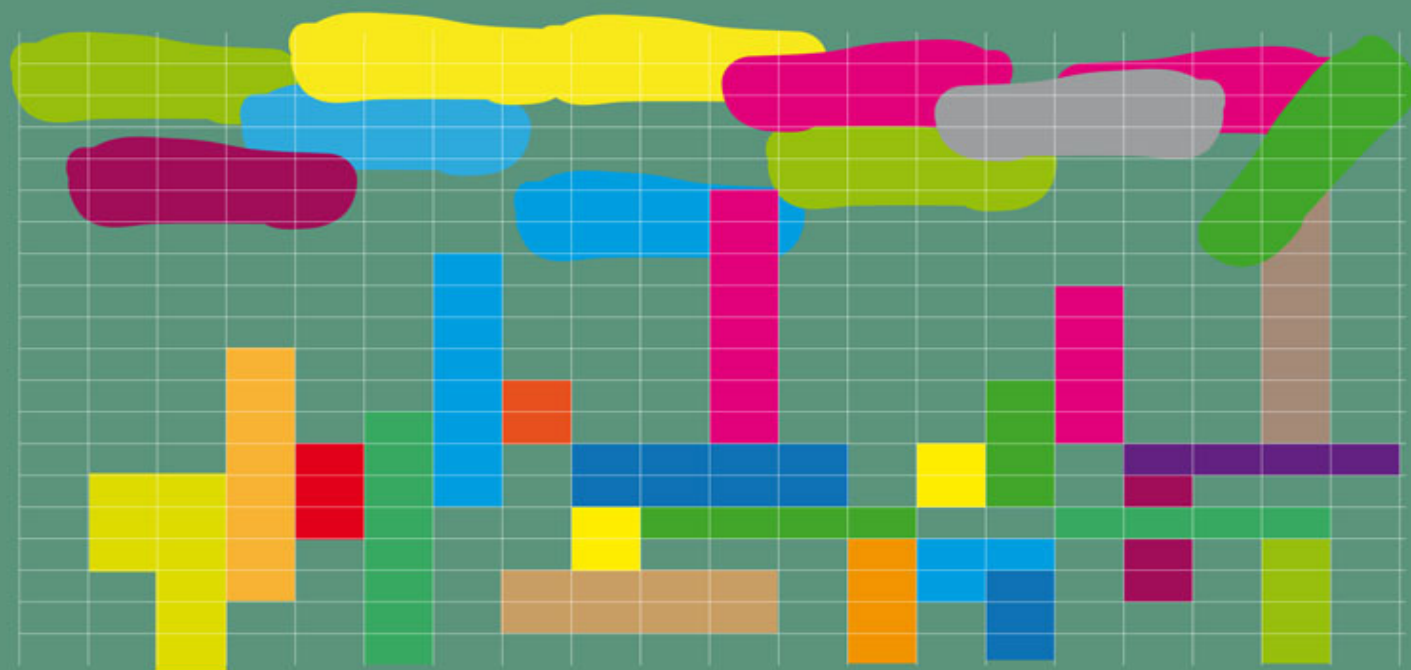


Neus Sanmartí Puig

RECURSOS
EDUCATIVOS

“ EL DIARIO de la
EDUCACIÓN

Evaluar y aprender: un único proceso



Octaedro 
Editorial

Evaluar y aprender: un único proceso

Neus Sanmartí Puig

Evaluar y aprender: un único proceso

Traducido del catalán por
Manuel León Urrutia

Octaedro 
Editorial

COLECCIÓN: Recursos educativos

SERIE: El diario de la educación

TÍTULO: *Evaluar y aprender: un único proceso*

TÍTULO ORIGINAL: *Avaluar i aprendre. Un únic procés* (Octaedro, 2019)

Traducción: Manuel León

Primera edición (papel): marzo de 2020

Primera edición electrónica: marzo de 2020

© Neus Sanmartí Puig

© de esta edición:

Ediciones OCTAEDRO, S.L.

C. Bailén, 5 – 08010 Barcelona

Tel.: 93 246 40 02

octaedro@octaedro.com

www.octaedro.com

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

ISBN (papel): 978-84-18083-58-7

eISBN: 978-84-18083-80-8

Corrección: Xavier Torras (Editorial Octaedro)

Diseño de la cubierta: Tomàs Capdevila

Realización y producción: Editorial Octaedro

En recuerdo de Jaume Jorba, con quien empezamos a caminar.

Un largo camino hacia una evaluación vista como aprendizaje

Hace más de treinta años (1988), Marta Mata, entonces concejala de Educación del Ayuntamiento de Barcelona, puso en marcha un plan de formación institucional para impulsar la aplicación de la LOGSE en las escuelas e institutos municipales. El plan era «institucional», pues iba dirigido a todo el profesorado de cada centro y tenía una duración prevista de cuatro años –de hecho, fueron ocho, porque continuó la legislatura siguiente–. Era un plan ambicioso, planificado a medio plazo, institucional y, por tanto, un reto muy estimulante.

En el caso de Secundaria, conllevó la organización de varios seminarios con el profesorado de cada departamento y otro con el equipo directivo. A Jaume Jorba le pidieron que coordinara el de matemáticas y a mí, el de ciencias. Como ya habíamos trabajado juntos y muchos de los profesores impartían las dos áreas –todos eran centros de Formación Profesional–, propusimos reunir los dos tipos de seminarios. Ello nos permitió que fuéramos dos asesores, con todas las ventajas que representaba compartir la formación y, además, con la posibilidad de promover un enfoque interdisciplinar en el trabajo en el aula.

De hecho, desde el inicio pactamos con los profesores que nosotros también aprenderíamos, porque tampoco teníamos experiencia en la aplicación de la nueva ley, que todavía estaba en una fase experimental. Durante el primer curso, el trabajo se enfocó al análisis de lo que se hacía y de lo que pasaba en las clases, así como a la introducción de pequeños cambios en la línea de una visión más constructivista del aprendizaje. Recogíamos ideas previas del alumnado, las interpretábamos y

planteábamos posibles cambios en el trabajo que se llevaba a cabo, dando mucho más protagonismo al trabajo experimental y manipulativo. También íbamos reflexionando sobre las conexiones entre ciencias-matemáticas en los diferentes temas, dado que buscábamos trabajar a partir del estudio de problemas y situaciones reales.

Al final del primer curso, el profesorado de algunos centros nos pidió que profundizáramos en el tema de la evaluación, dado que creían que no la estaban enfocando adecuadamente. Ni Jaume Jorba ni yo misma teníamos ningún conocimiento sobre esta cuestión, más allá de las prácticas tradicionales. Es más, aquel era un tema que personalmente no me interesaba, ya que lo consideraba protocolario: había que hacerlo porque estaba reglamentado, pero no porque ayudara a aprender y, encima, era el aspecto menos gratificante de la profesión.

Aun así, nos propusimos aprender y buscamos qué se había escrito recientemente sobre el tema. Conocíamos todo lo que hacía referencia a la «evaluación inicial, formativa y sumativa», pero no nos parecía que las ideas y las prácticas que se deducían fueran demasiado interesantes. En la búsqueda de bibliografía, encontramos un artículo que Georgette Nunziati acababa de publicar en *Cahiers pédagogiques* (1990), que hablaba de lo que ella llamaba *évaluation formatrice*. Primero pensamos que tal vez no sería más que una nueva etiqueta para hablar de la evaluación, pero cuando lo leímos nos interesó mucho, porque estaba bien fundamentado, tanto en la argumentación teórica como en la aportación de evidencias de su validez al ser aplicada en el aula.

Para profundizar, nos adentramos en los referentes de todo tipo, desde la teoría de la actividad hasta la comprensión de términos como los de *autoevaluación*, *metacognición* y *autorregulación* de los aprendizajes. Asimismo, encontramos ejemplos de profesores de ciencias y de matemáticas, pioneros en reivindicar un cambio en el sentido y la práctica de la evaluación, que era bastante coherente con los planteamientos de la evaluación formadora.

Una vez hecha una primera representación de lo que comportaba esta visión de la evaluación, la compartimos con el profesorado de ciencias y de matemáticas de los institutos Juan de la Cierva y Juan Manuel Zafra, de Barcelona, y todos juntos nos lanzamos a la aventura de intentar aplicarla. El primer año fue de tanteo, con el fin de probar diferentes estrategias e

instrumentos, que integrábamos en los procesos diseñados para el aprendizaje de conocimientos científicos y matemáticos. La ventaja de que fuéramos dos equipos diferentes era que cada uno abría caminos no por fuerza coincidentes pero que compartían la misma base teórica. Y como éramos equipos y no personas individuales, cuando alguien se desanimaba porque algo no le había «funcionado» bien, siempre había algún compañero que hacía propuestas para superar los obstáculos detectados.

Muy pronto fue evidente que teníamos que profundizar en el «trabajo cooperativo», ya que era importante que los alumnos incorporaran valores y herramientas que facilitaran la ayuda mutua. Y, como comprobamos que no entendían los escritos de los compañeros que evaluaban, trabajamos sobre cómo aprender a escribir ciencias y matemáticas, puesto que cuando el evaluador es el docente, suele intuir lo que un alumno escribe, pero un compañero de clase no puede hacerlo, por lo cual era necesario que expresaran mejor sus ideas. Así, curso tras curso, nos íbamos proponiendo nuevas metas con vistas a dar respuesta a los problemas que detectábamos para poner en práctica la evaluación formadora.

Paralelamente, otros profesores de diferentes escuelas de Primaria y de Secundaria también se animaron a experimentar con este enfoque de la evaluación, en el marco de grupos de trabajo del ICE de la UAB y del Máster en Didáctica de las Ciencias y de la Matemática de la UAB, entre otros. Cada vez había más ejemplos de prácticas muy diversas, innovadoras, creativas..., así como investigaciones al respecto. Para proseguir el camino también fue un gran incentivo comprobar que Paul Black, que había sido mentor de un grupo de profesores que habíamos hecho parte del Doctorado en Didáctica de las Ciencias en el King College de Londres, había dirigido su investigación hacia el campo de la evaluación desde perspectivas muy coherentes con las que estábamos llevando a cabo en Cataluña.

Nadie que haya trabajado en un marco de evaluación formadora lo abandona, y todos señalan que a medio plazo es muy gratificante, aunque no sea fácil promoverla. Uno de los condicionantes clave es que requiere que forme parte del proyecto colectivo de la escuela o instituto, ya que es un camino que se hace con los demás. Un segundo requisito es que hay que ser un poco aventurero, capaz de romper rutinas y afrontar la incertidumbre. Finalmente, hace falta confiar en las posibilidades de todos los alumnos

para caminar –y así aprender–, sean cuales sean sus características personales, familiares y sociales.

A todos los compañeros que, a lo largo de estos años, hemos recorrido el camino juntos, compartiendo vivencias y reflexiones, gracias.

NEUS SANMARTÍ

1. Hacia una evaluación planteada como aprendizaje

La evaluación puede servir para muchas finalidades. Lo importante es utilizarla como aprendizaje, como una manera de comprender para mejorar las prácticas que aborda.

M. A. SANTOS GUERRA, 2014

Hay que pasar de una evaluación de los aprendizajes a una evaluación para aprender y, más específicamente, a una evaluación vista como aprendizaje.

Curriculum de Finlandia, 2015

¿Qué entendemos por una evaluación vista como aprendizaje?

La palabra *evaluación* tiene muchos significados, finalidades diversas y, sobra decirlo, maneras de llevarla a la práctica muy variadas. Hablamos de la evaluación como estrategia para medir, regular, calificar, acreditar, seleccionar, orientar..., y también de tipologías de evaluación diferentes, como la inicial, la diagnóstica, la formativa, la formadora, la sumativa, la acreditativa...

Pero, más allá de que se especifiquen criterios de evaluación, no hay dos docentes que ante los mismos datos hagan valoraciones idénticas, ni siquiera en el caso de las matemáticas, que en general se consideran el conocimiento más «objetivable». Una de las razones fundamentales que lo explican es que las valoraciones esconden una dosis notable de ideología, es decir, de maneras de representarse cuál es el fin de la escuela y de concebir las causas que explican los resultados del alumnado. Por ejemplo, tradicionalmente se ha considerado que el profesorado que pone muchos suspensos es exigente, serio, con buenos conocimientos..., todo lo contrario de aquel que tiende a aprobar a la mayoría de los estudiantes. Otro ejemplo claro son los motivos del fracaso escolar, que se suelen atribuir a factores externos a la escuela (familiares, de origen y entorno social, capacidades innatas del aprendiz...) y no a los métodos de enseñanza aplicados, a la organización de la escuela o a los saberes didácticos del docente.

En los últimos años, la discusión en torno al significado de la evaluación ha incidido especialmente en su finalidad, y no tanto en los cambios en sus denominaciones o en las técnicas que se pueden aplicar. Sin perder de vista el fin calificador o acreditativo de los aprendizajes que posee la evaluación, se ha puesto de relieve la concepción de «evaluar para aprender», según la cual no se puede separar el aprendizaje de la evaluación. El objetivo básico de este cambio implica reconocer que, como decía Perrenoud (1991), «el éxito de los aprendizajes se juega más en el campo de la corrección de los

errores y en la regulación continua que en la genialidad del método». Por más que se cambien los métodos, si no se lleva a la práctica una evaluación que tenga un objetivo distinto del de «poner notas», no cambiará nada con respecto al fondo. Sin una evaluación que favorezca reconocer las dificultades y hallar caminos para superarlas, no existe aprendizaje.

Desde hace algunos años, cuando se intenta explicar la escasa eficacia del sistema escolar, se ha puesto mucho énfasis en la llamada «falta de cultura del esfuerzo». La consecuencia de ello ha sido pedir que haya muchas más pruebas y exámenes y que se entreguen muchas calificaciones. Sin embargo, hemos de tener claro que el alumnado que obtiene buenas notas a partir de estas prácticas es, en realidad, aquel que en algún momento de su vida ya ha aprendido a autoevaluarse, es decir, a identificar qué hace bien o no tan bien, a comprender por qué lo hace y a tomar decisiones sobre qué debe hacer para mejorar. En cambio, los alumnos que no aprenden, por muchas pruebas que hagan o por más calificaciones que reciban, desconfían de sus capacidades y dejan de esforzarse. El reto es, pues, que todos ellos aprendan a autorregularse.

Ahora bien, haciendo un juego de palabras, a «aprender a aprender se aprende aprendiendo» conocimientos significativos –relacionados con los diversos campos del saber generados a lo largo de la historia de la humanidad– y relevantes en el ámbito personal y social –útiles para actuar de modo responsable–. En ocasiones se dice que, en la actualidad, en la escuela los conocimientos no son imprescindibles y que el quid es aprender a aprender. Sin embargo, la función de la escuela es promover el aprendizaje de los saberes que, en un determinado contexto histórico y social, se ha consensuado que son los que deben formar parte del bagaje de las nuevas generaciones. Como ejemplo, los alumnos pueden aprender a reciclar desechos a partir de anuncios de la televisión o de informaciones que encuentran en Internet o en casa. Con todo, para aprender por qué se ha de reciclar y para ser capaces de hacer propuestas destinadas a mejorar los procesos de reciclaje de manera fundamentada en conocimientos validados y no en opiniones, precisan saberes que, en gran medida, solo se aprenden en el colegio.

Promover que el alumnado sepa autoevaluarse tiene, entonces, la finalidad de construir conocimientos clave de manera significativa, es decir,

competencial, en vez de memorística, que le posibiliten continuar aprendiendo a lo largo de la vida y en espacios diferentes de los escolares.

Para empezar, ¿qué concepciones necesitamos replantear sobre la evaluación?

Cambiar la evaluación exige un cambio profundo en cuanto a ideas, prácticas y emociones que están muy arraigadas socialmente. Presentamos cuatro grandes cambios en torno a estas concepciones.

La evaluación que sirve para aprender debe ser gratificante

Basta con preguntar a los docentes y los aprendices qué emociones les despierta la evaluación: todas son negativas. En el caso de los docentes, porque lleva aparejado el miedo de ser injusto o poco objetivo, además de inseguridad, estrés... Con respecto al alumnado, también por temor, en este caso de no lograr buenos resultados, por los nervios y a menudo baja autoestima que genera, por sentirla como una amenaza...

A partir de la evaluación que se aplica desde hace siglos, se puede comprobar que una buena parte de los chicos y chicas pierden el placer por aprender –excepto los pocos que obtienen buenas notas– y que, para la mayoría, el objetivo del trabajo en la escuela es aprobar, no aprender. También los docentes tendemos a considerar que la tarea de evaluar es la más insatisfactoria de la profesión, pero que hay que llevarla a término porque así está estipulado.

Hoy sabemos que todo cuanto provoca emociones negativas, de las cuales cuesta encontrar el sentido y que son difíciles de manejar y reconducir, no es útil. Si no conseguimos que la evaluación sea gratificante, no solo será inútil para aprender, sino que, además, será contraproducente.

Hace ya tiempo, López (1991) se preguntaba si «se puede conseguir una evaluación que le sea útil al profesorado en su actuación docente, que gratifique al alumnado en su aprendizaje y que los oriente a ambos en el proceso». ¿Podemos imaginarnos a estudiantes que pidan hacer más

actividades de evaluación porque reconocen que les sirven para aprender y que se lo pasan bien haciéndolas? ¿Y docentes que se emocionen cuando ven cómo sus alumnos se autoevalúan o coevalúan y aprenden mientras lo hacen? Huelga decir que el paso de una evaluación estresante a otra más satisfactoria no es rápido, especialmente para los alumnos y docentes que llevan años experimentando la otra manera de evaluar. Pero, en la mayoría de los casos que se han investigado –con alumnos, profesores y escuelas diversos–, en tres o cuatro años se logra el cambio –y, si la mayoría del profesorado es coherente, incluso antes–.

Aprender requiere evaluarse

Los docentes venimos de una tradición según la cual nosotros «enseñamos» y los alumnos aprenden solo si están atentos, estudian y son inteligentes. Al final, lo que se evalúa es si saben repetir lo dicho, leído o hecho, en ejercicios similares a los mostrados en el aula. Es decir, la evaluación es una actividad que se incluye en la última parte del proceso de enseñanza, y es prototípico que también en los cursos de formación del profesorado el último tema del programa sea el de la evaluación –¡cuando debería de ser el primero!–.

Esta es una práctica tradicional que debe cambiar si se quiere aplicar una evaluación vista como aprendizaje. Hoy sabemos que todos los aprendices, de cualquier edad, siempre tienen ideas y sentimientos previos, además de maneras de hacer y de hablar, y que aprender significa cambiarlas. Su cabeza no está vacía y nuestra labor como docentes es ayudarlos a cambiar, reformular o ampliar lo que ya piensan, hacen o sienten. Un niño o una niña de 4 años, cuando observa cambios de colores al mezclar líquidos, dice que «es magia». Ayudarlo a pensar que lo que llamamos *magia* tiene una explicación y que hay personas científicas que buscan entender por qué pasa comporta ayudarlo a regular su punto de partida. O podemos pensar en un alumno que nunca ha estudiado nada sobre la electricidad: no tendrá ningún problema para explicar por qué una bombilla emite luz o para justificar por qué la intensidad es en algunos circuitos eléctricos mayor que en otros, aunque su explicación pueda ser alternativa a la que ofrece el conocimiento científico actual, y, por tanto, será necesario que revise con nuestra ayuda. Y aun otro ejemplo: aprender gramática de manera

significativa es ser capaz de utilizar los conocimientos de este campo en la revisión de un texto –seguramente no idóneo al inicio– que ha sido escrito para comunicar algún pensamiento, sentimiento, actuación..., y no repetir sus reglas. Por lo tanto, aprender implica ser capaz de reconocer cuáles son nuestras ideas y maneras de hacer y de hablar, comprender las razones que las explican y, muy especialmente, tomar decisiones orientadas a cambiarlas, si es necesario. Esto es evaluar. Por este motivo, se puede afirmar que aprender es evaluar, y sin esta evaluación no puede haber aprendizaje significativo. Hay alumnos que reconocen que una cosa es repetir lo que el profesor dice y otra cambiar las propias ideas. Uno de ellos, buen alumno de Bachillerato, durante una entrevista sobre sus ideas en torno a la caída de los cuerpos, preguntó a la entrevistadora: «¿Quieres que te diga lo que pienso o lo que el profesor quiere que responda en un examen?».

Como decía Jean Pierre Astolfi (1999), «el error es el medio para enseñar». Por su parte, Francisco Lorenzo (2014) recoge en la web Evaluación¹ el lema «Equivócate mucho, equivócate pronto»,² para explicar cómo en algunas escuelas los alumnos discuten, reconstruyen y corrigen textos siguiendo orientaciones que se centran en encontrar mecanismos de mejora, y no en localizar los errores.

Si un aprendiz hace bien una actividad a la primera, significa que no ha aprendido nada, porque ya lo sabía –o también puede ser un indicador de que ha copiado–. Por consiguiente, tenemos que cambiar radicalmente la concepción del error como algo que se debe evitar y ocultar: lo debemos entender como el punto de partida que nos posibilita aprender. Si hemos llevado a cabo una actividad de aprendizaje que nos ha ocupado una hora de trabajo (resolver un problema, hacer un experimento, escribir un texto...), como mínimo tenemos que dedicar otra hora a reconocer las dificultades o los obstáculos que hemos hallado, a entender las posibles razones que los explican y encontrar caminos para superarlos. Esta es una condición básica para lograr que la evaluación sea gratificante, ya que el objetivo es hacerlo mejor que al principio. En consecuencia, todo proceso de evaluación debe terminar siempre con: «Qué te recomendaría para mejorar», cuando el retorno lo hace un compañero o el maestro, o bien con: «Cómo me propongo avanzar», si se autoevalúa uno mismo.

El aprendiz debe ser el protagonista de la evaluación

Actualmente, se habla mucho de los siete principios del aprendizaje (OCDE, 2010), y todo el mundo cita sobre todo el primero, que dice que el alumno es el centro. Pero la evaluación sigue estando centrada en el profesorado. Es él quien elige y diseña las actividades para recoger datos, quien las analiza aplicando sus criterios y, aún más, quien toma decisiones, ya sea para proponer mejoras o para calificar. ¿Podemos imaginar una evaluación en la que todo este proceso lo realice el alumno y que la función del docente sea la de ayudarlo a hacerlo de manera útil y adecuada? Los profesores utilizamos a menudo la palabra *corregir*, pero deberíamos eliminarla de nuestro vocabulario. Decimos que «corregimos exámenes» o que «corregimos trabajos» cuando, de hecho, solo la persona que ha cometido el error lo puede corregir. Los docentes podemos ayudar en la corrección de los aprendices, pero son ellos los que tienen que comprender las razones de sus dificultades y decidir cómo vencerlas. Por otra parte, se ha investigado mucho sobre la utilidad de lo que llamamos «correcciones» (Black y Wiliam, 1998). Por ejemplo, se ha comprobado que los alumnos no mejoran solo porque se les devuelvan los trabajos con comentarios escritos. Si las correcciones van acompañadas de una calificación numérica, no sirven para ningún tipo de alumno, dado que todos miran el número y no leen los comentarios. Si solo se incluyen anotaciones textuales, mejoran un poco los alumnos que ya lo hacen bastante bien, pero, en cambio, nada los que tienen más dificultades. La razón es que no entienden lo que se les recomienda que revisen, ya que no han construido adecuadamente las ideas que lo harían posible (Veslin y Veslin, 1989). Por lo tanto, este es el trabajo más inútil que hacemos los docentes y también, todos somos conscientes de ello, el menos gratificante de nuestra profesión.

Por consiguiente, si queremos ser coherentes con una visión de la evaluación centrada en el alumnado, tenemos que conseguir que sea él o ella quien tenga el protagonismo de la evaluación. Hace más de cien años que se habla de *métodos de trabajo en el aula centrados en el alumnado* y existen muchas prácticas escolares en esta línea. En contraste con ello, sobre prácticas de evaluación en las que el alumno sea el protagonista hace relativamente poco tiempo que se ha comenzado a experimentar y buscar fundamentos. Entre estas prácticas, cabe destacar las derivadas de la

llamada *evaluación formadora*, que promueve que sea el propio alumno quien tome las decisiones de mejora –se autorregule–, mientras que en la *evaluación formativa* es el profesorado quien le dice donde se ha equivocado y qué ha de hacer para mejorar.

La evaluación de los resultados de un proceso de aprendizaje tiene sentido si se ha aprendido

Después de hablar tanto de una evaluación útil para aprender, surge la duda de si tiene alguna lógica plantear una *evaluación final*, de resultados. Para responder a este interrogante, cabe preguntarse si creemos que es gratificante y necesario disponer de evidencias de lo aprendido y poder recibir de alguna persona la confirmación de que ahora hacemos mucho mejor una tarea que cuando estábamos aprendiendo a realizarla.

Así, una evaluación para acreditar aprendizajes tiene todo el sentido del mundo, siempre que se haya aprendido. Quien aprende puede decidir cuándo y cómo se pone a prueba, y pedir a otros –de fuera de la escuela o a compañeros y docentes– que lo ayuden a valorar el trabajo o la actividad que se ha llevado a cabo. También puede compararlos con producciones similares y de calidad reconocida. Si realmente se ha aprendido, esta evaluación será la principal fuente de motivación para continuar manteniendo el esfuerzo para aprender (motivación intrínseca).

En cambio, no sirve de nada plantear una actividad para comprobar resultados si se prevé que la mayoría de los estudiantes del grupo-clase no ha aprendido. Es mejor utilizar el tiempo que se dedicaría a ello a regular lo que todavía no se conoce o no se sabe hacer bien. Tal como demuestra John Hattie en su estudio (2013), los factores más importantes en el aprendizaje son la autoimagen y el autoconcepto que tiene el alumnado de sí mismo. La tarea como docentes es conseguir que sean positivos, y solo lo serán si sus resultados son buenos. Y, para alcanzarlos, hará falta que la evaluación promovida a lo largo del proceso de aprendizaje lo haya posibilitado.

Que los resultados sean buenos no significa que todos los alumnos aprendan lo mismo, al mismo nivel y en el mismo momento. Los adultos sabemos que en algunos campos somos más expertos que en otros, y no nos genera problemas reconocerlo ni solicitar ayuda a los que saben más, cuando lo necesitamos. Por tanto, también es crucial modificar el discurso

de que hay que ser excelente en todo. La escuela debe hacer posible que la gran mayoría de los chicos y chicas sean competentes en todos los campos del saber en un nivel que llamaríamos *básico*, lo que no es incompatible con reconocer (autoevaluarse) que en relación con determinados conocimientos o habilidades uno no es experto y en otros, en cambio, sí. Aprender no se puede asimilar a una competición, aunque todavía nos cueste cambiar esta concepción.

Este nivel básico conlleva que los jóvenes tienen que llegar a ser capaces, como mínimo, de entender la explicación de una persona experta o de un compañero en torno algún tema, argumentar su punto de vista, plantear propuestas y actuar de manera consecuente. En este sentido, los docentes no podemos renunciar a que todos los alumnos sean competentes en este nivel en todos los campos del saber. Pese a que muchos estudios ponen de relieve la elevada correlación existente entre el nivel sociocultural de las familias y los resultados de aprendizaje de los jóvenes, también está demostrado que siempre hay escuelas donde esta relación no se produce. Y, cuando se ha estudiado qué es lo que caracteriza a estas escuelas, se ha constatado que el factor que lo explica es que el equipo de docentes no ha renunciado a que sus alumnos aprendan significativamente y obtengan buenos resultados.

No debemos olvidar que se enseñan muchos «contenidos» que la mayoría de los alumnos repiten en un examen, pero no saben utilizarlos y se olvidan de ellos. Recordemos el dicho: «El conocimiento es inútil para quien no sabe aplicarlo»; la evaluación de los resultados debe permitir comprobar que se sabe hacer.

Repensar la evaluación y verla como aprendizaje nos puede generar la duda sobre cuál es la diferencia entre evaluar, enseñar y aprender. De hecho, estas tres acciones están estrechamente interrelacionadas, son inseparables y se fusionan por completo en el quehacer educativo. Los docentes enseñamos, pero, para hacerlo bien, debemos evaluarnos constantemente y promover que los alumnos también lo hagan para superar obstáculos y errores. Aprenden si se autoevalúan –lo cual, insistimos, no se puede asimilar a que se califiquen–.

El cambio que supone en la concepción de lo que habitualmente se entiende por *evaluación*, pensada sobre todo como certificación de resultados, es tan grande que muchas personas propugnan cambiarle el

«nombre». Lo que se ha hecho a lo largo de la historia es calificarla adjetivándola con términos diferentes, pero sin que ello comporte *per se* que el enfoque se haya transformado. Así, se habla de «evaluación continua» y esta, en la práctica, se convierte en un examen continuo o en la tendencia a dar calificaciones para todo. O se hace una «evaluación inicial» y después se enseña y se aprende, a menudo, sin tener en cuenta los datos que se han recogido.

En consecuencia, tal vez el reto radica en discutir a fondo sobre el concepto, sabiendo que lo que se entiende por *evaluación* puede variar con el tiempo. Esta evolución de los conceptos es normal en cualquier campo del conocimiento. Por ejemplo, en el campo de la química, la concepción de qué se entiende por *elemento* ha evolucionado mucho a lo largo de los siglos, y han sido necesarios cambios paradigmáticos en la forma de concebir la materia. Del mismo modo, cambiar la mirada ante el significado de *evaluación* requiere cambios, también paradigmáticos, sobre a qué nos referimos cuando decimos «enseñar» y «aprender».

¿Qué se entiende por *evaluar*?

La definición del concepto de *evaluación* no ha cambiado a lo largo de los años. Se está de acuerdo con la idea de que es un proceso a partir del cual se recogen datos, se analizan y, en función de dicho análisis, se toman decisiones. Sin embargo, las lecturas que se hacen al respecto son muy diversas, aunque mayoritariamente todo se reduce a concebirla como una actividad para decidir una «nota» o calificación.

Si analizamos este proceso, podemos admitir que esta visión tan simplista está muy lejos de lo que entenderíamos por una evaluación que comporte aprender. A continuación, recogemos algunas reflexiones para profundizar en el sentido y en la práctica de cada una de las partes de un proceso de evaluación (figura 1).

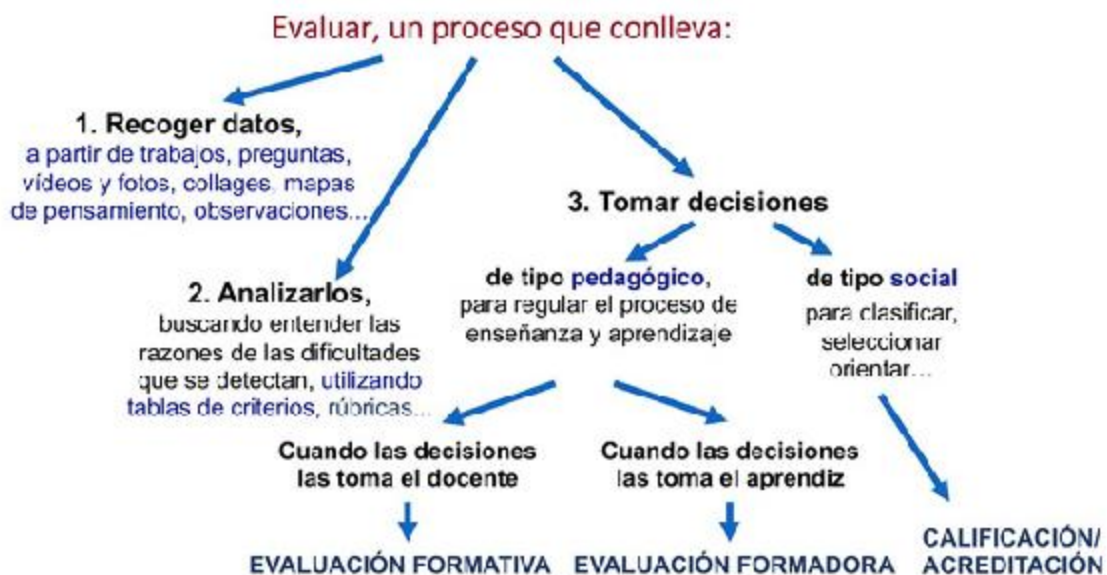


Figura 1. Qué conlleva evaluar.

Recoger datos, documentar

Para evaluar se precisan datos, pero han de ser datos que permitan avanzar. Por lo tanto, tienen que recoger el pensamiento y las maneras de hacer, hablar y sentir, para poder, después, analizarlos e identificar qué se debería revisar y por qué.

Resultan poco útiles los datos que solo nos dicen si se recuerdan informaciones o nombres y clases, o aquellos en los que se repiten procedimientos mecanizados, ya que no nos permiten entender posibles razones que expliquen las dificultades más allá de los clásicos «no se ha esforzado» o «no es lo suficientemente inteligente».

En un marco de aprendizaje competencial, deben ser datos que recojan un pensamiento complejo, aplicado a la interpretación de situaciones reales y a la actuación. Ello requiere que el alumnado se explique, activando saberes variados e interrelacionándolos. Un cuestionario con muchas preguntas cortas no nos proporciona buena información, dado que el estudiante las puede responder todas bien pero no ser capaz de interrelacionarlas para interpretar un hecho o llevar a cabo una tarea. Lo mismo sucede cuando se pide leer un texto a partir de muchas preguntas parciales, que el alumno puede responder correctamente buscando la respuesta en el párrafo correspondiente, pero que no permiten captar si identifica cuál es la idea global que desea comunicar el autor, las preguntas que se hace a partir de su lectura o los aspectos que lo han hecho pensar o emocionarse.

También es importante disponer de fuentes de datos distintas para poder concluir si la razón de las dificultades detectadas radica más en el tipo de instrumento utilizado o en el conocimiento del alumnado. Por ejemplo, las mal llamadas «pruebas objetivas» a menudo nos dan más datos sobre el grado de comprensión lectora del alumnado que sobre sus aprendizajes. Por tanto, no tienen nada de objetivas en cuanto a identificar qué se sabe o no se sabe en relación con el contenido de las frases formuladas.

Para poder expresar una idea o argumentar una actuación compleja, se requiere tiempo y espacio. En efecto, está comprobado que, si planteamos una pregunta y se deja poco espacio y poco tiempo para responderla, el alumnado escribirá lo primero que se le ocurra y ya lo dará por bueno. En cambio, si se deja bastante espacio para escribir y más tiempo, el alumno reconoce indirectamente que se le está pidiendo pensar en ese conocimiento más profundo, aquel que no se activa con una respuesta rápida y superficial.

No hay que olvidar que, cuando se hace una actividad para recoger datos, también se está aprendiendo.

Hay muchos instrumentos que nos permiten contar con datos y manejarlos para analizarlos, más allá de las pruebas escritas o los «trabajos». Se pueden grabar explicaciones orales, crear vídeos, realizar *collages*, representar ideas mediante gestos y elaborar un gran número de tipos de esquemas y mapas para plasmar el pensamiento.

Para promover la autoevaluación del alumno, este debe poder analizar los datos tantas veces como haga falta. Por tanto, no tiene demasiado sentido hacer autoevaluaciones que se centren en poco más que en afirmar: «Me parece que lo he hecho...», recurso que se suele aplicar cuando se autoevalúa la expresión oral o el trabajo cooperativo. Tampoco es útil que el profesorado proporcione valoraciones sin que el alumno pueda ver cómo actúa él mismo. Es necesario poder volver a los datos, en estos casos a partir de grabaciones, y fundamentar las interpretaciones que se puedan ofrecer.

Analizar los datos

Esta tarea implica identificar los aciertos y las dificultades, además de entender las posibles razones que los explican. Se relaciona con el hecho de emitir juicios basados en los datos y en los saberes que se evalúan, pero las causas pueden tener un origen que no siempre se intuye o deduce fácilmente (ejemplo de la figura 7 del capítulo 4).

Para que los estudiantes puedan analizar los datos que han recogido, hay que discutir y consensuar con ellos criterios de evaluación que ayuden a reconocer las posibles causas de los obstáculos que se han de superar. Los docentes ayudamos en este análisis, pero es el aprendiz quien tiene que comprender por qué no hace del todo bien una tarea.

Instrumentos útiles son, por ejemplo, las listas o tablas de criterios y las rúbricas, pero siempre es necesario que se apropien de dichos criterios, es decir, que se los puedan representar adecuadamente y los puedan aplicar al análisis de sus producciones. Muchas veces se dice que se evalúa por medio de rúbricas, pero su uso requiere buenos datos que posibiliten que afloren dificultades importantes y que se pueda pensar en ellas.

En general, para llevar a cabo este análisis, ya sea aplicando criterios pactados, ya sea reflexionando sobre el trabajo realizado, es muy válido contrastar puntos de vista. Es bien conocido que a las personas nos cuesta reconocer nuestros errores, pero que, en cambio, tomamos conciencia de ellos cuando analizamos la producción de otra persona y la comparamos con la propia. Siempre es prioritario centrar la evaluación en la mejora de una producción, muy por encima de calificar al aprendiz. Es la tarea lo que se hace más o menos bien, y no el alumno el que es bueno o no tan bueno.

El alumnado no se desanima al reconocer errores si entiende las causas y percibe que los puede superar. Es más, cuando los puede explicar y, en consecuencia, puede revisarlos, su motivación aumenta, porque comprueba que aprende. Sin embargo, conviene recordar que es indispensable un clima de aula en el cual el error se perciba colectivamente como algo normal en cualquier proceso de aprendizaje y donde, ayudándonos entre todos, seamos conscientes de que se puede avanzar.

Tomar decisiones

El tercer paso en todo proceso de evaluación es decidir qué hacer a partir del análisis de los datos. Ha hecho falta mucho tiempo para recoger datos y para analizarlos, pero es clave pensar en la forma como se regularán las dificultades detectadas.

Cuando las decisiones de regulación las toma el docente, es decir, cuando es él quien hace las propuestas al alumno sobre qué debería hacer para mejorar, hablamos de *evaluación formativa*. Esta ayuda es importante siempre que se oriente a lograr que el aprendiz pueda aplicar las recomendaciones. No obstante, si el niño siempre depende de una persona adulta que lo oriente, no se estará promoviendo su autonomía. Así pues, la finalidad es estimular que sea el mismo aprendiz quien tome las decisiones; en este caso, se habla de *evaluación formadora*.

También hay que tener presente que a menudo, una vez ha comprendido las causas de las dificultades de los alumnos, es el profesorado quien ha de autorregularse, a partir de la revisión de aspectos del proceso de enseñanza aplicado y decidiendo si habría que plantear otras actividades, poner ejemplos diferentes, incidir en aspectos en los que focalizar la mirada y la acción, etc.

En todo proceso de aprendizaje, la gran mayoría de las decisiones que se deben tomar son de esta índole. Pero a los docentes también se les pide decidir sobre el nivel de los aprendizajes alcanzados por cada estudiante. Es la evaluación que tradicionalmente se denomina *sumativa*, si bien tendría más sentido que se la llamase *calificadora* o, mejor aún, *acreditativa* de lo aprendido y de lo preparado que se está para avanzar.

Esta evaluación tiene, por un lado, una finalidad pedagógica de valoración final de los resultados de un proceso de aprendizaje, teniendo en cuenta los puntos de partida y otras variables. Son datos que, de hecho, deberían ser el punto de partida cuando se tengan que utilizar los conocimientos aprendidos en otros momentos o se continúe profundizando en ellos.

Por otro lado, posee una finalidad social, de orientación, de clasificación y de selección del alumnado en relación con sus estudios, los actuales y los posteriores. Decidir una calificación que clasifica a los estudiantes y que concluye si tienen que repetir curso, si pueden seguir estudiando y qué se les recomienda en cuanto a su futuro inmediato o lejano exige aplicar un código ético, y no puede ser el mero resultado de calcular medias entre diferentes puntuaciones en los trabajos realizados o no realizados por el aprendiz. De ahí que se pida que estas decisiones se hagan de forma colectiva, en el marco de juntas de evaluación o de encuentros de profesores, con vistas a poder contrastar las valoraciones y a tomarlas con responsabilidad.

Los docentes evaluamos sin cesar desde que entramos en la escuela y en el aula. Empezamos a evaluar cuando recogemos datos a partir de las caras, las miradas e, incluso, los modos de sentarse de los estudiantes, y basándonos en eso es como muchas veces estimamos si estarán motivados para aprender lo que hemos planificado trabajar ese día. En función de cómo lo vemos y de nuestras capacidades y valores, tomamos la decisión de poner en práctica lo que habíamos previsto, o bien improvisamos. Y así vamos actuando mientras el tiempo del trabajo en la escuela avanza. Los expertos que lo han estudiado afirman que los profesores toman más de cien decisiones importantes cada día, lo que conlleva que el análisis de los datos se haga de forma rápida e intuitiva. Este hecho explica en buena parte el estrés del docente, ya que a menudo sigue pensando, ya fuera del horario escolar, en aquellas decisiones que tomó y que considera que no fueron las

idóneas. Las dificultades de algunos docentes para gestionar el aula también se deben a su dificultad para recoger sin descanso los datos que pueden ser relevantes para tomar decisiones útiles.

Del igual modo, el alumno evalúa desde el momento mismo que entra en el aula, y según cómo percibe al docente y sus modos de hablar, sus gestos y cómo los compañeros se relacionan con él, decide si ese día valdrá la pena participar activamente en las tareas que se le propongan. Asimismo, a partir de las primeras propuestas del docente, evaluará si cree que será capaz de aprender lo que se le pide y si será interesante y, en consecuencia, decidirá si merecerá la pena esforzarse. Una gran parte de las decisiones que toman los estudiantes tienen que ver con generalizaciones hechas a partir de datos recogidos en otros momentos. Por ejemplo, pueden haber decidido que el trabajo cooperativo no es útil para su aprendizaje porque los datos que tienen de cuando lo han aplicado les indican que una parte de los compañeros no participan aportando ideas y no cumplen con sus responsabilidades.

Evaluar es mucho más que corregir y «poner notas». Su función primordial es la reguladora, la orientada a la mejora. Si los alumnos aprenden, no supone ningún problema acreditar buenos resultados. Si la evaluación acostumbra a estresar es porque, cuando valoramos los resultados, no son los esperados o deseables. Esto se debe en buena parte a que se ha dedicado poco tiempo a la evaluación para promover que el alumnado entienda por qué no hace bien las tareas y que tome decisiones que le permitan avanzar. También es debido a que los docentes a menudo pensamos más en el diseño de actividades para el trabajo en el aula o en la preparación de una explicación que en entender las razones que explican las dificultades de aprendizaje detectadas o en tomar decisiones sobre posibles cambios metodológicos, organizativos y de todo tipo que se podrían aplicar.

¿Por qué cuesta tanto cambiar el pensamiento y la práctica de la evaluación?

¿Por qué motivo, aunque está sobradamente demostrado que reorientar el sentido y la práctica de la evaluación permite un buen aprendizaje para todo tipo de alumnos (Black y Wiliam, 1998; Hattie, 2017; González Motos, 2018), su aplicación todavía no se ha generalizado en las aulas?

Sin duda, una de las razones es que se tiene muy interiorizada la finalidad clasificadora y seleccionadora de la evaluación, ya que se ha experimentado –¡y sufrido!– durante muchos años. En todo debate sobre la evaluación prima siempre la discusión sobre cómo calificar, y pesa muy poco el cómo plantearla para que sea útil para aprender más significativamente. Como dice José Blas García,³ aún no hemos superado el dilema entre «aprender para evaluar» o «evaluar para aprender».

En realidad, en el fondo, es un debate ideológico, ya que el planteamiento de la evaluación tiene que ver con la visión de la finalidad de la escuela. Si se piensa en términos de competitividad, la evaluación pretende poner de relieve a los mejores alumnos, escuelas, países..., y clasificarlos y ordenarlos. Por el contrario, si se piensa en términos de equidad, su finalidad es promover que todos aprendan, sin renunciar a lo anterior.

Por otro lado, también está muy arraigada una manera de interpretar los resultados que paraliza la toma de decisiones útiles para aprender. Basta revisar de qué se habla en muchas juntas de evaluación. Cuando se analizan las posibles razones de los malos resultados, se alude, sobre todo, a causas externas, como el nivel sociocultural de las familias, la estructura familiar, la personalidad u otras características del alumno, las condiciones del sistema educativo o la falta de recursos, y mucho menos a aquellas debidas a los planteamientos organizativos y didácticos; y nunca se reflexiona sobre el grado en que los resultados puedan ser consecuencia del proceso de evaluación que se ha aplicado.

Planificar un proceso de evaluación es algo complejo, puesto que se han de anticipar muchos aspectos y hay que tomar muchas decisiones. Entre las más relevantes, sobre las que hay que reflexionar y que se deben concretar, destacaríamos:

- a. La *finalidad*, diferenciando si planteamos la evaluación para mejorar el aprendizaje de todos los alumnos, teniendo en cuenta su diversidad y siguiendo criterios de equidad, o solo en clave de calificar los resultados para clasificar y seleccionar a los alumnos.
- b. *Qué se evalúa*, que conlleva definir los objetivos de aprendizaje, tanto los relacionados con el desarrollo de la capacidad de aplicar los conocimientos que llamaríamos *académicos*, por parte de todos los

alumnos, como los que tienen que ver con la autonomía, la cooperación, la gestión de las emociones o la creatividad, entre muchos otros, y reconociendo que la competencia se demuestra si se es capaz de interrelacionarlos cuando se actúa.

- c. Los *criterios de evaluación*, que tienen que estar relacionados con los objetivos y consensuados y compartidos entre los docentes y con los alumnos. Han de posibilitar reconocer qué debería hacer el aprendiz para avanzar, por lo cual no pueden estar orientados a decidir una calificación.
- d. *Quién evalúa*, que debería ser principalmente el propio aprendiz, dado que es la persona que ha de tomar las decisiones de mejora, aunque cuente con la ayuda de compañeros, docentes o familiares.
- e. *Cuándo se evalúa*, reconociendo que se empieza desde el inicio de cualquier proceso de aprendizaje. Primero, para identificar las «estructuras de acogida» o el bagaje con el que se empieza. También mientras se van reconstruyendo estas estructuras, pues se ha de prever cómo se regularán las dificultades detectadas en la realización de cada una de las actividades que se lleven a cabo. Y, al final, para comprobar en qué se ha avanzado y en qué todavía se habrá de profundizar.
- f. Los *instrumentos y estrategias* que se utilizarán para recoger datos, para analizarlos y para tomar decisiones, pensando si son coherentes con los fines de la evaluación y si resultan gratificantes y útiles para regular las dificultades y para avanzar.
- g. *Cómo se articula la comunicación* entre los aprendices; entre los aprendices y los docentes; entre los aprendices, los docentes y las familias, y también entre todos y la Administración educativa, de manera que se puedan gestionar bien las interrelaciones y las emociones que se generen a lo largo del proceso.

Con todo, es bien sabido que no basta con llegar a acuerdos sobre cómo poner en práctica una visión de evaluación para que todos los docentes tengan el mismo éxito al aplicarlos. A menudo, como no se observan resultados a corto plazo, se tiende a pensar que la innovación aplicada no es útil y se retoman prácticas tradicionales, sin valorar si son válidas para todos los alumnos.

Huelga decir que todo cambio requiere tiempo, y mucho más en el caso de la evaluación, ya que las concepciones sobre su significado y fines, junto con las rutinas con las que se aplica, están arraigadas en los docentes, en las familias y en los mismos alumnos. Todos conocemos la pregunta recurrente de: «¿Cuánto vale este trabajo para la nota?», y parece que no tenga sentido hacerlo si no es en función de su valor en la calificación final.

Que se consiga o no el cambio depende, en gran medida, y tal como apuntaba José Gimeno Sacristán (1983), del arte del docente, de su ciencia (conocimientos en los que se fundamentan los nuevos planteamientos), de la tecnología que utiliza (instrumentos, técnicas, estrategias...) y, también, de su ideología y valores. Veamos:

- El *arte* del docente se relaciona con su capacidad para animar al alumnado en la aplicación de procesos de autoevaluación y para conseguir que crean en ella. A pesar de compartir la necesidad de cambios, unos docentes consiguen que su alumnado confíe en la idoneidad de las nuevas propuestas y otros, no tanto. Como factores clave, están la capacidad comunicativa, la de gestionar el aula para que todos cooperen y la de controlar las propias emociones cuando algo no sale como se había previsto.
- La *ciencia* del docente tiene que ver con el conocimiento de los fundamentos teóricos que justifican los cambios. La educación es un campo de investigación que genera un conocimiento pedagógico, el cual, como cualquier otro, evoluciona en función de nuevos estudios que relacionan pruebas y teorías. Por ejemplo, sabemos que la evaluación, tal como se aplica tradicionalmente, no es útil para el aprendizaje de una buena parte de los estudiantes y, en cambio, todos los estudios recientes muestran que la autoevaluación tiene un impacto muy alto en los resultados de todo tipo de estudiantes (Hattie, 2017; González Motos, 2018). Y, tras los conceptos de *autoevaluación*, *autorregulación* o *evaluación formadora*, hay teorías que explican por qué constituyen una línea de trabajo acertada. Creer que la teoría no es útil para orientar las prácticas de los docentes y que solo vale la experiencia sería como si un químico defendiera que para obtener un nuevo producto solo hay que ir probando.

- La *tecnología* permite la aplicación del conocimiento teórico y la resolución de los problemas que pueden surgir. Evaluar requiere el uso de diferentes instrumentos, técnicas y estrategias que lo facilitan. Pero hay que recordar que se pueden utilizar innovaciones tecnológicas sin cambiar nada de fondo. Por ejemplo, se pueden utilizar herramientas informáticas para evaluar a partir de una rúbrica, incluso para autoevaluarse o coevaluar, pero solo desde concepciones tradicionales de la evaluación, esto es, para poner notas y clasificar al alumnado.
- Los *valores* y la *ideología* de los docentes se reflejan en la evaluación que aplican, especialmente en cómo se representan su finalidad, pero también en la forma de explicar el éxito y el fracaso de los alumnos y en las expectativas que se tienen sobre la posibilidad de que todos aprendan. Es cierto que aprender es el resultado de un proceso muy complejo y que depende de una multitud de variables, pero cada maestro incide en unas y no en otras, según sus valores y creencias. En el ejercicio de la profesión docente, los resultados se muestran a medio y largo plazo, por lo que es fácil caer en el desánimo y en interpretaciones superficiales sobre problemas que aparecen sin cesar. En este punto radica la importancia de construir proyectos colectivos, ya que los valores se interiorizan como consecuencia de vivir en entornos que los practican.

Estos aspectos que configuran el ejercicio de la profesión se ponen de manifiesto cuando los docentes se inician en el conocimiento de los postulados y las prácticas de una evaluación orientada al aprendizaje. Unos los rechazan ya de entrada, dado que sus creencias los llevan a afirmar que no es un planteamiento nuevo y que es imposible que los alumnos se autoevalúen o coevalúen sin hacer trampas o que, en todo caso, es impensable que puedan aprender más a partir de estos planteamientos. Otros valoran las técnicas e instrumentos nuevos que habitualmente se asocian a nuevas prácticas y se animan a utilizarlos, pero sin modificar el fondo ni la finalidad. Es lo que mayoritariamente está pasando hoy en día con el uso de las rúbricas.

Por último, otros docentes admiten que tras estas propuestas hay un marco teórico sugerente. Explicitan que ya compartían la necesidad de repensar la evaluación y que la reflexión sobre los fundamentos teóricos que justifican el sentido de concebirla como aprendizaje les permite crear nuevas prácticas. Creen que es cierto que unos pueden tener más «arte» que otros en el momento de aplicarlas, pero que también se puede mejorar en este campo.

No es de extrañar, por tanto, que cueste cambiar nuestra manera de pensar y de poner en práctica la evaluación. Pero, si no cambia, en la escuela no cambiará nada de fondo.

A modo de resumen

Para finalizar este capítulo, recogemos unas reflexiones de Lluís Busquets, Pili Martínez y Montse Marduny, maestros de la escuela Castellum, de Sant Julià de Ramis (Girona), escritas después de participar en unas jornadas sobre la temática de «Evaluar para aprender»:

Cada vez somos más los que pensamos que la evaluación no puede consistir solo en poner notas, porque un niño no se resume en un número o un ítem. Hay que asumir que la evaluación es algo mucho más relevante y mucho más poderoso. Es conveniente asumir que la evaluación debe estar al servicio del aprendizaje y debe servir para que los niños y niñas aprendan mejor y aprendan disfrutando. Tan fácil, y a la vez tan difícil. Y, para ello, pensamos que la clave de todo es la conciencia. Una conciencia que nace del diálogo y de la reflexión conjunta y que ha de posibilitar el conocimiento y la gestión de uno mismo. Se ha de procurar una evaluación que ayude al niño a regular sus aprendizajes, una evaluación que lo oriente, que lo encamine, que lo ayude a mejorar.

1. Véase: <<http://evaluacion.es/2014/12/03/fail-fast>>.
2. Véase: <<https://www.lavanguardia.com/economia/20120918/54348938996/stanford.html>>.
3. Véase: <<http://evaluacion.es/2014/12/19/aprender-para-evaluar-o-evaluar-para-aprender>>.

2. La autorregulación vista desde el marco de la evaluación formadora

Teniendo en cuenta los numerosos beneficios de la evaluación formadora, podemos preguntarnos por qué continúa siendo tan poco utilizada en la escuela.

BASTIEN, D.; CLERY, C.; DACHAGUER, P.; MONPAIN, A. (2008)

¿Qué se entiende por *evaluación formadora*?

La propuesta de una evaluación «formadora» (Nunziati, 1990) nació en Francia en 1967. Los referentes teóricos fueron varios, y entre ellos destaca la teoría de la actividad de Leontiev, desarrollada por Talizina y, más recientemente, por Engeström, entre otros; también se inspira en la teoría que formuló Galperin sobre la formación por etapas de las acciones mentales; todos ellos discípulos de Vygotsky y Luria. Sin embargo, muchas de las propuestas concretas que se derivan provienen de planteamientos que tienen una gran tradición en el marco de las diferentes corrientes de la «escuela activa».

En 1981, Bonniol defendió su tesis doctoral, en la cual planteó la hipótesis de una evaluación formadora y demostraba, a partir del trabajo realizado durante tres años con el profesorado de un liceo de la Provenza (Francia), los buenos resultados obtenidos por el alumnado. Como escribía Nunziati, profesora del liceo, se plantearon que «el problema del aprendizaje y, más en general, el de la formación, se basa en la lógica del que aprende y en su acceso a la autonomía, más que en términos de la lógica del experto y de su guía pedagógica».

Por *evaluación formadora* se entiende aquella que promueve que sea el alumno quien recoja los datos, los analice y tome decisiones para superar los obstáculos y poder mejorar. En este marco son básicos los conceptos de *autoevaluación*, *autocontrol* y *autorregulación metacognitiva*, y se pone énfasis en la necesidad de que el alumno construya un buen sistema interno de «pilotaje» que oriente las acciones que lleva a cabo para aprender.

Hay muchas más propuestas didácticas que se centran en la autoevaluación del alumnado, aunque no reciban el nombre de *evaluación formadora*. Por ejemplo, Freinet defendía la importancia de la participación del alumnado en la evaluación, y sus propuestas de trabajo en el aula comportaban poner en práctica una coevaluación colectiva con el fin de regular las producciones iniciales. Más recientemente, se puede destacar

todo el trabajo de Black y Wiliam en Gran Bretaña, que también pone el foco en una evaluación para aprender (véase, asimismo, la investigación que se llevó a cabo en 36 escuelas: Black *et al.*, 2003).

Apoyan los planteamientos de la evaluación formadora todos los estudios que se han hecho y se siguen haciendo en torno a la autorregulación y la metacognición.⁴ El metaestudio de Hattie de 2017 demuestra que la autoevaluación tiene un gran impacto en los aprendizajes del alumnado, siempre que vaya acompañada de la expectativa de poder aprender.

Si la investigación demuestra los buenos resultados que aporta promover la autoevaluación, ¿cómo es que no la aplicamos más en nuestras aulas? La respuesta a esta pregunta nos la daba Perrenoud (1993) en un artículo que titulaba «¡No toquéis mi evaluación!», en el cual argumentaba que el cambio en el modelo evaluador exigía cambiar todo lo que conforma la práctica educativa. Implica replantear los objetivos de aprendizaje –que deberán ser pocos pero significativos y relevantes–, la secuenciación de los contenidos –para promover la progresión del aprendizaje en todos los alumnos–, la gestión del aula –para hacer posible un buen aprendizaje entre iguales–, la gestión de las emociones que se van generando –no siempre positivas–, la empatía –la del docente hacia los niños y jóvenes y la de estos con los compañeros–, la relación con las familias –que también deberán cambiar su percepción de lo que se entiende por un buen aprendizaje–, etc.

En la mayoría de los centros que han evolucionado hacia la aplicación de una evaluación formadora, el equipo de docentes ha necesitado consensuar la visión sobre cómo se aprende –una cuestión en absoluto sencilla–. Esto los ha obligado, entre otras cosas, a:

- Replantearse a fondo qué se entiende por *cooperar* –el aprendizaje es un proceso social y se aprende mucho entre iguales– y cómo ponerlo en práctica de manera que sea satisfactorio para todos –empezando por los propios docentes–.
- Tomar conciencia de que se promueve el desarrollo de la *competencia comunicativa* del alumnado desde todas las áreas. Los docentes normalmente intuimos lo que escribe o dice un aprendiz, aunque no lo exprese bien, pero a los compañeros que ayudan a la autoevaluación les es muy difícil entender una idea mal expresada.

Por lo tanto, es necesario que haya acuerdo entre todos sobre qué se entiende por un buen texto explicativo o de cualquier otro tipo.

- Dedicar tiempo a hablar sobre a qué *saberes clave* no se puede renunciar que aprendan todos los alumnos, sobre cómo se han de *secuenciar* para que los vayan construyendo a lo largo de los años escolares, sobre cómo conseguir que se apropien de los *valores* que hay detrás de ser capaz de ayudar a los compañeros y de ser ayudados, etc.

Por consiguiente, no es de extrañar que se necesite tiempo para obtener resultados aplicando una evaluación formadora. Se ha comprobado que, si el equipo de docentes es lo suficientemente coherente y está lo bastante cohesionado, las mejoras significativas comienzan a identificarse a partir de los tres años de haber comenzado el cambio, y se necesitan más si no se comparten marcos teóricos, propósitos y valores.

Hablar de *autoevaluación* no se debe asimilar a pedir al alumno que ponga una «nota» a su trabajo. Se ha de concebir como un sistema de pensamiento y de acción que acompaña todo el proceso de aprendizaje, lo orienta y posibilita que se vaya regulando, es decir, que vaya reconduciendo todo lo que se hace y piensa. Comporta que el alumnado también se replantee qué entiende por *aprender* y cómo debe hacerlo. Por eso, no debería sorprender demasiado que un alumno de 2.º de ESO, casi dos años después de haber empezado a trabajar desde una perspectiva de evaluación formadora, un día verbalizara: «¡Ahora empiezo a entender qué es lo que el profe me pide que piense y haga!».

Condiciones para que un aprendiz se pueda autorregular

La evaluación formadora tiene como objetivo que el aprendiz se pueda autorregular metacognitivamente, esto es, que pueda tomar conciencia de la tarea que tiene que hacer, de las estrategias que aplica para llevarla a cabo o que podría aplicar, y de la calidad de sus decisiones. Cuando un docente orienta a un alumno y le recomienda aspectos que debería modificar en la forma en que ha ejecutado una tarea, está promoviendo que se regule. Pero el paso necesario es ayudarlo a entender por qué tal como lo ha pensado o lo ha hecho no era adecuado, así como por qué las nuevas propuestas que le hacemos sí que lo son. El reto es conseguir que cada vez sea más autónomo haciendo esta reflexión, y en este sentido se habla de *autorregulación metacognitiva*.

De hecho, los alumnos que aprenden con cualquier metodología y con cualquier docente es porque lo hacen solos. Ante un error, lo saben identificar y se explican a sí mismos las causas («He confundido tal idea con..., he olvidado..., creía que... y ahora veo que si lo hago de esta manera...»), y a partir de estas reflexiones deciden qué tendrán que modificar cuando vuelvan a hacer una tarea del mismo tipo. En cambio, en el caso de los alumnos que no aprenden, nunca saben cómo llevar a cabo este proceso autorregulador.

Seguramente, nos puede parecer utópico pensar en la posibilidad de que la gran mayoría de los estudiantes sean capaces de llegar a autorregularse, y no hay duda de que requiere tiempo y de que es necesario que diferentes educadores, trabajando de manera coordinada y coherente, lo promuevan. A partir del estudio sobre cómo se autorregulan para aprender las personas expertas, se han identificado tres condiciones básicas que favorecen este proceso:

- a. La representación de los objetivos de las tareas que se realizan para aprender.
- b. La anticipación y planificación de las actividades para llevarlas a cabo.
- c. La apropiación de los criterios de evaluación para reconocer su calidad.

La representación de los objetivos

Si no se sabe por qué se hace una actividad, cuál es su finalidad, es difícil que una persona pueda regular su calidad. Está comprobado que los alumnos realizan muchas tareas, pero rara vez se representan por qué las hacen y qué aprenderán a partir de ellas. Cazden (1991) describe una investigación en la que pidió a los estudiantes que dijeran cuál creían que era el objetivo de la actividad que acababan de hacer en la clase, luego se planteó la misma pregunta a la maestra, y no hubo coincidencias entre las dos partes. Muchos otros estudios muestran que, aunque los alumnos pueden hacer bien las actividades, como no saben para qué las hacen, no pueden interiorizar el conocimiento que están aprendiendo, conectarlo en red con otros que ya tienen interiorizados ni activarlo cuando lo vuelven a necesitar.

Que los alumnos se representen el objetivo no se reduce a comunicarlo oralmente o por escrito al inicio de la realización de una actividad. Cada alumno se lo representa de una forma que probablemente diferirá de la de otro compañero, y hay que dedicar tiempo a promover la autorregulación de su percepción. También es necesario hablar de los motivos que lo impulsan a querer alcanzarlo. Lo más deseable para un aprendizaje significativo es que el motivo y el objetivo coincidan. Para muchos alumnos, el motivo que los empuja a alcanzar un determinado objetivo es aprobar, no construir conocimiento. Solo cuando motivo y objetivo coincidan tendrá sentido la actividad de aprendizaje. Este es un gran desafío para los docentes, que tiene que ver con ayudar a cambiar de raíz el estatus de los exámenes y de la nota.

Un objetivo se puede relacionar con la respuesta a alguna pregunta, razón por la cual es clave aprender a formular preguntas significativas. Sabemos que, como decía Wagensberg, lo más importante es la pregunta.

Sin embargo, a veces pensamos que si el alumnado se hace preguntas, es que ya tiene claros los objetivos, pero a menudo el aprendizaje que se ha de promover no es el de responder a las preguntas. Por ejemplo, en un proyecto sobre los cohetes, los alumnos inicialmente se preguntan cuándo fue la primera vez que se lanzó uno, quién lo inventó, cómo se puede conseguir que asciendan mucho... Responder a estas preguntas no sería el objetivo de aprendizaje; en todo caso, lo sería que el alumnado fuera capaz de buscar la información, entenderla y organizarla para compartirla oralmente con los compañeros, diseñar un experimento controlando posibles variables que influyan en un fenómeno o utilizar la ley de acción y reacción para explicar el funcionamiento del cohete y otros fenómenos. Además, habrá que identificar los aspectos de estos posibles objetivos sobre los cuales se profundizará en este proyecto sobre la base de que conlleven un progreso respecto a lo que se ha aprendido en otros cursos o espacios educativos. Es decir, el alumno debería poder conectar el nuevo objetivo con otros y tomar conciencia de que puede ser aplicable en muchas otras situaciones (transferibilidad).

Al inicio de un proceso de aprendizaje, el profesorado tiene unos objetivos y el alumnado se representa otros; se puede afirmar que se ha aprendido cuando los de unos y otros coincidan. Los objetivos, tanto los de los docentes como los de los aprendices, son dinámicos y van cambiando a medida que se realiza cualquier actividad: los de los primeros evolucionan en función de las nuevas preguntas que surgen en el marco del grupo-clase y de las posibilidades que perciben de profundizar en ellos más o menos, y los de los alumnos, en función de las interacciones entre ellos y las que mantienen con el maestro (figura 2).

Se puede afirmar que un alumno ha aprendido cuando al final de un proceso de aprendizaje verbaliza, con sus propias palabras, objetivos que coinciden con los del profesorado –pero que no necesariamente son los suyos iniciales–.

Para llegar a un consenso, este proceso no excluye que cada alumno, individualmente, decida unos objetivos de aprendizaje propios, y es bueno que así lo haga. Sin embargo, siempre habrá algunos, relacionados con el aprendizaje de saberes significativos y relevantes, que en cada época histórica se ha acordado socialmente que deberían formar parte del bagaje cultural de todos los jóvenes. Al principio, cuesta que un alumno manifieste

interés por aprender a hacerse preguntas, a ser una persona crítica o a fundamentar en conocimientos científicos y sociales decisiones a favor del medio o de la equidad. Y es ahí cuando es decisiva la función del docente para ayudar a reconocer su sentido e importancia.



Figura 2. Evolución de los objetivos de los docentes y del alumnado a lo largo del proceso de aprendizaje.

Por tanto, los objetivos sobre los que se habla en el marco de la evaluación formadora son muy distintos de los que se propugnaban desde una visión conductista del aprendizaje. Antes, el profesorado los definía de manera muy atomística y no cambiaban. Ahora, en cambio, si se esperan que sean una herramienta para posibilitar la autoevaluación, deben ser globales y estar conectados con otros que ya se han trabajado y han de poder ir reconstruyéndolos los propios alumnos. El profesorado los puede promover, pero siempre negociándolos.

Herramientas idóneas para recoger el pensamiento y las reflexiones del alumnado son el diario de clase y la carpeta de aprendizaje. A veces empezamos discutiéndolos al inicio de una actividad, y será preciso tomar conciencia de que, por ejemplo, después de una conversación para hablar de lo que nos interesa aprender o de lo que creemos que aprenderemos, emergen ideas muy diversas. La tarea como docentes (cuadro 1) es:

- Generar dudas comparando las diferentes representaciones.
- Estimular que se piense en saberes potentes y generales, que vayan más allá de satisfacer curiosidades que se responden buscando informaciones.
- Promover que se alcance un consenso para que el aprendizaje se perciba como un reto colectivo, sin que ello anule eventuales intereses particulares.

Cuadro 1. Ejemplo de actividad para consensuar objetivos.

Esta actividad está planteada para ser llevada a cabo al inicio de un proyecto o actividad, pero también se podría hacer después de realizarlo.

- Después de una conversación, cada alumno escribe: «¿Qué tres preguntas creo que es más importante que se aprendan a responder al realizar este proyecto (o esta actividad)?».
 - Seguidamente, en pequeño o gran grupo se contrastan los puntos de vista expresados y se reflexiona sobre su idoneidad. A menudo, unos alumnos se centran más en curiosidades e informaciones, otros en conocimientos más amplios, otros en procedimientos e, incluso, algunos se refieren a saberes actitudinales y valores. La reflexión conjunta promueve que se reconozcan las grandes tipologías y si se recogen todos los saberes relevantes. Por ejemplo, en un proyecto sobre el huerto, hay alumnos que piensan en procedimientos para sembrar las plantas; otros, más en cómo cuidarlo y en que su cultivo resulte más sostenible, y otros se preguntan cómo se alimentan, cómo se reproducen o cómo son por dentro. Al contrastar qué ha pensado cada grupo, se ponen de relieve estas diferencias y quizás se detectan algunas ausencias (por ejemplo, rara vez surgen preguntas sobre cómo se relacionan las plantas con el entorno). Entre todos, se acuerdan los objetivos o preguntas fundamentales.
 - Finalmente, cada alumno escribe en su libreta de aprendizaje:
 - a) Qué pensamos todos que aprenderemos:
 - 3 ideas, ¡las más importantes!
 - 2 procedimientos, cosas que hacer
 - 1 actitud
 - b) Además, pienso que también me gustaría aprender:
 - 3 ideas
 - 2 procedimientos
 - 1 actitud
 - Una vez terminada la actividad, revisamos si creemos que hemos alcanzado los objetivos previstos y si hemos generado otros nuevos, porque nos hemos hecho preguntas no previstas.
-

Otras veces, la regulación de la representación de los objetivos la haremos después de haber realizado el proyecto o la actividad, y nos preguntaremos qué hemos aprendido y cómo sabemos que lo hemos aprendido. Si se hace a partir de una conversación, es importante dejar tiempo para que cada aprendiz piense al respecto, e incluso escriba sobre ello –por ejemplo, en su diario de clase–. En ocasiones, algunos dejan que hablen otros chicos o chicas y, por tanto, no podrán autorregular sus ideas si no las han pensado previamente. Aunque no hace falta que todo el mundo se exprese oralmente, sí que conviene que todos contrasten sus representaciones con lo que dicen los compañeros y el profesorado.

Por último, los objetivos pactados han de quedar registrados por escrito – sea al inicio del proceso de aprendizaje o al final– y con una redacción que todo el mundo pueda entender; de ahí la importancia de la libreta o carpeta de aprendizaje personal.

Podemos preguntarnos si tiene sentido «perder tiempo» reflexionando sobre los objetivos y poniéndonos de acuerdo sobre estos. Como decía Franz Kafka (1883-1924): «La persona más lenta, que no pierde de vista la finalidad de lo que hace, va siempre más rápida que la que avanza sin perseguir un punto fijo». Y Novalis (1772-1801) escribía: «No hay viento favorable para la persona que no sabe dónde va».

La anticipación y la planificación de la acción en la realización de las actividades

Las personas expertas en aprender son aquellas que dedican mucho tiempo planificando cómo realizar una actividad dependiendo de su objetivo, y, en comparación, empleando poco tiempo en hacerla. En cambio, los aprendices tienden a realizar tareas sin pensar antes sobre posibles estrategias que seguir, y los docentes favorecemos esta actuación cuando damos valor («nota») a los resultados y no tanto a la planificación.

Si la finalidad es que el alumno sea cada vez más autónomo en su aprendizaje, nos enfrentamos al reto de desarrollar su capacidad de planificar y al de promover que evalúe-regule la idoneidad del proceso que anticipa cuando ha de aplicar una idea para explicar un hecho o ha de realizar un determinado tipo de tarea.

El profesorado, dado que es experto en la materia que enseña, tiende a transmitir el plan de acción ya elaborado, suponiendo que los que aprenden, para tener éxito, solo deben reproducirlo. Sin embargo, no se trata de dar recetas al alumnado para que las aplique mecánicamente, ya que solo serán idóneas para los chicos y chicas que se parecen a los que las han formulado y que se pueden apropiarse de ellas. Cada persona construye sus propios caminos y tiene herramientas para hacerlo de manera diferente. Pensemos, por ejemplo, en cómo el profesorado de una escuela planifica sus clases o cómo redacta un escrito. Seguro que será difícil encontrar dos procesos y sistemas de concretarlo que sean idénticos.

Así pues, enseñar a planificar implica ayudar a todos los alumnos a construir un plan propio, a partir de conocer diferentes estrategias, de discutir las ventajas e inconvenientes de cada una y de tomar decisiones personales sobre cuál creen que es la idónea. Y siempre sabiendo que, mientras la aplican, esta planificación evolucionará.

En este marco, desde la teoría de la actividad se postula la necesidad de que cada aprendiz formule lo que llamamos *base de orientación de la acción*, que funciona a modo de andamio para promover la planificación. Para su construcción, es preciso:

- Explicitar el tipo de actividad o tarea, así como el conocimiento asociado, para conectarla con conocimientos previos. En una investigación realizada con estudiantes de Bachillerato en torno a la resolución de problemas de física (Hinojosa y Sanmartí, 2016), se comprobó cómo mejoraban sus resultados por el hecho de tener que responder inicialmente a la pregunta: «¿De qué trata este problema?». En las entrevistas expresaron que había sido clave tener que pensar qué gran idea (concepto, ley...) debían activar y confesaban que no acostumbraban a pensar en ello.
- Representarse el producto final esperado y las acciones que habrá que aplicar, secuenciadas, con el fin de poder elaborar dicho producto. Lo más deseable es anticipar posibles procesos, para que después, en función de las condiciones de realización de la tarea, opten por uno u otro. Así lo hacen los alumnos expertos, y por eso es tan importante dar a conocer caminos diversos y formas de representarlos, para que cada cual pueda escoger el que le resulte

más adecuado. A algunos les irá mejor hacer esquemas o dibujar que escribir, e incluso, cuando son pequeños, pueden dibujar en el suelo y caminar por encima.

Pensemos en cualquier gran objetivo de aprendizaje: escribir una narración, resolver un tipo de problema, leer y representar un gráfico, realizar un vídeo, diseñar un experimento, argumentar alguna actuación dando razones fundamentadas en conocimientos, explicar un hecho según un modelo teórico determinado, leer críticamente un texto... Para que el alumnado pueda dar respuesta de manera autónoma, sin repetir de forma mecánica ejemplos trabajados en el aula, hará falta que haya construido su respuesta a la pregunta: «¿Qué debo hacer o en qué tengo que pensar siempre que necesite realizar una tarea de este tipo?»; en otras palabras, deberá explicitar la base de orientación (BO).

Las primeras producciones, por muy idóneas que fueran las actividades realizadas para promover la construcción, seguro que tendrán que ser evaluadas-reguladas, y deberá identificarse en qué no se piensa o qué acciones e ideas no se activan bien, o si su orden es el ideal. Posiblemente, también habrá que regular el nivel de detalle con el que se especifican las acciones, así como ser capaz de resumirlas. Se ha comprobado que cuanto más experta es la persona que concreta su BO, más sintética es la planificación que lleva a cabo. La memoria de trabajo es limitada y no se pueden recordar muchas acciones a la vez.

En el marco de la línea francesa de la evaluación formadora también se promueve la realización de «cartas de estudio» (o de aprendizaje), que son BO aplicadas a una tarea concreta. Por ejemplo, si el alumno planifica en qué ha de pensar y qué ha de hacer siempre que tenga que leer un gráfico, explicitará una BO. Cuando esta BO le sirve para planificar cómo tiene que interpretar un gráfico concreto, elaborará una carta de estudio.

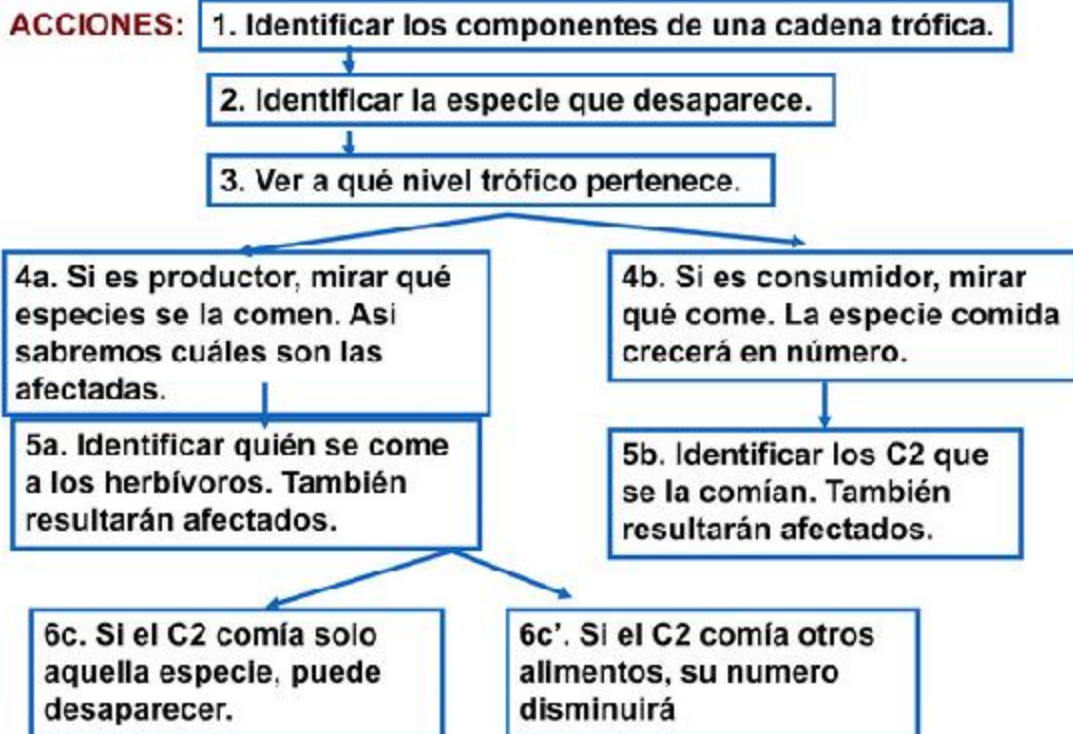
Con fines similares también se habla de elaborar diagramas de flujo. Y, de hecho, un mapa conceptual tiene la finalidad de expresar gráficamente los conceptos que hay que activar alrededor de una gran idea, explicitando sus relaciones y jerarquizándolas. Otro instrumento, como es la V heurística (o de Gowin), también busca promover esta planificación estimulando el establecimiento de relaciones entre «el hacer» y «el pensar», es decir, entre la práctica y la teoría. Es bien sabido que en la etapa de Educación Infantil

se promueve el desarrollo de la autonomía a partir de la anticipación y la verbalización de las acciones que se deben llevar a cabo –por ejemplo, hacer una lista de las actividades que se harán ese día o de las palabras en las que habría que pensar para hablar de algún tema–.

Actualmente, desde diferentes marcos teóricos se insiste en la necesidad de desarrollar la capacidad del alumnado para pensar y planificar antes de hacer. Así, muchas de las propuestas de las llamadas «rutinas y destrezas de pensamiento» (Swartz *et al.*, 2016) son herramientas para estimularla con el apoyo de organizadores gráficos, así como las orientadas a animar al alumnado a expresar su pensamiento mediante herramientas como los «mapas de pensamiento» (*visual thinking*). En el marco de la realización de un proyecto o de cualquier conjunto de acciones para aprender, es usual hablar de muchas ideas y hacer muchas actividades, pero en algún momento habrá que estimular que el alumnado generalice y sintetice ideas clave, de acuerdo con algún objetivo, tejiendo relaciones entre lo que ha ido haciendo y pensando. En la figura 3 se muestran tres ejemplos en los que el alumnado expresa de forma muy distinta en qué tiene que pensar cuando realiza un determinado tipo de actividad. En las clases respectivas, se generaron tantas maneras de resumirlo como alumnos había, y es en esta diversidad donde radica la riqueza que hace posible que todos regulen sus producciones, si lo juzgan necesario. Muy a menudo, en el proceso de aplicarla ya reconocen qué es lo que no funciona bien.

Figura 3. Tres ejemplos creados por alumnos sobre maneras de resumir en qué pensar y qué hacer (planificación de la acción).

BASE DE ORIENTACIÓN: ¿Qué pasaría si desapareciera una de las especies de la cadena trófica?



ELS PERCENTATGES

12% de 75

$$\frac{12}{100} \cdot 75 = \frac{12 \cdot 75}{100} = \frac{900}{100} = 9$$

multipliquem 75 · 12 i després ho simplifiquem

12 · 75 = 900
100 → 1

SIMPLIFICAR

900 ÷ 2 = 450
450 ÷ 2 = 225
225 ÷ 3 = 75
75 ÷ 3 = 25
25 ÷ 5 = 5
5 ÷ 5 = 1

PERCENTATGES i PROPORCIONALITAT

LOS EMOJI MAS USADOS

- 😊 #1
- 😂 #2
- 👉 #3
- 👍 #4
- 👎 #5

Problema 28,8%

Problema 28,8%

KEVIN 9,2%

Adrián 2,9%

Tony 1,1%

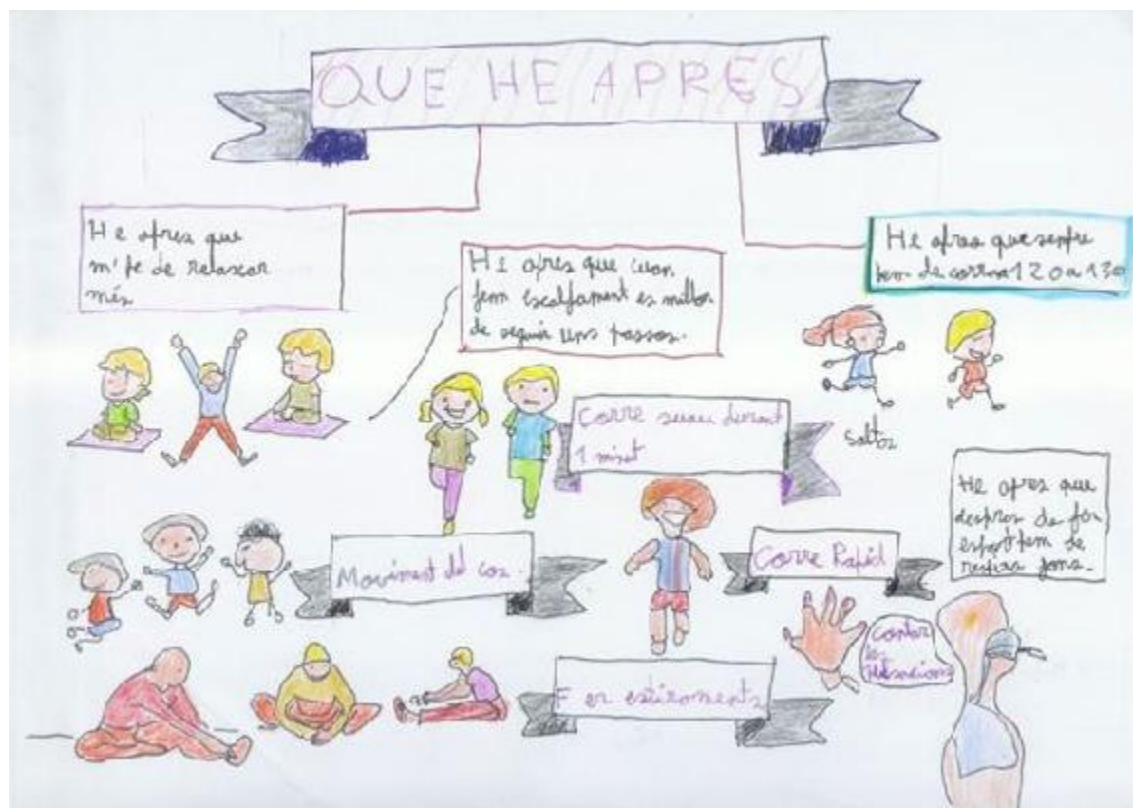
PROPORCIONALITAT

INVERSAMENT PROPORCIONAL

	Km/h	Km/h
VELOCITAT	420 Km/h	60 Km/h
TEMPS	$t = \frac{420}{120} = 4h$	$t = \frac{420}{20} = 21h$
ESPAI	$120 \cdot 4 = 480$	$60 \cdot 2 = 120$

DIRECTAMENT PROPORCIONAL

	6	12	18
T	6	12	18
K	2	4	6



En general, algunos de estos instrumentos nos dan información de las acciones que un aprendiz cree que son importantes para realizar una actividad –tanto las relacionadas con aplicar procedimientos o estrategias como las asociadas con ideas o conceptos–. Pero muchas veces no nos informan sobre la trama de pensamientos que lo han llevado a decidir que esa acción es relevante. Por ejemplo, en una partida de ajedrez, una acción sería el movimiento concreto de una pieza, pero no sabemos cuál ha sido el pensamiento que ha condicionado moverla y que, de hecho, es lo que hay que ayudar a autorregular.

Aún más, cuando se pide al alumno que explicita este pensamiento, en el momento de verbalizarlo ya escoge hablar de algunas ideas y acciones y no de otras, y no podemos saber qué hay realmente en su mente. Además, para ayudarlo a que se autorregule, se parte de lo que ha expresado. Una BO o los diferentes tipos de mapas son instrumentos para explicitar aspectos del pensamiento, y aquí radica el valor de utilizar varios, porque cada uno ayuda a activar unos y no otros.

Valerse de estas herramientas conlleva repensar en profundidad las creencias sobre cómo se aprende. Tradicionalmente, el aprendizaje se basa sobre todo en la repetición, en hacer muchos ejercicios. Se cree, por ejemplo, que para aprender a no hacer faltas de ortografía se han de hacer un montón de dictados y que para saber resolver ecuaciones hay que hacer más de cien. En estas acciones se fundamenta el discurso del esfuerzo, visto como la necesidad de «practicar mucho». No obstante, hemos comprobado que, si se construyen unas buenas BO respecto a lo que hay que tener en cuenta para no hacer ciertos tipos de faltas de ortografía, para resolver ecuaciones o para explicar un fenómeno usando un modelo teórico (acciones), y si se reflexiona sobre lo que ha llevado a cometer un determinado error (pensamiento), con una cuarta parte de los ejercicios previstos ya se consiguen buenos resultados. Y, además, este proceso aumenta la autoestima del alumnado, porque ya desde el inicio es capaz de hacer bastante bien los trabajos y, en todo caso, sabe en qué tiene que pensar para mejorar.

Podemos concluir que desde diversos campos del conocimiento didáctico se hace hincapié en la necesidad de incluir en el proceso de aprendizaje momentos para generalizar y sintetizar el pensamiento y la acción, de modo que se puedan transferir a muchas situaciones concretas. Por lo tanto, se puede comprender que una alumna que nunca hacía el dossier, porque creía que no le servía para nada, y cuando llegaba a casa lo tiraba, guardaba, en cambio, todas las BO y los mapas conceptuales, porque decía que sí que le resultaban útiles para recordar cómo hacer o en qué pensar cuando le hacían falta de nuevo. Es decir, formaban parte de su memoria externa.

En cualquier caso, existe el peligro de asimilar la construcción de la BO a hacer una receta y aplicarla de manera mecanicista, siempre igual. Algunos creen, incluso, que es mejor darla ya hecha, para no perder tiempo en la evaluación-regulación de las que plantean los alumnos. En el otro extremo del pensamiento didáctico hay docentes que piensan que sistematizar la planificación dificulta desarrollar la creatividad del alumnado. De los estudios realizados se puede afirmar que es difícil hacer bien ninguna actividad si cada persona no la planifica previamente, pero, al mismo tiempo, en su realización hay que ofrecer la posibilidad de no aplicarla tal cual. Como decía Isaac Asimov (1920-1992): «Para tener éxito, la planificación no es suficiente. También hay que saber improvisar». Y a improvisar se aprende si se sabe planificar.

La apropiación de los criterios de evaluación

Los alumnos, para que aprendan de forma significativa, deben representarse los criterios de evaluación que les posibilitarán reconocer la calidad con la que realizan una determinada tarea. Normalmente los intuyen, pues el profesorado no suele explicitarlos, y aún menos comprobar que se los representan adecuadamente. De hecho, muchas veces lo que los alumnos verbalizan como criterios de evaluación son lo que serían «manías» de cada docente, y están relacionados más con aspectos formales de la tarea que se evalúa que con los objetivos y el contenido. La mayoría de los aprendices no tienen esta capacidad adivinatoria y no pueden orientar su trabajo de manera adecuada. Cuando se los califica bajo, no saben explicitar qué han de hacer para mejorar.

No se deben confundir los criterios de evaluación, cuya finalidad es poder reconocer si se hace bien una tarea y saber mejorarla, si es necesario, con el hecho de especificar el porcentaje que valdrá cada trabajo o actividad en el cálculo de la calificación final. Como este suele ser el «criterio» que se comparte, en innumerables ocasiones oímos aquello de: «¿Cuánto vale este trabajo para la nota?», en vez de: «¿Para qué sirve o cuál es el objetivo de hacerlo?» o «¿Cómo puedo saber si lo hago bien y qué tengo que hacer para mejorarlo?». Los profesores que se han propuesto no hablar de «notas» hasta el final del curso han tenido que luchar mucho para conseguir que el alumnado percibiera el sentido de hacer los trabajos con el fin de aprender.

Los criterios de evaluación orientados a promover la autorregulación del alumnado son los que explicitan cómo saber si las acciones incluidas en la BO las hacemos de modo apropiado y a qué nivel. Desde la evaluación formadora se distingue entre *criterios de evaluación de realización* y *criterios de evaluación de calidad o de resultados*. Realizar bien una tarea significa, en primer lugar, llevar a cabo todas las acciones que se han planificado. Si una de ellas no se aplica, la tarea no estará bien hecha (criterios de realización). Pero también puede ocurrir que se realicen con niveles de calidad no siempre óptimos (criterios de calidad).

La autoevaluación comporta un ir y venir entre ambos tipos de criterios: unos obligan a pensar «cómo tengo que hacer la tarea» y otros a pensar «cómo sé que [la tarea] la estoy haciendo bien». Esta interrelación es la que permite identificar dónde están las dificultades, así como autorregularlas. Por ello, su finalidad no es que el alumno se califique, por más que en algún momento, cuando haya avanzado en su aprendizaje, también lo pueda hacer.

Por ejemplo, cuando hace una exposición oral, el alumnado tiene que pensar en su estructura, en el contenido, en la voz, en los gestos, en los apoyos gráficos o de otro tipo..., y lo que implica aplicarlos en cada caso (criterios de realización). Y respecto a cada uno de estos criterios, se podrá plantear una línea de progresión desde lo que sería hacerlo con un nivel de principiante hasta el equivalente de una persona experta (criterios de calidad).

Los criterios se deben conocer antes de hacer una tarea, pero no se trata de decirlos o de plasmarlos por escrito. Hay que construirlos con los mismos alumnos y comprobar que todos se los representan y los saben aplicar para mejorar sus producciones. Se acuerdan con relación a cada

actividad que se considera relevante en el proceso de aprendizaje, y no solo en función de las tareas que se planifican para recoger datos con el objetivo de calificar.

En muchos casos, como los saberes clave se van construyendo a lo largo de la escolaridad, hará falta que los criterios sean compartidos entre todo el profesorado del centro –incluso, debería ser un objetivo de la coordinación entre Primaria y Secundaria–. No tiene ningún sentido que en la escritura de un texto un maestro otorgue mucha importancia a la ortografía y otro a la coherencia y la cohesión. En cualquier caso, el alumno ha de ser capaz de entender por qué en un trabajo se hace hincapié en un criterio o en otro, sin que lo tenga que interpretar como la manía de cada docente. Sea como sea, el hecho de que sean criterios compartidos por diferentes docentes no es sinónimo de decir que son inamovibles. Se tendrán que ir redefiniendo en función de cada curso, de lo que ya se sabe y de lo que se está aprendiendo, así como de las tareas específicas que se realicen, pero siempre de manera coherente con los criterios compartidos a nivel de centro.

Con los alumnos será necesario, además, hablar sobre los indicadores. Un criterio de evaluación es general, aplicable a la evaluación de muchas tareas, y su gradación es cualitativa o formulada en grandes niveles. En cambio, el indicador explicita qué debemos identificar para comprobar que el criterio se cumple en una determinada tarea, y se puede graduar en más niveles. Por ejemplo, mientras que un criterio de evaluación relacionado con la ortografía sería: «El alumno es capaz de aplicar las reglas trabajadas en el aula», el indicador consistiría en definir cuáles son las reglas trabajadas y cómo se considera que se va progresando en su adquisición y, en su caso, cómo se valora para su calificación. Este último indicador puede variar dependiendo de la finalidad del escrito y del receptor. No es lo mismo aplicarlo a la valoración de un borrador que a la de un trabajo que se ha de compartir con compañeros de otras escuelas o que se prevé presentar a un concurso.

En la actualidad también se habla de *estándares*, y no es sencillo distinguir entre criterio de evaluación, indicador y estándar. Algunos sistemas educativos definen sus currículos a partir del establecimiento de estándares, como una manera de concretar qué se espera que todos los alumnos sean capaces de hacer con el conocimiento en un determinado nivel educativo. Pero varía enormemente la manera como se concretan

según los países. Por ejemplo, en el currículo actual de EE. UU. los estándares orientan sobre «qué hay que tener en cuenta» cuando se evalúa y, además, explicitan «qué no es necesario» que el alumno sepa, ya que está comprobado que ante un criterio definido de manera general se tiende a pedir que el alumno se lo apropie en su nivel máximo. En contraste con esto, en el currículo de la LOMCE los estándares se especifican redactando demandas muy concretas, de tal modo que podrían ser las preguntas de un examen (cuadro 2).

Cuadro 2. Comparación en las maneras de definir estándares (el original es el texto en cursiva).

Ejemplo relacionado con la evaluación del aprendizaje del ciclo del agua (ESO)

- El currículo de EE. UU. define así el estándar:

Desarrollar un modelo para describir el ciclo del agua a través de los sistemas de la Tierra impulsados por la energía del Sol y la fuerza de la gravedad.

[Aclaración: se pone el énfasis en la forma en que el agua cambia su estado mientras se mueve a través de las múltiples vías del ciclo hidrológico. Los modelos pueden ser conceptuales o físicos (maquetas)].

[Límite de evaluación: no se evalúa si se comprenden cuantitativamente los calores latentes de vaporización y de fusión].

- El currículo de la LOMCE define así el estándar:

Describe el ciclo del agua, relacionándolo con sus cambios de estado.

La diferencia es muy evidente: el primer estándar implica evaluar si el alumno es capaz de modelizar teniendo presentes los factores que explican el ciclo del agua y las diferentes «vías» (la atmosférica, la superficial, la subterránea...), mientras que el segundo solo conlleva evaluar si se sabe describir (de hecho, repetir memorísticamente el ciclo prototípico).

Para que los aprendices puedan apropiarse de los criterios de evaluación, deben haber empezado a aprender los conocimientos y las estrategias que se evaluarán, así como las principales dificultades que deberán afrontar para realizar adecuadamente un tipo de tarea. Un ejemplo de proceso es el que se promueve en el marco del método Freinet para revisar los textos libres elaborados por los niños, a partir del diálogo y las aportaciones de todo el grupo-clase, de modo que poco a poco se van construyendo los criterios para valorar su idoneidad.

No es factible, pues, que se los puedan representar de manera significativa hasta que no hayan realizado una buena parte de las actividades propuestas para su aprendizaje y hasta que no hayan construido su BO. Por consiguiente, no tiene demasiado sentido dar ya elaborada, al inicio del proceso, la lista de los criterios. En lugar de eso, a partir de lo que se trabaja en el aula han de poder verbalizarlos ellos mismos. Ni que decir tiene que lo más normal es que la primera representación no sea perfecta y que habrá que ir revisándola, tratando de entender por qué la primera versión no era suficientemente válida. El auténtico reto didáctico consiste en que sea el estudiante quien construya su propia lista de criterios de evaluación.

En resumen

Para que el alumnado sea capaz de autoevaluarse, se debe promover la construcción de un sistema efectivo de autorregulación y que lo vaya mejorando de forma progresiva. Cada persona construye su propio sistema de aprender, pero no todos son igual de válidos y hará falta mejorarlo gradualmente. Para ayudar en este proceso de mejora, se han de revisar a fondo las rutinas para enseñar que se aplican desde hace siglos y que solo les son útiles a los estudiantes que ya son autónomos aprendiendo. Esto exige ayudar a pensar en los componentes de toda actividad de aprendizaje, los cuales se muestran en la figura 4.

Estos componentes están íntimamente relacionados, de manera que cuando se piensa en qué hacer para llevar a cabo una actividad, también se ha de reflexionar sobre su objetivo y sobre cómo podemos saber si se está haciendo bien; de igual modo, cuando al final de un proceso de aprendizaje se reflexiona sobre qué y cómo se ha aprendido, los criterios de evaluación fluyen. Es un camino en apariencia lento, pero no recorrerlo no implica que se aprenda más deprisa.

En consecuencia, no se trata de promover la autorregulación de los resultados, sino la del proceso a partir del cual se pueden alcanzar o ya se han alcanzado, teniendo en mente que a aprender a autorregularse se aprende aprendiendo conocimientos significativos, complejos, competenciales. Carecería de sentido estimular la autorregulación de saberes simples y memorísticos –basados en el hecho de repetir informaciones– o mecanicistas –relacionados con la aplicación literal de algún algoritmo–.

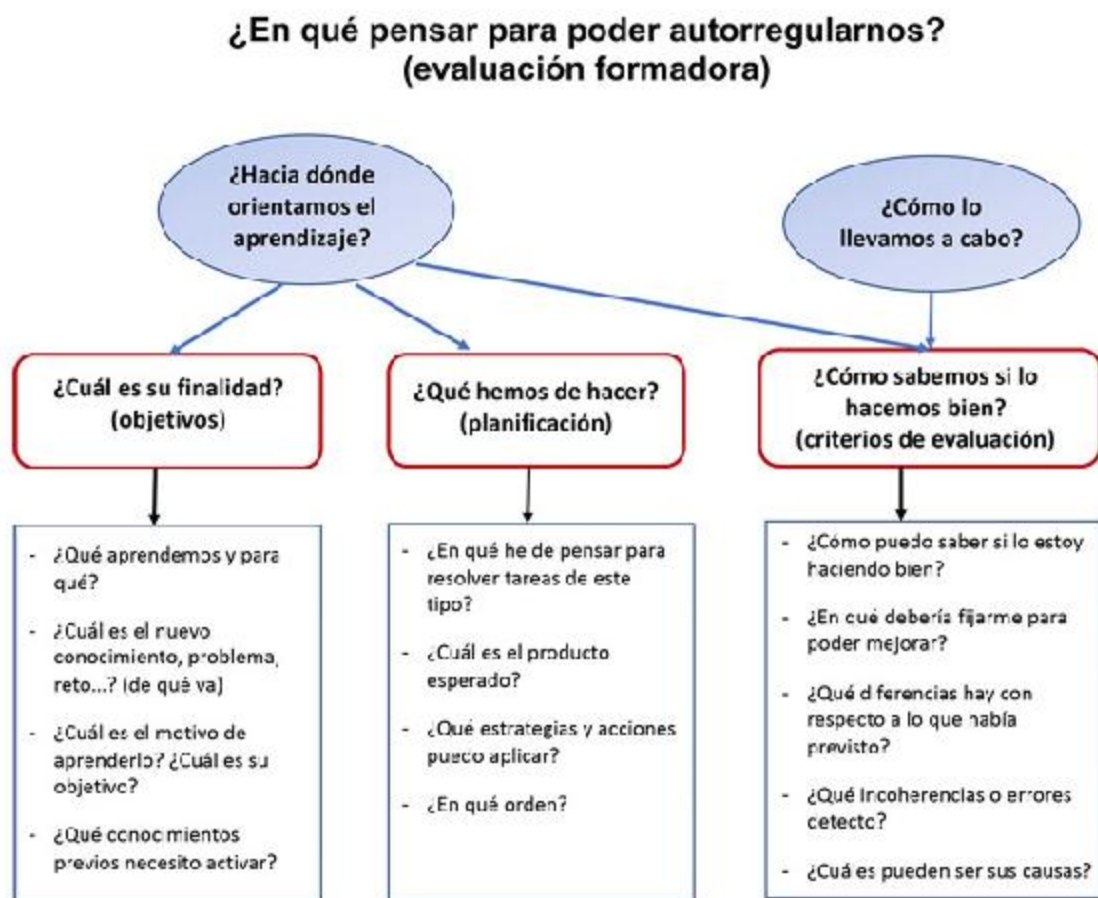


Figura 4. Componentes de la evaluación formadora.

Desde este enfoque, el proceso de enseñar-aprender-evaluar se convierte en un acto de comunicación social con todas sus exigencias y posibilidades, y la evaluación se revela como un elemento primordial en el proceso de autosocioconstrucción del conocimiento. Esto exige, al profesorado y al alumnado, poner en práctica una nueva cultura de la evaluación y gestionar todos los sentimientos involucrados.

Dice Guy Claxton (2007):

Aprender tiene mucho que ver con fomentar la confianza, con creer que se pueden resolver los retos, con saber gestionar con calma la incertidumbre que rodea cualquier problema relevante de la vida, con no desanimarse cuando las cosas no salen como pensábamos o con mantener el esfuerzo.

Y no hace falta decir que esta afirmación vale tanto para los alumnos como para los docentes. Promover una evaluación formadora tiene como finalidad dar respuesta a los factores condicionantes de todo aprendizaje, proporcionando estrategias para manejar y superar las dificultades.

4. Véase: <<https://www.fbofill.cat/publicacions/son-efectivos-los-programas-de-educacion-socioemocional-como-herramienta-para-mejorar>>.

3. Para evaluar necesitamos datos y documentarlos

Es un error capital teorizar antes de tener datos.

ARTHUR CONAN DOYLE, *Las aventuras de Sherlock Holmes* (1892)

El examen tradicional se parece a una confesión forzada en la que el alumno accede a hacer ver que ha comprendido.

JORGE WAGENSBERG, *La educación en aforismos* (2014)

Datos y más datos, pero ¿cuáles? y ¿para qué?

Para evaluar necesitamos datos, tanto si la finalidad es la regulación de los aprendizajes como la acreditación de los resultados. Por *datos* se entiende todo tipo de producciones que proporcionen una información útil para reconocer qué ya se hace bastante bien y qué se tiene que mejorar. Alumnos y docentes estamos recogiendo datos permanentemente, a menudo de manera inconsciente, que utilizamos para tomar decisiones. En la escuela, dado que la mayoría se obtienen sin instrumentos, no se puede volver a ellos, sea para analizarlos o para identificar si se está progresando. Se trata, por ejemplo, de datos que se recogen a partir de las intervenciones del alumnado en el aula, de sus preguntas y respuestas, y también los que informan de sus actitudes y comportamientos. Asimismo, el alumno está recogiendo datos sin parar, cuando ve el rostro de la maestra o al observar qué hacen los compañeros. A pesar de que son importantes, estos datos no siempre posibilitan una autorregulación de tipo metacognitivo, ya que se suelen referir a aspectos puntuales que conllevan una respuesta inmediata, escasamente planificada. Tampoco permiten comprobar si se está mejorando, porque no se pueden comparar los recogidos en situaciones iniciales con los de momentos posteriores, pues no están documentados. Pensemos, por ejemplo, en los que se recogen para evaluar el trabajo cooperativo o la expresión oral. En general, el alumnado lleva a cabo la actividad que promueve su aprendizaje, pero no puede «ver» cómo lo hace y, por tanto, no puede autoevaluarse. Tampoco es capaz de discernir si ha mejorado cuando lleva a cabo otra actividad en la cual ha de poner de nuevo en práctica estas competencias. Sí que lo podría hacer si hubiera grabado su actuación.

Tradicionalmente, se asocia la recogida de datos a los que provienen de los trabajos escritos y los exámenes. Así, con frecuencia todavía se considera que hacer «controles» (exámenes) semanales y devolverlos con comentarios es sinónimo de una evaluación continua y formativa. Diversas

investigaciones muestran que la mayoría de los alumnos no mejoran a partir de estas prácticas, las cuales tampoco favorecen que los estudiantes sean cada vez más autónomos aprendiendo.

En el marco de una evaluación formadora, será importante disponer de datos sobre su pensamiento y acción –y sus sentimientos y actitudes– relacionados con la forma en que se representan los objetivos que han de alcanzar en una determinada actividad, cómo anticipan y planifican la acción y cómo explicitan los criterios de evaluación. Estos son los saberes de base que hay que evaluar si se pretende que se puedan autorregular. Después, también se recogerán datos sobre cómo realizan las tareas y cómo, conforme a los criterios de evaluación pactados, autocontrolan su ejecución. Finalmente, si el proceso de aprendizaje ha sido eficaz, también se pueden recoger datos sobre cómo se aplican los nuevos saberes en situaciones diferentes de las utilizadas para aprender (cómo se transfieren).

Imaginemos que un objetivo de aprendizaje en el marco de un proyecto es que el alumnado sea capaz de organizar una exposición museística para compartir –con los vecinos del pueblo o del barrio, con familiares o con compañeros de otros cursos o de otras escuelas, etc.– un tipo de conocimiento que se haya estado aprendiendo:

- En primer lugar, deberemos tener datos sobre cómo se representan los aprendices el fin de la tarea y los sentimientos que les genera, a fin de poder regularlos, en el caso de que no sean los idóneos: «¿Qué aprenderemos y por qué? ¿Es importante? ¿Será interesante y seré capaz de lograrlo? ¿Cuál es el motivo para hacerlo? ¿Qué cosas ya se sabe sobre eso? ¿Cómo me imagino que será?».
- Una vez trabajados los saberes necesarios –analizando exposiciones, escuchando a algún experto, identificando aspectos clave que tener en cuenta, practicando técnicas...–, habrá que recoger datos de la planificación que hace cada uno sobre «en qué pensar y qué hay que hacer» siempre que tenga que planificar la realización de una exposición, es decir, cómo llevar a cabo la tarea en el nivel más general posible: «¿Qué conocimientos necesito? ¿Cómo tengo que documentarme? ¿Qué estrategias y técnicas debo saber aplicar? ¿En qué orden? ¿Existen diferentes caminos posibles? ¿Cómo hemos de trabajar conjuntamente las diferentes personas implicadas?».

- A partir de esta planificación será preciso contar con datos acerca de si se representan los criterios para evaluar la calidad la exposición que haremos y si se saben aplicar, por ejemplo, en el análisis de otra exposición: «¿Se han tenido en cuenta todos los aspectos que deberían haberse previsto (criterios de realización)? ¿Es el contenido relevante, correcto...? ¿Está bien organizado? ¿Comunica bien las ideas clave, y se hace de una manera creativa, sugerente...? ¿Se nota que es el resultado de un trabajo en equipo, en el que todo el mundo ha aportado alguna idea o producto, que se ha coordinado?» (criterios de calidad). Cuando se haga la exposición, esta será la información con la cual se podrá evaluar para regular los aspectos que se han hecho bien y los que convendría mejorar.
- Finalmente, para evaluar si se ha alcanzado el objetivo y en qué grado se es competente, se recogerán datos un tiempo después, en otro proyecto o actividad en el cual se tenga que hacer otra exposición. Aquí el alumnado tendrá que demostrar que es autónomo aplicando lo que aprendió hace meses o el curso anterior, sin tener que volver a trabajarlo.

Para comprobar si se ha aprendido un conocimiento de manera significativa, no tiene ningún sentido recoger datos inmediatamente después de haber hecho un proceso para construirlo. Estos datos solo nos informarían sobre si se recuerda a muy corto plazo. Un aprendizaje es significativo si se puede activar y aplicar meses después –los expertos dicen que ya es un buen indicador si se sabe utilizar pasados dos meses–. Según el tipo de actividad de evaluación que se plantee con esta finalidad, el alumnado podría consultar su libreta o carpeta de aprendizaje (memoria externa).

Por ejemplo, si se ha hecho una exposición sobre la civilización romana, para evaluar si el alumnado ha asimilado el concepto de *civilización*, habrá que tener datos sobre cómo anticipan y planifican en qué han de pensar para caracterizar otra civilización y en qué grado lo saben aplicar, un tiempo después, durante la realización de otra actividad –que no haría falta que fuera una exposición–.

Por supuesto, todo proceso de aprendizaje es no lineal, ya que lo más normal es que los saberes necesarios se vayan construyendo poco a poco, en

un ir y venir constante. Por consiguiente, será necesario disponer de muchos datos intermedios y diversos a fin de poder ir regulando las dificultades que se vayan detectando.

Nuevamente, podríamos pensar que este proceso es muy lento y que no hay tiempo, por lo que hay que renunciar a la meta de que todos los alumnos sean competentes. Es cierto que, por ejemplo, será imposible hablar de todas las civilizaciones en clase, pero pensemos en qué recuerdan los alumnos un año después de repetir hechos concretos de las civilizaciones que se recogen en los libros de texto. ¿No serán más competentes en el uso de este conocimiento si, siempre que quieran profundizar en una civilización, llegan a ser autónomos en cuanto a saber en qué tienen que pensar para conseguirlo? Las informaciones concretas ya las encontrarán, pero para poder valorar si son las adecuadas y para ser críticos con las que hallen en Internet, han de disponer de un conocimiento más general y significativo, y es sobre este conocimiento sobre el que se han de recoger datos para evaluar si se han asimilado de manera idónea y útil.

Condiciones para una correcta recogida de datos

Cabe preguntarse hasta qué punto un dato supone una prueba del aprendizaje que está experimentando el alumno. La respuesta a esta pregunta dependerá, en gran medida, de si es fiable y válido en función de las finalidades de la evaluación y de si es útil para reconocer –también por parte del propio aprendiz– en qué se está avanzando y qué hay que enmendar o enriquecer.

Veamos los diferentes tipos de condiciones que se han de tener presentes.

Relacionadas con los objetivos de aprendizaje

Muchas veces recogemos datos que no tienen mucho que ver con los objetivos que se han consensuado. Lo más habitual es querer que los alumnos sean capaces de relacionar, comparar, clasificar, aplicar, crear, criticar..., y los datos que se recogen solo aportan información sobre si recuerdan relaciones, comparaciones, clasificaciones... o sobre si reproducen mecanismos y fórmulas que se han presentado.

Casi siempre, los objetivos verbalizados por los docentes conllevan el aprendizaje de saberes de nivel cognitivo alto, pero las demandas no se corresponden con ellos. Existe la creencia implícita de que lo que se pide que memoricen son conocimientos necesarios para alcanzar el objetivo, pero los datos de evaluación que se recogen se centran en comprobar si saben repetir las informaciones asociadas a estos conocimientos, y no tanto a si los saben utilizar. Por ejemplo, no hay duda respecto a que un objetivo importante es que el alumnado aprenda a utilizar conocimientos gramaticales para llegar a escribir buenos textos, pero los datos que se recogen en los exámenes habituales tienden a poner el foco en si se recuerdan las diferentes categorías gramaticales y sus clases, y no tanto en la manera como se usan cuando se escribe un texto con un grado adecuado de calidad. Si solo se trata de datos que implican recordar, la única regulación que el alumno genera es: «Lo tengo que memorizar mejor», y no

son nada útiles para estimular la metarreflexión del aprendiz sobre cómo utilizar la gramática para mejorar su redacción. Un reto bastante diferente sería mostrarle un texto no demasiado brillante y pedirle que utilice lo que ha aprendido, por ejemplo, sobre los pronombres –que, si no los recuerda, los podrá consultar allí donde tenga la información–, para mejorarlo, justificando por qué la suya es una buena propuesta.

Una actividad interesante para los docentes es, justamente, «evaluar qué evalúa» en un examen y si proporciona datos válidos y útiles para comprobar la calidad de los aprendizajes realizados (cuadro 3). Sorprende admitir que a menudo dan muy poca información sobre el logro de los objetivos que se han explicitado al hacer la programación y, además, que son muy similares a los que se diseñaban hace medio siglo, cuando los docentes no teníamos tantos conocimientos didácticos a nuestro alcance, cuando el objetivo curricular no se centraba en el desarrollo de competencias y cuando no existían ni Internet ni los móviles.

Cuadro 3. Algunas preguntas para revisar las actividades diseñadas con la finalidad de recoger datos para la evaluación.

Qué evalúa la actividad que proponemos para comprobar los aprendizajes

- ¿Permite la actividad tener datos sobre si se alcanzan los objetivos de aprendizaje competenciales que se trabajan en el marco de la unidad didáctica, proyecto, rincón, taller...?
- ¿Es la actividad productiva y, por tanto, coherente con las realizadas para aprender pero no las reproduce de forma idéntica?
- ¿Está contextualizada la actividad, es decir, plantea un problema o situación que tiene que ver con la realidad, tiene sentido (no es un pretexto) y exige que se profundice en cómo actuar y por qué?
- ¿Es la actividad compleja y darle respuesta pasa por movilizar saberes diversos y por interrelacionarlos con sentido?
- ¿La actividad, si es preciso, proporciona indicios sobre cuáles son los saberes que se han de activar, para que el alumnado perciba qué es lo que se les pide y que no lo tenga que intuir?
- ¿Especifica bien la actividad qué se está pidiendo y guarda relación con explicar, justificar, argumentar, comparar, diseñar, calcular, interpretar, crear, criticar..., y, para responderla, no hace falta recordar datos (o, en todo caso, ya se dan o se permite consultarlos)?

- ¿Requiere la actividad comunicar el razonamiento que se ha seguido para responder, y no solo el resultado?
 - ¿Se presenta la actividad en formato multimodal (dibujos, esquemas, tablas, gráficos, texto, audio, vídeo...)? ¿Y se puede realizar, si procede, en formatos diversos?
 - ¿Tiene la actividad un destinatario distinto del profesorado?
 - ¿Posibilita la actividad dar respuestas con diferentes niveles de calidad, en función de la cantidad y el nivel de conocimientos que se podrían activar para responder?
-

Relacionadas con saberes competenciales

Desde finales del siglo pasado, existe un acuerdo generalizado relativo a la necesidad de orientar los aprendizajes del alumnado hacia el desarrollo de lo que se ha acabado llamando «competencias» (Delors, 1996). Para profundizar en su evaluación, es importante revisar qué se entiende por este concepto. Por ejemplo, para Perrenoud (Eurydice, 2002: 13), «es la capacidad de actuar eficazmente en unas situaciones diversas, complejas e imprevisibles, una capacidad que se fundamenta en conocimientos pero que no se reduce a ellos». Del análisis de esta definición se puede deducir cómo deberían ser los datos para evaluar en qué medida se logra una competencia y para promover su autorregulación:

- Se han de relacionar con *actuaciones*, que serán más idóneas si son relevantes socialmente, por lo que también comportan poner en práctica valores. En cambio, no tiene sentido que los datos nos digan si se recuerdan o se saben repetir informaciones, definiciones, explicaciones o tipos de ejercicios. Por ejemplo, no es lo mismo preguntar sobre las partes de una flor que preguntar: «La madre de Marta le ha dicho que cuando vaya al bosque no se deben cortar las flores, pero ella no sabe por qué no lo puede hacer. Con todo lo que has aprendido sobre para qué le sirve a una planta tener flores, ¿cómo le justificarías a Marta por qué no hay que llevar a casa las flores de un bosque?».
- Se deben contextualizar en *situaciones diversas, complejas e imprevisibles*, lo cual indica que, si fueran preguntas simples y reproductivas, no se podrían obtener datos valiosos sobre el nivel de competencia. Si el ejemplo de la pregunta competencial sobre la flor

ya se hubiera trabajado en el aula, no nos daría información sobre la capacidad de aplicar el conocimiento a una situación o problema nuevo. Tampoco nos la daría si la situación planteada condujera meramente a repetir informaciones que se han memorizado. Por ejemplo, respecto a la cuestión: «Marta quiere explicar a sus padres lo que ha aprendido sobre las flores. ¿Qué les debería decir sobre cuáles son las partes de una flor y sobre cuál es su función?», estaremos ante una redacción muy larga para obtener datos solamente de lo que recuerda, no de su capacidad para actuar basándose en los conocimientos aprendidos. Por lo tanto, deben ser situaciones productivas, tanto cuando el fin de recoger los datos es regular cómo se está aprendiendo como si es para comprobar hasta qué punto se es más competente que al inicio del proceso.

- Deben estar *basados en conocimientos, pero no limitados a este tipo de saberes*. Hay personas que asimilan la idea de competencia a la de procedimiento, e incluso, que recogen datos de «competencias», por un lado, y de «conocimientos», por el otro, cuando no se puede ser competente sin estos últimos. La competencia exige combinar los conocimientos –su aprendizaje es fundamental en la escuela– con otros tipos de saberes, como habilidades prácticas y sociales, estrategias de pensamientos y de actuación, valores, actitudes, gestión de las emociones, comportamientos, etc. Si no se sabe activarlos a la vez, no se puede actuar con eficacia. En el ejemplo anterior, además de tener que activar conocimientos diversos sobre la función reproductora de las plantas con flor –y de su función dentro de un ecosistema, según el nivel del alumnado y de los conocimientos trabajados–, han de ser capaces de escribir un texto argumentativo y de reflejar actitudes a favor del medio. Y lo ideal sería que, además, se observara este comportamiento en una salida al bosque.

Diversidad de modos comunicativos

Si siempre se pide que las respuestas a las preguntas se hagan por escrito, estaremos más bien recogiendo datos de la competencia en expresión escrita, en vez de la social o la científica, por ejemplo. Hay alumnos que se

comunican mejor por medio del dibujo u oralmente. Para obtener buenos datos que nos informen sobre los aprendizajes, necesitamos «triangular» sus fuentes, ya que una sola no garantiza que se esté aportando una información válida (figura 5).

Figura 5. Dos alumnas (1.º ESO) con dificultades en la expresión escrita, para explicar que los pájaros tienen una alimentación omnívora y lo que esto significa, lo representan con una «brocheta» que tiene trozos de plastilina de diferentes colores.



Fuente: M.^a Elena Gayán y Roser Nebot, 1.º ESO (Instituto Manuel Blancafort, de La Garriga)

Del mismo modo, en muchas «pruebas» se evalúa más la competencia lectora que otras, como es el caso de las llamadas «pruebas objetivas» o de muchas de las planteadas para evaluar competencias. Los finlandeses, cuando analizan las razones que explican sus buenos resultados en las pruebas PISA, sitúan en primer lugar el gusto por la lectura por parte de los

chicos y chicas de su país, así como su competencia lectora (Välijärvi *et al.*, 2002).

Es cierto que saber leer y escribir es una competencia básica, pero debemos diferenciar si estamos recogiendo datos de esta competencia o de otras. Y, a tal fin, hemos de diversificar las fuentes. Disponemos de muchas herramientas comunicativas, además del texto escrito: el medio oral, visual, 3D, gráfico, dibujo, gestual..., y merece la pena utilizarlas todas y combinarlas. Incluso en un examen «tradicional» se puede solicitar al alumno que alguna de las preguntas las responda oralmente –y se grabe–, o que haga fotos de los procesos de investigación que aplica y las suba a la plataforma habilitada para recoger datos. Después, las puede consultar y utilizar para autoevaluarse, para evaluar a algún compañero o para que el profesorado las valore.

Diversidad de protagonistas en la recogida de datos

La tradición en las prácticas escolares de evaluación conduce a que sea el docente quien decida con qué instrumento se recogen los datos, sobre qué y, también, quién los recopila. Pero desde una evaluación vista como aprendizaje, es del todo lógico que también los aprendices tengan protagonismo en estas responsabilidades.

Si la finalidad es aprender, es una actividad excelente poder discutir sobre qué datos se han de recoger para comprobar si se va progresando. Posibilita, al mismo tiempo, reconocer cuál es la percepción del alumnado sobre lo que comporta aprender un determinado conocimiento, así como reflexionar sobre cuál es el objetivo del trabajo que se está llevando a cabo. La primera vez que se solicita su participación, es posible que reproduzcan lo que han vivido en exámenes, pruebas o controles tradicionales. Sin embargo, cuanto más coherentes sean sus experiencias anteriores con una visión competencial del aprendizaje, más capaces serán de imaginar y crear nuevos instrumentos para recoger datos o para proponer otros protagonistas para su recogida, aparte del docente.

Se puede pensar que si son los propios alumnos quienes diseñan las actividades para evaluar su aprendizaje, ya las conocerán y solo necesitarán entrenarse o copiar respuestas. Pero lo cierto es que muchas veces saber plantear una buena pregunta –y argumentar por qué se cree que es buena o

explicitar con qué criterios se podrían evaluar las respuestas— ya constituye un dato que nos proporciona mucha información sobre la calidad de los aprendizajes. Y, en el caso de que se considerase adecuado hacer una prueba, el docente podría seleccionar algunas de las diferentes actividades o preguntas generadas.

No hay por qué limitarse a las pruebas escritas. Los alumnos pueden proponer si no sería mejor hacer un vídeo, explicarlo oralmente o, incluso, que otras personas cercanas pudieran informar sobre la calidad de los aprendizajes. Por ejemplo, si se ha aprendido qué caracteriza una buena alimentación, quizás los monitores de comedor —o los del recreo o las familias— sean los que podrían aportar mejores datos sobre si los conocimientos se aplican de una forma coherente.

En muchos casos, para evaluar la competencia se necesita observar cómo se actúa. Se puede aducir que, con tantos alumnos por clase, es imposible observarlos a todos. Pero ellos mismos pueden ser los que recojan los datos a partir de su observación. Por ejemplo, en el marco de un trabajo en equipo o de una conversación en el aula, dos o tres alumnos pueden hacer de observadores y anotar sus observaciones siguiendo unos criterios/preguntas que habrán pactado con antelación. Si tienen otras habilidades, o si se considera que puede ser un buen motivo para empezar a desarrollarlas, pueden dibujar lo que se llama un *relatograma* o *resumen gráfico*, o bien hacer fotos para organizar un reportaje.

Para que los datos sean válidos, habrá que triangularlos. Con este objetivo, se propone que sean dos o tres de los alumnos los que observen y recojan los datos, sin intervenir, a partir de un debate, de la realización de un experimento o de la resolución de un problema. Antes de compartir con los compañeros los datos recogidos, o en el momento de hacerlo, los observadores contrastan los de cada persona y valoran cuáles son los más válidos y útiles o cómo se complementan. Esta tarea de observador ya la pueden hacer desde la etapa de Educación Infantil, observando, por ejemplo, cómo participan los compañeros en una conversación.

Se puede aducir temor a que los observadores, dado que no han hecho el experimento o el problema, no hayan aprendido nada. Pero se ha comprobado que observando a los compañeros asimilan mucho mejor los saberes que se ponen en juego, ya que todo el tiempo están metarreflexionando sobre lo que perciben de la actividad que los otros

llevan a cabo y sobre cómo creen que se podría mejorar su actuación. Y no hace falta recordar que, antes de llevar a cabo actividades de este tipo, siempre se ha de discutir su finalidad, que no es otra que la de aprender y no la de calificar (poner una nota a los compañeros), ni siquiera cuando la actividad está pensada para comprobar resultados.

Tipologías de instrumentos para recoger datos

Los instrumentos son herramientas que nos ayudan a hacer de manera más eficaz y eficiente una tarea. Pero también se pueden utilizar de forma rutinaria y generando emociones negativas en los aprendices. Tal como dice el aforismo de Maslow: «Si tienes como instrumento un martillo, tienes tendencia a tratarlo todo como un clavo, pero también es cierto que un instrumento te puede ayudar a hacer un buen camino». Hay buenos instrumentos que, cuando se proponen al alumnado repetitivamente y sin que se comparta qué finalidad tienen, terminan siendo «un martillo».

Un mismo instrumento se puede utilizar a lo largo del proceso de aprendizaje de modo diferente, según sea su finalidad: diagnóstico, regulación o calificación. A menudo pensamos solo en la prueba escrita, pero hay muchos más procedimientos para comunicar el pensamiento y la acción, y es recomendable diversificarlos para que no se transformen en rutinas. Entre los muchos posibles, se pueden destacar los que siguen.

Cuestionarios

El cuestionario es el instrumento más utilizado tradicionalmente para recoger datos para la evaluación en todas sus fases –al inicio, a lo largo del aprendizaje y al final–. Pueden contener preguntas abiertas, cerradas o mixtas, ser de escala de Likert, KPSI, etc.

De acuerdo con Sanmartí y Marchán-Carvajal (2014), para evaluar aprendizajes competenciales, las preguntas que se planteen y, en general, cualquier actividad orientada a recoger datos, deberían ser: *a)* contextualizadas, o sea, relacionadas con situaciones reales; *b)* productivas, es decir, que comporten aplicar saberes en situaciones distintas de las trabajadas en el aula, y *c)* complejas, esto es, que impliquen activar e interrelacionar tipos de saberes diferentes.

Las demandas deben promover que el alumnado se haga preguntas –y no solo que las responda–, planifique investigaciones o propuestas de

actuación, aplique, argumente, deduzca, critique, proponga cambios..., así como buscar que ponga en marcha estrategias cognitivas de alto nivel –no centradas en el mero hecho de «recordar»–.

En el caso de un cuestionario que tenga como finalidad identificar conocimientos previos, para poder identificar y entender cuál es el punto de partida y compartir objetivos, será importante que:

- no se parezca a los exámenes tradicionales;
- estimule la activación de sus propias ideas y no las que recogen los libros o las que ha explicado alguna vez el docente;
- posibilite la representación global del objeto de estudio y, por tanto, tenga la función de epítome –no tendrían sentido preguntas muy atomizadas–;
- lo pueda responder cualquier alumno, teniendo en cuenta que son diversos.

Cuestionarios como el llamado KPSI (*Knowledge and Prior Study Inventory*) requieren, además, que el alumno exprese cuál cree que es su nivel de conocimiento –el nivel máximo es el que se da cuando valora que lo puede explicar a los compañeros–. De alguna manera, esto significa que un buen aprendizaje equivale a ser capaz de ayudar a los demás. No hay que olvidar que el instrumento es al mismo tiempo una fuente de aprendizaje: se aprende mientras se va respondiendo al cuestionario, y de ahí la importancia del orden de las preguntas.

Comunicaciones escritas, orales o visuales

Han de ser elaboradas por el alumnado, individualmente o en equipo, y pueden incluir trabajos monográficos, narraciones, historias y cuentos; maquetas, murales, pósteres, infografías, *collages* y *lapbooks*; imágenes, vídeos, páginas web y juegos; conferencias o exposiciones orales, conversaciones y puestas en común; diarios de clase, libretas de aula, de laboratorio o de campo, y carpetas de aprendizaje (portafolios), entre otros.

A lo largo del proceso de aprendizaje, el alumnado va generando muchas producciones en diferentes soportes, cuya finalidad es explicitar objetivos de aprendizaje –globales de la clase o personales–, preguntas, dudas,

resúmenes, evidencias de lo hecho y aprendido, etc. Para estas producciones se puede recurrir a modos comunicativos muy diversos –escrito, oral, gráfico, gestual, vídeo, sonido, maquetas...–, muchas veces combinándolos.

La mayoría de estos instrumentos permiten compartir producciones con otros –compañeros de curso, de otros cursos o de otros centros, incluso fuera del país, familiares y personas del pueblo o del barrio–, y todo el mundo puede contribuir a mejorarlas. Por ejemplo, hacer una maqueta permite recoger datos sobre cómo se piensa que cambia un trozo de pan cuando lo comemos o cómo se interrelacionaban las personas que vivían en un monasterio. Y si es dinámica, se pueden recoger nuevas preguntas –¿y si en vez de un trozo de pan fuera una naranjada?, ¿cómo es ahora la vida en un monasterio?–, además de observar cómo los aprendices ponen a prueba sus respuestas (Gómez, Pujol y Sanmartí: 2006).

Entre estos tipos de instrumentos destacaríamos los diarios de clase (cuadro 4), las libretas de aula y las carpetas de aprendizaje o portafolios (cuadro 14). Aprender es un proceso que se va llevando a cabo día a día, con idas y vueltas, estableciendo conexiones entre hechos e ideas diversos y tomando conciencia de los pasos que se van dando. Por lo tanto, necesitamos datos que permitan ir recordando y reflexionando sobre el itinerario que se va siguiendo para alcanzar un objetivo, documentando con fotografías, escritos, dibujos, preguntas, dudas, ideas...

Cuadro 4. Diario de aula (el dibujo corresponde a la portada del diario de una clase de 2.º de Primaria).

Diarios de aula: una herramienta con muchos formatos y protagonistas posibles

El diario de aula es una herramienta utilizada habitualmente para resumir aprendizajes, dudas, propuestas, retos... Los aprendices y los docentes pueden escribir diariamente o en el período de tiempo que se decida, y se comparten entre ellos y con las familias. Su redacción conlleva comunicar metarreflexiones, lo que implica ir más allá de describir lo que se ha hecho o aprendido, pues se incluyen sentimientos y emociones vividas.

Los diarios pueden ser:

- *Individuales, elaborados por cada alumno o docente.* Lo más habitual es dejar un espacio de tiempo al final de una clase o conjunto de clases para responder a cuestiones del tipo: «¿Qué hemos aprendido, cómo lo hemos aprendido, qué me ha ayudado y a quién he ayudado, qué creo que he entendido bien, qué no acabo de entender o qué me ha sido más difícil de entender...?», promoviendo que la redacción no se limite a hacer una enumeración de ideas, sino que se expliquen de manera vivencial. En este sentido,

una práctica recomendable es mostrar buenos ejemplos de redacciones de otros estudiantes o dar a conocer lo que escribe el docente. Para conseguir la implicación del alumnado, lo mejor es predicar con el ejemplo y que el maestro elabore su diario al tiempo que lo hacen los alumnos, para compartirlo posteriormente y posibilitar que estos puedan comparar las redacciones y autorregularse.

- *Elaborados por un equipo.* Un componente del grupo (rotativamente) redacta el resumen del trabajo hecho, a partir de lo que dicen los compañeros. Los resúmenes se recogen en una libreta o en el blog del equipo.
- *Elaborados por todo el grupo-clase.* Uno o dos alumnos son los encargados de redactar el diario. Escriben qué se ha hecho y aprendido y luego se discute el contenido con el grupo-clase, que puede proponer cambios. Normalmente, en este caso se centran más en mostrar producciones que metarreflexiones, ya que se recogen las generadas a lo largo de un proyecto o unidad didáctica.

En todos los casos es importante conseguir que las familias los lean y aporten sus reflexiones, lo cual estimulará la autorregulación de los que los han redactado.

Fuente: Neus Garriga (Escuela Turó del Cargol)

En diferentes profesiones es usual utilizar estos tipos de documentos, que se van generando mientras se está llevando a cabo una determinada tarea. Así, se habla de diarios de laboratorio, de campo, cuadernos de notas, blogs... Estos documentos también poseen una dimensión biográfica, dado que todo lo que se recoge aporta datos y pensamientos secuenciados a lo largo de un tiempo, que a menudo escapan a un control consciente. En el contexto escolar, son instrumentos que permiten a los aprendices recoger no solo qué van haciendo, sino, muy especialmente, evidencias de su progreso y reflexiones metacognitivas. A través de ellos expresan qué creen que han aprendido, cómo lo saben y, también, sus dificultades.

Al profesorado le posibilita disponer de muchas informaciones de cada alumno –o del equipo o grupo-clase– y de cada etapa del proceso de aprendizaje, así como conocer cómo se representa el objetivo del trabajo realizado o cuáles son los obstáculos que cree que ha de superar, por lo cual le permite gestionar mejor cómo hacer una orientación personalizada. Muchas veces será más importante regular estas percepciones que los resultados de la actividad. Gracias a las posibilidades que ofrece hoy en día la tecnología, estos instrumentos permiten que la recogida de datos sea creativa, muy diversificada y nada rutinaria.

En algunos casos, estos instrumentos se elaboran como fruto de un trabajo colaborativo, y podríamos pensar que no nos proporcionan información sobre el pensamiento o la acción de cada alumno. Aunque es importante *per se* poder comprobar si el equipo es capaz de cooperar, estos datos de grupo se pueden complementar con otros que sean el fruto de la reflexión individual sobre cuál ha sido la propia aportación al trabajo del equipo y sobre lo aprendido de los compañeros. Siempre que sea posible, conviene acompañar lo que se dice con pruebas, ya sean fotos o grabaciones. Se ha de incentivar que el alumnado fundamente sus afirmaciones en datos objetivables.

Organizadores gráficos

Lo son las bases de orientación, mapas (conceptuales, mentales, de pensamiento, de ideas), relatogramas, líneas del tiempo, espigas de pescado y, en general, diagramas (de flujo, V de Gowin, dianas y telarañas, semáforos, escaleras de pensamiento, de Venn...).

Los sistemas gráficos u organizadores son representaciones visuales para la gestión del conocimiento. Se recogen de manera concisa y visual ideas clave, procesos, emociones... poniendo de relieve su jerarquía, sus relaciones, su secuencia, su gradación... Estas representaciones son muy útiles para expresar la planificación de la acción y dar sentido al pensamiento y, además, permiten tener en cuenta la diversidad del alumnado, ya que, como se ha dicho, algunos aprendices se expresan mejor por medio de modelos comunicativos distintos del escrito (figura 6).

Observaciones del trabajo dentro y fuera del aula y entrevistas

Los datos fruto de la observación se pueden recoger a partir de apuntes en una libreta de campo o diario, de tablas de criterios de observación, de gráficos –por ejemplo, los movimientos de los alumnos en el aula o de dónde están situados los que preguntan o los que son preguntados–, de grabaciones de audio o vídeo, o de fotos –por ejemplo, los alumnos que están haciendo un trabajo en el laboratorio o un trabajo de campo pueden

ir haciendo fotografías que muestren su actividad: cómo se organizan, qué decisiones van tomando, qué hacen, cómo avanzan...

Un docente recoge datos constantemente mediante la observación, mirando y escuchando. La mayoría son datos no sistemáticos y a los cuales no se puede volver, si es que interesa revisarlos, y tienen que ver con comportamientos de los alumnos, qué es lo que está funcionando o no en el aula, cómo se trabaja, el nivel de interés y la actitud hacia el aprendizaje... Generalmente, son datos muy importantes en la gestión del aula, ya que permiten tomar decisiones rápidas para anticipar o para resolver posibles conflictos.

Sin embargo, estos datos suelen estar muy mediatizados por las ideas previas o por los antecedentes y son poco objetivos. Para que sean útiles para aprender, es importante que, al menos de vez en cuando, se recojan de forma más sistemática para que las percepciones no generen dudas, ni las del profesorado ni las del alumnado. Por ejemplo, la percepción de los docentes es que se pregunta igual a niños y a niñas, si bien muchas veces una observación cuidadosa permite concluir que se producen diferencias, así como que hay aprendices con los que se interactúa poco o que otros quizá se perciben a partir de una «etiqueta» que no se corresponde de forma fiel con la realidad.

Pero todavía son más importantes los datos que provienen de la autoobservación o de la observación entre compañeros, porque son los que posibilitan la autorregulación. Hay que consensuar bien el objetivo de la observación –tener evidencias sobre cómo se está aprendiendo un determinado conocimiento, cómo se interactúa con los compañeros, cómo se aborda la resolución de un tipo de problemas...– y concretar el aspecto en el que se pondrá el foco. Para la autoobservación, es necesario grabar la actividad; suele bastar un tiempo corto, de unos tres minutos. Por ejemplo, en una exposición oral solo se ha de grabar respecto de un objetivo –cómo se ha hecho la introducción, el gesto o la entonación–, porque las dificultades, si se detectan, se irán superando una a una.

También es útil realizar entrevistas, especialmente cuando se necesita entender el pensamiento del alumnado, su «lógica». Una entrevista no se puede traducir nunca en un cuestionario oral, sino que debe hacer aflorar el pensamiento profundo del entrevistado, teniendo presente lo que no se expresa en una respuesta rápida y corta. Para conseguirlo, a partir de la

primera idea expresada, se le ha de devolver tal cual, dos o tres veces como mínimo, para que continúe profundizando en ella: «Has dicho que...», y darle tiempo para que la argumente mejor. Por lo tanto, se deben abordar muy pocas ideas –aquellas sobre las que se quiere ayudar al alumnado a entender dónde radica la posible dificultad en su razonamiento– y, en cambio, estimular que el alumno hable mucho sobre ellas.

Otra posibilidad es llevar a cabo el llamado *focus group* (o grupo focal). En este caso, se reúnen 6-8 alumnos y el docente –u otro alumno experto–, que modera la discusión. La estrategia es la misma que la de la entrevista: se debe tener un objetivo claro: «Queremos compartir qué pensamos sobre..., o cómo hacer..., o qué sentimientos nos despierta..., o cuál es la finalidad del trabajo hecho hasta ahora, o...», y todo el mundo ha de poder hablar al respecto. El moderador procurará, a partir de sus intervenciones, que el grupo nunca pierda de vista el objetivo.

Es evidente que no pueden ser estrategias habituales para la recogida de datos, pero de vez en cuando, en función de las características de algunos alumnos o de la temática tratada, son bastante válidas, ya que permiten profundizar en tipos de razonamientos que no son fáciles de reconocer con otros instrumentos. Muchas veces son útiles no solo para ayudar a los entrevistados a revisar cómo están aprendiendo, sino también para el docente, pues este puede llegar a conclusiones acerca de la necesidad de regular su planteamiento didáctico.

Entre la razón y la intuición

En este capítulo hemos reflexionado sobre la función de los datos en toda evaluación y sobre las posibles vías con las que podemos recogerlos. Hemos incidido en la importancia de que sean buenos datos a fin de que la evaluación sea realmente el motor del aprendizaje y de que sea posible volver a ellos para analizarlos y para fundamentar la toma de decisiones, ya sea para regularlos o para calificarlos.

Por otra parte, cabe preguntarse si es necesario que la evaluación sea siempre objetivable o si, por el contrario, hay que jugar también con la intuición. Los docentes queremos recopilar muchos datos para que la valoración que hacemos sea tan defendible como sea posible. En cambio, jugamos mucho con la intuición, gracias a la cual podemos tomar decisiones rápidas. Recoger datos objetivables –y analizarlos– es siempre un proceso muy costoso –en cuanto al tiempo y a la energía necesarios– y, por ello, el cerebro humano busca caminos alternativos.

De hecho, la intuición se basa en la experiencia, y difícilmente un aprendiz tendrá demasiada; de ahí que sea importante dedicar tiempo a adquirirla. Del mismo modo, será preciso que puedan comprobar que las personas que confían en exceso en su intuición suelen equivocarse. Sin embargo, utilizar la intuición de forma apropiada es, según Howard Gardner, la demostración de que se tiene una adecuada inteligencia intrapersonal y de que se dispone de la capacidad necesaria para desarrollar el pensamiento creativo.

En definitiva, como en cualquier acción educativa, no existe un punto de vista único y verdadero, y el equilibrio entre la razón y la emoción estará siempre presente. Hemos de aprender a jugar, sin dejar de ser nunca unos jugadores críticos.

4. Analizar los datos para comprenderlos

Un profesor dijo a un alumno: «No entiendo por qué no lo entiendes». Y él le respondió: «Y entonces, ¿cómo quieres que lo entienda yo?».

Díálogo recogido en una clase

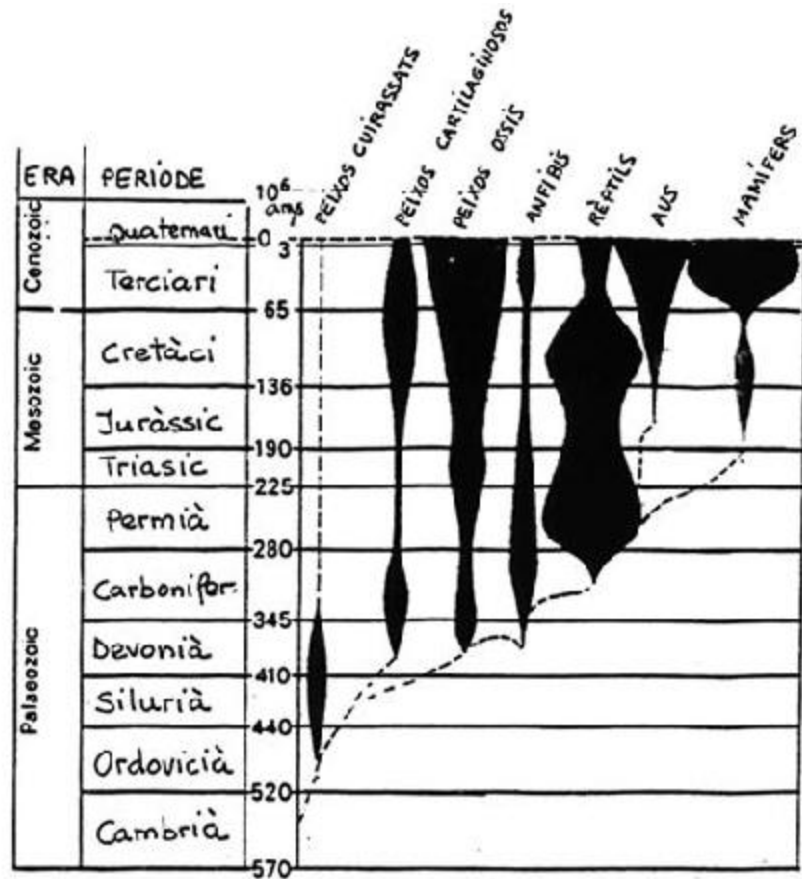
¿Cómo puedo entender por qué no lo entiendo?

Cuando evaluamos dedicamos bastante tiempo a pensar cómo se recogerán los datos y cómo se calificarán, pero muy poco a reflexionar sobre cuáles son los criterios que pueden ayudar al alumnado a entenderlos y, aún menos, a compartirlos. El análisis de datos tiene la finalidad básica de comprender las razones de los errores y de las dificultades y, también, de los aciertos —es decir, llegar a deducir cuál es la «lógica» que ha aplicado el alumnado cuando ha realizado la tarea, averiguar dónde radican sus dificultades a fin de identificar qué tiene que cambiar de su razonamiento—, así como la forma como gestiona sus emociones y las tendencias en su forma de hacer, de actuar... Si los docentes no entienden las causas de las dificultades de cada alumno —o de un grupo de trabajo o de un grupo-clase—, será imposible poder ayudarlo a regularlas. En consecuencia, si el chico o chica, grupo de trabajo o grupo-clase no entiende sus dificultades, no podrán superarlas, es decir, no podrán aprender.

Normalmente, mientras que el análisis de los datos se centra en identificar qué está bien hecho y qué no lo está tanto, se reserva muy poco a reconocer las razones que lo explican. Muchas veces se considera que las causas de las dificultades se deben a la falta de esfuerzo por parte del alumno, a su poca «inteligencia» o capacidad de razonamiento, a la falta de atención... Estas posibles causas no abren caminos para poder superarlas y avanzar. El reto es entender la lógica que aplica el niño o joven que está aprendiendo y así poder ayudarlo a identificar qué debería pensar o hacer de diferente forma. Su lógica no es la misma que la del docente —la cual, a menudo, tampoco coincide con la de otros compañeros de profesión ni con la de la disciplina—, y a este no le resulta fácil reconocer cómo piensa quien se equivoca (figura 7).

Figura 7. Lectura de gráficos sobre la aparición de los diferentes tipos de vertebrados (3.º ESO).

Los alumnos tenían que leer este gráfico. Una de las preguntas que se les planteó fue: «¿Cuántos años hace que aparecieron los primeros mamíferos?». Para responder, tenían que leer los datos que se muestran:



Ejemplos de respuestas fueron: (1) 190.001.992, (2) 11.400, (3) 250; 1.000.190; 190, (4) 13.392; 2.242; 2.182.

El análisis inicial de estos datos, tan variados y absurdos desde el punto de vista de una persona experta, hacía creer que los alumnos habían escrito un número al azar, sin pensarlo. Pero un análisis más a fondo permitió entender todas las causas de esta diversidad de resultados.

- La primera pista la dio la respuesta del tipo 1. En este caso, los estudiantes aplicaron la misma estrategia que utilizaban para calcular los años transcurridos desde un acontecimiento histórico sucedido antes del nacimiento de Cristo, y sumaban a 190 x 106 el número que indica el año en que se plantea la prueba (1992).
- Otros operaban con el número 6 exponencial como si fuera natural: 190 x 60 (respuestas del tipo 2).
- Unos estudiantes no reconocían qué operación debía aplicarse entre el 190 y 106 y sumaban en vez de multiplicar, o bien no tenían en cuenta el 106: 190 + 60; 190 + 1.000.000 (respuestas del tipo 3).

- Finalmente, otros aprendices combinaban los errores del tipo 2 y 3 con los del tipo 1: $11.400 + 1992$, $250 + 1992$ o $190 + 1992$ (respuestas del tipo 4).

La conclusión fue que el alumnado había pensado mucho para llegar a una respuesta y que aplicaba razonamientos alternativos al esperado, que tenían su origen en disciplinas muy diversas. Por un lado, a raíz de esta constatación, los profesores reconocimos la necesidad de interrelacionar más los aprendizajes que promovíamos y asumimos la importancia de incidir especialmente en el hecho de que los alumnos se preguntaran si el resultado al que llegaban tenía sentido. Y, por otro, permitió tomar conciencia de que solo podrían superar los errores si se los ayudaba a entender las razones.

Fuente: Estudio realizado por P. García (1992).

Plantear las clases de forma que estén «centradas en el alumnado» conlleva que se orienten a que cada aprendiz pueda entender por qué la respuesta que da no es la idónea o por qué el texto que ha escrito no es coherente. Cuando logra comprender esta lógica, a menudo la primera revisión tiene que ver con replantear cómo se ha promovido el aprendizaje. Por ejemplo, en el caso descrito en la figura 7, seguramente habría que trabajar mediante una línea del tiempo y, en general, anticipar posibles causas de errores, más que explicar cómo hacer bien la lectura del gráfico.

Los criterios de evaluación deberían permitir identificar las dificultades y de qué tipo son; por tanto, no se pueden reducir a los clásicos «muy bien, bastante bien, regular, mal...», ya que no explicitan qué se entiende por «muy bien» ni se hace referencia a los obstáculos que posiblemente habrá que superar si la tarea no se hace del todo bien. En relación con el ejemplo mencionado, el criterio de evaluación no se puede reducir a: «El alumno indica el número correcto», sino que tendría que hacer referencia a si se ha tenido en cuenta cada una de las posibles dificultades: «He tenido en cuenta que ha de ser un número grande, que es un número exponencial», etc. O bien, cuando se revisa la ortografía de un texto, el criterio de evaluación no debe ser la cantidad de faltas, sino sus tipos, ya que cada tipo tiene unas causas –y unas soluciones– diferentes.

Definir bien los criterios de evaluación es la base que hace posibles el proceso de autorregulación metacognitiva y un aprendizaje significativo. Esta concepción del sentido de los criterios de evaluación no excluye que también resulten útiles para analizar resultados finales y calificarlos. Pero, sin duda, estos resultados serán mucho mejores si el alumno llega a

entender por qué no lo hace lo suficientemente bien y detecta caminos para corregir los errores.

La concreción de los criterios de evaluación

Se puede decir que un criterio de evaluación es una norma, muchas veces implícita, a la que el profesorado se refiere para afirmar que un estudiante ha comprendido un concepto, se explica bien oralmente, aplica un procedimiento como es debido, mantiene con los demás relaciones interpersonales positivas, es crítico, etc. De esta definición se podría deducir que cuando se enuncia un criterio, basta con especificar el resultado final que se espera. Sin embargo, desde una visión de evaluación formadora, un criterio de evaluación debería referirse también a aspectos en los que hay que pensar o a qué hay que hacer para alcanzar un buen resultado. De ahí que se expliciten en tablas de criterios y en rúbricas –entre otros instrumentos–, ya que detrás de un criterio de evaluación general de resultados («resuelve bien un problema», «escribe un texto de calidad...»), hay muchos aspectos que se han de considerar y que a menudo el alumnado no tiene en cuenta.

La primera condición para una buena concreción de los criterios de evaluación es que estos se relacionen con los objetivos. Habitualmente, los profesores verbalizamos que nuestro objetivo es que el alumnado razone, pero el criterio real aplicado es, fundamentalmente, que recuerde. Por ejemplo, no tiene mucho sentido que un objetivo sea «caracterizar los miembros que configuran una familia» y que se evalúe este aprendizaje comprobando que los niños y niñas saben encontrar los diferentes nombres en una sopa de letras, lo cual implícitamente da a entender que el criterio que permite reconocer si sabe caracterizar es que identifica los componentes de una familia. A fin de que haya coherencia entre objetivo y criterio de evaluación, habrá que concretar qué entendemos por *caracterizar*, y explicitarlo puede suponer, por ejemplo, esperar que el alumnado sea capaz de «distinguir y describir los diferentes miembros de la familia a partir de los principales rasgos que los definen de manera completa y precisa».

Así pues, la dificultad radica en explicitar cómo se puede reconocer que el aprendiz caracteriza, demuestra, describe, explica, razona, aplica, relaciona..., ya que cada maestro –y, por supuesto, cada alumno– tiene criterios diferentes a la hora de identificar como idóneo el conocimiento expresado. Al mismo tiempo, en la valoración de los trabajos, los términos «de calidad», «insuficiente», «superficial», «bueno», «original» o «copiado» son muy generales y cada evaluador les otorga su propio significado. El estudiante solo percibe la connotación afectiva de la palabra utilizada, pero raramente reconoce qué puntos debe regular para mejorar su producción.

Para definir los criterios de evaluación, es útil pensar en la respuesta a tres tipos de preguntas:

a) Las primeras y más importantes se refieren a: *¿Por qué evaluamos? ¿Para quién? ¿Para hacer qué?*

Si la respuesta es que el docente dé una calificación, no hace falta pensar mucho. Pero si es para que los alumnos reconozcan qué cosa ya hacen bien y hacia dónde deben ir para mejorar, entonces tiene todo el sentido del mundo dedicar tiempo a pensar bien los criterios y a debatirlos con los aprendices. De hecho, si no se hace costará que la mayoría puedan llegar a autorregularse. Los que lo hacen es porque ya tienen la respuesta a estas primeras preguntas y saben actuar de forma consecuente.

b) Otro tipo de preguntas giran en torno a reflexionar sobre: *¿Qué se quiere comprobar a partir del trabajo realizado (el objetivo)? Los criterios que se especifican y se aplican, ¿son coherentes con el objetivo? ¿Qué hay que aprender para alcanzarlos? ¿El alumnado se los puede representar? ¿El resto de los docentes del centro tienen los mismos criterios? ¿Cuáles son los prioritarios?*

A veces es útil preguntar a los alumnos qué es lo que cree que el profesorado querrá comprobar que ha aprendido una vez se haya trabajado un determinado tema. Si piensan que básicamente tienen que recordar nombres, definiciones y clasificaciones, o aplicar algoritmos, significa que a partir del trabajo realizado, implícitamente, se ha ido generando este tipo de criterios.

c) Un tercer tipo de preguntas, relacionadas con las anteriores, se refieren a pensar si lo que nos proponemos evaluar es competencial: *¿Requerirá que el alumnado demuestre que sabe transferir el aprendizaje a nuevas situaciones y otros espacios y tiempos? ¿Cuál es la demanda cognitiva que subyace a los criterios? ¿Permiten reconocer qué se considera equivalente a haber alcanzado un nivel de competencia básico y qué uno de experto? El alumno que no alcanza un buen nivel, ¿puede saber qué ha de hacer para mejorar?*

Será importante revisar la redacción de los criterios de modo que se evidencie cómo se han de mirar los datos. Si los verbos son de nivel cognitivo bajo, como *identificar, definir, describir, localizar, decir, mostrar...*, o bien tan generales como *conocer* o *saber*, serán poco válidos con vistas a evaluar la competencia. Es clave que la redacción posibilite que el alumnado –y el profesorado– se represente cuál es el resultado esperado y sea capaz de diferenciar posibles grados de competencia, puesto que no todo el mundo será experto en todo.

En la actualidad hay mucha confusión entre «criterio de evaluación» y «sistema para calcular la nota final». Muchas programaciones, bajo el epígrafe de *criterio de evaluación* señalan cuánto vale cada tipo de tarea seleccionada para calificar resultados y llegar a una puntuación que se hará constar en el boletín. Por consiguiente, la mal llamada «evaluación continua» no será más que la «calificación continua» de las diferentes tareas que se van haciendo.

Instrumentos para explicitar los criterios de evaluación

Para analizar datos de aprendizajes complejos, como es el caso de los competenciales, disponemos de instrumentos como las redes sistémicas, las tablas de criterios de evaluación, los contratos de evaluación o las rúbricas, entre otras posibilidades. Son herramientas que permiten reconocer no solo lo que tenemos que mirar de los datos, sino también cómo interpretarlos de manera que ayuden a comprender las razones por las cuales las actividades se hacen mejor o peor.

Recordemos de nuevo que cualquier instrumento es solo un medio, y que sea válido o no depende de la finalidad que se le da a su uso y de cómo se utiliza. Si estos instrumentos se utilizan únicamente para calificar resultados, aunque sea para que el alumnado se autocalifique, no cambiará nada respecto a las prácticas escolares tradicionales. Algunos alumnos comentan, por ejemplo, que el uso de rúbricas les genera más aburrimiento, ya que tienen que leer mucho y dedicar tiempo a una tarea –poner notas– que piensan que no tendrían que hacer ellos. También opinan que les ocasiona mucho más estrés y que les ofrece escasas pocas posibilidades de ser creativos, porque se obsesionan por cumplir lo que la rúbrica les indica que es una «producción de calidad».⁵

Los docentes hemos de ser creativos y, sabiendo qué se quiere conseguir y cuáles son las características del alumnado, el tiempo disponible y otras variables, deberán decidir cuál es el instrumento ideal o, incluso, inventar otros nuevos. Cualquier técnica o recurso que se aplique en el aula tiende a transformarse en rutina, que en parte es algo deseable, ya que ahorramos tiempo para aprender a utilizarlo, pero, a la vez, impide activar procesos metacognitivos que son necesarios si se pretende aprender significativamente.

Modificar la visión del alumnado sobre la finalidad del análisis de los datos –y, por tanto, de la evaluación– es un reto que se ha de ir logrando

paulatinamente. En este sentido, no resulta muy viable poner en marcha este cambio utilizando rúbricas, dado que es un instrumento bastante complejo. La diversidad, también en el uso de instrumentos, constituye una fuente de riqueza.

¿Cómo empezar a aprender a analizar datos?

Una buena estrategia para aprender a entender el sentido de definir criterios de evaluación y aplicarlos al análisis de datos es reflexionar con los alumnos en torno a dos preguntas:

- ¿Qué debo hacer –o en qué debo pensar– para hacer este tipo de tarea?
- ¿Cómo puedo saber si lo hago bien?

La respuesta a la primera pregunta pasa por hacer explícitos los criterios de realización y la segunda, por explicitar los criterios de calidad. Para poder establecer los criterios, los alumnos pueden analizar producciones buenas de compañeros de otros cursos o tener como referente la base de orientación que se haya construido a partir de actividades de aprendizaje específicas. Se puede comenzar haciendo una reflexión individual y en pequeño grupo, y luego poner en común las propuestas y consensuar las que se consideran óptimas (cuadro 5).

Cuadro 5. Ejemplo de proceso de construcción de criterios de evaluación con el alumnado.

Ejemplo de actividad para compartir criterios de evaluación

Los alumnos (1.º ESO) tienen que hacer un informe del trabajo experimental que han llevado a cabo. Previamente, en el marco de su equipo, responden a dos preguntas: «¿Qué tengo que hacer para escribir un informe científico?» y: «¿Cómo sé que estará bien hecho?». Inicialmente, muchos dicen que ha de tener «un inicio, un nudo y un desenlace» y plantean otras propuestas no demasiado adecuadas. Posteriormente, contrastan su punto de vista con ejemplos de buenos informes realizados por alumnos de otros cursos y revisan su idea inicial.

Finalmente, se comparten las propuestas de los diferentes grupos y se acuerdan los criterios. El profesor también interviene en el intercambio de puntos de vista y plantea propuestas de cambios, tales como: «¿Pensáis que quizás podríamos incluir...?».

Una vez consensuado, el documento les sirve de guía para la elaboración y evaluación (y coevaluación) de todos los informes que harán a lo largo de toda la etapa (lo cual conlleva que debe haber acuerdo entre el profesorado de los diferentes cursos). Si es necesario introducir

cambios, se negociarán a partir de este documento. Por ejemplo, en un centro decidieron añadir, entre otros, un ítem que hacía referencia a planificar previamente.

Redacción de un informe de una experiencia de laboratorio hipotético-deductiva	
<i>Acciones que he de hacer</i>	<i>Estará bien hecho si...</i>
1. Elegir un título para el informe	1.1 Está de acuerdo con la experiencia 1.2 Resume el objetivo principal 1.3 Es sugerente
2. Identificar el objetivo principal	2.1 Está de acuerdo con la finalidad del trabajo realizado 2.2 Comienza con un verbo
3. Plantear la hipótesis	3.1 Se indican las variables dependiente e independiente 3.2 Se indican las variables que se controlan 3.3 Se redactan utilizando la forma: «si..., entonces...»
4. Indicar los materiales e instrumentos utilizados en la experimentación	4.1 Se anotan todos 4.2 Se nombran correctamente
5. Describir el procedimiento seguido (hasta 10 ítems)	5.1...

Fuente: Calvet, M. (1997). «La comunicación escrita en el trabajo experimental». *Alambique*, 12: 63. Propuesta adaptada de: Veslin, J. (1988). «Quels textes scientifiques espère-t-on voir les élèves écrire?». *Aster*, 6: 91-127.

El acuerdo al que se llegue, en unas primeras etapas, solo se utilizará para la autorregulación. Cuando el proceso se haya interiorizado, también se podrá usar para calificar, a partir de ponerse de acuerdo sobre qué valor se le da a cada criterio, teniendo en cuenta que los de calidad pueden tener diferentes niveles. Este aprendizaje requiere tiempo, pero si la tarea se ha de realizar a menudo y en contextos diferentes, es un tiempo que se gana, porque ya no hará falta perderlo repitiendo una y otra vez qué hacer y cómo se ha de hacer. Los resultados se comprueban en cursos posteriores, por lo cual es sumamente importante que la visión de evaluación formadora sea compartida por el claustro.

Las tablas de criterios de evaluación

Una variante del instrumento anterior es el que resulta de plantear una tabla o lista de criterios (*checklist*) consensuada con el alumnado. Esta lista recoge los criterios de realización –a veces se habla de *ítems evaluables*, de

categorías de evaluación, de aspectos a evaluar, etc.—, por lo que la redacción suele incluir el criterio de calidad en el nivel alto. Para diferenciar el grado, solo se solicita que se indique si el nivel es muy bueno, bueno, regular o deficiente, a partir de la utilización de estos u otros calificativos, o de valores numéricos. Si el instrumento han de usarlo los alumnos para autoevaluarse o para evaluar las producciones de sus compañeros, será necesario comprobar que entienden bien el significado de cada criterio y que lo saben aplicar. También será esencial que se utilice, fundamentalmente, para la regulación y no para la calificación (cuadro 6).

Cuadro 6. Ejemplo de la lista de criterios y de su aplicación para la coevaluación.

Lista de criterios para evaluar la comunicación oral de un cambio de estado del agua				
Los alumnos, en equipos de tres personas, han realizado diferentes experimentos relacionados con los cambios de estado del agua. Al final, muestran el cambio que han trabajado y lo explican de forma oral. Antes de llevar a cabo la exposición, han discutido en clase los criterios con los que se evaluará la comunicación oral. Una vez hecha, los compañeros la evalúan basándose en los criterios pactados y pasan sus comentarios al equipo evaluado, que los analiza y extrae conclusiones sobre los aspectos que deberían mejorar en una próxima exposición.				
Criterios de evaluación	Muy bien	Bastante bien	Aprendiz	Novato
Han dicho qué experimento han hecho y por qué lo han hecho (el objetivo)				
Han indicado qué necesitaban para hacer el experimento (qué tenemos)				
Han explicado por qué lo han hecho de la manera que nos han mostrado (qué hacemos y por qué)				
Han explicado las razones por las que pasaba lo que se ha observado (por qué pasa)				
Han utilizado vocabulario científico				
La explicación ha sido motivadora y hecha con una buena entonación				
Se ha notado que es el resultado de un trabajo en equipo				
Qué les recomendaría para mejorar:				

Fuente: Mercè Mas, Escuela La Roureda (Sant Esteve de Sesrovires, Barcelona).

La principal dificultad en el uso de este instrumento es que, dado que no se especifica qué se entiende por los diferentes niveles de calidad, dos

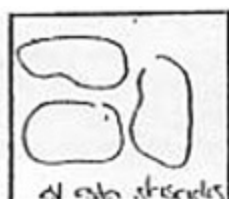
personas –ya sean docentes o aprendices– pueden valorar cada aspecto de forma muy distinta. Sin embargo, en muchos casos su uso es útil, ya que no exige mucha lectura y permite reconocer acciones que son mejorables.

Las redes sistémicas

Una red sistémica es un instrumento ideado por Joan Bliss y otros (1983) para analizar datos cualitativos que pretende recoger el significado con el que se utiliza una palabra o frase o se dibuja una idea. Por ejemplo, dos estudiantes pueden utilizar la palabra *partícula* en sus explicaciones sobre un fenómeno –como la disolución del azúcar en el agua–, pero para uno puede querer decir un trozo de azúcar visible y para el otro una partícula de nivel molecular. Asimismo, se pueden utilizar términos distintos –*cosa, material, sustancia, elemento...*– para expresar la misma idea. Una red sistémica recoge los diferentes significados que hay detrás de una expresión o dibujo y, cuando los alumnos los utilizan para analizar sus producciones, permite que piensen en qué querían decir o hacer, o en la idea de fondo, y que no se queden solo en las palabras, en aspectos parciales de un dibujo o en el formalismo del algoritmo aplicado (ejemplo de la figura 8).

Figura 8. Ejemplo de red sistémica.

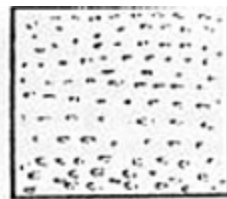
Los alumnos (6.º de Primaria) han dibujado cómo se imaginan el agua por dentro (la distribución de las partículas) en los tres estados. Las representaciones son muy variadas, pero se pueden identificar cuáles son las características representadas. Cada alumno puede analizar su dibujo y también los de los compañeros y reconocer las ideas que no ha tenido en cuenta y cómo puede mejorar.



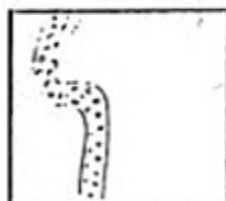
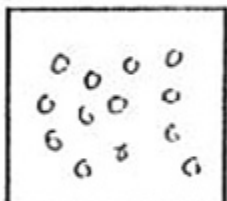
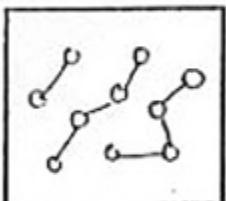
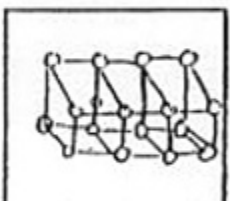
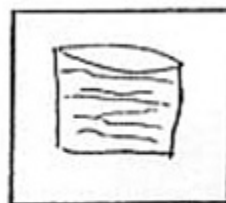
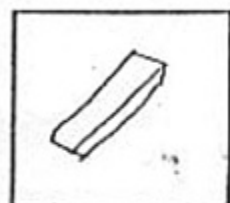
Al este estado
los partículas son
Solid (Gel)
son granos iguales



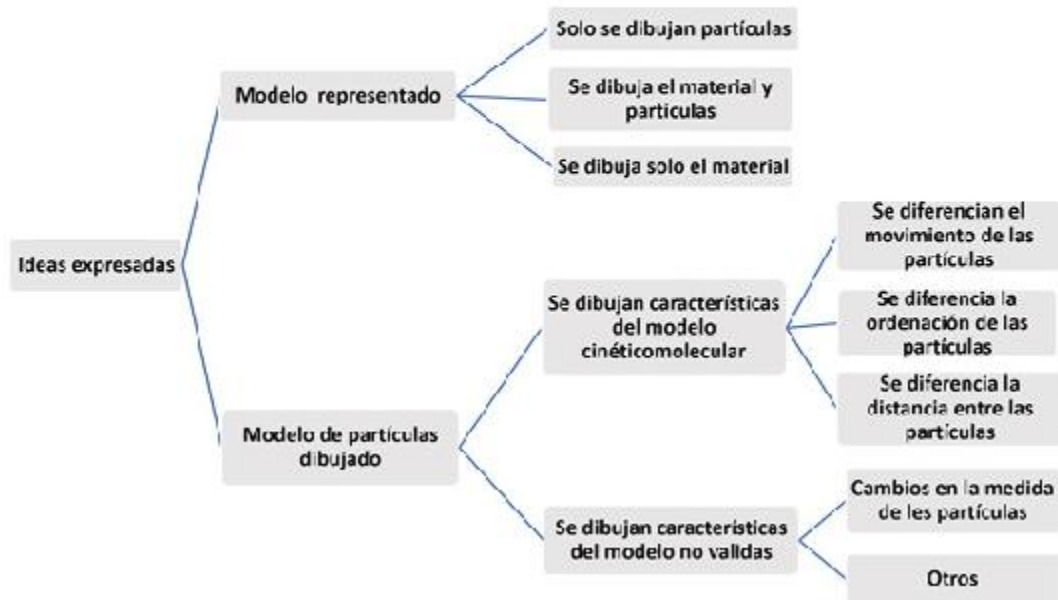
Al este liquido
Liquid (agua)
es, distribuido i
a su vez



Al este estado
Gas (vapor)
son partículas



Red sistémica para analizar las ideas sobre la interpretación de los cambios de estado en base a la teoría corpuscular de la materia



Una red sistémica la construye el docente a partir de la recogida de las frases, procedimientos de resolución aplicados o dibujos de los alumnos. Estos la pueden utilizar para analizar sus producciones o las de sus compañeros. Examinándolas, pueden reconocer las diferentes lógicas con las que se puede realizar una tarea, identificar la que han aplicado y compararla con la que sería una buena respuesta. Todo ello, sin darles la solución directamente, sino solo la idea que la genera. Posee una gran ventaja desde una visión de evaluación formadora, pues no hay ninguna referencia a si la expresión se formula como «correcta/incorrecta», dado que solo se recogen las ideas. Aunque la calidad se puede deducir, no es el objetivo del instrumento: lo es evidenciar el pensamiento implícito en un texto o dibujo, o incluso en un gesto.

Su elaboración inicial es costosa, pero es válida para muchas generaciones de alumnos, ya que el tipo de dificultades que posibilita detectar no varía con el tiempo. Al profesorado lo ayuda a identificar dónde están las principales dificultades de los estudiantes y cuáles son las más generales o particulares de cada uno, a fin de poder ayudarlos a revisarlas

una a una, personalizando, si hace falta, la retroalimentación. En consecuencia, es un instrumento especialmente útil para analizar los puntos de partida o las dificultades que surgen a lo largo del proceso de aprendizaje.

Los contratos de evaluación

Otra herramienta valiosa para promover el análisis de datos –y la toma de decisiones– en el alumnado son los contratos de evaluación (Przesmycki, 2000; Sanmartí, 1999). Su finalidad es que el alumno reconozca qué cree que hace bien y qué debe mejorar a partir de unos criterios pactados, así como que explicita a qué se compromete para mejorar. Esta reflexión se plasma por escrito, como un contrato que firman ambas partes: el alumno –o un equipo– y su maestro.

En el aula, como en cualquier grupo, se establecen rápidamente unas expectativas sobre sus objetivos, las reglas de actuación y los criterios para valorar si se está actuando bien o no. Normalmente, la mayoría de estos objetivos y reglas están implícitos, nadie los verbaliza, pero todos los miembros se representan algunos de ellos. Si el profesorado no explicita ni impulsa otros objetivos, reglas, valores y criterios, de forma automática se establecen aquellos que nadie pronuncia pero que están ahí. Por ejemplo, el objetivo más común es «aprobar» –obtener una recompensa afectiva– aplicando el mínimo esfuerzo–gastar tan poca energía como sea posible–. Por ello, «espontáneamente» institucionalizan formas de trabajo basadas en la copia, en repetir lo que dice el libro o el profesorado, en repartirse el trabajo entre los miembros del grupo, en identificar qué «cuenta para la nota», en delegar responsabilidades... Los estudiantes son extraordinariamente hábiles a la hora de desarrollar mecanismos de «supervivencia».

Los contratos de evaluación buscan cambiar estas reglas a partir de la negociación y de la consecución de pactos explícitos. En el contexto de una evaluación vista como aprendizaje, estos acuerdos se referirán a los criterios de evaluación que posibilitan detectar qué se ha de mejorar de las producciones y cómo conviene hacerlo, a cuáles son los compromisos para conseguirlo y a cómo se controlará que se apliquen bien. No pretenden promover la homogeneización, al contrario, quieren potenciar el desarrollo

de la autonomía personal. Se fundamentan en valores como la equidad –no hay nada más injusto que tratar como iguales a los desiguales–, la solidaridad –los pactos deben animar a la ayuda mutua– y la tolerancia –la diversidad es una fuente de riqueza–.

Inicialmente, cada alumno explicita su propuesta de criterios –normalmente, de realización–, y después la compara con las que han planteado los compañeros de su equipo o el resto del grupo-clase. El profesorado manifiesta en que está de acuerdo, así como los cambios que propondría, hasta llegar a un pacto que cada alumno aplica al análisis de cuáles cree que son sus conocimientos y dónde radican sus principales dificultades. En función de este análisis, hará una propuesta de trabajo para superarlas, que se redactará y, si las diferentes partes están de acuerdo, se firmará.

Este tipo de contrato es especialmente útil para que se plantee unos días antes de realizar alguna actividad a fin de comprobar los resultados de un proceso de aprendizaje. A partir de las dificultades que los alumnos hayan expresado, se pueden organizar talleres o sesiones de trabajo con el fin de que se pueda «consultar» qué hacer para superar las dificultades que se han señalado. En estas pruebas, los resultados son mucho mejores que si se hubieran planteado sin llevar a cabo este proceso, lo cual aumenta la autoestima de los aprendices y vuelve innecesarias las tradicionales actividades de recuperación.

Se ha de ser consciente de que lo más habitual es que el contrato firmado no se cumpla. Los estudiantes pueden plantear propuestas muy coherentes, pero, después, por razones diversas, no aplicarlas. La función del «contrato» es precisamente permitir la revisión de aquello que se cumple y de aquello que no, junto con reconocer las posibles causas del incumplimiento. Una de las tareas del profesorado es, justamente, recordar el valor de la aplicación de los acuerdos consensuados o, en su caso, plantear una revisión. Se muestra un ejemplo de contrato y de sugerencias en el cuadro 7.

Cuadro 7. Ejemplo de contrato y de sugerencias.

Contrato de evaluación

Los alumnos (2.º ESO) han estado aprendiendo cómo leer y construir gráficos funcionales. Cuando se estima que ya se ha avanzado suficiente en este aprendizaje, el profesor propone que, individualmente y en su casa, cada alumno piense en todo lo que necesita saber para demostrar que tiene un buen conocimiento y que, al menos en relación con una de las acciones recogidas, especifique qué es lo que aún puede mejorar (se llama «precontrato»).

Una vez en el aula, por equipos, han de poner en común las propuestas de cada miembro y acordar una de equipo. El profesor observa su trabajo y, si lo cree conveniente, plantea dudas sobre lo que están acordando, para que piensen con más detenimiento.

A partir de la autoevaluación de cada uno de los participantes, toman decisiones sobre qué mejorar y cómo a fin de que, cuando se pongan a prueba los resultados, sean buenos. Las propuestas las especifican en un «contrato» que, si se considera adecuado, firman ellos y el profesor.

Un ejemplo de parte del contrato de uno de los equipos es el que sigue (reproducido con sus palabras):

Contrato de evaluación del equipo	MB	B	AM	Observaciones
Sabemos situar y leer las coordenadas que nos piden	R, D, V, X			
Sabemos qué es un sistema de referencia cartesiano	R, D, V	X		X no lo sabe demasiado bien.
Sabemos identificar magnitudes y unidades	R, D, V		X	X no sabe qué son magnitudes y unidades.
Sabemos hacer los gráficos «proporcionales»	R	D, V, X		D, V y X a veces no sabemos hacerlos y no nos salen bien.
Sabemos explicar un gráfico (las variaciones crecientes, decrecientes, constantes, etc.)	D	R, V	X	R y V no tenemos facilidad de palabra y X no lo sabe explicar.
... (hasta 8 acciones)				

Propuesta de los diferentes miembros del equipo

- R: Practicaré más el lenguaje para facilitar la palabra (es una chica muy tímida).
- D: Pensaré en cómo distribuir las unidades para que los gráficos me salgan más proporcionales y lo practicaré. Pido ayuda a R.
- V: ... (propone más aspectos para revisar y las ayudas que necesita).
- X: Tengo que prestar más atención, hacer los deberes y aportar más al grupo. Todos los problemas se irán resolviendo poco a poco (en este caso sus propuestas requerirán una acción tutorial y es interesante comprobar que aún no ha abandonado).

Todos los miembros del grupo estamos de acuerdo con este contrato de evaluación y lo firmamos:

Fuente: Rafael Rodríguez. ISM Juan de la Cierva.

Las rúbricas

Las rúbricas se empezaron a diseñar y utilizar en el campo educativo a finales del siglo pasado y se divulgaron cuando se promovió la propuesta didáctica llamada *webquest*. Su eclosión se debe, en buena parte, al hecho de que su finalidad es responder al problema de evaluar aprendizajes competenciales, ya que son complejos y han de tenerse en cuenta muchos saberes, lo que dificulta objetivar su análisis. Ser competente implica demostrar que se saben utilizar de forma interrelacionada cuando se actúa y exige combinar una visión analítica –cómo se utiliza o aplica cada saber– y otra globalizada –competencia–.

Una rúbrica es una matriz o tabla de doble entrada (figura 9). En la primera columna se sitúan los criterios de evaluación de realización. En las siguientes columnas, normalmente cuatro, se escriben los criterios de evaluación de calidad, que explicitan posibles niveles asociados a cada uno de los criterios de realización. Es, pues, una tabla en la que se concreta lo que se entiende por hacer la acción muy bien o no tan bien y, en principio, permite compartir y objetivar mejor estos criterios (Sanmartí y Mas, 2006).

Actualmente, se habla mucho del uso de rúbricas como instrumento para evaluar, pero también es cierto que se utilizan sin que se haya cambiado la concepción de aprendizaje, por lo cual se aplica con fines muy poco formadores. Además, hay que tener presente que la rúbrica es un instrumento fundamentalmente orientado a explicitar los criterios de evaluación para analizar datos. Cuando alguien dice que evalúa con rúbricas, cabe preguntarse siempre a partir de qué datos y qué se hace con los resultados de ese análisis. Si los datos no son idóneos –por ejemplo, no provienen de actividades competenciales–, no tiene ningún sentido recurrir a rúbricas para analizarlos. Y si la decisión se reduce a poner una calificación de cómo se ha hecho la actividad, requiere demasiado trabajo y demasiado tiempo para un uso tan poco útil para aprender.

Sin embargo, la principal finalidad de la rúbrica no es poder afirmar cuál es el nivel de competencia alcanzado. Cuando los alumnos explicitan⁶ para

qué les resultan útiles, dicen que permiten planificar cómo se ha de realizar la tarea, apropiarse de los criterios de evaluación –ya que se consensuan entre todos–, autorregular el trabajo a medida que lo llevan a cabo y ayudar a los compañeros a hacerlo. Concluyen que, de este modo, pueden ser mucho más autónomos. Sin duda, estos son los principales objetivos de usarlas.

Una rúbrica planteada para analizar el grado de competencia exige que se diseñe con esta finalidad, que es diferente de la de calificar pensando en los tradicionales criterios de calidad de «sobresaliente», «notable», «aprobado» o «suspense». Cabe recordar que, cuando hoy se califica con un «aprobado», normalmente se está valorando que el aprendiz ha hecho la mitad de las demandas bien, pero este hecho no equivale a reconocer que es competente en un nivel mínimo. En cambio, sí que lo sería el alumno que ha hecho bien la tarea con la ayuda de algún compañero, de una plantilla o guion que se le haya proporcionado o de otros tipos de orientaciones. Y aquel que es capaz de ayudar o de hacer la plantilla es el experto o «excelente».

Figura 9. Diseño de una rúbrica.

Criterios de evaluación de realización	Criterios de evaluación de calidad			
	Novato	Aprendiz	Avanzado	Experto
Acciones o aspectos a evaluar , que coinciden con los aspectos que deben tenerse en cuenta para planificar la acción (base de orientación).				

Acciones o aspectos a evaluar, que coinciden con los aspectos que deben tenerse en cuenta para planificar la acción (base de orientación).

Nivel que explicita qué sería un grado de competencia mínimo.

Gradación de la calidad al llevar a cabo cada criterio de realización en función de la pertinencia, precisión, complejidad, exactitud, coherencia, autonomía, creatividad, grado de transferencia...

Desde el inicio de su planteamiento hasta la actualidad, fruto de estudios realizados y de la reflexión en torno a su diseño y uso, ha ido cambiando mucho la concepción de este instrumento, por lo que muchas de las que se encuentran en Internet o que se pueden consultar reflejan de forma muy

pobre lo que hoy se sabe sobre cómo planificarlo para que sea útil para aprender desde una visión competencial del currículo.

Algunos de los aspectos que se deben tener en cuenta en el momento de diseñar las rúbricas son:

- *Los criterios de evaluación de realización* (primera columna) deben referirse a los aspectos en los que hay que pensar para analizar la calidad con que se aplica un concepto o un modelo teórico, la resolución de un problema, una exposición oral, el trabajo cooperativo en el marco de un equipo, etc. En general, coinciden con los que se han recogido en una base de orientación. Dos condiciones importantes son:

- Se tienen que resumir o agrupar en 5 o 6 grandes ítems o bloques – aunque cada uno puede incluir subítems–. Muchas veces, al evaluar una actividad, para regularla solo se hará a partir de uno de los bloques, porque cabe recordar que las dificultades se superan una a una.
 - La selección de los bloques ha de permitir que la actividad se pueda realizar de manera creativa y no reproductiva. Por ejemplo, para evaluar una narración no serían criterios de realización comprobar que comienza con un inicio, continúa con una fase de desarrollo y termina con una tercera de conclusiones, puesto que un texto creativo posiblemente se saltaría este orden. En cambio, al analizar cualquier texto debemos pensar en su adecuación, coherencia y cohesión –además de la riqueza en el uso del vocabulario y de su corrección morfosintáctica y ortográfica–, y estos serían buenos criterios de evaluación de realización.
-
- El *orden* en que se explicitan estos criterios también es algo que tener en cuenta, ya que implícitamente comunica qué se considera más importante en la realización de la tarea –o en qué hay que pensar primero y cuáles son los diferentes pasos–. Por ejemplo, en la evaluación de la calidad de un texto, aunque todos los aspectos que se van a evaluar son relevantes, lo es mucho más la coherencia y la cohesión –que el alumno diga ideas interesantes y válidas y que se entiendan– que la presentación o la ortografía. Si concretamos muchos criterios de ortografía y los ponemos en

el primer lugar de la lista y, en cambio, en cuanto a la coherencia, solo se explicita un último criterio que dice «el texto se entiende», al alumno valorará que es importante mejorar la ortografía, pero no tanto procurar que se entienda.

- La *gradación de los criterios de calidad* debería posibilitar representarse cuál sería el nivel mínimo de competencia. Si se diferencian cuatro niveles, el 2 sería el que recoge lo que se considera como nivel básico y el que todos los aprendices deberían alcanzar. El nivel 0, que indicaría que el alumno no hace nada bien, no forma parte de la rúbrica. Por lo tanto, cuando se lee el nivel 2, nos indica si la persona que lo alcanza es competente, aunque quizás solo lo demuestra si se la ayuda, si aplica los aprendizajes en situaciones no muy complejas y muy similares a las trabajadas en el aula, o si lo hace con poca creatividad.

- La *calificación de los criterios de calidad* se puede hacer dependiendo de diferentes variables, entre las cuales se pueden considerar:

- La *pertinencia*, es decir, si la producción corresponde a la pregunta formulada o reto, si los conocimientos utilizados, tanto los conceptuales como los procedimentales, están relacionados con el problema planteado, si el análisis se refiere a los objetos o fenómenos que se deberían tener en cuenta, etc.
- La *completitud*, es decir, si todos los elementos necesarios están presentes en la realización de la tarea correspondiente al criterio de realización.
- La *exactitud*, o sea, si la respuesta es justa, si no hay errores en el proceso ni en las conclusiones.
- El *volumen de conocimientos o ideas aplicados*, ya que no solo es importante que lo que se diga o haga sea justo y pertinente, sino que también se ha de establecer el número más alto posible de relaciones con otros conocimientos.
- La *transferencia*, que implica que los nuevos aprendizajes se saben aplicar a situaciones diferentes de las trabajadas en clase y con un nivel distinto de complejidad.
- La *creatividad*, relativa a la aparición de ideas, expresiones, acciones o relaciones originales, no reproductivas de lo hecho en el

proceso de aprendizaje.

- La *autonomía*, es decir, si se requiere ayuda para realizar la tarea o si se es capaz de ayudar a los compañeros o de planificar plantillas o guiones útiles para los que no son suficientemente autónomos.

Estas últimas variables representan un cambio fundamental con respecto a los criterios de evaluación tradicionales, dado que, desde esta perspectiva, un estudiante que no sea capaz de ayudar a los compañeros o al que le falte creatividad, por más que resuelva bien un problema o que haga un buen trabajo, no podría ser evaluado como muy competente o experto (o «sobresaliente»).

Cuando la competencia que se quiere evaluar es transversal (escribir, expresarse oralmente, resolver problemas, hacerse preguntas y diseñar procesos para darles respuesta, cooperar, ser autónomo...), se ha de comprobar que todo el profesorado de un centro comparta los criterios y los aplique igual, ya que sus valores condicionan qué se considera verdadero, hermoso, bueno... También es un reto formularlos de manera que el alumnado se los pueda representar de manera adecuada. Requiere, en ambos casos, negociar y consensuar, y no sirve ni copiarlos literalmente de orientaciones curriculares o de otras rúbricas ni dar al alumnado una lista previamente elaborada.

- Para la *concreción de los criterios de calidad* es conveniente empezar por el nivel 2 (mínimo en la competencia) y continuar por el 4 (nivel máximo esperado). A veces se puede invertir este orden, pero no es recomendable planificar los niveles de menos a más (primero el nivel 1, luego el 2 y así sucesivamente), ni tampoco de más a menos, porque, si se hace de esta manera, lo que se suele concretar como nivel 2 no refleja lo que debería ser un mínimo en la competencia.

Además, sobre todo cuando se diseña una rúbrica con el alumnado y se aplica, no siempre hace falta especificar los 4 niveles. A menudo, indicar el nivel 4 y/o el 2 es suficiente. De este modo, no se ha de leer tanto y los aprendices ya se representan lo que significa realizar la tarea con un determinado nivel de calidad competencial.

- La *redacción de los criterios* conviene iniciarla siempre en positivo, es decir, concretando qué es lo que se espera que se haga adecuadamente en un

nivel determinado, incluso para el nivel 1. Tan importante es afianzar lo que se hace bien como explicitar lo que no se hace suficientemente bien. También es necesario utilizar términos «positivos» en las etiquetas de los niveles: (4) experto, muy competente, bien desarrollado...; (3) avanzado, competente...; (2) aprendiendo, debutando, aceptable...; (1) novato, principiante..., ya que se ha de preservar la autoestima de todos los aprendices. No se recomienda asignar números a las columnas, ni tampoco intervalos numéricos, porque solo tendrían sentido si se utilizara la rúbrica para calificar.

- *La concreción de los criterios de calidad en indicadores* normalmente es necesaria cuando la rúbrica se usa para evaluar una tarea concreta. Por ejemplo, si la rúbrica general es para evaluar cualquier texto narrativo, dependiendo de si lo que se ha trabajado es un cuento, una historia o una fábula, habrá que explicitar más los criterios de calidad utilizando indicadores. Además del tipo de texto, problema o pregunta, también pueden depender de la edad, de la finalidad de su aprendizaje, de aquello en lo que se ha incidido más específicamente en el trabajo en el aula, etc. No será lo mismo evaluar la calidad de un texto para explicar al maestro una idea que para presentarlo a un concurso.

- La *redacción* tiene que posibilitar la mejora de forma que el alumnado perciba qué puede hacer para progresar, o, en todo caso, que facilite a los docentes ofrecer una buena orientación. No serviría de nada detectar que no se hace bien una acción si no se sabe qué se debería hacer para mejorar.

Un ejemplo prototípico es el de las faltas de ortografía. Las rúbricas habituales especifican la cantidad de faltas de ortografía que se pueden hacer en cada nivel. Sin embargo, cuando el alumno revisa su trabajo y concluye que ha hecho un número determinado de faltas, esta valoración no le da pistas sobre lo que ha de hacer para mejorar, pues no sirve de nada concluir: «Tengo que hacer menos» o: «Me he de esforzar o fijar más». En cambio, si los niveles se formulan según el tipo de faltas –de ortografía de base o natural, de aplicación de leyes constantes trabajadas, de aplicación de leyes de excepción, de origen gramatical–, la valoración permite aplicar propuestas concretas de mejora que los maestros u otras personas pueden sugerir, así como priorizar en qué sería necesario esforzarse.

Se puede concluir que no es sencillo planificar una buena rúbrica y que resulte útil para aprender (ejemplo de rúbrica en el cuadro 8, parcial). Requiere una tarea en equipo e ir regulando las primeras redacciones. En general, diseñar una rúbrica alrededor de una dimensión de alguna competencia a nivel de centro es una tarea para un curso entero.

Cuadro 8. Ejemplo de rúbrica (parcial).

Rúbrica para evaluar la expresión escrita				
Criterios de realización	Criterios de resultados			
1. Planificación:	<i>Experto</i>	<i>Avanzado</i>	<i>Aprendiz</i>	<i>Novato</i>
Elaboro un esquema del texto que he de escribir, teniendo en cuenta su contenido y la forma en que lo quiero comunicar	Antes de escribir he dedicado tiempo a planificar y estructurar de forma ordenada las principales ideas que quiero comunicar, haciendo un esquema o mediante cualquier otro sistema. He hecho las versiones necesarias hasta que he creído que estaba bien y he sabido ayudar a compañeros a hacerlo.	Antes de escribir he pensado qué quería decir y lo he podido explicar oralmente. Me he preparado un esquema o borrador ordenado, pero me ha faltado pensar bien los contenidos de cada apartado.	He pensado qué quiero escribir y lo puedo explicar oralmente. He necesitado ayuda para hacerme un esquema, porque el que hacía yo no era completo y las ideas o partes estaban desordenadas.	He sido capaz de explicar oralmente qué me proponía escribir y cómo lo tenía que hacer. He intentado hacer esquemas y no me han acabado de salir bien, no me han funcionado cuando he intentado aplicarlos.
2. Adecuación:				
El texto que he escrito tiene en cuenta a quién va dirigido, el tipo de texto de que se trata y si la intención es describir, resumir, exponer, argumentar...	He utilizado un registro adecuado para los destinatarios (coloquial, científico...), he tenido en cuenta sus intereses y conocimientos y el contexto donde se leerá o publicará. He sabido explicar por qué lo es.	El registro utilizado es adecuado para los destinatarios y el contexto en la mayor parte del texto, con algunas excepciones. Me ha costado justificarlo al grupo.	El registro utilizado es adecuado para los destinatarios y el contexto en algunas partes, y he necesitado ayuda para reconocer en qué partes no era idóneo. Con esta ayuda lo he podido revisar.	He utilizado pocas palabras y expresiones especializadas en relación con el tema estudiado, y el registro utilizado no es homogéneo en todo el texto.
	He aplicado solo y de forma creativa la estructura elegida (tipología y género). He expresado de manera ordenada qué quería comunicar a lo largo de todo el escrito.	He aplicado solo la estructura elegida, siguiendo adecuadamente las pautas que habíamos trabajado en función del tipo de texto.	He aplicado inicialmente la estructura elegida a algunas partes del texto. He necesitado ayuda para conseguir hacerlo en todas las partes.	He reconocido cuál era la estructura del texto que tenía que escribir y la he aplicado a grandes rasgos gracias a la ayuda de compañeros o de la maestra.
	La forma externa del texto que he escrito (silueta) comunica bien de qué tipo de texto se trata y se reconoce a simple vista. Sé explicar por qué es buena.	La forma externa del texto (silueta) recoge casi todas las partes propias del tipo de texto y permite intuir de qué tipo de texto se trata.	La forma externa del texto recoge algunas partes importantes, pero es difícil captar a simple vista de qué tipo de texto se trata.	Sé explicar características del tipo de texto que hay que escribir, aunque su forma externa (silueta) no permite reconocerlo.

Fuente: Adaptación de <<https://www.tresorderecursos.com/copia-de-c-comunicativa>>.

Un proceso interesante es el aplicado en centros como la Escuela Banús de Santa Coloma o el INS Badia del Vallès. En este último caso (Tomás, Gres y Sanmartí, 2013) se seleccionó la dimensión de «expresión escrita» y una comisión elaboró un borrador de bases de orientación y de rúbricas para trabajar y evaluar diferentes tipos de textos. Estos borradores se discutieron en el marco de todos los departamentos, a fin de reconocer si su aplicación podía ser útil para la evaluación de textos de ciencias, matemáticas, sociales... y para proponer mejoras, si se creía necesario. Una vez consensuados a nivel de centro, cada equipo de docentes de un curso seleccionó el tipo de texto que trabajaría a fondo en sus clases. Uno de los profesores –preferiblemente que no fuera el de Lengua, para que los alumnos percibieran su función transversal– compartió y consensuó la rúbrica con el alumnado de un grupo-clase. De esta manera se volvió a redactar a partir de un ejemplo relacionado con el tema que se estaba trabajando, incorporando las palabras y expresiones que utilizaban los alumnos. Cuando se llegó a un acuerdo, todo el alumnado y el profesorado del curso la aplicó al análisis de los textos elaborados de esta tipología.

De hecho, consensuar rúbricas a nivel de centro es la mejor manera de concretar el proyecto curricular, ya que comporta ponerse de acuerdo sobre qué es importante trabajar en torno a una competencia y cómo evaluarla. Como escribía en un tuit el maestro Ivan Sangenís: «Las rúbricas son tan subjetivas como los exámenes, ni más ni menos. Pero a mí me ayudan a definir mucho mejor los objetivos y a los niños y niñas, a tener más claro qué esperamos que aprendan. Ayudan al diálogo, tanto el interno entre los maestros como con los alumnos».

Aprender a analizar datos

Entender los datos e interpretarlos se relaciona con el desarrollo de la capacidad de analizar el trabajo de uno mismo y del de otros, condición necesaria para la autorregulación. Para estimular este aprendizaje, es fundamental que el profesorado comparta estrategias y criterios de análisis de las producciones, orientados a comprender las razones que explican los aciertos y las dificultades. Estos criterios no suelen ser los mismos que se utilizan solo con el fin de poner una «nota», y los reconoceremos porque se comprueba que ayudan al alumnado a aprender.

Los instrumentos, bien diseñados y utilizados con este objetivo, pueden facilitar este aprendizaje, pero hemos de recordar que se aprende mucho por imitación, y los aprendices han de poder ver que el profesorado los utiliza, para este entienda sus dificultades y para que los ayude a entenderlos. Una buena estrategia para promover el desarrollo de esta capacidad es poner en práctica la expresión «pensemos juntos», de modo que sea transparente el razonamiento que aplica el docente cuando analizar la tarea, y los alumnos lo puedan contrastar con el suyo propio. En cambio, si comprueban que solo se utilizan las rúbricas u otros instrumentos para calificar y clasificar, será muy difícil que aprendan a autorregularse.

Como decía Marie Curie: «Nada debe ser temido, solo comprendido. Ahora es el momento para comprender más para temer menos».

5. Véase: <<https://www.alfiekohn.org/article/case-grades>>.

6. Véase: <<https://www.youtube.com/watch?v=eQZxYikfzJE>>.

5. La toma de decisiones: ¡*feedback*, *feedback* y más *feedback*!⁷

La inteligencia humana juega con dos funciones. La primera es la producción de ideas, de cálculos, de programas, de proyectos. La segunda y definitiva es la evaluadora. De nada nos sirve que tengamos mucho para elegir si no sabemos separar el grano de la paja.

J. A. MARINA en *La Vanguardia* (1/5/2010)

*Creemos cuando recibimos y damos *feedback* constructivo.*

Una de «Las 16 cosas que hemos aprendido durante estos 16 años». Xarxa de Competències Bàsiques, Departament d'Educació, Generalitat de Catalunya (2018)

Elegir entre el grano y la paja dando y recibiendo *feedback*

En la evaluación, la parte esencial es la de la toma de decisiones. Si hemos empleado mucho tiempo para compartir objetivos y criterios de evaluación con los alumnos, pero solo con el fin de decidir la calificación del producto, habrá comportado demasiado trabajo para una finalidad tan poco significativa en términos de aprendizaje. En cambio, si se ha hecho con la intención de tomar decisiones sobre qué no debería olvidarse, porque ya se realiza bastante bien, y sobre qué hacer para avanzar y cómo se ha de hacer, habrá que dedicarle todo el tiempo que haga falta y, además, de forma que sea eficaz y eficiente.

Reflexionemos en torno a estos dos ejemplos:

1. Una alumna recibe «corregido» un trabajo. La docente le ha subrayado todo lo que no está suficientemente bien, le ha puesto una calificación de 4 y un comentario global del tipo: «Tienes que esforzarte más, antes de hacer la tarea has de pensar en todo lo que hemos dicho en clase, tienes que estar más atenta...». Cuando pide ayuda a una persona externa para mejorar, esta le pregunta: «¿Qué crees que tienes que hacer para llegar a un 6?». La alumna dice: «¡Ni idea!». Al profesorado nos cuesta entenderlo, porque lo hemos estado trabajando en clase y le hemos devuelto el trabajo con comentarios que, sin duda, son adecuados, pero que a la alumna no le han resultado útiles para mejorarlo.

2. Un alumno ha escrito una narración y ha recibido una calificación de «notable». Pero él quiere tener un «sobresaliente» y le dice a su madre que no sabe qué tiene que mejorar. Ella le comenta que cree que está bastante bien, ya que tiene todas las partes del texto y es coherente, no hay faltas de ortografía, el vocabulario es bastante rico..., pero que tal vez es poco creativo, es demasiado previsible, y le dice: «Yo te recomendaría empezar la historia por el final o plantearla de una manera más original». En la siguiente redacción, el alumno ya sacó un «sobresaliente», pero necesitó un *feedback* para poder tomar buenas decisiones y aprender. En este caso, provino de su madre, pero hay que planificar estrategias para que todos puedan recibir un buen *feedback* en el aula, ya que no se puede pensar que todos los chicos y chicas lo recibirán de su entorno familiar.

Podemos concluir cuán importante es recibir un buen retorno o retroalimentación como condición para tomar buenas decisiones, es decir, para autorregularse. Estos retornos no deben consistir en alabar la producción o en decir que está mal, sino, más bien, en ofrecer ideas y recursos para ayudar al alumno a encontrar caminos para avanzar. La retroalimentación debe situarse en lo que Vygotsky llamaba «zona de desarrollo próximo» del aprendiz, que difiere entre cada individuo. Efectuar un buen retorno obliga a ponerse en su lugar, comprender su «lógica» y ajustar lo que se dice y cómo se dice, es decir, personalizar. Y cada alumno ha de valorar las reflexiones que recibe –no todas tienen por qué ser idóneas– y elaborar un plan de acción personal para poner en práctica las que incorpore.

Sin embargo, nos podemos preguntar si esto es posible cuando tenemos tantos alumnos en clase, y tan diversos. En este sentido, resulta muy útil la evaluación mutua o coevaluación. Normalmente, los compañeros están más cerca de hacer propuestas que se perciban como útiles, aunque al principio no todos, porque es algo que también se ha de aprender. Además, son muy eficientes –los jóvenes dicen que los adultos nos «enrollamos» demasiado–. Muchas veces, un compañero sabe encontrar las palabras adecuadas mejor que el docente, y de ahí la importancia de la evaluación entre iguales. Es cierto que sus propuestas suelen ser más simples, pero pueden representar un buen punto de partida para progresar. También es valioso para el alumno que da el *feedback*, porque, mientras lo hace, está reflexionando sobre cómo ha realizado él la tarea.

En todo caso, hay que tener presente que cualquier sugerencia –procedente de adultos o de los compañeros– no es más que una propuesta que cada aprendiz debe transformar en acciones que tendrá que ser capaz de poner en práctica para poder completar su autoevaluación. Las decisiones que sirven para aprender son las que toman los propios alumnos en el seno de la interacción con compañeros y personas adultas, porque solo ellos mismos pueden corregirse para superar las dificultades y poder dar el próximo paso. Todos conocemos la importancia de contar con buenas ayudas para avanzar en cualquier proceso de mejora, y no es de extrañar que en el estudio recogido por Hattie (2017) el *feedback* represente una de las intervenciones didácticas con un efecto más remarcable en el aprendizaje.

Algunas ideas para hacer un buen *feedback*

Los docentes ocupamos muchas horas en la tarea que llamamos «corregir», pero está comprobado que buena parte de los alumnos no entienden nuestros comentarios y que no les son útiles para mejorar. Solo los alumnos que ya lo hacen bastante bien pueden apropiarse de las ideas que se les sugieren, dado que sus representaciones de lo que conlleva hacer bien la tarea están cerca de lo que el adulto les propone y las pueden aplicar. El resto aún está lejos de entenderlo solo a partir de los comentarios que habitualmente se realizan. En esta línea, Laura Espasa escribía en un tuit (2018) que una alumna le había propuesto añadir la valoración «adaptado» a los retornos que recibían, «porque la mayoría no los entendían y estaban llenos de precisiones demasiado complicadas».

No es sencillo hacer una retroalimentación que sea útil para aprender, tanto si la hace el docente o algún familiar (heteroevaluación) como si la efectúa un compañero (coevaluación). Algunas ideas que conviene tener presentes son las que siguen.

Centrar los comentarios en la tarea y no en el alumno

Es cierto que esto es difícil de hacer con precisión, pero se consigue si el retorno tiene que ver con ideas que se han activado al realizar la tarea o durante las acciones que se han llevado a cabo. El alumno tiene que percibir que no lo están valorando a él, sino el trabajo que se está analizando, y las propuestas han de concretar qué se ha de modificar en cuanto al pensamiento, a la acción aplicada, a los modos de expresarse o a los sentimientos, a cómo cambiar y a por qué esa decisión puede ser idónea. Los comentarios deben permitirle que se represente posibles caminos para superar las dificultades.

Una buena práctica, en procesos tanto de autoevaluación como de coevaluación entre compañeros o de evaluación del docente, es pedir que se explique diferenciando entre: *a)* el análisis de los datos, que busca

promover que el alumnado entienda las razones de las dificultades que se detectan (véase el capítulo 4), y *b*) algunas propuestas que podrían ser útiles para mejorarla, planteadas como hipótesis. Si el retorno se centra en poner de relieve lo que está mal y en remarcar cómo se debería hacer, la consecuencia es que cuando los alumnos vuelvan a hacer la tarea tenderán a aplicarlo todo mecánicamente y, a menudo, repitiendo los errores. El reto es que las posibles propuestas de cambio permiten que sean autónomos mientras toman decisiones para avanzar (cuadro 9).

Es cierto que al principio los alumnos suelen pensar que la causa de los errores son distracciones, o bien que no han trabajado lo suficiente, pero son motivos centrados en ellos mismos y no en la acción realizada. En este caso, las propuestas de mejora serían del tipo: «No distraerme» o: «Estudiar más», y no serán nada eficaces. En contraste con ello, si su análisis se refiere a: «He confundido tal idea o procedimiento con tal otro...» o: «No he seguido la base de orientación que me había hecho», las propuestas de cambio que se deducirán podrán ser de enorme utilidad. Esto no quita que, para que puedan hacerlo, antes deberán haber compartido los objetivos de la tarea y construido conjuntamente los criterios de evaluación.

Cuadro 9. Posibles cuestiones para generar una buena retroalimentación.

Autoevaluación (o coevaluación, o heteroevaluación) de la tarea...
¿Qué está bastante bien de mí (tu) trabajo?
¿Qué se podría mejorar de lo que he (has) hecho?
¿Por qué no está suficientemente bien? (¿por qué creo que es una buena explicación –o no–?) ¿Cómo lo argumento?
¿Cómo se podría mejorar? (¿qué te recomendaría?)

Crear un clima de aula en que el error se perciba como algo positivo

Esto conlleva generar un ambiente donde todo el mundo se pueda expresar sin tener miedo de que el *feedback* se centre en valorar si la idea o el trabajo son «buenos» o «malos». Habrá que insistir en que la finalidad de este retorno es ayudarnos entre todos, asimilar la idea de que, si no

cometiéramos errores, no podríamos aprender, de que incluso las personas más sabias se equivocan, etc. (cuadro 10).

Se puede ofrecer la posibilidad, sobre todo al inicio del cambio en la manera de entender la evaluación, de pactar con cada alumno o equipo cómo le gustaría recibir el retorno, así como de discutir las aportaciones que se le harán. Un estudiante ha de poder percibir que tanto los docentes como los compañeros confían en que él puede mejorar y que las dificultades de cada uno son, en realidad, un problema de todos.

En consecuencia, antes de promover coevaluaciones o autoevaluaciones, es clave profundizar en los valores que se le asocian, como, por ejemplo, que no se trata de compararse ni de competir, sino de cooperar y, muy especialmente, de la necesidad de ser empáticos y de ponerse en el lugar del otro. A menudo se dice que cuando los alumnos hacen un retorno del trabajo de compañeros, tienden a valorarlo positivamente si es de un amigo y más negativamente si no lo es. Esta circunstancia es un indicador de que la concepción que tienen los alumnos sobre la evaluación no se relaciona con aprender, sino con compararse y calificarse. Nunca le diremos a un amigo que ha hecho bien una tarea si lo que queremos es ayudarlo a que la haga mejor.

Cuadro 10. Ideas para diferenciar tipos de retroalimentaciones.

Retroalimentaciones	
<i>Ayudan a aprender</i>	<i>No ayudan a aprender</i>
Se anima a pensar cómo verificar si la tarea está bien hecha.	Se dice si la tarea está bien hecha.
Se promueve reflexionar sobre cómo se ha hecho.	Se juzga, alaba, castiga, sanciona...
Se ayuda a explorar qué se podría pensar o hacer de una manera algo diferente.	Se dan soluciones.
Se estimula a anticipar qué puede pasar si se realiza algún cambio.	Se dice qué se debe cambiar.
Se plantean preguntas, interrogantes, dudas...	Se dan respuestas.

Los errores hay que regularlos uno a uno

Cuando un aprendiz tiene muchas dificultades, no tiene mucho sentido hacerle un retorno sobre todas ellas de una vez. Como decía Einstein, los errores los revisamos de uno en uno. Hay que priorizar por dónde se

comienza la retroalimentación y transmitir a los alumnos nuestra confianza en que paulatinamente se irán superando. En este sentido, haber consensuado los criterios de evaluación de realización puede ser muy útil, ya que se relacionan con diferentes aspectos que se han tener en cuenta al realizar una tarea (base de orientación). Una vez identificados los que presentan más dificultades, se puede decidir por cuál se empieza y diseñar un plan de acción.

Por tanto, en un *feedback* hemos de diferenciar entre el que guarda relación con la identificación de los errores y el que aporta ideas para superarlos. Ambos se pueden producir en un mismo momento, o bien en espacios diferenciados.

Un ejemplo de buena práctica es colocar la lista de criterios en una hoja, indicando el lugar y el momento en que se harán propuestas de mejora con respecto a cada uno de ellos (cuadro 11). Los alumnos se apuntan en el que creen que es prioritario que mejoren, una vez han identificado dónde radican sus principales obstáculos.

Cuadro 11. Planificación de la retroalimentación, personalizándola.

¿Qué revisaremos? (lista de posibles dificultades)	¿Quién se apunta a hacerlo? (los alumnos ponen sus iniciales o un signo)	¿Cuándo y dónde?
.....		
.....		
.....		

En la reunión para recibir la retroalimentación en relación con una de las dificultades, que puede dar tanto el docente como un compañero, se agrupan los alumnos que se han inscrito y, sobre la base de su trabajo, discuten cómo lo han hecho, sobre sus dudas y sobre posibles maneras de mejorarlo. Al terminar, escriben qué piensan hacer para progresar y se ponen un plazo y una acción para demostrarlo. Una muestra de guion se observa en el cuadro 12.

Cuadro 12. Explicación de los acuerdos tras una retroalimentación.

¿Qué pienso y qué me propongo? (metarreflexión de cada alumno)
--

- Por qué no lo sabía hacer suficientemente bien:
 - Qué tengo que hacer para mejorar:
 - Cuándo y cómo comprobaré que he mejorado:
-

Está demostrado que, inicialmente, los alumnos que más necesitan esta retroalimentación no se inscriben y, en cambio, sí que lo hacen otros a los que no les haría falta. Pero, poco a poco, también van aprendiendo a autorregularse en la tarea de decidir las ayudas que les pueden resultar valiosas. Tanto en Primaria como en Secundaria, tardan unos tres meses en conseguirlo, siempre que se les haya explicado su finalidad y hayan podido comprobar que recibir una buena ayuda es útil.

En otras propuestas metodológicas en esta línea, en relación con cada obstáculo se ofrece al alumnado la posibilidad de acercarse a un «rincón» que da ideas prácticas para entender las razones de sus dificultades y para superarlas, la de activar «tarjetas» con propuestas y recursos graduados o la de participar en lo que se llama «hora de consulta» (cuadro 13).

Siempre que sea posible, prevenir antes que curar

La retroalimentación tiene sentido promoverla cuando el alumno cree que todavía puede aprender. Las llamadas «recuperaciones», hechas después de haberse constatado el fracaso en un examen o actividad para comprobar resultados de un proceso de aprendizaje, no son útiles, dado que la autoestima del aprendiz será muy baja y desconfiará de sus posibilidades.

En todo proceso de evaluación se ha de cuidar mucho que el alumno mantenga el convencimiento de que será capaz de superar los obstáculos con los que se ha encontrado mientras aprendía. Cuando ya ha fracasado, es muy difícil revertir la situación; en cambio, mientras se está aprendiendo es más fácil de percibir el error como algo normal. En el ejemplo recogido en la figura 7 (capítulo 4) se puede comprobar cómo ni siquiera el alumno que tiene muchas dificultades ha perdido la confianza en sus posibilidades de superarlas, y explicita: «Poco a poco se irán solucionando». Por el contrario, si las retroalimentaciones que se hicieran a partir de ese momento no le permitieran tomar decisiones útiles, progresivamente se iría desanimando y abandonaría.

Para organizar ayudas, teniendo en cuenta la diversidad del alumnado, es útil planificar en el horario escolar un espacio de «consulta» (cuadro 13). A los aprendices no les gusta ir a recuperación ni a refuerzo, pero aceptan ir a «consultar».

Cuadro 13. Organización de un espacio de consulta.

«La hora de consulta»

A lo largo del proceso de aprendizaje de algún conocimiento, o poco antes de llevar a cabo la actividad de evaluación diseñada para comprobar si se ha aprendido suficientemente bien, los alumnos saben que pueden consultar dudas y que disponen en su horario de un espacio para hacerlo.

El docente hace un listado de los aspectos sobre los cuales prevé que algunos alumnos necesitarán ayuda. Los puede haber detectado a raíz de haber hecho un precontrato de evaluación, o bien deduciéndolos a partir de las acciones recogidas en la base de orientación o en la tabla de criterios de evaluación que se han compartido (estos aspectos no se refieren solo a posibles aprendizajes insatisfactorios, sino también a los de alumnos que obtienen buenos resultados pero que quieren mejorarlos). A todos los que manifiestan una necesidad similar, se les convoca a una «hora de consulta» en la cual la retroalimentación la da el profesorado o algunos compañeros más expertos.

En esta hora, se analizan los trabajos en los que se puede reconocer la dificultad, se interpreta y se plantean propuestas, que pueden surgir de los propios aprendices o del docente que coordina la sesión. Muchas veces, como son problemas habituales, el equipo de profesores ya tiene previstas posibles actividades que pueden resultar útiles para revisarlos, siempre buscando que sean progresivas –de las más simples y básicas a las más complejas– y también que sean creativas y contextualizadas, y no reproductivas o mecánicas y repetitivas (el alumno ha de percibir que se le hacen propuestas para mejorar que son distintas de las ya trabajadas antes, pues cree que estas no le fueron útiles). La sesión termina con algún compromiso de mejora.

Es el alumno quien decide si desea o no desea acudir a la sesión de consulta. Los cambios en la actitud de los alumnos no serán inmediatos, pero, si pueden comprobar que la ayuda que reciben les permite tomar buenas decisiones y tener éxito, la mayoría se irán comprometiendo.

Cuesta imaginarse la posibilidad de incluir en el marco de clases tradicionales espacios personalizados de consulta para la retroalimentación. Todavía está muy rutinizada la clase típica en la que se explica –o se lee el libro o algún texto de Internet– y todos los alumnos hacen los mismos ejercicios y al mismo tiempo, sentados siempre en las mismas sillas y en el mismo lugar. Los espacios de «recuperación» son, en todo caso, para cuando ya se ha fracasado y tienen lugar fuera del aula, lo cual aún remarca más que el alumno que va a ellos es «diferente». Pero son posibles otras

maneras de organizar el espacio: también se pueden diversificar las tareas y, en según qué momentos, puede haber alumnos que trabajan de manera autónoma mientras otros reciben un *feedback* personalizado por parte del docente.

Cuidar el lenguaje

Los comentarios tienen que aportar informaciones que ayuden a entender las razones de las dificultades y de los aciertos. No se trata de alabar ni de dar muchos consejos. De hecho, decir «muy bien» es tan mala práctica como decir «muy mal». Los elogios pueden funcionar al inicio, porque a todos nos gustan, pero a la larga no ayudan a avanzar (Kohn, 2011). Pueden generar dependencia y obsesión por recibir siempre un comentario positivo, así como angustia e inseguridad («¿Lo haré tan bien la próxima vez?») y, por tanto, pueden comportar que no se sea capaz de aceptar la dificultad ni de afrontarla.

No es fácil dar con expresiones adecuadas. Una norma válida es empezar siempre por el *feedback* positivo, explicitando todo lo que conviene conservar de la forma de hacer o pensar demostrada. No obstante, se tiende a continuar con un *pero*, y en un contexto de evaluación esta conjunción adversativa lleva asociada una alta carga de emociones negativas. Es mejor proseguir con un *y*, construyendo frases del tipo: «...y se podría mejorar haciendo...», u otras como: «Podría ser una buena opción pensar en...», es decir, utilizar expresiones que aporten ideas para mejorar.

Del mismo modo, no todas las preguntas son igual de válidas cuando se interactúa con los aprendices. Si decimos al alumno: «¿En qué te puedo ayudar?», le transmitimos que no creemos que pueda aprender solo y le generamos preocupación. En cambio, planteando: «¿Qué te parece que podríamos hacer para avanzar?» o: «¿Qué propuesta me haces?», estaremos comunicando nuestra convicción de que es capaz de hacerlo. Asimismo, preguntar: «¿Por qué lo has hecho así?» o: «¿Por qué crees que no está del todo bien?» implica que el alumno responda enumerando propuestas. En cambio, enfocarlo diciendo: «¿Cómo lo hiciste?», «¿cómo tomaste la decisión de hacer el trabajo de esta manera?», «¿en qué pensaste cuando lo hiciste?», etc., exige que haga una narración para respondernos. Y cuando

dice que no entendió nada, se le puede devolver su afirmación diciendo: «Cuando no entiendes nada, ¿qué entiendes?».

Huelga decir que esta manera de interactuar no solo la tenemos que aprender los docentes, sino también los alumnos. No cabe duda de que es un aprendizaje que sirve para toda la vida y de que constituye una condición para un buen trabajo cooperativo.

Limitar el *feedback* con calificaciones para actividades muy específicas

El retorno con calificaciones se ha de hacer cuando ya se haya completado un buen proceso para aprender, en el cual se hayan recibido muchas retroalimentaciones y los alumnos se hayan autorregulado. Cuando se considera que ya se ha mejorado lo suficiente en un determinado aprendizaje, tiene todo el sentido plantear actividades con el fin de comprobar que se ha aprendido, que asimismo pueden ser útiles para comprobar qué es lo que aún no se hace lo bastante bien y que se deberá tener presente cuando estos conocimientos sean necesarios para nuevos aprendizajes. De forma tajante, escribe Alfie Kohn: «Nunca califiques a los alumnos cuando están todavía aprendiendo», y John Hattie nos recuerda que «los alumnos ven la nota, frecuentemente, como “el final” del aprendizaje».

Si en la devolución de los trabajos mezclamos comentarios y una nota (un número o una palabra), los alumnos solo se fijarán en la calificación y no leerán los comentarios. Tampoco es demasiado lógico ir dando notas constantemente para hacer la media de todas ellas, ya que lo más normal es que las calificaciones iniciales sean bajas, porque se está aprendiendo, mientras que en la fase final serán mucho más altas. Muchas veces se califican todas las actividades porque se cree que, así, los alumnos las harán, pero a menudo tienden a copiar o a hacerlas solo para cumplir con la demanda. Si se quiere incentivar el trabajo, se puede dar valor al hecho de presentarlas y de tomar decisiones para autorregularse, sin evaluar si las actividades son correctas o no.

Se ha podido comprobar que, si bien al inicio los alumnos piden que se dé valor a todos los productos («¿Cuánto vale este trabajo?»), a medida que van reconociendo la importancia de no ocultar los errores, ya no lo solicitan

y se liberan de esa dependencia. Esto depende mucho de los años que hace que piensan en la evaluación solo como una nota y de cuántos docentes lo incentivan. Si es una rareza de un profesor, costará más entenderlo y dependerá mucho de su «arte» para convencerlos. Pero si es el equipo el que lo promueve y, además, comprueban que aprenden más y que tienen más éxito en las actividades de evaluación de resultados, los alumnos serán los primeros en decir que no se necesitan tantas notas.

Por lo tanto, evaluamos para dar retroalimentaciones y promover la autorregulación de manera continua, y para calificar solo cuando existen probabilidades de éxito.

El *feedback* entre iguales es posible

Diferentes estudios avalan que la coevaluación supone una buena estrategia para aprender y que las retroalimentaciones de los compañeros pueden ser tan útiles como las de los docentes. Ante estos resultados, cabe preguntarse cómo se explica que un estudiante que no sepa mucho de un contenido pueda hacer una retroalimentación útil a otro compañero. Para responder a esta duda, primero hemos de reconocer que, en el campo educativo, un resultado no se explica jamás por una única variable. Es evidente que meramente diciendo a los alumnos: «¡Evalúaos entre vosotros!» no derivará en ningún efecto positivo y, en cambio, quizá sí en muchos negativos. Así, a fin de que la coevaluación sea una buena estrategia para aprender, se han de revisar muchos aspectos de la práctica escolar.

Hay maestros, alumnos y familiares que piensan que sí que hay estudiantes que pueden ayudar a otros, pero al mismo tiempo creen que ellos no podrán aprender nada de los compañeros que saben menos y que actividades de este tipo comportan una disminución en el nivel de los aprendizajes de estos alumnos, porque se «pierde tiempo». Sin embargo, las investigaciones realizadas demuestran que los resultados en el caso de buenos alumnos son los mismos o mejores y que, además, desarrollan otras competencias de carácter social. Como decía Richard Feynman: «Cuando uno enseña, aprenden dos».

Debemos tener en cuenta que, cuando un aprendiz evalúa a un compañero, está reflexionando al mismo tiempo sobre la calidad de su propia producción. Es decir, se autoevalúa, pero no para deducir si su trabajo es mejor, sino para reconocer qué es suficientemente válido y qué no lo es tanto. En un estudio de Gómez-Moliné y Sanmartí (2007) sobre las características de los estudiantes universitarios considerados «brillantes» por sus profesores en la resolución de problemas, en las entrevistas todos destacaban que les era muy útil ayudar a los compañeros, puesto que podían identificar muchas dificultades y entender las causas por sí mismos y no

caer en ellas, lo que les ahorra horas de estudio. En cambio, los estudiantes con buenas calificaciones pero considerados solo «estudiosos» tendían a no valorarlo.

Esto no significa que en actividades de coevaluación los alumnos no se intercambien comentarios no válidos, pero la ventaja es que normalmente se desconfía y los discuten. Tras una coevaluación, muchos aprendices suelen pedir aclaraciones al compañero que los ha evaluado y es muy interesante verlos discutir. En cambio, lo que dice el profesorado sobre cómo mejorar la calidad del trabajo no se discute y no se tiende a pensar por qué puede ser una buena opción.

Proporcionar buenos retornos supone todo un aprendizaje y, antes de nada, debemos tener presente que, cuando los alumnos hacen de maestros y plantean propuestas a los compañeros, acostumbran a imitar el lenguaje y las maneras de hacer de sus profesores. Cuanto más buenos sean los ejemplos que interioricen, más útiles serán los comentarios que generarán. Si el docente, cuando un alumno da una respuesta en conversaciones en gran grupo, tiende a utilizar expresiones como: «Bastante bien, y posiblemente lo podríamos hacer –o pensar, o decir– de otro modo que aún lo mejoraría» o: «¿Por qué crees que esta es una buena explicación?», cuando un aprendiz hace de «maestro» también empleará expresiones de este tipo. Recordemos que se aprende mucho por imitación.

Una condición básica para hacer una retroalimentación entre iguales útil es haber aprendido a cooperar, pero no es nada fácil. De hecho, los alumnos tienen diez años para aprender a hacerlo, ya que han de demostrar que son competentes trabajando con otros al final de la ESO. Por lo tanto, hay que ir poco a poco, evaluando y regulando tanto el conocimiento que se aprende como el desarrollo de la competencia social, a partir de la recepción de retroalimentaciones útiles de un equipo de docentes que actúa con coherencia (cuadro 14). Desarrollar competencias de manera significativa requiere bastante tiempo. A menudo se cree que no se tiene suficiente, pero, en cambio, se pierde mucho repitiendo «aprendizajes», porque cuando inicialmente se promovieron, buena parte de los alumnos no los interiorizó de manera adecuada.

Cuadro 14. Ejemplo de proceso con sucesivas retroalimentaciones para aprender a cooperar.

Retroalimentaciones para aprender a cooperar

En el marco de un proceso de formación sobre evaluación en los institutos Juan de la Cierva y Juan Manuel Zafra de Barcelona (Jorba y Sanmartí, 1996), tras un primer curso en que se había empezado a revisar la forma en que se planteaba la evaluación, se decidió incidir en la mejora del trabajo cooperativo. Se había constatado que la visión de evaluación formadora era una buena opción, pero que, si toda la retroalimentación recaía en el profesorado, representaba mucho trabajo y quizás no muy útil.

Entre las muchas estrategias y actividades aplicadas, una de las que nos hizo pensar más fue la orientada a conseguir reemplazar la forma de aplicar el trabajo en grupo que se hacía hasta ese momento para lograr un trabajo verdaderamente cooperativo. Se necesitaron muchas retroalimentaciones a lo largo del curso hasta conseguirlo. Algunas etapas clave (hubo otras intermedias) fueron:

- Al inicio se pidió a los alumnos que realizasen una tarea en equipo. A pesar de haber hablado del sentido del trabajo cooperativo, los alumnos se dividieron el trabajo y, en muchos casos, uno o dos componentes del grupo lo hacían y el resto lo copiaban (y lo firmaban como propio).
- En la reunión entre profesores, en la cual reflexionamos sobre qué estaba pasando, se habló de posibles estrategias para promover el cambio en este tipo de actuaciones y se reflexionó sobre cuál podía ser la retroalimentación que se podría ofrecer. Se acordó que era básico que todos los miembros de cada equipo hicieran la tarea, porque, de lo contrario, era imposible que pudieran reconocer qué hacían bien o no tan bien y reflexionar sobre cómo se podía mejorar entre todos. Por lo tanto, se tomó la decisión de instaurar la necesidad de una norma: «En el trabajo del equipo se tienen que adjuntar los trabajos individuales de cada miembro», pensando que había que incentivar que todo el mundo hubiera pensado cómo se podía realizar. A los alumnos se les hizo el retorno de la valoración de lo que había pasado y se justificaron las razones de la nueva norma. Se discutió y solo se dio por buena cuando la mayoría estuvo de acuerdo en probarlo.
- Respecto a la siguiente actividad (hacer un mapa conceptual que incluyera las ideas trabajadas), se pidió que todo el mundo intentara hacerla en casa y, una vez en el aula, que entre ellos compararan cómo la habían hecho y pactaran una nueva producción a partir de las aportaciones individuales. El acuerdo (al menos de palabra) estaba claro, pero en la práctica algunos alumnos, al llegar a la clase, copiaron rápidamente el mapa del compañero que tenía la etiqueta de «bueno» del grupo. Cuando se llevó a cabo la discusión para acordar el mapa del equipo, se limitaron, por tanto, a copiar el de ese compañero. En definitiva, no hubo ninguna retroalimentación entre los miembros del grupo.
- En la nueva reunión del equipo de profesores, algunos afirmaban que era imposible conseguir cambiar estas conductas y que no valía la pena insistir. Otros decían: «Si los alumnos son listos, nosotros tenemos que serlo más». Y se estableció una nueva norma: «La tarea de equipo presentada no puede ser igual a la de ninguno de sus miembros y todo el mundo ha de poder decir al menos una aportación que haya hecho a partir de la propia». De nuevo, esta norma se argumentó y consensuó con el alumnado, haciendo una retroalimentación sobre qué había pasado.

- En la siguiente actividad, los alumnos (no todos) hicieron el esfuerzo de cumplirla, y ya hubo más discusión en el marco del equipo. Una buena parte intentó escribir alguna aportación de cada uno de ellos, aunque fuera muy pequeña o formal. Sin embargo, en un nuevo encuentro del equipo de profesores, se volvió a analizar qué había pasado y, a pesar de constatar que se había avanzado, se valoró que los alumnos que ya tenían la etiqueta de «buenos» escribían que habían aportado muchas cosas al trabajo del grupo, por lo que parecía que ellos no habían aprendido nada de los compañeros. Por consiguiente, se planteó otra norma: «Todo el mundo ha de poder decir al menos una cosa que haya aprendido a partir del trabajo de cada uno de los compañeros». Este fue un paso definitivo.
- Con todo, se tuvo que ir recordando y revisando continuamente el cumplimiento de los acuerdos. Las tareas que se hacían aplicando las normas decididas eran variadas: hacer un mapa conceptual, una base de orientación, un mural, un resumen, un informe de laboratorio, la resolución de un problema... Ya casi al final del curso pudimos constatar la mejora, tanto en los aprendizajes de todos como en el trabajo cooperativo. Hizo falta un año y que todos los profesores fuéramos coherentes entre nosotros.

El hecho de retroalimentarse en equipo no significa que el trabajo que se consensue a partir de la discusión entre iguales sea el más brillante. Por ejemplo, en el caso de alguno de los pasos descritos en el cuadro 14, se comprobó que, a veces, ideas y propuestas buenas de algunos alumnos se perdían en el momento de pactar el trabajo en común. Pero, cuando a alguno de ellos se le pedía que volviese a hacer la tarea individualmente, u otra parecida, se podía comprobar que incluía de nuevo las ideas que se habían obviado en la producción del equipo y que, al mismo tiempo, añadía nuevos puntos de vista recibidos de los compañeros.

En general, no es una buena estrategia pedir ya desde el principio a dos alumnos que hagan una tarea conjuntamente, porque siempre hay uno que lleva la iniciativa y otro que copia. Sí que es válido, sin embargo, diferenciar las funciones de los componentes de la pareja, de manera que uno la realice y, en paralelo, el otro observe cómo la hace y vaya haciendo la retroalimentación. En el siguiente problema o tarea, se cambian los roles y de este modo todos aprenden.

No está de más decir que, para que una pareja se desenvuelva adecuadamente, deben cumplirse ciertas condiciones. Se pueden hacer tipos de parejas muy variados (Escofet, 1998) (cuadro 15), todos válidos en función de la actividad y el fin de la coevaluación, el tiempo de que se dispone y las características de los alumnos del grupo-clase, entre otras

variables. También es bueno ir cambiando, porque todo lo que se transforma en rutina deja de ser válido.

Cuadro 15. Ejemplo de posibles criterios para organizar parejas para la coevaluación.

Parejas para la coevaluación

Las propuestas de organización de las parejas para la coevaluación pueden ser muy variadas. En general, las plantea el docente, aunque alguna vez también las pueden proponer los propios alumnos. Algunas de las posibles son:

- Al inicio, y de vez en cuando, es bueno que en las parejas los alumnos no puedan identificar ninguna etiqueta valorativa. Se pueden sugerir criterios como «haber nacido el mismo mes» o «gustarle un mismo tipo de música».
- Una variable muy importante que tener en cuenta es la empatía del alumno que tiene que hacer el retorno, en especial si uno de los componentes de la pareja es muy sensible. En este caso, el compañero ha de tener la capacidad de hacer una retroalimentación estimulante e, incluso, divertida.
- También es interesante formar parejas que coevalúen los trabajos realizados por todos ellos (es decir, cada pareja evalúa a dos), procurando que los componentes de cada una tengan capacidades diversas, de forma que se puedan complementar al hacer la retroalimentación a los compañeros.
- Otras veces la retroalimentación se efectúa entre equipos, cuando la tarea se ha hecho cooperativamente.
- Tampoco es obligatorio que el retorno sea siempre entre los dos componentes de la pareja. Se puede agrupar a los alumnos en tres grupos según alguna característica, que habitualmente es el nivel de aprendizaje, y organizar el aula de manera que un alumno del grupo 1 es revisor de la tarea de uno del grupo 2 y, a la vez, uno del grupo 3 lo evalúa a él. Es un sistema útil para recibir retroalimentaciones, por ejemplo, sobre cómo se resuelven problemas. Cada alumno tiene que solucionar problemas diferentes, de otros grupos, por lo cual ha de evaluar uno que no ha resuelto y pensar cómo se debería hacer.

Cuando los alumnos se coevalúan, aprenden entre iguales. Como dicen docentes de la escuela Virolai:⁸

Implica una reflexión de gran potencia educativa: cómo y qué debemos hacer para que nuestros compañeros aprendan, y esto les hace tomar conciencia de su propio proceso de aprendizaje, una herramienta clave para seguir aprendiendo.

La toma de decisiones para calificar

Aunque el concepto de *evaluación* es muy amplio y se refiere a tomar decisiones tanto para aprender como para calificar, habitualmente solo se asimila a decidir un número o una expresión que en teoría refleje el grado de aprendizaje de un determinado saber o conjunto de saberes.

Esta decisión causa mucha angustia, ya que conlleva clasificar y etiquetar a algunos alumnos como buenos aprendices y a otros como no tan buenos, y, además, implica seleccionar quién puede continuar un determinado tipo de estudios. Por lo tanto, preocupa ser lo más «objetivo» o «justo» posible. Es interesante reflexionar sobre este sentimiento y reconocer que, en contraste, no preocupa tanto comprobar que hay estudiantes que no aprenden ni plantearse si la evaluación formativa que se ha ido haciendo ha sido de verdad útil para promover que la calificación final de todos sea buena. A nadie le angustia tener que poner «buenas calificaciones», por lo que el problema de fondo de los docentes es conseguir que todos aprendan y, por consiguiente, saber tomar decisiones acertadas que ayuden a cada alumno a superar sus dificultades. En cambio, no debería ser un problema decidir cómo llegar a una calificación, ni deberíamos dedicarle demasiado tiempo.

Con el afán de ser objetivos, se busca reunir muchos datos para «calcular la nota» final. Y no se alberga ninguna duda de que el número que sale de la media muestra lo que realmente sabe y merece el alumno. Lo describe muy bien Toni Solano⁹ en su blog:

Como si se tratara de una destilación ética, la evaluación debe alambicarse hasta dar lugar a una calificación. Por ello, muchos docentes aseguran que nunca se equivocan al evaluar, que, en todo caso, puede haberse producido un error en el momento de calificar, como si el maldito serpentín o la redoma estuvieran confabulados contra su profesionalidad. En las sesiones de evaluación, a las que algunos docentes acuden sometidos a la presión de las prisas, se observa a veces este goteo que da lugar a una nota no siempre precisa pero sí debidamente precalentada. Habría que inventar una máquina para hacer visible este proceso: cientos de actividades, ejercicios, resúmenes, positivos y negativos, manos alzadas, salidas a la pizarra, expulsiones,

controles de lectura, exámenes, libretas..., tamizado todo ello con la criba del «cuaderno del profesor», este tótem evaluador, y decantado en un máximo de tres o cuatro números a los que se somete a unos arcanos porcentajes, que no hacen siquiera sombra al algoritmo de Google, para llegar a esta cifra final que ondeará en el boletín del alumno como un trofeo o como un sambenito.

Así, se entiende que algunos estudiantes que tienen éxito se preocupen por cuánto vale cada trabajo y que, como hemos visto, rápidamente identifiquen lo que llaman «manías» de cada docente, las cuales, en realidad, son los criterios reales de calificación y poco tienen que ver con la calidad de la tarea («este maestro da mucho valor a..., y en cambio este no tiene en cuenta..., o no le gusta que...», etc.).

Conviene recordar que, desde el punto de vista administrativo, solo es obligatorio dar una calificación anualmente o al final de cada trimestre. Por lo tanto, si se hace más a menudo, es porque se cree que calificar sin cesar trabajos y pruebas incentiva el esfuerzo de los alumnos por aprender. Sin embargo, no contamos con ninguna investigación que lo confirme, mientras que, en sentido inverso, está comprobado que es negativo para los alumnos que presentan dificultades. Otra cosa es dar valor a hacer los trabajos, a intervenir en las conversaciones, a hacer propuestas..., sean idóneas o no, siempre de forma pactada con los alumnos. A veces se tiene en cuenta en la llamada «nota de actitud», pero no se debería confundir dar valor a la presentación de los trabajos con valorar el hecho de haber adquirido «contenidos» actitudinales fruto de un proceso de aprendizaje planificado y aplicado en el aula.

Por consiguiente, es absurdo perder el tiempo recogiendo muchos datos para la calificación final con el fin de ser «objetivo». En el campo de las ciencias sociales, al cual pertenece la educación, la objetividad proviene más de la triangulación que de tener innumerables datos. Se pueden triangular instrumentos que se utilizan para recoger datos y triangular la valoración de los evaluadores:

- Triangular instrumentos posibilita comprobar en qué medida cada uno de ellos nos da información relevante y si condicionan la percepción del grado de aprendizaje. Recordemos que hay alumnos que se expresan mejor oralmente o dibujando que por escrito, y que

lo que las llamadas «pruebas objetivas» permiten evaluar es si el alumno es competente leyendo e intuyendo la opción errónea.

- Triangular el análisis y las valoraciones de personas posibilita contrastar puntos de vista. La circunstancia ideal es tener en cuenta los puntos de vista del propio alumno, del docente y alguno otro: familiares, compañeros, otros profesores e incluso personas aparentemente no implicadas como –por ejemplo, los monitores del comedor pueden valorar si un niño o niña tiene buenos hábitos alimenticios y sabe dar razones sobre por qué son importantes–.

En todo caso, el alumnado ha de saber qué se tiene en cuenta en la calificación, por qué y cómo se deducirá, e incluso ha de poder plantear propuestas. Debe poder comprobar que la valoración final expresa qué ha aprendido en relación con los objetivos de aprendizaje y qué le falta por aprender. Como dice Jones (2016): «Todas las pruebas y exámenes pueden usarse de manera formativa. No debería haber ninguna excusa para no hacer un uso formativo de cualquier prueba de evaluación».

El portafolios: instrumento para la toma de decisiones

El portafolios (o carpeta o dossier de aprendizaje) es el instrumento perfecto para explicitar la toma de decisiones a partir de una reflexión metacognitiva. Su principal finalidad es promover que los alumnos sean reflexivos y críticos en el análisis de sus producciones.

Un buen portafolios está totalmente integrado en el proceso de aprendizaje, pues permite al estudiante reconocer qué y cómo está aprendiendo, los obstáculos que va venciendo, cómo lo hace y qué le falta todavía por mejorar, a la vez que posibilita al profesorado hacer un seguimiento del progreso en dicho aprendizaje y, si es necesario, dar retroalimentaciones. El papel del alumno en su autoevaluación es muy activo y se busca que, cuando lo organice, ponga el énfasis en aquello que sabe y en aquello que va aprendiendo conforme va superando dificultades, y no tanto en sus errores.

Existen muchas formas de utilizar una carpeta y, de hecho, es mejor ir cambiando su uso a fin de no caer en la rutina (cuadro 14). Lo más importante es recoger las decisiones que se van tomando mientras se aprende y las razones que las justifican. Estas decisiones son tanto las orientadas a regular el propio trabajo como las que tienen por finalidad autocalificarse. Todo ello facilita, además, la recuperación en la memoria de aprendizajes anteriores, dado que constituye una «biografía» del trabajo realizado que se puede consultar siempre que sea necesario. Se sabe que es más fácil hacerlo cuando el resumen y la reflexión son personales.

En general, la carpeta incluye objetivos y preguntas –los compartidos con toda la clase y los propios–, todo lo que ha de permitir anticipar y planificar cómo llevar a cabo las tareas que se derivan de ello, y los criterios que posibiliten su evaluación, así como evidencias razonadas de su progreso y la explicitación de sus dificultades y de las propuestas para superarlas (autorretroalimentación). Todo, a partir de una reflexión de tipo

metacognitivo («cómo estoy aprendiendo, qué pienso», «con qué lo relaciono», «cómo puedo mejorar»...).

La diferencia esencial entre estas carpetas y los álbumes o dosieres tradicionales es que estos últimos recogen «todo» lo que el alumnado ha hecho sin ninguna reflexión, mientras que la carpeta de aprendizaje «solo» incluye alguna evidencia de lo que está aprendiendo, junto con metarreflexiones y todo lo que le puede ser útil para recuperar la memoria (mapas conceptuales, esquemas, bases de orientación, buenos ejemplos...).

Para que el portafolio posibilite un uso significativo, es necesario que en el aula se dedique un espacio y un tiempo para su redacción. Muchas veces se cree que este es un tiempo del que no se dispone o que, si se invierte en la elaboración de la carpeta, no podrá dedicarse tiempo al aprendizaje de otros contenidos. Sin embargo, esta es la única manera de asegurar que los aprendizajes queden bien interiorizados y se recuerden. Por lo tanto, se ha de percibir como un tiempo muy bien aprovechado.

Cuadro 14. Una carpeta de aprendizaje puede tener formatos muy diversos.

Dos ejemplos en el uso de la carpeta de aprendizaje

1. Un profesor¹⁰ explica cómo la utiliza para que los estudiantes «hagan su trabajo»:

Les pide que elaboren una carpeta con tres partes. En la primera deben colocar alguna prueba que demuestre un crecimiento en su comprensión de un concepto que se ha trabajado, acompañada de un escrito en el que expliquen el camino que han seguido para llegar a ser capaces de comprender mejor el concepto. En la segunda deben incluir algún momento de las clases (conversaciones en gran grupo o pequeño grupo, u otros), en que hayan recibido una retroalimentación que crean que les ha resultado útil, además de justificarlo. Finalmente, los alumnos han de explicar cómo podrían utilizar el concepto en el mundo real, cómo se puede conectar con otros conceptos o qué les interesa de lo que han aprendido.

Antes, el docente habrá compartido sus objetivos de manera que los estudiantes hayan podido ir controlando su progreso. Cada semana les da unos minutos para reflexionar, escribir en la carpeta sus comentarios sobre cómo van tomando decisiones, tanto para mejorar como para irse calificando, así como para compartirlos con sus compañeros. A partir de todo ello, generan una calificación final.

2. Un instituto (INS Vall de Llémena, Girona)¹¹ utiliza la carpeta en el marco del trabajo vinculado a la tutoría, partiendo de que cada alumno se proponga un reto, el cual puede ser académico, personal o interpersonal:

En primer lugar, se le solicita una autoevaluación inicial y la reflexión sobre por qué ese reto es importante para él o ella y sobre las dificultades que se puede encontrar en el camino. Luego, con el tutor consensúa una rúbrica para evaluar el posible progreso, situando el punto de partida

en su marco, junto con estrategias para ir progresando. Entre estas estará pensar sobre qué personas –profesores, compañeros, familiares...– le pueden ayudar y le pueden ofrecer una retroalimentación valiosa.

El alumno va aportando sus reflexiones acerca de cómo va tomando decisiones para irse autorregulando y, una vez cree que ya ha completado satisfactoriamente el reto, incluye evidencias de su autoevaluación final.

El éxito en los aprendizajes depende en buena parte del *feedback*

Para diluir las diferencias entre los resultados de aprendizaje del alumnado, es clave tener en cuenta qué retroalimentación se proporciona, además de cuándo y cómo, para que se pueda promover la autorregulación.

- El *qué* se relaciona con las ideas y los procedimientos, así como con los sentimientos y las experiencias, que son clave en función del conocimiento objetivo de aprendizaje.
- El *cuándo*, para que sea eficaz, ha de situarse en un momento muy cercano al de la realización de una tarea y hay que dedicarle el tiempo que haga falta. Por lo tanto, comporta que, cuando se plantea una actividad, siempre se tienen que anticipar y planificar los espacios temporales que habrá que dedicar al *feedback*.
- El *cómo* pasa por asumir el desafío de ser creativos –no se trata de repetir lo dicho o lo hecho cuando se empezaron a construir los nuevos conocimientos–, sensibles a las características y necesidades de cada aprendiz, empáticos, eficientes..., y muchas más variables. A tal fin, se ha de contar con todos los miembros de la comunidad educativa: compañeros de profesión, todos los integrantes del grupo-clase –o de la escuela–, familiares...

Tal como escribe Vanessa Vega en la web Edutopia:¹²

El aprendizaje basado en la investigación [también podría ser por proyectos u otras propuestas didácticas] es más productivo cuando los profesores proporcionan a los estudiantes evaluaciones frecuentes y una orientación a través de criterios de referencia y actividades de reflexión. Ofrecer a los alumnos la retroalimentación que les permita revisar su actuación produce importantes mejoras en su aprendizaje. Los comentarios frecuentes permiten a los profesores adaptar sus instrucciones a las necesidades de aprendizaje de los alumnos, a la vez que proporcionan a los estudiantes información para desarrollar su trabajo. Además, poniendo el énfasis en el proceso, esfuerzo y estrategias que implican la realización de una tarea, en lugar de

centrarse exclusivamente en el producto final, los estudiantes comprenden que el aprendizaje es el resultado de un esfuerzo acumulativo. Esto, a su vez, mejora su resiliencia y su rendimiento académico.

7. Cuesta dar con una buena traducción del término *feedback*. Los diccionarios lo traducen, en primer lugar, por *comentario*, pero esta palabra no expresa del todo bien su significado. Seguramente, la más idónea sea *retroalimentación*, si bien aún está lejos del vocabulario habitual de los docentes. En este texto hemos usado también el término retorno.

8. Véase: <<http://www.senderi.org/cat/articles/28/laprenentatge-entre-iguals-una-eina-clau-de-transformacio-pedagogica>>.

9. Véase: <<http://evaluacion.es/2015/01/09/la-destileria-de-la-evaluacion>>.

10. Véase: <<https://www.edutopia.org/article/self-assessment-middle-school>>.

11. Véase: <<http://agora.xtec.cat/inslavall/projectes/portafoli-digital-e2transfoli>>.

12. Véase: <<https://www.edutopia.org/pbl-research-evidence-based-components>>.

6. Compartir la evaluación con las familias es más que informar

La evaluación: un proceso de diálogo, comprensión y mejora.

M. A. SANTOS GUERRA, 1993

Comunicar y dialogar frente a informar

En la relación entre las familias y la escuela, la evaluación juega un papel central. El estrés inherente a calificar se debe, en buena parte, al hecho de que los resultados se darán a conocer a los familiares y se han de poder justificar bien. La tecnología favorece que cada vez más se les hagan llegar de manera continua informaciones de todo tipo –de asistencia, de deberes hechos o no hechos, de calificaciones de tareas puntuales...– y, de todas formas, tanto por parte de los docentes como de las familias y del propio alumnado, no se acaba de percibir que la comunicación sea impecable. Ahora se dispone de más información y esta es más inmediata, pero ¿se puede afirmar que hay realmente una buena comunicación entre la escuela y las familias?

Es probable que una razón de fondo sea que, también en este campo, la evaluación que se comparte se vincule fundamentalmente con la calificación y no con el aprendizaje. No se cree en la posibilidad de que los niños y jóvenes puedan recibir un buen *feedback* en casa que los ayude a autorregularse. Aun así, se sigue otorgando un peso notable a los deberes, una actividad que solo es útil si los familiares colaboran –excepto en el caso de aquellos pocos aprendices que son muy autónomos–. Recordemos, por ejemplo, que los resultados de las pruebas PISA en Cataluña se correlacionan de manera significativa con el nivel de estudios de la madre –y no con los del padre–. Este hecho se explica por que habitualmente es la madre la que dedica un tiempo a ayudar a sus hijos y darles retroalimentación, que será más o menos útil dependiendo de sus conocimientos.

Con frecuencia, la función reguladora que se da a los padres y madres es la de control, en especial la de conseguir que se hagan los deberes –que a menudo son muy mecanicistas y reproductivos– y la de ayudar a preparar los exámenes. Son tareas en absoluto gratificantes para los protagonistas y, a medio plazo, suponen una fuente de inequidad.

Cuando se pide la opinión de las familias acerca de los informes que reciben, la mayoría consideran que no les son útiles para lo que creen que necesitan, pero tampoco saben concretar cómo les gustaría que fueran. Por lo tanto, este es un campo en el que se han de experimentar nuevas vías de comunicación, pero no solo en la «forma», sino, sobre todo, en el «para qué», en su finalidad. Uno de los aspectos en el que suelen incidir más es en el de que no les interesa saber únicamente si a su hijo o hija le va bien o no, sino que lo que los preocupa es saber qué pueden hacer para ayudarlo, cómo y cuál puede ser su contribución a la mejora de sus aprendizajes más allá de controlar si hace los trabajos y de premiarlo o castigarlo según sean los resultados.

Una condición crucial será llegar a compartir la visión de una evaluación formadora, ya que no hay que olvidar que la experiencia que la mayoría de los adultos ha vivido es la de haber recibido unas ayudas que se reducían a decir si una tarea estaba bien o mal hecha, a especificar cómo se tendría que hacer y a valorar el error como algo negativo. Por lo tanto, hará falta que coincidan la mirada de los docentes y la de los familiares en lo relativo a la importancia de estimular a que los hijos: *a)* reconozcan los objetivos y se hagan preguntas –no solo sobre temas escolares–, y esto conllevará que la escuela se los dé a conocer de un modo tal que los comprendan y que perciban su relevancia; *b)* anticipen y planifiquen cómo han de hacer la tarea –ayudándolos, si es preciso, a hacerse un esquema o un resumen– y comprueben si su planificación o la que han hecho en la escuela funciona, y *c)* expliciten cómo saben si lo están haciendo bien. También que hay que acompañarlos cuando se desaniman o bloquean ante una dificultad o error, proponiéndoles que piensen en vías para solucionar el conflicto –por ejemplo, consultándoselo a un compañero–. En cambio, habrá que insistir en que no sería una buena opción dar la respuesta correcta a una pregunta para que la repitan, como tampoco reprocharles que no hayan hecho lo que deberían haber hecho.

Este viraje en la perspectiva no es nada fácil, porque en incontables ocasiones representa una transformación radical de los hábitos adquiridos y porque muchos estudiantes solo piden una ayuda rápida y que no los obligue a pensar demasiado. Que todo vaya perfectamente pasará por que el planteamiento sea coherente con el trabajo que se lleva a cabo desde la escuela como por su perseverancia, dado que no se pueden esperar cambios

en las conductas a corto plazo. Muy a menudo, los objetivos de la familia y los de la escuela no son los mismos, ni lo es la manera de concebir cómo enseñar –y cómo aprender– y cómo evaluar, pero el éxito de los jóvenes dependerá de si las estrategias para compartir puntos de vista facilitan que exista coherencia entre unos y otros.

Asimismo, conviene tener presente que, cuando se trabajaba siguiendo los libros de texto, las familias sabían indirectamente qué estaban «estudiando» sus hijos, mientras que si se trabaja por proyectos o a partir de otras propuestas metodológicas, les resulta más difícil representárselo – pueden reconocer el tema sobre el cual están trabajando, pero no tanto sus objetivos–.

Así pues, habrá que ir dejando atrás la finalidad exclusiva de informar a las familias sobre los resultados de los aprendizajes de sus hijos, para, en su lugar, empezar a concebir estos escritos y entrevistas como una forma de comunicar qué y cómo están aprendiendo o, mejor aún, de dialogar y compartir todos juntos –docentes, familiares y criaturas– propuestas sobre cómo ayudarlos a mejorar para ser más competentes.

Más allá de los informes tradicionales

Los «informes» escolares se asocian a las valoraciones que dan los docentes, generalmente cada trimestre escolar, de los resultados en el aprendizaje de contenidos asociados a diferentes áreas y otros de carácter transversal. Son valoraciones que quedan por escrito y forman parte del expediente del alumno, aunque se hagan en formato de entrevista.

Los cambios que ha habido desde el tradicional «boletín de notas» se han concretado en explicitar una lista de ítems y clasificar la valoración de cada uno de ellos en tres o cuatro niveles. Según las leyes educativas de cada época, las calificaciones se dan en formato numérico (10, 9...) o verbal («sobresaliente», «progresó adecuadamente», «satisfactorio»...) y, en general, el cambio solo ha obligado a hacer una traducción entre una forma y otra, por lo que se puede concluir que no representa cambios de fondo.

Las familias expresan que lo que más se leen son los comentarios que se suelen redactar al final del informe, lo que indica que, aunque a menudo son pocas líneas, es lo que les proporciona una información que perciben como más útil. Tienden a ser comentarios que se refieren a los puntos fuertes del pequeño y a aquellos que conviene que mejore, e incluyen términos que comunican sentimientos y una cierta esperanza hacia el futuro. Son aspectos que habrá que mantener.

Las familias también señalan que prefieren los números a las letras, porque creen que les queda más claro el nivel alcanzado por su hijo o hija. Esta percepción indica que repensar los informes pasa por que ayuden a revisar la representación de los familiares de qué es lo que se valora del aprendizaje. Si el currículo es competencial, se ha de adquirir la capacidad de compartir qué se entiende por *competencia* y, por tanto, asumir que lo que se evalúa no es lo mismo que se evaluaba cuando los padres y madres iban a la escuela. Han de poder percibir que calificar numéricamente el grado de competencia no tiene demasiado sentido, especialmente si comporta matizar entre 0 y 10.

Huelga decir que la comunicación con las familias se produce a través de muchos más canales que el del informe o boletín con resultados de la evaluación, si bien este es, sin duda, el que tiene un peso más importante y el que genera más emociones y consecuencias en las interrelaciones entre los niños y sus progenitores o tutores y entre estos y los docentes. En consecuencia, repensar cómo se plantea debería ser un objetivo prioritario, y muchas escuelas e institutos ya han comenzado a asumirlo.

Por lo general, estos escritos poseen tres finalidades básicas complementarias:

- Compartir con las familias el progreso de su hijo o hija, así como los retos que posiblemente tendrá que superar a partir de ese momento.
- Conseguir su complicidad para colaborar en las acciones que se hacen desde la escuela, de manera que toda actuación sea coherente.
- Darles voz para que puedan expresar sus puntos de vista y sus compromisos y propuestas.

Cada informe debería tener unos objetivos diferenciados y, por consiguiente, un formato y una redacción específicos. En el marco actual, con tres escritos por curso escolar, una propuesta para abrir nuevos caminos sería la siguiente:

Primer trimestre

La finalidad será compartir el análisis o diagnóstico de la situación inicial y de los aspectos que se consideran relevantes para el desarrollo de las diferentes competencias del alumno, así como las propuestas de actuación que se están poniendo en práctica o que se prevé que se realicen. Se trata de plantear reflexiones y propuestas que puedan ser útiles para su progreso.

A grandes rasgos, se deberán incluir referencias a aspectos relacionados con:

- La *relación-adaptación*, teniendo en cuenta componentes socioafectivos, de relación con los compañeros y maestros, la disposición a ayudar y cooperar, entre otros.
- Los *hábitos de trabajo*, en referencia a actitudes, interés, participación, responsabilidad, puntualidad...

- La *iniciativa* y la *autonomía personal*, que engloba la organización personal –en la escuela y en casa–, la capacidad de hacerse preguntas y de anticipar y planificar maneras de indagar posibles respuestas, la de autoevaluar su la calidad, la autonomía en la realización de las tareas...
- Los *conocimientos competenciales*, de modo que se reflexione sobre su capacidad de transferirlos, de deducir y de inferir, de analizar críticamente, de crear a partir de estos conocimientos, etc.

Una condición es que el análisis se haga sobre la base de los objetivos del trimestre o del curso, a fin de que no sean muy generales ni impidan a las familias reconocer en qué se hace hincapié, pero tampoco tan específicos que se limiten a promover una conducta determinada, como podría ser «hacer los deberes», «estar más atento» o «debe esforzarse más».

Asimismo, en el caso de que se reflexione sobre posibles problemas u obstáculos importantes que se han de superar, será clave que se expliciten las acciones que la escuela ha previsto llevar a cabo, junto con el porqué. Por ejemplo, si se considera que la causa de las dificultades es que «el alumno es poco ordenado», habría que especificar cómo se lo ayudará desde la escuela a serlo más y qué colaboración se solicita a la familia para ello (que no tiene que ser necesariamente la de hacer el dossier o carpeta con él –en todo caso, eso lo tiene que hacer en la escuela–, sino estimularlo a que mejore el orden de su habitación). En algunos casos, el informe se puede complementar o sustituir por una entrevista, pero siempre habrá que dejar constancia por escrito de todo aquello de lo que se haya hablado.

En el cuadro 15 se puede consultar un ejemplo parcial de informe en esta línea, que recoge ideas extraídas de algunos que han sido propuestos por diferentes escuelas e institutos.

En muchos casos, antes de la sesión de evaluación en la que los docentes consensúan el contenido de los informes, y muy especialmente de cara a la evaluación de la actuación y de los avances como grupo-clase, se pueden recoger las valoraciones realizadas de los propios alumnos, primero individualmente, a partir de un cuestionario dado, después discutiendo en pequeños grupos y, por fin, en gran grupo. El alumno delegado de clase participa en las reuniones de los docentes y explica los acuerdos de su clase.

Cuadro 15. Ejemplo de informe del primer trimestre.

Alumno: J.

Informe 1.^{er} trimestre

Reflexiones en torno a los puntos fuertes del aprendizaje de J. y a los aspectos en los que habría que mejorar

A continuación se recogen valoraciones del equipo de maestros en relación con cada uno de los apartados. Es importante que nos haga llegar sus reflexiones y todo lo que pueda aportar con el fin de ayudar a J. a progresar en sus aprendizajes.

a) Relación con la maestra y los compañeros y adaptación al trabajo en equipo

En este trimestre nos hemos propuesto profundizar especialmente en el desarrollo de la capacidad de ponerse en el lugar de los demás y de adaptar la forma de explicar a las demandas de los adultos y a las necesidades de los compañeros. J. se relaciona bien con todos. Inicialmente, se mostraba muy tímido y no se atrevía a intervenir, mientras que al final del trimestre ya ha empezado a hacer propuestas, mostrando empatía. Valoramos que le falta adquirir más confianza en sus capacidades y lo animaremos a hacerlo a partir de que compruebe que sus compañeros valoran sus aportaciones.

El próximo trimestre, además de continuar incidiendo en este objetivo, nos proponemos trabajar la importancia de pensar individualmente cómo hacer un trabajo antes de realizarlo en el marco del equipo, para evitar que se instaure la división del trabajo o la copia.

b) Hábitos de trabajo

...

c) Iniciativa y autonomía personal

...

d) Otras competencias

– Competencia en comunicación lingüística, matemática: este trimestre se ha profundizado en...

– ...

Consideraciones finales

J. se ha adaptado bien a la nueva etapa que ha iniciado.

Reflexiones de la familia

Estamos de acuerdo con las valoraciones que se aportan en este informe. Intentaremos...
Creemos que es un buen chico y que tiene ganas de aprender, aunque...

En este primer informe no tiene demasiado sentido proporcionar calificaciones muy específicas, pero si las familias las piden, se pueden incluir, siempre haciendo constar que son orientativas. Del mismo modo, tampoco hace falta elaborar una lista de ítems y valorarlos uno a uno, ya

que sería una «información» sin relación con posibles evidencias y, en general, aportaría muy poco para orientar qué hacer a partir de ella. Se trata de ser transparentes y compartir todo lo que los docentes valoramos a partir de los datos recogidos, de forma que las familias lo puedan entender y favorezca una actuación coherente entre todas las partes.

Segundo trimestre

Cuando el curso ha avanzado, es de prever que el alumnado haya participado en procesos de autorregulación, por lo que pueden tener criterios para evaluar y para argumentar puntos fuertes de su aprendizaje y otros que se podrían mejorar. Es importante que puedan compartir su mirada con sus familiares y, junto con el tutor, puedan tomar decisiones para mejorar. Por lo tanto, es del todo pertinente que este informe de progreso lo pueda hacer el mismo alumno y que los docentes y los familiares le añadan sus argumentos y propuestas.

Puede parecer extraño que los alumnos sean capaces de elaborar un informe que refleje realmente sus aprendizajes, pero todas las experiencias muestran que es posible –incluso desde 1.er curso de Primaria–, y no debemos olvidar que la metarreflexión que se les pide que hagan sobre cómo se evalúan y en qué evidencias se basan tiene una finalidad formadora. Es decir, mientras lo hacen, están aprendiendo. Entre las muchas formas posibles de hacer este informe, mostramos tres ejemplos:

a) Los alumnos comunican a las familias su autoevaluación utilizando el portafolios¹³

En este ejemplo, la comunicación con las familias tiene lugar a partir de una entrevista, que se va realizando a lo largo del segundo trimestre y en la cual son los alumnos los que explican qué han aprendido hasta entonces y los aspectos que creen que deberían mejorar. Todo lo que valoran lo han de fundamentar en evidencias, las cuales muestran a partir de lo que han recogido en su carpeta de aprendizaje o portafolios.

Este portafolio, que los alumnos elaboran desde 1.º de Primaria, está organizado en tres grandes apartados:

- Espacio personal.

- Espacio para los ámbitos del currículo, que recoge objetivos, actividades clave y autoevaluaciones, coevaluaciones y heteroevaluaciones.
- Espacio para la documentación adicional (personalizada), donde se incluye todo lo que creen que es relevante para evidenciar su aprendizaje.

El tutor se reúne primero con cada alumno y conjuntamente revisan todo lo que ha recogido, analizando los progresos y los posibles obstáculos que se han de superar. También planifican cómo compartirán esta evaluación con los familiares.

Posteriormente, se reúnen con ellos y es el alumno, mientras muestra los trabajos recogidos en el portafolios, quien va explicitando su autoevaluación.¹⁴ La maestra y la madre, el padre e incluso los hermanos le hacen preguntas para aclarar las valoraciones y sus propuestas para avanzar. Todos juntos acuerdan dónde pondrán el acento en el próximo trimestre. Las reflexiones y los acuerdos se plasman por escrito y pasan a formar parte del expediente del alumno, por lo cual se podrán consultar siempre que sea conveniente.

b) Los alumnos comunican a las familias su autoevaluación utilizando criterios propuestos por ellos mismos¹⁵

En este segundo ejemplo los alumnos, desde 1.º de Primaria, se autoevalúan a partir de un proceso que tiene lugar en diferentes fases:

1. En primer lugar, dependiendo de los ciclos, los alumnos discuten en pequeños grupos «cómo sé que he aprendido (o soy más competente)» en cada uno de los ámbitos o campos del conocimiento trabajados. Los criterios que verbalizan aportan mucha información sobre lo que consideran que significa *aprender* en relación con ese ámbito –objetivos–. Por ejemplo, los alumnos explicitan afirmaciones como:

Ahora escribo las frases más ordenadas. (Ciclo Inicial)

Soy más ágil y me canso menos. (Ciclo Medio)

He mejorado mi lectura porque ahora los compañeros se interesan más cuando leo y no se distraen tanto. (Ciclo Medio)

No me equivoco tanto como antes cuando hago las operaciones. (Ciclo Superior)

También se puede constatar que los aprendizajes en el ámbito de Conocimiento del Medio los reducen a: «Conozco más vocabulario» y no hacen ninguna referencia a hacerse más preguntas ni a explicar hechos que han observado o por qué es importante actuar de manera responsable en el entorno. Este dato puede ayudar a la autoevaluación de los maestros sobre cómo se está trabajando esta competencia y tomar decisiones sobre cambios que habría que introducir.

2. A partir de las propuestas de los niños y niñas, se escogen las frases más significativas de cada ámbito o competencia y se construye una tabla, en función de la cual se autoevalúan. Al final incluyen otras reflexiones en un apartado titulado «Más cosas que quiero contar». Es interesante comprobar que hacen referencia a lo que les gusta de lo que están haciendo en la escuela («Me gusta mucho el proyecto que estamos haciendo, es muy interesante») y a sus propósitos para el nuevo trimestre («Verás como trabajaré más e intentaré hacer menos tonterías...»).

3. Después, los docentes escriben su comentario en el apartado «Observaciones de los maestros (qué le recomendamos para mejorar)», donde hacen referencia a su grado de acuerdo con la autoevaluación del alumno y le hacen propuestas para progresar.

4. Finalmente, se pide a las familias que hagan las valoraciones y comentarios que crean oportunos. Se les dice: «Sentaos un rato con vuestros hijos e hijas y dejad que os expliquen este informe realizado por ellos mismos, que muestra qué han aprendido y cómo lo han hecho. Es importante que vean que os interesan sus cosas, por muy diferentes que sean vuestras motivaciones. El hecho de realizar esta actividad juntos puede influir positivamente en su rendimiento escolar, dado que se sentirán más valorados y reforzados. Escribid las reflexiones que hayáis realizado conjuntamente y devolved el documento a la maestra. Gracias por ayudarnos a mejorar».

c) Los alumnos comunican a las familias su autoevaluación de los aprendizajes adquiridos en el marco de una unidad didáctica, proyecto...

En este ejemplo, la comunicación con las familias tiene lugar al finalizar un tipo de aprendizaje y, en consecuencia, tantas veces como se considere relevante compartir los resultados de diferentes campos del saber a lo largo del curso. Si se ha promovido una evaluación formadora, cada niño o joven tendrá que haberse ido evaluando-regulando; en un determinado momento valorarán la calidad de los resultados que han logrado, siempre provisionales, ya que serán el punto de partida para seguir avanzando. Por tanto, se trata de compartir con las familias estos resultados, las reflexiones y las decisiones de futuro.

Esta estrategia va más allá de que el tutor vaya poniendo notas o informaciones en una aplicación de Internet para que los padres «estén informados», pues busca compartir los criterios de evaluación y estimular, al mismo tiempo, su implicación en el proceso de mejora.

Una práctica habitual en esta línea es compartir la autoevaluación a partir de la rúbrica que se haya consensuado con el alumnado. Por lo tanto, no requiere un tiempo adicional, ni del alumno ni del docente, ya que la actividad forma parte del propio proceso de aprendizaje (cuadro 16).

Cuadro 16. Ejemplo de aplicación de una rúbrica para comunicar resultados a las familias.

Uso de la rúbrica para compartir con las familias la evaluación al final de un proceso de aprendizaje

Los alumnos han trabajado el género narrativo y al final han escrito un texto de esta tipología. A medida que han ido reconociendo sus características, han consensuado la rúbrica: los criterios de realización (solo aquellos a los que se haya dedicado tiempo para aprenderlos) y los criterios de calidad. El docente tiene como referencia la rúbrica de centro para evaluar la competencia en expresión escrita (véase, por ejemplo, el cuadro 7 del capítulo 4), y, en función de la edad, los conocimientos previos del grupo y de lo que se haya trabajado, acuerdan la que aplicarán en este caso.

Cuando la utilizan para su autoevaluación, saben que el documento llegará a las familias. En la rúbrica sitúan una señal (X, √...) en la casilla que crean que refleja de manera más adecuada sus aprendizajes. También es útil para que los padres y madres se representen en qué aspectos pueden ayudar a sus hijos.

Evaluación de la expresión escrita: narración

He

Soy experto/a

Lo hago

Estoy aprendiendo

Soy novato/a

*aprendido
a:*

bastante bien

Planificar	Antes de empezar he pensado qué escribiré y me he hecho un esquema. He comprobado que soy capaz de ayudar a un compañero a hacerlo.	...y me ha faltado pensar bien los contenidos de cada apartado.	...y he necesitado ayuda para hacerme el esquema y reconocer si me puede ir bien.	Si me ayudan, puedo explicar cómo escribir el texto, aunque todavía no sé cómo hacerme un esquema que me sirva.
Adecuar el escrito	...	...	...	...

...

Qué me propongo hacer para mejorar

- Aportaciones de la maestra (incide, entre otras consideraciones, en el progreso del chico o chica en comparación con escritos anteriores que ha realizado): ...
- Aportaciones de los familiares (después de leer la narración que ha escrito su hijo/a con él/ella): ...

Tercer trimestre

A final del curso es cuando se pide a los docentes que califiquen los resultados de los aprendizajes que se han realizado, una calificación que pasará a formar parte del expediente de cada alumno. La hipótesis es que en todos los casos, las competencias –y todos los saberes asociados– serán mejores que al inicio de curso, siempre siendo conscientes de que los aprendices son diversos al inicio y diversos también al final. Por tanto, en esta valoración es tan importante hacer constar el nivel final de los aprendizajes como el grado de desarrollo de la competencia en comparación con el inicio.

Este informe ya no tendrá por objetivo tomar decisiones para mejorar; por ello, no hace falta promover la participación de todos los implicados ni hacer un resumen exhaustivo de las características de cada alumno y de sus potencialidades, excepto en el caso de final de etapa, en la cual esta información pueda ayudar a decidir hacia dónde orientar la siguiente. Aun siendo conscientes de que la responsabilidad de la calificación final recae en el docente, esto no obsta para que también puedan intervenir los propios alumnos y que, incluso, conjuntamente, puedan sugerir posibles actividades para que se lleven a cabo realizar durante el período de vacaciones.

Estos son solo algunos ejemplos de los muchos que se pueden proponer con fines similares y, aunque corresponden a la etapa de Primaria, las ideas que los inspiran son válidas para el resto de las etapas: Infantil, Secundaria

Obligatoria y hasta Secundaria posobligatoria. No se puede afirmar que exista un «buen modelo» de informe. Cada escuela ha de encontrar el suyo propio, sabiendo que irá evolucionando, porque tanto el contexto como los objetivos curriculares se transformarán. Por consiguiente, exige mucha creatividad y evitar caer en rutinas.

La suma de los informes de cada chico y chica es su biografía

Tal vez muchos lectores de este libro hayan pasado por la experiencia de haber encontrado los informes que se elaboraron a lo largo de su escolaridad. Releerlos es, casi siempre, una experiencia con una intensa carga emocional. A menudo son los únicos documentos escritos que aportan datos que permiten reconstruir la propia biografía, si no toda, al menos sí la escolar. Por lo tanto, es crucial cuidar mucho su redacción, puesto que, como recuerda Enric Queralt, «lo que se escribe y envía ya no se puede borrar». Siempre será necesario que la escuela reflexione sobre el fin de los «informes» y otros sistemas de comunicación que establezca con las familias, a fin de que no lo haga simplemente porque es un protocolo que debe cumplir. Ha de buscar, por un lado, la coherencia con la visión de evaluación que se promueve y, por otro, que el tiempo requerido sea útil y eficiente. Por consiguiente, habrá que ir evaluando si se cumplen estos criterios y revisar las prácticas. Al hacerlo, será importante conocer las opiniones de los receptores, es decir, de las familias y también de los propios aprendices, ya que probablemente los releerán años después. Y se tendrá que considerar, como escribía en un tuit el maestro Martí Casares en abril de 2019, que:

Los informes van dirigidos a familias muy diferentes. A algunas les basta una mirada para entender la información más importante; otras prefieren comentarios detallados de todos los aspectos, personalizados. Habría que tener en cuenta esta diversidad.

13. Experiencia relatada en 2018 por el profesor M. Etxarri, de la Ikastola Jakintza, de Ordizia (Gipuzkoa), en el artículo «Comunicación de la evaluación utilizando el portafolios. El alumno responsable de su aprendizaje» de la revista *Aula de Innovación Educativa*, 268: 58-61.

14. Este modelo de comunicación con las familias se adaptó a partir de los que se recogen en: <<https://www.think1.tv/en/video/wooranna-park-portfolio-del-estudiante-es>>.

15. Escuela Joan Salvat Papasseit, Sta. Coloma Gramenet (Barcelona).

Bibliografía

- AA. VV. (2016). «Avaluar per aprendre» (monográfico). *Perspectiva Escolar*, 390: 6-55.
- AA. VV. (2017-18). *Tema de cada mes: la evaluación*. Barcelona: Aula de Innovación Educativa.
- Al·lès, G. (2018). «Evaluar para conocerse, evaluar para aprender». *Aula de Innovación Educativa*, 269: 55-59.
- Astolfi, J. P. (1999). *El error, un medio para enseñar*. Colección: Investigación y enseñanza, 15. Sevilla: Díada.
- Belair, L. M. (2000). *La evaluación en la acción*. Colección: Investigación y enseñanza, 19. Sevilla: Díada.
- Black, P.; Wiliam, D. (1998). «Assessment and classroom learning». *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 4(1): 7-71.
- (2018). «Classroom assessment and pedagogy». *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 25(6): 551-575.
- Bliss, J.; Monk, J.; Ogborn, J. (1983). *Qualitative Data Analysis for educational research. A guide to uses of systemic networks*. Londres: Croom Helm.
- Brookhart, S. (2013). *How to create and use rubrics for formative assessment and grading*. ASCD.
- Cazden, C. (1991). *El discurso en el aula. El lenguaje de la enseñanza y el aprendizaje*. Barcelona: Paidós-MEC.
- Claxton, G. (2007). «Expanding young people's capacity to learn». *British Journal of Educational Studies*, 55(2): 115-134.
- Delors, J. (coord.) (1996). *La Educación encierra un tesoro*. Barcelona: Unesco. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_spa.
- Equipo de Maestros Escuela Tanit (2018). «Evaluar teniendo en cuenta la diversidad del alumnado». *Aula de Innovación Educativa*, 270: 53-57.
- Escofet, N. (1998). *L'avaluació mútua com a estratègia per a l'avaluació formadora. Una experiència d'aula*. Trabajo de Máster en Didáctica de las Matemáticas y las Ciencias Experimentales (UAB).
- Eurydice (2002). *Las competencias clave*. Madrid: MECD.
- Fraile, J.; Pardo, R.; Panadero, E. (2016). «¿Cómo emplear las rúbricas para implementar una verdadera evaluación formativa?». *Revista Complutense de Educación*, 28(4): 1321-1334.
- Gómez, A.; Pujol, R. M.; Sanmartí, N. (2006). «Pensar, actuar y hablar sobre los seres vivos alrededor de una maqueta». *Alambique*, 47: 48-55.
- Gómez-Moliné, M. R.; Sanmartí, N. (2007). «Factores que influyen en el éxito de los estudiantes al resolver problemas de química». *Enseñanza de Las Ciencias*, 25(1): 59-71.

- González Motos, S. (2018). *¿Es la evaluación del alumnado un mecanismo de mejora del rendimiento escolar?* Disponible en: <https://ivalua.cat/sites/default/files/2019-11/11_05_2018_08_06_28_Que_funciona_09_castella.pdf>.
- Hattie, J. (2017). «*Aprendizaje visible*» para profesores. Madrid: Paraninfo.
- Hattie, J.; Timperley, H. (2007). «The Power of Feedback». *Rev. Educ. Res.*, 77(1): 81-112.
- Hinojosa, J.; Sanmartí, N. (2016). «Promoviendo la autorregulación en la resolución de problemas de física». *Ciência & Educação*, 22(1): 7-22.
- Jorba, J. et al. (2000). *Avaluar per millorar la comunicació i facilitar l'aprenentatge*. Bellaterra: ICE UAB.
- Jorba, J.; Sanmartí, N. (1996). *Enseñar, aprender y evaluar: un proceso de regulación continua*. Madrid: MEC. Disponible en: <<https://sede.educacion.gob.es/publiventa/vistaPrevia.action?cod=41&area=E>>.
- Kohn, A. (2001). *Cinco razones para dejar de decir «¡Muy bien!»*. Disponible en: <<http://www.alfiekohn.org/parenting/muybien.htm>>.
- López, M. (1991). «Evaluación en el área matemática. El marco teórico». *Acción Educativa*, marzo, 5-14.
- Mateo, J. (2000). *La evaluación educativa, su práctica y otras metáforas*. Barcelona: ICE-Horsori.
- Nunziati, G. (1990). «Pour construire un dispositif d'évaluation formative». *Cahiers pédagogiques*, 280: 47-64.
- OCDE (2010). *The Nature of Learning: Using Research to Inspire Practice*. OECD Publications.
- Perrenoud, P. (1993). «Touche pas à mon évaluation! Pour un approche systémique du changement». *Mesure et Evaluation en Education*, 16(1, 2): 107-132.
- Przesmycki, H. (2000). *La pedagogía del contrato. El contrato didáctico en la educación*. Barcelona: Graó.
- Salinas, D. (2002). *¡Mañana examen! La evaluación: entre la teoría y la realidad*. Barcelona: Graó.
- Sanmartí, N. (1999). «Los contratos didácticos: un instrumento para la institucionalización de la gestión en el aula». *Aula de Innovación Educativa*, 83-84: 55-60.
- (2007). *Evaluar para aprender. 10 Ideas clave*. Barcelona: Graó.
- Sanmartí, N.; Marchán-Carvajal, I. (2014). «¿Cómo elaborar una prueba de evaluación escrita?». *Alambique*: 78: 1-10.
- Santos Guerra, M. A. (1993). *La evaluación: un proceso de diálogo, comprensión y mejora*. Málaga: Aljibe.
- (2014). *La evaluación como aprendizaje*. Madrid: Narcea.
- Tomás, C.; Gres, N.; Sanmartí, N. (2013). «Un proceso de cambio que se extiende». *Cuadernos de Pedagogía*, 431: 60-63.
- Välijärvi, J. et al. (2002). *The Finnish succes in PISA –and some reasons behind it–*. Finlandia: University of Jyväskylä.
- Veslin, O.; Veslin, J. (1992). *Corriger des copies*. París: Hachette Éducation.
- Wiliam, D. (2011). *Embedded Formative Assessment*. Bloomington (EE. UU.): Solution Tree Press.

Índice

Un largo camino hacia una evaluación vista como aprendizaje

1. Hacia una evaluación planteada como aprendizaje

¿Qué entendemos por una evaluación vista como aprendizaje?

Para empezar, ¿qué concepciones necesitamos replantear sobre la evaluación?

La evaluación que sirve para aprender debe ser gratificante

Aprender requiere evaluarse

El aprendiz debe ser el protagonista de la evaluación

La evaluación de los resultados de un proceso de aprendizaje tiene sentido si se ha aprendido

¿Qué se entiende por *evaluar*?

Recoger datos, documentar

Analizar los datos

Tomar decisiones

¿Por qué cuesta tanto cambiar el pensamiento y la práctica de la evaluación?

A modo de resumen

2. La autorregulación vista desde el marco de la evaluación formadora

¿Qué se entiende por *evaluación formadora*?

Condiciones para que un aprendiz se pueda autorregular

La representación de los objetivos

La anticipación y la planificación de la acción en la realización de las actividades

La apropiación de los criterios de evaluación

En resumen

3. Para evaluar necesitamos datos y documentarlos
 - Datos y más datos, pero ¿cuáles? y ¿para qué?
 - Condiciones para una correcta recogida de datos
 - Relacionadas con los objetivos de aprendizaje
 - Relacionadas con saberes competenciales
 - Diversidad de modos comunicativos
 - Diversidad de protagonistas en la recogida de datos
 - Tipologías de instrumentos para recoger datos
 - Cuestionarios
 - Comunicaciones escritas, orales o visuales
 - Organizadores gráficos
 - Observaciones del trabajo dentro y fuera del aula y entrevistas
 - Entre la razón y la intuición
4. Analizar los datos para comprenderlos
 - ¿Cómo puedo entender por qué no lo entiendo?
 - La concreción de los criterios de evaluación
 - Instrumentos para explicitar los criterios de evaluación
 - ¿Cómo empezar a aprender a analizar datos?
 - Las tablas de criterios de evaluación
 - Las redes sistémicas
 - Los contratos de evaluación
 - Las rúbricas
 - Aprender a analizar datos
5. La toma de decisiones: ¡*feedback*, *feedback* y más *feedback*!
 - Elegir entre el grano y la paja dando y recibiendo *feedback*
 - Algunas ideas para hacer un buen *feedback*
 - Centrar los comentarios en la tarea y no en el alumno
 - Crear un clima de aula en que el error se perciba como algo positivo
 - Los errores hay que regularlos uno a uno
 - Siempre que sea posible, prevenir antes que curar
 - Cuidar el lenguaje
 - Limitar el *feedback* con calificaciones para actividades muy específicas
 - El *feedback* entre iguales es posible
 - La toma de decisiones para calificar

El portafolios: instrumento para la toma de decisiones

El éxito en los aprendizajes depende en buena parte del *feedback*

6. Compartir la evaluación con las familias es más que informar

Comunicar y dialogar frente a informar

Más allá de los informes tradicionales

La suma de los informes de cada chico y chica es su biografía

Bibliografía

Jaime Funes

RECURSOS
EDUCATIVOS

Ser maestro cuando parece que nadie sabe para qué sirve



Octaedro
Editorial

Ser maestro cuando nadie sabe para qué sirve

Funes Artiaga, Jaime

9788418615078

196 Páginas

[Cómpralo y empieza a leer](#)

Este libro va de preguntas y respuestas educativas inevitables, aquellas que dan sentido y eficacia a la singular profesión de educar desde la escuela. Resume el cóctel básico de incertidumbres, saberes, innovaciones y bagajes de la profesión de educar, de educar en instituciones como la escuela, pensadas para educar enseñando.

Hacer de maestro es hacerse preguntas sobre el mundo, provocar que el alumnado se las plantee y encontrar juntos las respuestas posibles. Hacer de maestro es vivir en la interrogación curiosa. Se interroga sobre el cielo para que los niños se pregunten sobre la luna y con ellos trata de saber qué pasa si el sol deja de iluminar la tierra. Enseña para que puedan tener el placer que el propio maestro o maestra tiene cuando descubre y aprende. El oficio de maestro tiene como tarea abrir puertas a aquello que es desconocido para los niños y niñas, sirve para hacer posible que se construyan como personas.

No sirve cualquiera. Valen para ejercer la profesión las personas creativas, que aceptan ser puestas en crisis por sus alumnos, quieren cambiar la escuela porque la sociedad cambia, aprenden a ponerse en la piel de la infancia y la adolescencia, aspiran a que sea posible un mundo más justo.

Este libro trata de ordenar los sueños jóvenes de quienes comienzan a ejercer de maestros, intenta avivar el rescoldo apasionado de quienes están

en el oficio hace años, permite que las familias descubran por qué cada día se fían de dejar a las criaturas en sus manos.

[Cómpralo y empieza a leer](#)

COLECCIÓN

R
O
S
E
N
S
A
T

21

David Bueno i Torrens

Neurociencia para educadores

Todo lo que los educadores siempre han querido saber sobre el cerebro de sus alumnos y nunca nadie se ha atrevido a explicárselo de manera comprensible y útil

4.
EDICIÓN

Octaedro

Neurociencia para educadores

Bueno i Torrens, David

9788417667177

184 Páginas

[Cómpralo y empieza a leer](#)

Un libro riguroso, claro y de agradable lectura, lleno de ideas para meditar sobre el oficio de ser aprendices.

Neurociencia para educadores es un libro espléndido que lleva un subtítulo suficientemente explícito. Los lectores encontraran en su interior "todo aquello que los educadores siempre han querido saber sobre el cerebro de sus alumnos y nunca nadie se ha atrevido a explicárselo de manera comprensible y útil".

Para sorpresa de muchos, el resultado no echa por tierra la totalidad de la pedagogía moderna, sino que da una explicación científica complementaria a por qué, si se trabaja con conocimiento y dedicación, todo funciona razonablemente bien. Y un argumento sólido para no dar marcha atrás, como parecen querer algunas voces desmemoriadas.

[Cómpralo y empieza a leer](#)

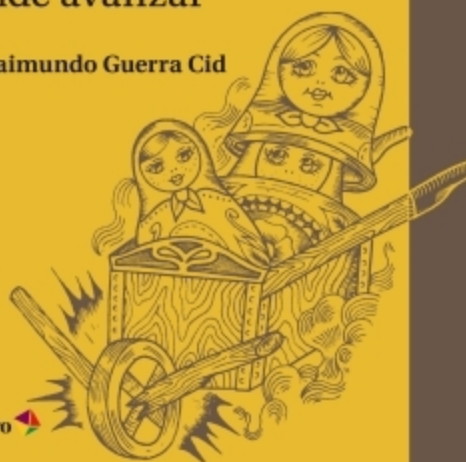
con vivencias

Palos en las ruedas

Una perspectiva relacional y social sobre por qué el trauma nos impide avanzar

Luis Raimundo Guerra Cid

Octaedro



Palos en las ruedas

Guerra Cid, Luis Raimundo

9788417667733

208 Páginas

[Cómpralo y empieza a leer](#)

El oficio de vivir implica habitualmente sufrir episodios traumáticos, los cuales pueden ser puntuales o bien desarrollarse a lo largo de un cierto periodo de tiempo. Vivimos en una sociedad que exige soluciones inmediatas, cosa que no contribuye a la recuperación del trauma. Al contrario, sobreponerse a este comporta, como mínimo, un conocimiento profundo de nuestra identidad y de la influencia que ejercen sobre nosotros los demás, como individuos y como sociedad. En ocasiones quien traumatiza no tiene conciencia de ello; otras veces el daño se hace adrede y manipulando.

El libro que tiene en sus manos ofrece una perspectiva comprometida sobre las personas que traumatizan y sobre la importancia de "lo social" de cara a su superación o a conmocionarnos todavía más. Con un lenguaje divulgativo y en comunicación continua con el lector, el autor aporta precisas explicaciones teóricas, así como interesantes discusiones a través de casos clínicos, series actuales, literatura y películas.

Recuperarse de lo traumático y de sus efectos es posible, pero para ello es necesario romper tabúes y vencer trampas como la búsqueda superficial de la felicidad, la actitud engañosamente positiva ante la realidad, el refugio en relaciones que entorpecen más que ayudan o la virtualización de lo real propuesta por las redes sociales y los medios de comunicación.

[Cómpralo y empieza a leer](#)

IMPRO

90 juegos y
ejercicios de
improvisación
teatral



2.
EDICIÓN

Octaedro
Recursos

Alfredo Mantovani,
Borja Cortés, Encarni Corrales,
José Ramón Muñoz, Pablo Pundik

Impro

Mantovani Giribaldi, Alfredo

9788499218724

200 Páginas

[Cómpralo y empieza a leer](#)

IMPRO es un libro que reúne, en fichas claras y concisas, 90 propuestas creativas y juegos con variantes fáciles de aplicar. También incluye un conjunto de pautas y consejos prácticos de gran utilidad para personas interesadas en la impro y su pedagogía: profesores y grupos de teatro, entrenadores, actores, educadores de diferentes niveles, animadores, estudiantes de teatro y ciencias de la educación que quieran mejorar su formación, así como futuros improvisadores que deseen desarrollar la espontaneidad en el aula y la escena.

Sus autores, **Alfredo Mantovani**, **Borja Cortés**, **Encarni Corrales**, **Jose Ramón Muñoz** y **Pablo Pundik**, son actores, improvisadores y docentes de larga trayectoria teatral, especializados en impro, que se han unido en esta publicación para compartir su bagaje experiencial.

Inventar y representar historias en equipo y disfrutar con la "improturgia", concepto original de los autores de esta obra, se convierte en el meollo de un trabajo divertido y placentero para actores o aficionados que quieran explorar el hecho teatral desde una perspectiva lúdica.

Incluye "Testimonios", donde **Dani Rovira** y un buen puñado de actores y actrices de reconocido curriculum en la improvisación teatral nos ofrecen sus vivencias y reflexiones en torno a este arte.

[Cómpralo y empieza a leer](#)

EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

Coral Elizondo

Hacia la inclusión educativa en la Universidad: diseño universal para el aprendizaje y la educación de calidad



Octaedro  IDP/ICE

Hacia la inclusión educativa en la Universidad

Elizondo Carmona, Coral

9788418083921

104 Páginas

[Cómpralo y empieza a leer](#)

Hablar de innovación en educación es hablar de transformar. La innovación es un cambio, un cambio basado en evidencias, un cambio con profundas raíces en la educación inclusiva. En el momento actual no se concibe la innovación si no es para incluir a todo el alumnado.

En este libro se habla de propuestas para lograr el objetivo de desarrollo sostenible número 4 de la Agenda 2030: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad a todo el alumnado y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

Se recoge el marco teórico en el que se debe sustentar la educación del siglo XXI: una educación transformadora que rompa con el mito del estudiante promedio y del currículo rígido, y contemple el diseño universal para el aprendizaje (DUA) como el paradigma que ofrece oportunidades de aprendizaje a todas las personas. El DUA permite partir de la variabilidad humana con la finalidad de diseñar en función de ella y personalizar así el aprendizaje.

Tanto si eres docente como estudiante, este libro te interesará y te ayudará a comprender el paradigma educativo actual que incorpora los avances en el campo de la neurociencia, pero también las teorías cognitivas del aprendizaje y los distintos modelos pedagógicos actuales.

[Cómpralo y empieza a leer](#)



Your gateway to knowledge and culture. Accessible for everyone.



z-library.se

singlelogin.re

go-to-zlibrary.se

single-login.ru



[Official Telegram channel](#)



[Z-Access](#)



<https://wikipedia.org/wiki/Z-Library>