: Comisión Impulsora
COU: Curso de Orientación Univeritaria
CP: Colegio Público
CPR: Centro de Profesores y Recursos
CRA: Centro Rural Agrupado
CRP: Centro de Recursos Pedagógicos
DCB: Diseño Curricular Base
EAP: Equipo de Asesoramiento Psicopedagógico
EE.MM.: Enseñanzas Medias
EGB: Educación General Básica
EPA: Educación Permanente de Adultos
ESO: Educación Secundaria Obligatoria
FP: Formación Profesional
ICE: Instituto de Ciencias de la Educación
LGE: Ley General de Educación
LODE: Ley Orgánica del Derecho de Educación
LOGSE: Ley Orgánica General del Sistema Educativo
MEC: Ministerio de Educación y Ciencia
NEE: Necesidades Educativas Especiales
OCDE: Organización de Cooperación y Desarrollo Económico
PAEP: Proyecto de Acción Educativa Preferente
PAFPZ: Plan de Actividades de Formación del Profesorado de la Zona
PC: Proyecto Curricular
PCC: Proyecto Curricular del Centro
PE: Proyecto Educativo
PEC: Proyecto Educativo del Centro
PFC: Proyecto de Formación en Centros
PGA: Programación General Anual
RRI: Reglamento de Régimen Interior
ZER: Zona Escolar Rural