**Hacia una evaluación innovadora**

Adoptar el “currículum bimodal” significa considerar que (casi) todas las actividades de aprendizaje que realizan nuestros alumnos serán de dos tipos : “memorizar” u “hacer o aplicar” .

“Hacer” siempre significará hacer con apoyo de su “memoria auxiliar”, consultando sus apuntes, libros o Internet. ( Pere Marqués blogspot.com.es.)

Betsy Sparrow ( Columbia NY) en la revista Science cita:

*Internet proporciona una especie de memoria colectiva* (Sparrow et al. 2011)

Habermas habla también del *saber de fondo compartido* en la Teoría de la acción comunicativa.

Cada vez más, el saber y, por tanto, el conocimiento se considera un bien compartido. Compartir conocimiento y construir conocimiento requiere el desarrollo de unas competencias entre las que se encuentran las siguientes:

Aprender a aprender.

Aprender a compartir.

Aprender a trabajar de forma colaborativa: trabajo en pequeño grupo y trabajo en gran grupo.

Nos preguntamos cómo evaluar la adquisición y el desarrollo de dichas competencias. En este caso no podemos utilizar instrumentos como las pruebas memorísticas puesto que evaluamos habilidades y capacidades que se han adquirido mediante el “hacer” y “aplicar”. Es necesario establecer nuevos criterios de evaluación y basar en ellos los instrumentos que nos servirán para valorar la adquisición de las citadas competencias.

La evaluación permite estimar los conocimientos, aptitudes y rendimiento del alumnado. La valoración permite reconocer el mérito de los aprendizajes realizados en la escuela.

Evaluar y valorar son dos prácticas imprescindibles en el trabajo educativo. De hecho, los alumnos y alumnas tienen un concepto de sí mismos que les permite auto valorarse y, de este modo, construir su propia autoestima. Uno de los aspectos de la educación emocional está muy ligado al hecho de construir su propia valoración. Por esta razón, el proceso de evaluación permite incorporar instrumentos que posibiliten al alumno o alumna valorar sus propios aprendizajes. Son instrumentos para la autoevaluación.

Otro de los aspectos a considerar en este tipo de evaluación, enmarcada en el “currículum bimodal” son las expectativas. El alumno o la alumna tiene unas expectativas, el profesor o profesora tiene también unas expectativas respecto al aprendizaje de los alumnos y las alumnas. Los instrumentos de evaluación han de permitir la comunicación entre el profesorado y el alumnado.

Muchas veces los alumnos y alumnas no saben formular sus propias expectativas de aprendizaje: hay que sugerirles el uso de instrumentos de valoración, por ejemplo ayudarles a confeccionar un listado de objetivos a conseguir mediante el aprendizaje concreto que se les propone. Los instrumentos pueden ser: cuestionarios, encuestas en las que han de puntuar les 1 al 10 una serie de ítems que se proponen lograr, etc. Finalmente, una vez adquirida la competencia a desarrollar, se les propone a los y las alumnos y alumnas, de nuevo el cuestionario para que valoren y evalúen los aprendizajes realizados.

**Evaluación cualitativa**

La valoración del progreso académico puede basarse en indicadores de calidad: constatar el progreso en base al historial del/la estudiante. Una de las formas que presenta este tipo de evaluación es **la rúbrica**. Consiste en un cuadro de doble entrada en el que los ítems van estableciendo los pasos a seguir en los aprendizajes. En las casillas verticales del cuadro se van anotando los progresos, también formulados cualitativamente:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Creación | Ideas clave | No quedan demasiado claros los conceptos a través de las diapositivas. | En la mayoría de diapositivas hay un exceso de conceptos. | La mayoría de diapositivas expresan un concepto. | Cada diapositiva expresa un concepto. |

Cuadro 1: Tabla de doble entrada para valorar los progresos en la creación de diapositivas en una presentación del trabajo del/la estudiante en un Power Point.

En esta valoración de la creación se valora el objetivo propuesto: conseguir que cada diapositiva exprese un concepto de forma clara y organizada. Para que una valoración cualitativa se convierta en evaluación es necesario que los objetivos a evaluar también estén muy claros y bien definidos.

**Cómo cuantificar el progreso en los aprendizajes**

Según Jessica Ramírez y Eduardo Pizarrón[[1]](#footnote-2), los instrumentos de evaluación se clasifican en dos grupos, expresados en el siguiente cuadro:

|  |  |
| --- | --- |
| **Instrumentos de evaluación que necesitan conocimiento o comunicación directa: evaluador-evaluado.** | **Instrumentos de evaluación que no necesitan conocimiento o comunicación directa: evaluador-evaluado.** |
| * Comportamiento o Observación. * Lista de Cotejo * Escala de Calificación * Bitácora * Carpeta de Evidencias * Proyecto * Mapas Conceptuales * Exposición o Disertación * Caracterizaciones o Dramatizaciones * Trabajo de Investigación * Prueba:   + Oral   + Escrita de respuestas abiertas | Pruebas de ítems:   * Verdadero /Falso * Múltiple elección Respuestas * Emparejamiento * Respuesta limitada. |

Cuadro nº 2: Clasificación de Instrumentos de Evaluación según J. Ramírez y E. Santander

**¿Quién evalúa?**

La persona evaluadora puede ser externa a la persona evaluada o ésta puede evaluarse a sí misma. Veamos las siguientes posibilidades:

* El/la profesor/a evalúa el trabajo, progresos, los resultados del alumnado.
* Los/las alumnos/as se evalúan mutuamente.
* El/la propio/a alumno/a se evalúa a sí mismo/a.

Por tanto, según el punto de vista de la persona evaluadora podemos hablar de: **evaluación**, **autoevaluación** y **coevaluación**. Entendiendo la evaluación como un proceso continuo, las tres modalidades de evaluación pueden considerarse complementarias. La evaluación continua, entendida como seguimiento a lo largo del proceso académico del alumnado se relaciona con la acción tutorial de orientación hacia el alumnado. Es evidente la importancia del papel del profesorado, la tutoría y la Junta de Evaluación en todo este proceso.

Pero no por ello es menos importante incorporar la voz del propio alumnado. La autoevaluación y la coevaluación permiten la participación del/la alumno/a en la valoración de su propio proceso de aprendizaje. Es recomendable incorporar un proceso de **autoevaluación inicial** para que el/la alumno/a pueda definir sus metas y las posibilidades que tiene para conseguirlas. Según el profesor José Antonio Marina, las funciones ejecutivas de la inteligencia[[2]](#footnote-3) son:

* Anticipación
* Formulación de metas
* Planificación
* Ejecución efectiva

Mediante un proceso de autoevaluación inicial pueden potenciarse estas funciones intelectuales y, por tanto, **desarrollar la competencia de aprender a aprender** en el propio alumnado. Este proceso no estaría completo si no se contemplara una **autoevaluación final**, con el fin de comprobar si las metas planteadas su habrían cumplido y hasta qué punto se habrían superado. Otra de las formas recomendables de completar este proceso es **la coevaluación**: una evaluación entre iguales que permite desarrollar la competencia de **aprender a compartir.**

**¿Qué evaluamos?**

El desarrollo del currículum bimodal nos permite ampliar las metas de la evaluación. Ya no evaluamos sólo los conocimientos almacenados en la memoria sino que evaluamos un abanico de aprendizajes encuadrados en las diferentes competencias que el alumnado ha desarrollado a través de su proceso aprendizaje. Incluso el mismo concepto de memoria ha sido ampliado, según Marina:

*La inteligencia ejecutiva tiene que ver con la capacidad de activar la memoria necesaria para realizar y mantener las metas. Es lo que se llama “working memory” que a mí me gusta traducir como “memoria activada”.* ( Marina , 2012)

Evaluamos un proceso de aprendizaje para el cual poseemos muchos y variados instrumentos ( ver cuadro nº 2). Una de las competencias que se hace necesario evaluar es la de **aprender a trabajar de forma colaborativa: el trabajo en pequeño grupo y el trabajo en gran grupo.**

Las funciones ejecutivas de la inteligencia, definidas por Marina, permiten establecer los criterios para evaluar el trabajo colaborativo. En el trabajo en grupo es muy importante la organización del mismo. Esta organización cuenta con el asesoramiento y la orientación del profesorado per tiene que potenciar tanto la autonomía del alumnado como la del grupo.

El trabajo de grupo no sólo admite una evaluación cuantitativa ( una nota determinada) sino también una evaluación cualitativa ( cómo y hasta qué punto ha adquirido las competencias propuestas).

**¿ Cómo evaluamos?**

**Criterios de evaluación:** En mi opinión, la evaluación va ligada a la metodología de enseñanza aprendizaje. El trabajo en las aulas que desarrollan el **currículum bimodal** favorece la participación activa del alumnado en sus propios aprendizajes: **Hacer y aplicar**. Es necesario construir instrumentos de evaluación que permitan valorar esta participación activa de los alumnos y alumnas en sus propios aprendizajes.

A continuación ejemplificamos nuevas formas de evaluar los aprendizajes realizados en el currículum bimodal.

**Presentaremos dos ejemplos de evaluación:**

**Evaluar el “aprender a hacer”**

**Evaluación por proyectos:**

**Ej. Descripción del Proyecto de investigación: “¿De qué está hecha la materia?”**

A los alumnos de 3º de ESO se les plantea por parejas que escojan un objeto o sustancia cotidiana (leche, grano de arena, aceite, trozo de lana…) y un ser vivo, e imaginen que verían a través de sistemas de observación microscópicos cada vez más potentes. A partir de las ideas que han surgido tienen que mostrar al resto de compañeros de que están hechos estos objetos, buscando imágenes en internet, elaborando una presentación de dispositivas que muestre el objeto hasta el nivel atómico y preparando la explicación en clase del trabajo realizado.

**Criterios de evaluación por proyectos:**

* Han mostrado seguridad explicando sin leer?
* La exposición estaba bien estructurada?
* Aparecen todos los conceptos clave del tema?
* Las imágenes tienen relación con lo que se explica y sirven para aclarar y mejorar la comprensión del tema?
* Se han explicado de forma clara?
* Todos los miembros del grupo dominan el tema?
* El diseño de la presentación es equilibrado (no hay abuso de colores, animaciones, texto…)?
* La presentación es creativa, cada diapositiva es diferente en su diseño?

Estos criterios se explican en el planteamiento del proyecto para que sirvan de guía en su elaboración.

**Valoración de los compañeros:** Después de cada exposición los compañeros hacen una valoración contestando las siguientes preguntas:

* + - ¿Qué aspectos positivos destacarías? ¿Cuáles ayudan a entender de que está hecha la materia? ¿las diferencias y puntos en común entre la materia inerte y la materia viva se muestran claramente?
    - ¿Qué se puede mejorar?
    - Que nota le pondrías?

**La evaluación sumativa se ha basado en el siguiente baremo:**

* + - 60% Evaluación por parte del profesor (según los criterios explicados anteriormente).
    - 40% evaluación por parte de los compañeros (a partir de las preguntas de valoración).

Aquellos trabajos que no superen satisfactoriamente los criterios de evaluación y gracias a la retroacción ofrecida por las valoraciones de compañeros y profesor, podrán ser mejorados y volverse a presentar.

**Evaluar el “aprender a aplicar”**

**Evaluación a través del portafolio.**

Según Coll et al:

*Entendemos el portfolio como un sistema de evaluación integrado en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Consiste en una selección de evidencias / muestras (que forman un dossier, una carpeta) que debe recoger y aportar el estudiante a lo largo de un período de tiempo determinado y que responde a un objetivo concreto.  
Estas evidencias (certificados acreditativos, fragmentos de películas, entrevistas, actividades académicas, apuntes, trabajos de asignaturas, entre otros) que reciben el nombre de artefactos, permiten al alumno demostrar que está aprendiendo, al mismo tiempo que posibilitan al profesor un seguimiento del progreso de este aprendizaje.  
Las evidencias deben acompañarse de una justificación y una reflexión del estudiante, en que ponga de manifiesto la relación entre la evidencia y el aprendizaje. Estas contribuciones le ayudan a tomar conciencia de qué y cómo va aprendiendo, al mismo tiempo que le permiten regular su proceso de aprendizaje y de estudio. Esta cualidad de reflexión constante sobre el propio aprendizaje convierte el portfolio un sistema de evaluación coherente en el marco de la evaluación continuada y formativa”[[3]](#footnote-4)*

En la asignatura de Ciencias para el Mundo Contemporáneo de 1º de Bachillerato la evaluación se hará mediante un portafolio de aprendizaje. Se propone a los alumnos que a partir de la recogida de artefactos i en grupos de 3 o 4, reflexionen sobre su proceso de aprendizaje en esta asignatura a través de un blog. En él tienen que hacer una selección de las evidencias que permiten mostrar aquello que han aprendido a lo largo del proceso de enseñanza y aprendizaje. Es decir que deben mostrar los conocimientos, habilidades, destrezas implicadas en el trabajo en el aula.  
Una vez que se han seleccionado las evidencias, además de describirlas, tendrán que hacer una reflexión sobre su proceso de aprendizaje vivido (dificultades, como se han superado, que elementos han contribuido al aprendizaje…)

**Pasos para la elaboración del portafolio de aprendizaje[[4]](#footnote-5):**

1. Propósito:

El profesor comunica los objetivos y competencias que se pretenden desarrollar al principio de cada unidad.

Los alumnos deciden como se organizará el blog.

1. Recogida y clasificación de las evidencias que se incluirán:

La recogida de artefactos se hará en la plataforma virtual de aprendizaje del instituto.

1. Reflexión:

Mediante la creación de un blog, donde cada alumno tiene que hacer una serie de entradas. En el primer trimestre y con la finalidad de que se familiaricen con esta metodología deberán escribir como mínimo tres entradas cada alumno. A partir del segundo trimestre, deberán escribir 6 entradas al trimestre.

1. Interacción y diálogo:

Mediante comentarios en el blog se potencia la retroalimentación que permite la actualización del trabajo.

También se utilizan redes sociales (como Google+) para que los alumnos y el profesor interaccionen y dialoguen sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje.

**Criterios de evaluación:** Para poder evaluar el portafolio se ha elaborado una rúbrica que se muestra en el cuadro 3[[5]](#footnote-6).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **RÚBRICA DE EVALUACIÓN DEL PORTAFOLIO DE ASIGNATURA** | | | | |
| **CRITERIO** | **INCORRECTO (0 puntos)** | **CORRECTO (1 punto)** | **BUENA (2 puntos)** | **EXCELENTE (3 puntos)** |
| **Presentación Personal** | No hay presentación personal | Faltan más de la mitad de los datos | Falta algún dato | Presentación personal con todos los datos |
| **Organización** | No hay criterios de clasificación, no hay organización de las diferentes secciones. Entrega fuera de plazo | Existe alguna organización de las diferentes secciones. Entrega fuera de plazo | Existe organización en la mayoría de secciones. Se han trabajado los criterios de clasificación. Entrega en el plazo | La organización del contenido en diferentes secciones (presentación, competencias, evidencias, reflexiones, bibliografía y valoración del bloque del asignatura) es correcta. Entrega en el plazo |
| **Contenido** | Insuficiente. El tratamiento es muy superficial, no está organizado y no incluye evidencias, reflexiones ni bibliografía. | Incompleto. El tratamiento del contenido es superficial, pero organizado. Se incluyen evidencias, reflexiones y bibliografía, pero de forma parcialmente correcta. | Completo en parte, el tratamiento del contenido es de manera organizada, pero falta profundizar en las reflexiones o la bibliografía es muy limitada. | Completo, el contenido está organizado, profundiza en las reflexiones y la bibliografía es completa. |
| **Comunicación** | Presentación de ideas no coherente, sin relación entre ellas y con muchos errores. | Poco concreta y con errores, pero reflexiva. | Clara y reflexiva. Con algún error pero con un nivel permisible. | Clara, correcta, organizada, reflexiva y atractiva; demuestra competencia lingüística y reflexiva, con argumentos muy bien desarrollados, con pocos o ningún error de sintaxis y ortografía. |
| **Calidad visual** | Inadecuado uso de los elementos visuales que debido al exceso o defecto que impiden la comprensión del mensaje. | Parcialmente adecuado el uso de los elementos visuales que debido al exceso o defecto que impiden la comprensión del mensaje o el acceso a algunas de las informaciones | Adecuado el uso de los elementos visuales pero hay algún elementos que impiden la comprensión del mensaje o el acceso a algunas de las informaciones. | Adecuado el uso de los elementos visuales que facilitan la comprensión del mensaje y el acceso a las informaciones, haciéndolo atractivo, interesante y original. |

Cuadro 3. Rúbrica para la evaluación del portafolio de la asignatura ciencias para el mundo contemporáneo de 1º de bachillerato, elaborada a partir del ejemplo de Teia Baus

**Conclusiones**

En el trabajo educativo que se enmarca en el currículum bimodal podemos considerar la evaluación como un acto de comunicación: entre el alumnado y el profesorado, entre los/las alumnos/as entre sí y consigo mismos/as.

Cuando evaluamos no sólo los conocimientos adquiridos sino también la calidad de los aprendizajes realizados: “aprender a aprender”, “aprender a hacer” y “aprender a aplicar”, necesitamos unos instrumentos que nos permitan establecer esta comunicación evaluativa.

Cuando el alumnado se siente comunicativamente evaluado aumenta su propia autoestima, pierde el miedo a la evaluación y adopta los referentes adecuados para el progreso de sus propios aprendizajes.

Cuando el profesorado dispone de instrumentos de evaluación que le permitan diagnosticar adecuadamente las competencias que sus alumnos/as van adquiriendo a través de su proceso educativo, se siente con más criterio para poder evaluar las capacidades que el alumnado ha desarrollado. No obstante, muchos de estos instrumentos se van elaborando en el trabajo conjunto de los equipos docentes y de los Proyectos educativos de los centros. Incluido en el Proyecto Educativo de cada centro se halla el Plan de Acción Tutorial que permite a los/las tutores/as un mejor asesoramiento y seguimiento del aprendizaje del alumnado**. Marta Caño y Núria Valls**

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Habermas J. 1987; *Teoría de la acción comunicativa.* Madrid : Taurus

Marina, J.A.; 2012. *La inteligencia ejecutiva.* Barcelona: Ariel. Biblioteca up.

**WEBS CONSULTADAS**

Marqués, Pere Web consultada el 8-11-2012 en <http://peremarques.blogspot.com.es/2011/09/que-es-el-curriculum-bimodal-i.html.>

Barett, Helen; Web consultada el 13-10-2012 en <http://sites.helenbarrett.net/portfolio/>

Coll et al; 2004*."Portfolio electrónico: desarrollo de competencias profesionales en la red****"***Documento recuperado el 4-10-2010 en[*http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/barbera\_bautista\_espasa\_guasch.pdf*](http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/barbera_bautista_espasa_guasch.pdf)

Ramírez, J.; Santander, E. 2003. *Instrumentos de Evaluación a través de Competencias* Documento recuperado el 26-10-2012 [www.pizarron.cl](http://www.pizarron.cl)

Sparrow, Betsy (2011) Google Effects on Memory: Cognitive Consequences of Having Information at Our Fingertips. Revista Science.Recuperado el 15-2-2012 en [*http://www.sciencemag.org/content/333/6043/776*](http://www.sciencemag.org/content/333/6043/776)

1. Ramírez, J.; Santander, E. 2003. *Instrumentos de Evaluación a través de Competencias* (www.pizarron.cl) [↑](#footnote-ref-2)
2. Marina, J.A.; 2012. *La inteligencia ejecutiva.* Barcelona: Ariel . Biblioteca UP. [↑](#footnote-ref-3)
3. Coll et al; 2004*."Portfolio electrónico: desarrollo de competencias profesionales en la red****"***[*http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/barbera\_bautista\_espasa\_guasch.pdf*](http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/barbera_bautista_espasa_guasch.pdf) [↑](#footnote-ref-4)
4. adaptado a partir de la fuente: Helen Barett <http://sites.helenbarrett.net/portfolio/> [↑](#footnote-ref-5)
5. Rúbrica adaptada a partir del ejemplo de Teia Baus [↑](#footnote-ref-6)